

轻型屋面平行弦钢屋架（圆钢管、方钢管）

批准部门 中华人民共和国住房和城乡建设部 批准文号 建质[2008]125号
主编单位 中国京冶工程技术有限公司 统一编号 GJBT-1077
北京筑通建筑勘察设计院有限公司
实行日期 二〇〇八年九月一日 图 集 号 08SG510-1

主编单位负责人 吴耀辉 李志
主编单位技术负责人 李进 汪一骏
技术审定人 张斌 汪一骏
设计负责人 张煜 纪福宏

目 录

目录	1
总说明	4
图例及连接的标注方法	11
支撑编号及布置图	
屋架支撑编号表	12
18m屋架支撑布置图	13
18m屋架檩条、拉条布置图	15
21m屋架支撑布置图	17
21m屋架檩条、拉条布置图	19
24m屋架支撑布置图	21
24m屋架檩条、拉条布置图	23
27m屋架支撑布置图	25
27m屋架檩条、拉条布置图	28
30m屋架支撑布置图	30
30m屋架檩条、拉条布置图	33
安装节点详图	
安装节点图	35
山墙柱与屋架连接详图	44
YWJL-X节点详图	45
FWJL-X节点详图	47

屋架弦杆不在跨中拼接时修改图	49
竖向支撑CXX节点详图	50
横向支撑详图	
横向支撑SA1a、SA1b、SA2a、SA2b详图	52
横向支撑SA3a、SA3b、SA4a、SA4b详图	53
横向支撑SA5a、SA5b、SA6a、SA6b详图	54
横向支撑SA7a、SA7b、SA8a、SA8b详图	55
横向支撑SA9a、SA9b、SA10a、SA10b详图	56
横向支撑SA11a、SA11b、SA12a、SA12b详图	57
横向支撑SA13a、SA13b、SA14a、SA14b详图	58
横向支撑SB1a、SB1b、SB2a、SB2b详图	59
横向支撑SB3a、SB3b、SB4a、SB4b详图	60
横向支撑SB5a、SB5b、SB7a详图	61
横向支撑SB6a、SB6b、SB7b详图	62
横向支撑SB8a、SB8b、SB9a详图	63
横向支撑SB9b、SB10a、SB10b详图	64
横向支撑SB11a、SB11b详图	65
横向支撑SB12a、SB12b详图	66

目 录

图集号 08SG510-1

审核 汪一骏 汪一骏 校对 冯东 冯东 设计 纪福宏 纪福宏 页 1

横向支撑SB13a、SB13b、SB14a、SB14b详图	67
横向支撑SC1a、SC1b、SC2a、SC2b详图	68
横向支撑SC3a、SC3b、SC4a、SC4b详图	69
横向支撑SC5a、SC5b、SB7a详图	70
横向支撑SC6a、SC6b、SC7b详图	71
横向支撑SC8a、SC8b、SC9a详图	72
横向支撑SC9b、SC10a、SC10b详图	73
横向支撑SC11a、SC11b详图	74
横向支撑SC12a、SC12b详图	75
横向支撑SC13a、SC13b详图	76
横向支撑SC14a、SC14b详图	77
竖向支撑详图	
竖向支撑CA1a~1d、CA2a~2d详图	78
竖向支撑CB1a~1d、CB2a~2d详图	79
竖向支撑CC1a~1d、CC2a~2d详图	80
竖向支撑CA3a~3d、CA4a~4d详图	81
竖向支撑CB3a~3d、CB4a~4d详图	82
竖向支撑CC3a~3d、CC4a~4d详图	83
竖向支撑CA5a~5d、CA6a~6d详图	84
竖向支撑CB5a~5d、CB6a~6d详图	85
竖向支撑CC5a~5d、CC6a~6d详图	86
竖向支撑CA7a~7d、CA8a~8d详图	87
竖向支撑CB7a~7d、CB8a~8d详图	88
竖向支撑CC7a~7d、CC8a~8d详图	89
竖向支撑CA9a~9d、CA10a~10d详图	90
竖向支撑CB9a~9d、CB10a~10d详图	91
竖向支撑CC9a~9d、CC10a~10d详图	92
竖向支撑CA11a~11d、CA12a~12d详图	93
竖向支撑CB11a~11d、CB12a~12d详图	94
竖向支撑CC11a~11d、CC12a~12d详图	95
系杆详图	
系杆GA1a、1b、GA2a~2d、RA1a、1b、GB1a、1b、GB2a、2b详图	96
系杆GB2c、2d、RB1a、1b、GC1a、1b、GC2a~2d、RC1a、1b详图	97
屋架连接零件位置	
屋架上弦檩托位置图	98

屋架上下弦支撑连接板位置图	100
横向天窗布置示例	103
圆、方钢管屋架内力图	104
圆钢管屋架详图	
YWJ18-1详图	106
YWJ18-2详图	107
YWJ18-1、YWJ18-2零件详图	108
YWJ18-3详图	109
YWJ18-4详图	110
YWJ18-3、YWJ18-4零件详图	111
YWJ18-5详图	112
YWJ18-6详图	113
YWJ18-5、YWJ18-6零件详图	114
YWJ21-1详图	115
YWJ21-2详图	116
YWJ21-1、YWJ21-2零件详图	117
YWJ21-3详图	118
YWJ21-4详图	119
YWJ21-3、YWJ21-4零件详图	120
YWJ21-5详图	121
YWJ21-6详图	122
YWJ21-5、YWJ21-6零件详图	123
YWJ24-1详图	124
YWJ24-2详图	125
YWJ24-1、YWJ24-2零件详图	126
YWJ24-3详图	127
YWJ24-4详图	128
YWJ24-3、YWJ24-4零件详图	129
YWJ24-5详图	130
YWJ24-6详图	131
YWJ24-5、YWJ24-6零件详图	132
YWJ27-1详图	133

目 录										图集号	08SG510-1
审核	汪一骏	汪一骏	校对	冯东	冯东	设计	纪福宏	纪福宏	页		2

YWJ27-2详图	134
YWJ27-1、YWJ27-2零件详图	135
YWJ27-3详图	136
YWJ27-4详图	137
YWJ27-3、YWJ27-4零件详图	138
YWJ27-5详图	139
YWJ27-6详图	140
YWJ27-5、YWJ27-6零件详图	141
YWJ30-1详图	142
YWJ30-2详图	143
YWJ30-1、YWJ30-2零件详图	144
YWJ30-3详图	145
YWJ30-4详图	146
YWJ30-3、YWJ30-4零件详图	147
YWJ30-5详图	148
YWJ30-6详图	149
YWJ30-5、YWJ30-6零件详图	150
YWJ30-X (局部) 详图	151
方钢管屋架详图	
FWJ18-1详图	153
FWJ18-2详图	154
FWJ18-1、FWJ18-2零件详图	155
FWJ18-3详图	156
FWJ18-4详图	157
FWJ18-3、FWJ18-4零件详图	158
FWJ18-5详图	159
FWJ18-6详图	160
FWJ18-5、FWJ18-6零件详图	161
FWJ21-1详图	162
FWJ21-2详图	163
FWJ21-1、FWJ21-2零件详图	164
FWJ21-3详图	165
FWJ21-4详图	166
FWJ21-3、FWJ21-4零件详图	167
FWJ21-5详图	168

FWJ21-6详图	169
FWJ21-5、FWJ21-6零件详图	170
FWJ24-1详图	171
FWJ24-2详图	172
FWJ24-1、FWJ24-2零件详图	173
FWJ24-3详图	174
FWJ24-4详图	175
FWJ24-3、FWJ24-4零件详图	176
FWJ24-5详图	177
FWJ24-6详图	178
FWJ24-5、FWJ24-6零件详图	179
FWJ27-1详图	180
FWJ27-2详图	181
FWJ27-1、FWJ27-2零件详图	182
FWJ27-3详图	183
FWJ27-4详图	184
FWJ27-3、FWJ27-4零件详图	185
FWJ27-5详图	186
FWJ27-6详图	187
FWJ27-5、FWJ27-6零件详图	188
FWJ30-1详图	189
FWJ30-2详图	190
FWJ30-1、FWJ30-2零件详图	191
FWJ30-3详图	192
FWJ30-4详图	193
FWJ30-3、FWJ30-4零件详图	194
FWJ30-5详图	195
FWJ30-6详图	196
FWJ30-5、FWJ30-6零件详图	197
FWJ30-X (局部) 详图	198

相关技术资料

目 录										图集号	08SG510-1
审核	汪一骏	冯一骏	校对	冯东	冯东	设计	纪福宏	纪福宏	页	3	

总 说 明

1. 编制依据

1.1 本图集根据建设部建质函[2007]128号“关于印发《2007年国家建筑标准设计编制工作计划》的通知”编制。

1.2 设计依据

《建筑结构荷载规范》	GB 50009-2001 (2006年版)
《冷弯薄壁型钢结构技术规范》	GB 50018-2002
《钢结构设计规范》	GB 50017-2003
《建筑抗震设计规范》	GB 50011-2001
《钢结构工程施工质量验收规范》	GB 50205-2001
《建筑钢结构焊接技术规程》	JGJ 81-2002

参考国内外有关钢管结构技术规程及设计指南。

2. 一般说明及适用范围

2.1 本图集为18m、21m、24m、27m、30m 跨度的轻型屋面平行弦钢屋架（圆钢管、方钢管，以下简称屋架）及相应的圆钢管和方钢管支撑施工详图。

2.2 本图集适用于屋架和柱间距均为6m、7.5m及9m的单层工业房屋。屋架与柱的连接为铰接支承。

2.3 本图集屋面材料为压型钢板、夹芯板、发泡水泥复合板。上述屋面材料均应考虑耐久性并采取必要的日常维护。

檩条采用冷弯薄壁卷边槽钢或高频焊接薄壁H型钢。当屋面采用发泡水泥复合板时,可不另设檩条。

2.4 屋架坡度均为1/20。适用于单跨或多跨且单坡坡长不超过70m的房屋。

2.5 本图集适用于非抗震区及抗震设防烈度6~9度的地区。

2.6 本图集适用于室内正常环境,柱顶标高小于或等于20m;起重机工作级别为(A1~A5),额定起重量小于或等于50t;无较大振动设备的一般单层封闭式工业与民用建筑。

2.7 屋架不设置纵向天窗架,但可在双跨双坡屋架的屋脊处设置纵向小天窗(通风屋脊)或在屋架开间内设置横向天窗。通风屋脊作用在每个屋架上弦端节间内的集中力设计值不得超过 20kN 。当设置横向天窗架时,应按本图集第103页验算并进行修改。

2.8 当不符合上述条件时,设计人员可通过验算或采取措施后参考选用。

3. 配套的图集

《钢檩条、钢墙梁》	SG521-1~3
《压型钢板、夹芯板屋面及墙体建筑构造》	01J925-1、06J925-2
《通风天窗》	05J621-3

4. 设计与计算

4.1 本设计的结构构件安全等级为二级,设计使用年限为50年,结构重要性系数 $\gamma_0=1.0$ 。

4.2 屋面荷载共分六级, 详见表1。

表1 屋面荷载值

荷 载 等 级	荷载标准值 (kN/m ²)			荷载设计值 (kN/m ²)		
	永久荷载	活荷载	总荷载	永久荷载	活荷载	总荷载
1	0.3	0.3	0.6	0.36	0.42	0.78
2	0.3	0.7	1.0	0.36	0.98	1.34
3	0.6	0.7	1.3	0.72	0.98	1.70
4	0.9	0.7	1.6	1.08	0.98	2.06
5	1.0	0.9	1.9	1.20	1.26	2.46
6	1.1	1.1	2.2	1.32	1.54	2.86

注: 1. 表中荷载设计值均由可变荷载效应组合确定。

2. 表中不包括屋架及支撐重量。

3. 设计考虑了全跨不均匀活荷载(积雪), 不均匀系数半跨为1.4, 另半跨为0.6, 用于低跨屋面时, 由选用人根据《建筑结构荷载规范》GB 50009-2001(2006年版)核算后选用。

4. 考虑吊装时可能出现的半跨屋面板和安装活荷载的影响, 此时, 活荷载标准值取 0.5 kN/m^2 。

5. 表中荷载等级2~4的活荷载标准值中积灰荷载不超过 0.4kN/m^2 ; 表中荷载等级5、6的活荷载标准值中积灰荷载不超过 0.5kN/m^2 。

4.3 屋架按只承受上弦或下弦节点荷载的铰接屋架设计，一般不考虑非节点荷载及次应力影响，采用中国建筑科学研究院PKPM工程部编制的PKPM-STS软件（2006版）计算内力。但当主管截面高度或直径大于其节间长度的 $1/12$ 时，已考虑节点刚性所引起的附加次应力的影响。

4.4 屋架杆件截面及焊缝按《冷弯薄壁型钢结构技术规范》GB 50018-2002 计算, 节点承载力按《钢结构设计规范》GB 50017-2003 计算。钢管截面按闭口截面计算, 当有开口直缝边时, 应采用高频焊接代替闭口截面。

4.5 所有屋架均未考虑临时检修吊车荷载。若需在屋架节点处临时悬挂检修荷载时,应根据检修荷载的大小进行验算。

4.6 屋架受压杆件的容许长细比为150, 受拉杆件的容许长细比为350 (在永久荷载和风荷载组合下受压时容许长细比为250; 在永久荷载和吊车荷载组合下受压时容许长细比为200)。

总 说 明							图集号	08SG510-1
审核	汪一骏	汪一骏	校对	冯东	冯东	设计	纪福宏	纪福宏
							页	4

4.7 屋架详图按基本型号表2绘制,即下弦杆截面未考虑屋面风荷载吸力和排架柱作用影响。

4.8 屋面风吸力和排架柱作用使屋架下弦杆受压时可采取加密系杆和加大下弦截面等措施,详见表4。

4.9 屋架设计中未考虑屋面板的蒙皮和支撑作用,上弦杆平面外计算长度仍取支撑节点间的距离。

4.10 屋架与柱顶连接,采用锚栓连接并将锚栓小垫板与屋架支座底板焊接。在屋面安装完毕后,还必须将屋架支座板两侧与柱顶预埋件焊接,焊缝焊脚尺寸为8mm。

4.11 山墙抗风柱仅与屋架上弦相连,并应位于横向支撑的节点处。此时上弦杆一侧的连接板见本图集第44页中的“山墙柱与屋架连接详图”。当山墙抗风柱不在上弦横向支撑的节点处时,选用者应根据具体情况设置传递梁(分布梁)或在支撑交叉点处增设支承抗风柱的再分压杆等措施。

4.12 地震作用

4.12.1 对于跨度为27、30m的屋架已考虑竖向地震作用。

4.12.2 屋架杆件的截面和连接已按抗震验算满足结构构件的承载力要求。

4.12.3 屋面的纵向地震作用全部由屋架的端部竖向支撑承受,计算时纵向基本周期取特征周期(即相应于结构基本自振周期的地震影响系数 $\alpha_1=\alpha_{max}$)。

5. 支撑截面设计和布置

5.1 支撑布置的一般规定

5.1.1 本图集支撑截面按起重机工作级别(A1~A5)厂房所规定的容许长细比进行设计,即支撑压杆取 $\lambda \leq 200$;支撑拉杆取 $\lambda \leq 400$ 。

5.1.2 由长细比确定的支撑构件截面已满足厂房柱高不超过20m、地面粗糙度类别为B类、基本风压不超过 0.7kN/m^2 、由厂房单元两端风荷载传给屋架上弦横向支撑和端部竖向支撑的杆件和节点强度。当风荷载超过此条件时应验算并加强。

5.1.3 本图集屋架上、下弦横向支撑及竖向支撑布置图主要为支撑构件和安装节点编号用。

5.2 横向(水平)支撑的设置

5.2.1 非抗震区及抗震设防烈度为6、7度时,在厂房单元两端及单元长度大于66m、小于或等于96m的柱间支撑开间各设一道。

5.2.2 抗震设防烈度为8、9度时,在厂房单元两端开间及柱间支撑开间各设一道。

5.3 纵向(水平)支撑的设置

根据厂房的跨度、高度、跨数、吊车类型、起重量、设备振动大小、屋面类型、连接及抗震设防烈度等情况,由选用者自行考虑,本图集纵向支撑位于屋架下弦端节

间,并与下弦横向支撑形成封闭体系。

5.4 竖向(垂直)支撑

5.4.1 屋架两端竖向支撑

非抗震区在厂房单元两端开间及单元长度大于66m,小于或等于96m的柱间支撑开间各设一道。

抗震设防烈度为6~8度时,在厂房单元两端及柱间支撑开间各设一道。

抗震设防烈度为9度时,在厂房单元两端、柱间支撑开间及每隔30m各设一道。

5.4.2 跨中竖向(垂直)支撑

非抗震区及抗震设防烈度6~9度的18m、21m、24m屋架以及抗震设防烈度6~8度的27m、30m的屋架,在其跨中设置一道。

当抗震设防烈度为9度的27m、30m屋架,在屋架跨间设置两道。

屋架跨中竖向支撑宜与两端竖向支撑、横向支撑和柱间支撑设置在同一开间。

5.5 系杆

5.5.1 非抗震区及抗震设防烈度6~9度时,在屋架非支撑开间的上下弦端节点、跨中节点及横向支撑节点处设置纵向通长水平系杆。

5.5.2 屋架上弦中点、屋架端部上下弦节点处通长系杆及横向支撑中的系杆均应采用刚性系杆,其余系杆均为柔性系杆。

5.5.3 屋架支撑布置图中只表示下弦杆中央处设一根系杆或两根系杆(9度抗震设防区27m、30m跨度屋架)的一般情况,当在风荷载作用下根据表4需加密系杆时,系杆编号与中央处相同。

5.5.4 当地震设防烈度小于7度、或吊车吨位小于等于20t、并能保证屋架安装时的稳定性时,也可用檩条($\lambda \leq 200$)或发泡水泥复合板主肋代替非支撑开间的系杆(此时檩条或发泡水泥复合板应留15%以上的荷载或应力裕量),并与屋架上弦焊牢。

5.5.5 当抗震设防烈度为8、9度时,要求柱间交叉支撑开间的柱顶设置刚性系杆;当抗震设防烈度为9度时,要求柱顶设置通长刚性系杆。

6. 材料

6.1 屋架钢材采用现行国家标准《碳素结构钢》GB/T 700-2006规定的Q235B级钢。抗震设防区材料性能应满足《建筑抗震设计规范》GB 50011-2001第3.9.2条第3款的规定。

6.2 焊条采用现行国家标准《碳钢焊条》GB/T 5117-1995规定的E4303型焊条。

6.3 螺栓应采用性能等级为4.6级或4.8级的C级普通螺栓,锚栓应采用现行国家标准《碳素结构钢》GB/T 700-2006规定的Q235钢制成。

总 说 明

图集号 08SG510-1

审核 汪一骏 汪一骏 校对 冯东 冯东 设计 纪福宏 纪福宏

页 5

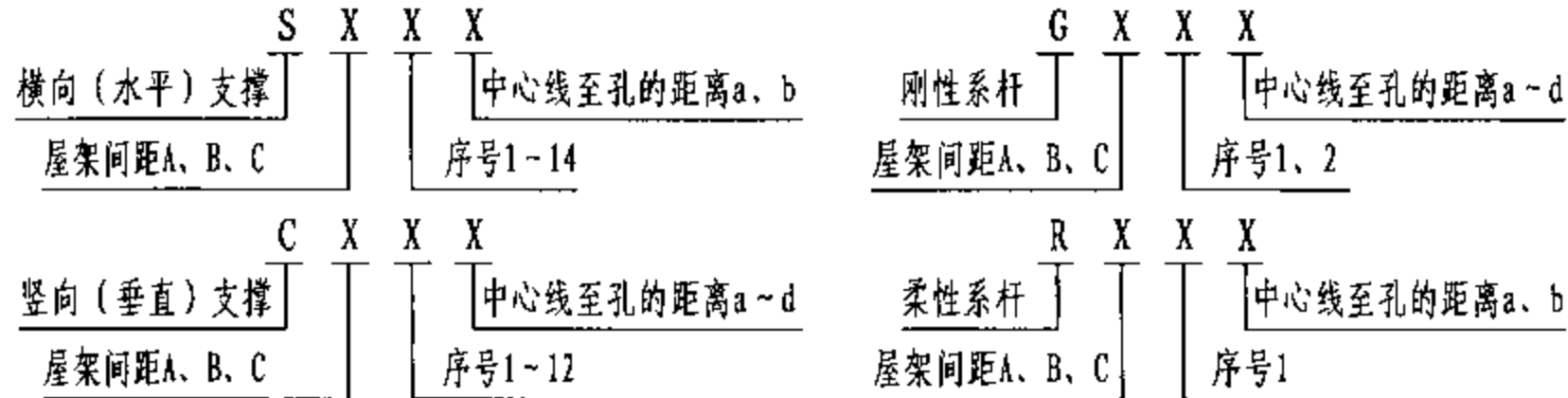
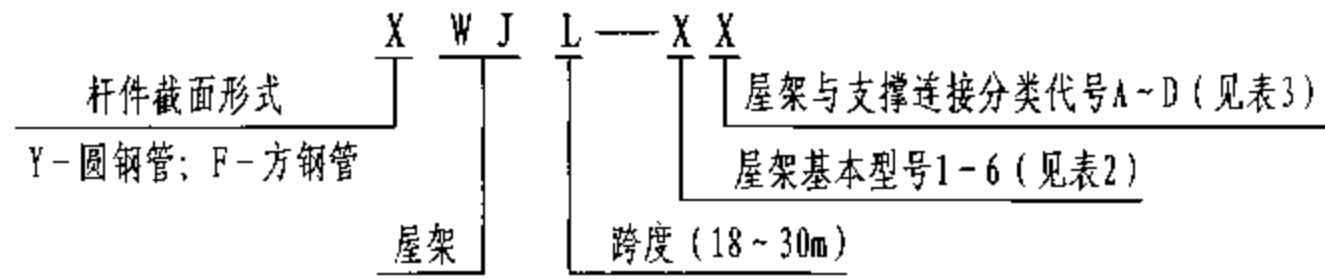
6.4 圆钢管、方钢管型号除按《冷弯薄壁型钢结构技术规范》GB 50018-2002 选用外,圆钢管尚可按现行国家标准《直缝电焊钢管》GB/T 13793-1992或《结构用无缝钢管》GB/T 8162-1999选用,方钢管尚可按现行国家标准《建筑结构用冷弯矩形钢管》JG/T 178-2005选用 I 级产品。

7. 制作、运输、安装和防锈

- 7.1 钢构件的制作、安装、验收应按现行《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001进行。所有屋架上下弦杆同时起拱 $1/500$ 。拱度垂直于未起拱前的上下弦杆。
- 7.2 屋架下弦杆接头采用有衬管与母材等强的对接焊缝并焊透,其焊缝质量等级为二级;其他焊缝的外观质量不低于三级。
- 7.3 方钢管转角处需施焊的部位,焊接前应经正火处理。冷弯产生的应变大于或等于 20% ($r=2t$) 或 17% ($r=2.5t$); r 为方钢管角部弯转半径, t 为钢管壁厚。
- 7.4 屋架详图是以弦杆跨中为拼接点的两个半榀屋架。详图中只示出一个半榀屋架,两个半榀屋架腹杆的几何尺寸和支座部分零件均不相同,故制作时必须整榀放样。根据运输条件优先采用整榀制作和运输方案,也可采用两个半榀为运输单元,运到工地后在平整场地上组装成整榀(图中的相关焊缝应改成现场焊缝)。本图集第49页给出屋架弦杆不在跨中拼接时的修改图。构件运输时应采取措施防止构件变形和损伤;闭口截面端部外露部分应临时包扎封闭。所有构件在安装前必须经过严格检查。
- 7.5 屋架在安装前必须采取措施防止侧向变形。屋架就位、支撑连接完毕后方可安装屋面板。在屋面板安装后,不得在屋架的任何部位(支座底板除外)进行焊接。
- 7.6 所有支撑、系杆与屋架上下弦杆按图用螺栓安装定位外,还应加现场焊缝。
- 7.7 当采用发泡水泥复合板时,每块屋面板与钢屋架上弦的焊接不应少于三个角(伸缩缝处不应少于两个角),每条角焊缝的焊脚尺寸为 4mm ,焊缝长度在板宽方向与板肋相同,在板的长度方向不小于 65mm ;屋架上弦均需加焊 $-200\times 6\times 200$ 的垫板。
- 7.8 所有构件在制作检验合格后,应对其表面进行除锈和涂装。除具体工程说明外,除锈等级应不低于 $\text{Sa}2$ 和 $\text{St}2$,涂装应采用与除锈方法相匹配的防锈底漆和面漆。涂层厚度及涂装施工环境等应满足现行《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001 中所规定的要求。当有防火、防腐要求时,还必须涂装具体工程设计所要求的防火、防腐涂料。

8. 构件编号及选用

8.1 本图集构件代号表示如下:



注: 屋架间距 A、B、C 分别对应 6m、7.5m、9m。

8.2 屋架选用见表2~表4。

表2 屋架XWJL-X基本型号

屋架编号	屋面竖向均布荷载	
	面荷载 (kN/m ²)	线荷载 (kN/m)
XWJL-1	0.60 (0.78)	3.60 (4.68)
XWJL-2	1.00 (1.34)	6.00 (8.04)
XWJL-3	1.30 (1.70)	7.80 (10.20)
XWJL-4	1.60 (2.06)	9.60 (12.36)
XWJL-5	1.90 (2.46)	11.40 (14.76)
XWJL-6	2.20 (2.86)	13.20 (17.16)

- 注: 1. 本表适用于屋架间距为6m。
2. 表中无括号的数字为标准值,括号内的数字为设计值。
3. 表中荷载不包括屋架和支撑重量,该重量在屋架设计中已计入,支撑重量标准值取 0.08kN/m^2 。
4. 表中线荷载一栏等于面荷载乘以屋架间距6m。屋架间距为7.5m和9m时的型号按表中线荷载选用。
5. 表中屋架基本型号是按屋面竖向均布荷载确定的,具体工程中必须参照本说明4.7、4.8条和例题1、2对屋架下弦杆截面进行验算。

表3 屋架与支撑连接分类

连接情况 编号	屋架上下弦连有横向支撑和竖向支撑	屋架上弦在对应于横向支撑的节点处连有必要系杆,下弦连有纵向支撑和必要的系杆	屋架上下弦仅有必要的系杆或竖向支撑	屋架上弦连有必要系杆,下弦连有加密系杆
XWJL-XX	A	B	C	D

- 注: 1. 上下弦必要系杆是指屋架支撑杆件编号图中所表示的系杆。
2. 厂房端部第一榀屋架和变形缝处的屋架,根据支撑设置情况,确定其支撑连接分类代号。
3. 当风荷载较大,屋架下弦杆在永久荷载标准值和风吸力荷载设计值共同作用下受压时,为满足 $\lambda \leq 250$ 采用加密系杆时(加密系杆处设有纵向支撑时不需重复设置),均采用D型,对于18m屋架不宜再加密系杆。
4. 表中A~D型号见本图集第100~102页。屋架详图中仅表示A型,具体工程应在平面布置图中注明各个型号。

表4 屋面容许风荷载标准值 $[w_k]$ (kN/m²)

屋架 型号	永久荷载标准值(kN/m ²)		下弦杆轴力为零 [w_{k1}] (截面按原图)	下弦杆受压 [w_{k2}] (原截面)				下弦杆受压 [w_{k3}] (加大截面)				屋架 型号	永久荷载标准值(kN/m ²)		下弦杆轴力为零 [w_{k1}] (截面按原图)	下弦杆受压 [w_{k2}] (原截面)				下弦杆受压 [w_{k3}] (加大截面)			
	不含屋架 自重 G_{k1}	含屋架 自重 G_{k2}		1根 系杆	2根 系杆	3根 系杆	系杆间距 (m)	下弦截面	1根 系杆	2根 系杆	系杆间距 (m)		不含屋架 自重 G_{k1}	含屋架 自重 G_{k2}		1根 系杆	2根 系杆	3根 系杆	系杆间距 (m)	下弦截面	1根 系杆	2根 系杆	系杆间距 (m)
YWJ18-1	0.3	0.35	0.18	/	-	-	9.0	D121×4	0.47	-	9.0	FHJ18-1	0.3	0.36	0.19	/	-	-	9.0	F110×5	0.62	-	9.0
YWJ18-2	0.3	0.36	0.19		-	-		D121×4	0.47	-		FHJ18-2	0.3	0.37	0.19		-	-		F110×5	0.63	-	
YWJ18-3	0.6	0.67	0.40		-	-		D127×4.5	0.78	-		FHJ18-3	0.6	0.68	0.41		-	-		F110×5	0.85	-	
YWJ18-4	0.9	0.98	0.63		-	-		-	-	-		FHJ18-4	0.9	0.99	0.64		-	-		-	-	-	
YWJ18-5	1.0	1.09	0.70		-	-		-	-	-		FHJ18-5	1.0	1.10	0.71		1.15	-		-	-	-	
YWJ18-6	1.1	1.19	0.78		-	-		-	-	-		FHJ18-6	1.1	1.21	0.79		1.36	-		-	-	-	
YWJ21-1	0.3	0.35	0.18	/	-	-	10.5 (6.0, 9.0)	D127×4	0.40	-	10.5	FHJ21-1	0.3	0.37	0.19	/	-	-	10.5 (6.0, 9.0)	F120×5	0.57	-	10.5
YWJ21-2	0.3	0.36	0.19		(0.37)	-		D127×4	0.41	-		FHJ21-2	0.3	0.38	0.20		-	-		F120×5	0.57	-	
YWJ21-3	0.6	0.68	0.41		0.64	(0.71)		D152×4	0.79	-		FHJ21-3	0.6	0.69	0.42		(0.65)	-		F120×5	0.79	-	
YWJ21-4	0.9	0.99	0.64		1.10	(1.26)		-	-	-		FHJ21-4	0.9	1.00	0.64		(0.92)	-		-	-	-	
YWJ21-5	1.0	1.10	0.72		1.18	(1.34)		-	-	-		FHJ21-5	1.0	1.12	0.73		1.10	(1.22)		-	-	-	
YWJ21-6	1.1	1.21	0.79		1.32	(1.50)		-	-	-		FHJ21-6	1.1	1.23	0.81		1.29	(1.43)		-	-	-	
YWJ24-1	0.3	0.36	0.18	/	-	(0.42)	12.0 (6.0, 6.0)	D140×4.5	0.38	-	12.0	FHJ24-1	0.3	0.37	0.19	/	-	(0.41)	12.0 (6.0, 6.0)	F130×5	0.48	-	12.0
YWJ24-2	0.3	0.37	0.20		-	(0.68)		D140×5	0.41	-		FHJ24-2	0.3	0.39	0.21		-	(0.54)		F130×5	0.49	-	
YWJ24-3	0.6	0.69	0.42		0.62	-		D140×5	0.64	-		FHJ24-3	0.6	0.70	0.43		-	(1.05)		F130×5	0.71	-	
YWJ24-4	0.9	1.00	0.64		0.92	-		-	-	-		FHJ24-4	0.9	1.01	0.65		0.94	-		-	-	-	
YWJ24-5	1.0	1.12	0.73		1.05	-		-	-	-		FHJ24-5	1.0	1.13	0.74		1.07	-		-	-	-	
YWJ24-6	1.1	1.24	0.81		1.35	-		-	-	-		FHJ24-6	1.1	1.25	0.82		1.34	-		-	-	-	
YWJ27-1	0.3	0.36	0.19	/	-	(0.37)	13.5 (6.0, 7.5)	D159×5.5	0.43	(0.71)	13.5 (9.0)	FHJ27-1	0.3	0.38	0.20	/	-	(0.42)	13.5 (6.0, 7.5)	F120×5	-	(0.53)	9.0, 9.0
YWJ27-2	0.3	0.39	0.20		-	(0.57)		D159×5.5	0.45	(0.73)		FHJ27-2	0.3	0.40	0.21		-	(0.48)		F130×6	-	(0.70)	
YWJ27-3	0.6	0.70	0.43		-	(1.02)		D159×5.5	0.67	(0.95)		FHJ27-3	0.6	0.72	0.44		-	(0.91)		F130×6	-	(0.93)	
YWJ27-4	0.9	1.02	0.66		0.88	-		-	-	-		FHJ27-4	0.9	1.04	0.67		-	(1.36)		-	-	-	
YWJ27-5	1.0	1.14	0.74		1.05	-		-	-	-		FHJ27-5	1.0	1.16	0.76		1.11	-		-	-	-	
YWJ27-6	1.1	1.25	0.82		1.29	-		-	-	-		FHJ27-6	1.1	1.28	0.84		1.28	-		-	-	-	
YWJ30-1	0.3	0.37	0.19	/	-	(0.36)	15.0 (6.0, 9.0)	D180×6	0.44	(0.69)	15.0 (10.5, 9.0)	FHJ30-1	0.3	0.38	0.20	/	-	(0.37)	15.0 (6.0, 9.0)	F130×5	-	0.46	10.5, 9.0
YWJ30-2	0.3	0.40	0.21		-	(0.48)		D180×6	0.47	(0.72)		FHJ30-2	0.3	0.42	0.23		-	(0.57)		F130×6	-	0.53	
YWJ30-3	0.6	0.72	0.44		-	(0.90)		D180×6	0.69	(0.94)		FHJ30-3	0.6	0.73	0.45		-	(0.85)		F150×6	-	0.91	
YWJ30-4	0.9	1.04	0.67		0.92	-		-	-	-		FHJ30-4	0.9	1.06	0.69		-	(1.30)		-	-	-	
YWJ30-5	1.0	1.16	0.76		1.12	-		-	-	-		FHJ30-5	1.0	1.18	0.77		-	(1.40)		-	-	-	
YWJ30-6	1.1	1.28	0.84		1.37	-		-	-	-		FHJ30-6	1.1	1.30	0.86		1.22	-		-	-	-	

注：1. 具体工程风荷载标准值大于1.0kN/m²时，除验算下弦杆稳定性外，尚应对腹杆稳定性进行验算。

2. 表中数据 $[w_{k1}]=G'_{k2}/1.4$ ； $[w_{k2}]$ 或 $[w_{k3}]=(\varphi_{min}Af/C+G'_{k2})/1.4$

式中：C——系数，为1.0kN/m²的屋面均布面荷载作用下屋架下弦杆的最大轴力（m²）；对于18、21、24、27和30m屋架分别为114.6、129.0、166.3、191.4和234.4； $G'_{k2}=G_{k2}-0.1$ ； φ_{min} ——取两个方向的较大长细比 λ （ $\lambda\leq 250$ ）按《冷弯薄壁型钢结构技术规范》GB 50018-2002 确定的稳定系数；表中打“/”号表示下弦杆长细比 λ 已超过250，不能作为受压杆，其 $[w_k]$ 可取 $[w_{k1}]$ ；表中打“-”号表示未考虑增设系杆或增大截面的情况。表中风荷载 $[w_k]$ 系垂直屋面坡面，而永久荷载标准值垂直于地面，故式中的两者可近似地叠加。

3. 当屋架间距为6m时可直接查得表中的 $[w_k]$ ；当屋架间距为7.5m和9m时，应将所选得的屋架型号其对应的 $[w_k]$ 分别除以1.25和1.5。

4. 在应用本表验算风荷载时，当实际永久荷载比表中永久荷载标准值 G_{k2} 偏小0.1kN/m²以上或采用单层压型钢板等轻屋面时，应按本注2中的公式以实际的 G_{k2} （不再扣除0.1kN/m²）计算 $[w_k]$ 。

5. 风吸力荷载标准值 $w_k\leq [w_k]$ ， w_k 可按《建筑结构荷载规范》GB 50009-2001（2006年版）公式（7.1.1-1）计算。

6. 当考虑排架柱顶传给屋架下弦的水平分力设计值 H （吊车和墙面风）时，当 H 为压力时，应将1.4 H/C 与风荷载标准值 w_k 相加后再查表4的 $[w_k]$ 。若 H 为受拉力时，应将原设计下弦杆的最大内力 N_{max} （见本图集第104、105页）加上 H ，对其进行强度验算。

总 说 明

图集号 08SG510-1

审核 汪一骏 汪一骏 校对 冯东 冯东 设计 纪福宏 纪福宏 页 7

8.3 屋架主要杆件截面尺寸及用钢量见表5。

表5

屋架杆件截面尺寸及总用钢量

屋架 型号	截面规格 (mm)				用钢量 (kg)	屋架 型号	截面规格 (mm)				用钢量 (kg)
	上弦杆	下弦杆	端斜杆	其他腹杆			上弦杆	下弦杆	端斜杆	其他腹杆	
YWJ18-1	D95×4	D76×3	D70×3.5	D51×2.5, D60×2.5, D70×2.5	575	FWJ18-1	F80×4	F70×3	F70×3	F50×2.5, F60×2.5	595
YWJ18-2	D108×4.5	D83×4.5	D76×4	D51×2.5, D60×2.5, D76×2.5	699	FWJ18-2	F100×4	F80×4	F80×4	F60×2.5, F70×2.5	739
YWJ18-3	D121×5	D95×4.5	D89×4	D60×2.5, D70×2.5, D83×3	802	FWJ18-3	F100×5	F90×4	F80×4	F60×2.5, F70×3	825
YWJ18-4	D133×5	D121×4.5	D114×3.5	D70×2.5, D89×3	921	FWJ18-4	F120×5	F90×5	F90×4	F60×2.5, F70×4	955
YWJ18-5	D133×6	D127×5	D121×4	D70×2.5, D70×3, D95×3.5	1062	FWJ18-5	F130×5	F110×5	F100×4	F70×2.5, F80×4	1099
YWJ18-6	D152×6	D133×5	D121×4.5	D70×2.5, D70×3.5, D95×4	1178	FWJ18-6	F130×6	F120×5	F110×4	F70×3, F90×4	1239
YWJ21-1	D102×4	D89×3.5	D83×3	D60×2.5, D70×2.5, D76×2.5	776	FWJ21-1	F90×4	F80×3	F80×3	F60×2.5, F70×2.5	822
YWJ21-2	D121×4.5	D108×4	D102×3	D60×2.5, D70×3, D83×3.5	958	FWJ21-2	F100×5	F80×4	F80×4	F60×2.5, F70×4	1020
YWJ21-3	D127×5	D127×4	D108×3.5	D60×3, D70×2.5, D76×3, D83×4, D83×5	1136	FWJ21-3	F110×5	F100×4	F90×4	F60×2.5, F80×3	1110
YWJ21-4	D152×5.5	D152×5	D121×3.5	D70×3, D76×3, D83×3, D89×4.5, D95×4.5	1459	FWJ21-4	F110×6	F100×5	F100×4	F70×2.5, F80×4	1311
YWJ21-5	D152×6	D152×5	D121×4	D70×3, D76×3, D89×3, D102×4	1492	FWJ21-5	F120×6	F120×5	F110×4	F70×2.5, F90×4	1463
YWJ21-6	D159×6.5	D159×5.5	D140×4	D70×3.5, D76×3, D89×3.5, D108×4, D108×5	1678	FWJ21-6	F140×6	F130×5	F110×5	F70×3, F90×5	1679
YWJ24-1	D108×4	D108×3.5	D83×3.5	D60×2.5, D70×2.5, D76×2.5, D76×3.5	970	FWJ24-1	F100×4	F90×3	F80×3	F60×2.5, F70×3	964
YWJ24-2	D133×5	D127×4.5	D108×3	D60×3, D70×3, D76×3.5, D89×3.5	1287	FWJ24-2	F110×5	F90×5	F90×4	F60×2.5, F70×2.5, F80×4	1245
YWJ24-3	D159×5.5	D140×5	D121×3.5	D70×3, D89×3, D102×3.5	1561	FWJ24-3	F130×5	F110×5	F100×4	F70×2.5, F80×4	1494
YWJ24-4	D159×6	D152×5	D127×4	D70×3, D83×2.5, D95×3, D108×4	1686	FWJ24-4	F130×6	F130×5	F110×4	F70×2.5, F80×3, F90×4	1655
YWJ24-5	D180×6.5	D159×5	D140×4	D70×3, D83×2.5, D95×3.5, 114×2.5, D121×3.5	1880	FWJ24-5	F150×6	F130×6	F120×4	F70×3, F80×4, F100×4	1943
YWJ24-6	D194×7	D180×5.5	D140×4.5	D70×3.5, D83×3, D95×4, D121×3, D121×4	2200	FWJ24-6	F140×8	F150×6	F120×5	F70×3, F80×4, F100×5	2230
YWJ27-1	D121×4.5	D121×3	D89×3.5	D60×3, D70×3, D76×3, D83×3.5	1286	FWJ27-1	F110×4	F100×4	F90×3	F60×2.5, F70×2.5, F80×3	1304
YWJ27-2	D152×5	D133×4.5	D108×4	D70×3, D70×4, D89×3, D95×4	1731	FWJ27-2	F110×6	F100×5	F100×4	F60×2.5, F70×2.5, F90×4	1669
YWJ27-3	D159×5	D152×5	D127×3.5	D70×3, D83×3, D89×4, D121×3	1886	FWJ27-3	F130×6	F120×5	F110×4	F70×2.5, F80×3, F90×4	1931
YWJ27-4	D180×6	D159×5	D133×4	D70×3, D83×3, D89×3, D95×4, D114×4	2159	FWJ27-4	F150×6	F130×6	F110×5	F70×2.5, F80×3, F100×4	2232
YWJ27-5	D194×6	D168×6	D140×4.5	D76×3, D83×3, D89×4, D102×4, D121×4	2418	FWJ27-5	F140×8	F150×6	F120×5	F70×2.5, F90×3, F110×4	2570
YWJ27-6	D194×7	D194×6	D152×4.5	D83×3, D102×3, D114×3.5, D133×4.5	2721	FWJ27-6	F160×8	F160×6	F120×6	F70×3, F90×4, F110×5	2923
YWJ30-1	D140×4	D127×4	D102×3	D60×3, D70×3, D83×3, D95×3	1503	FWJ30-1	F120×4	F110×4	F90×3	F60×2.5, F70×2.5, F80×3	1521
YWJ30-2	D168×5	D140×5	D121×3.5	D70×3, D76×3, D83×3, D95×3.5, D102×4	1991	FWJ30-2	F140×5	F130×5	F100×4	F70×2.5, F80×3, F90×4	2074
YWJ30-3	D180×6	D159×6	D127×4	D70×3, D76×3, D89×3, D114×3, D121×3.5	2388	FWJ30-3	F150×6	F130×6	F110×4	F70×2.5, F80×3, F100×4	2424
YWJ30-4	D203×6	D180×6	D140×4.5	D70×3, D95×3, D121×3, D127×4	2672	FWJ30-4	F170×6	F150×6	F110×5	F70×3, F90×3, F100×5	2799
YWJ30-5	D219×7	D203×6	D152×4.5	D76×3, D102×3, D133×4	3123	FWJ30-5	F160×8	F140×8	F120×5	F70×3, F90×4, F110×5	3259
YWJ30-6	D219×7	D219×7	D159×5	D83×3, D114×3, D152×4	3470	FWJ30-6	F180×8	F160×8	F120×6	F80×3, F90×4, F120×5	3674

注: 1. 表中下弦杆为未考虑风荷载等需加大后的截面; 也未列出钢板零件的规格。

2. 屋架用钢量指本图集各详图中的A型, 不包括下弦杆中间节点处的衬管重量, 也未包括钢檩托及圆管屋架上弦杆顶部加焊的钢板连接件等重量。

总说明

图集号 08SG510-1

审核 汪一骏 汪一骏 校对 冯东 冯东 设计 纪福宏 纪福宏 页 8

8.4 屋架选用举例

【例题1】某工程有一个单跨厂房，跨度为24m，屋架间距为6m，柱顶最低标高12m，封闭式房屋，基本风压 $w_0=0.6\text{kN/m}^2$ ，地面粗糙度类别B类，屋面为双层压型钢板中间夹玻璃丝棉卷毡复合保温屋面板（檩条暗藏型），屋架杆件截面为圆管，C形钢檩条，檩距1.5m，屋架上下弦均设有横向支撑和竖向支撑，结构重要性系数 $\gamma_0=1.0$ 。屋架下弦由排架传来的轴压力设计值为 $H_1=-20\text{kN}$ （其中，吊车 H_1 为 -14kN ），轴拉力设计值 $H_2=10\text{kN}$ 。试选用屋架基本型号和验算下弦杆截面。

（1）屋面荷载设计值（水平投影）：

- 1) 夹芯板 $1.2 \times 0.2 = 0.24\text{kN/m}^2$
- 2) 檩条 $1.2 \times 0.05 = 0.06\text{kN/m}^2$
- 3) 屋架悬挂管道 $1.2 \times 0.1 = 0.12\text{kN/m}^2$
- 4) 雪荷载 $1.4 \times 0.4 = 0.56\text{kN/m}^2$
- 5) 活荷载 $1.4 \times 0.3 = 0.42\text{kN/m}^2$

$$Q = 0.24 + 0.06 + 0.12 + 0.56 = 0.98 < 1.34\text{kN/m}^2$$

（2）屋架基本型号选用：按表2选用YWJ24-2。

（3）屋面容许风荷载 $[w_k]$ 验算：

房屋总高为柱高、屋架端部高度、屋面厚度和屋面坡高之和：

$$H = 12 + 2.87 + 0.3 + 1.2 = 16.37\text{m}$$

$$\text{风荷载标准值 } w_k = \beta_z \mu_s \mu_z w_0 = 1.0 \times 0.6 \times 1.17 \times 0.6 = 0.42\text{kN/m}^2$$

按表4， $[w_{k1}] = 0.20\text{kN/m}^2$ ，一根系杆 $[w_{k2}] = 0.20\text{kN/m}^2$ ，

$$[w_{k1}] = [w_{k2}] = 0.20\text{kN/m}^2 < 0.42\text{kN/m}^2，\text{不满足要求。}$$

选三根系杆 $[w_{k2}] = 0.68\text{kN/m}^2 > 0.42\text{kN/m}^2$ ，满足要求。

（4）验算下弦杆在吊车荷载下的容许长细比：按表4，屋架永久荷载和屋架自重标准值 $G'_{k2} = 0.27\text{kN/m}^2$ ，此时，下弦杆控制截面的内力为 $N = CG'_{k2} = 166.3 \times 0.27 = 45\text{kN} > H_1 = -14\text{kN}$ ，故在永久荷载标准值和吊车荷载设计值作用下下弦杆不会出现压力，不需满足 $[\lambda] = 200$ 的要求。

（5）考虑排架传给下弦杆的轴压力及屋面容许风荷载标准值 $[w_k]$ 的验算：当采用三根系杆时，按表4查得， $[w_{k2}] = 0.68\text{kN/m}^2$ ；考虑排架传来的压力 H_1 ，相当于按表

$$4\text{注}6 \quad \frac{H_1}{1.4C} = \frac{20}{1.4 \times 166.3} = 0.087\text{kN/m}^2，\text{故有：}$$

$$w_k + \frac{H_1}{1.4C} = 0.42 + 0.087 = 0.507\text{kN/m}^2 < 0.68\text{kN/m}^2，\text{满足要求。}$$

如仍采用一根系杆而加大截面时， $[w_{k2}] = 0.41\text{kN/m}^2 < 0.507\text{kN/m}^2$ ，不满足要求。

（6）下弦杆受拉强度验算：

$$N_{\text{拉}} = N_{\text{max}} + H_2 = 264 + 10 = 274\text{kN}，N_{\text{max}} \text{ 见本图集第104页，下弦杆断面 } D127 \times 4，A = 1546\text{mm}^2，\text{有：}$$

$$\sigma = N_{\text{拉}} / A = 274000 / 1546 = 177\text{N/mm}^2 < 205\text{N/mm}^2，\text{满足要求。}$$

（7）檩条选用：檩条跨度为6m，中间设拉条一道，水平檩距为1.5m，选用冷弯薄壁卷边槽钢，檩条布置图参照本图集第23页檩条、拉条布置图（一）。

1) 按永久荷载与活荷载效应的基本组合选择截面：

$$\text{线荷载设计值 } p = 1.2 \times (0.2 + 0.05) \times 1.5 + 1.4 \times 0.5 \times 1.5 = 1.5\text{kN/m}$$

由《钢檩条、钢墙梁》05SG521-1第8页表2查得，卷边槽钢檩条允许线荷载值满足强度要求的檩条截面为卷边槽钢 $160 \times 60 \times 20 \times 3$ （LC6-16.3），其允许线荷载设计值为：

$$[p] = 1.65\text{kN/m} > 1.50\text{kN/m}$$

2) 按永久荷载与活荷载效应的标准组合选择截面：

$$\text{线荷载标准值 } p_k = (0.2 + 0.05) \times 1.5 + 0.5 \times 1.5 = 1.13\text{kN/m}$$

由《钢檩条、钢墙梁》05SG521-1第9页表2查得卷边槽钢檩条允许线荷载值满足挠度要求的檩条截面为LC6-16.3，其允许线荷载标准值：

$$[p_k] = 1.23\text{kN/m} > 1.13\text{kN/m}$$

但必须指正，《钢檩条、钢墙梁》05SG521-1仅需满足强度要求的前提是屋面能阻止檩条侧向失稳和扭转。实腹式檩条采用紧固件自攻钉连接可满足此条件，但如果采用咬合或直立缝锁边型压型钢板屋面时，屋面不能阻止檩条失稳和扭转。此时尚应按《冷弯薄壁型钢结构技术规范》GB 50018-2002公式（8.1.1-2）补充验算檩条的稳定性，经验算需加大为 $180 \times 70 \times 20 \times 2.5$ （LC6-18.2）。由此可知，屋面与檩条上翼缘的连接至关重要。

3) 按风吸力与永久荷载效应的基本组合验算檩条的稳定性：因檩条为暗藏式，下层压型钢板与檩条下翼缘用紧固件连接。按《冷弯薄壁型钢结构技术规范》GB 50018-2002第8.2.3条可不设拉条和撑杆的含义，不需验算风吸力作用下檩条下翼缘受压时的稳定性。

【例题2】某工程为双跨厂房，无吊车，屋架跨度为30m，屋架间距7.5m，柱顶最低标高15m，通风屋脊跨度为1.5m，立柱集中荷载为25kN，封闭式房屋，基本风压 w_0 。

总说明

图集号 08SG510-1

审核 汪一骏 汪一骏 校对 冯东 冯东 设计 纪福宏 纪福宏 页 9

=0.6kN/m², 地面粗糙度类别B类, 屋面为1.5m×7.5m发泡水泥复合板, 屋架杆件截面为方管。屋架上、下弦均设有横向支撑和竖向支撑, 结构重要性系数 $\gamma_0=1.0$ 。

(1) 屋面荷载设计值(水平投影)为:

- | | |
|------------|-----------------------------------------|
| 1) 发泡水泥复合板 | $1.2 \times 0.72 = 0.87 \text{ kN/m}^2$ |
| 2) 防水层 | $1.2 \times 0.1 = 0.12 \text{ kN/m}^2$ |
| 3) 屋架悬挂管道 | $1.2 \times 0.1 = 0.12 \text{ kN/m}^2$ |
| 4) 雪荷载或活荷载 | $1.4 \times 0.5 = 0.70 \text{ kN/m}^2$ |

屋面均布面荷载设计值 1.81 kN/m^2

屋面均布线荷载设计值: $1.81 \times 7.5 = 13.58 \text{ kN/m} < 14.76 \text{ kN/m}$, 按表2选用FWJ30-5。

(2) 屋面容许风荷载验算:

房屋总高: $H = 15 + 3.2 + 0.3 + 1.5 = 20 \text{ m}$

风荷载标准值 $w_k = \beta_z \mu_s \mu_z w_0 = 1.0 \times 0.6 \times 1.25 \times 0.6 = 0.45 \text{ kN/m}^2$

按表4查得, 5型屋架采用一根系杆时 $[w_{k1}] = 0.76/1.25 = 0.608 \text{ kN/m}^2$ (式中1.25见表4注3), 因实际永久荷载比表4中偏小较多, 故按注2算得:

$$[w_{k1}] = (0.72 + 0.10 + 1.18 - 1.0) / (1.4 \times 1.25) = 0.56 \text{ kN/m}^2 > 0.45 \text{ kN/m}^2$$

故不必验算 $[w_{k2}]$, 一般也可不必验算排架柱传给屋架下弦杆的压力和拉力。

(3) 屋架上弦端杆局部受弯验算:

1) 通风屋脊立柱传给屋架端杆的集中力设计值为25kN, 超过20kN, 故应对上弦杆端杆进行抗弯强度验算。因通风屋脊的跨度为1.5m, 故集中力作用于上弦端杆中央, 上弦端杆中央的集中力为通风屋脊立柱与部分屋面板集中力之和。

2) 集中力 P 为:

$$P = 25 + 13.58 \times 0.75 \times \frac{1}{2} = 30 \text{ kN}$$

$$M = \frac{1}{4} \times 30 \times 1.5 \times 0.9 = 10.1 \text{ kN} \cdot \text{m}$$

FWJ30-5, 上弦杆截面为F160×8, $W = W_e = 222.06 \text{ cm}^3$, 则:

$$\sigma = \frac{M}{W} = \frac{10.1 \times 10^6}{222.06 \times 10^3} = 45 \text{ N/mm}^2 < 205 \text{ N/mm}^2, \text{ 满足要求。}$$

因通风屋脊立柱的集中力靠近屋架支座, 对其他杆件的轴心力影响很小, 可忽略不计。当通风屋脊跨度为3m时, 上弦杆无局部弯矩, 通常只要在选用屋架基本型号时留有10%的荷载裕量, 一般可不验算。

9. 详图统一说明

9.1 图集中未注明的尺寸均以mm为单位, 杆件轴力以kN为单位。内力图中未包括风吸力荷载及地震作用下的内力组合。

9.2 当采用直缝焊接钢管时, 该缝中心距水平支撑连接板中心的距离应大于30mm。

9.3 屋架与支撑的安装螺栓和安装拼接用的螺栓孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。屋架支座连接用的锚栓为M24。

9.4 未注明的角焊缝焊脚尺寸见本图集各详图所注, 其长度不小于60mm, 最大焊脚尺寸 h_f 不宜大于支管壁厚 t 的2倍; 所有焊缝一律满焊。

9.5 屋架和竖向支撑节点详图见本图集第45~51页。

9.6 支撑布置图中的 a_e 为变形缝(防震缝或伸缩缝)宽度, 由具体工程确定。

9.7 屋架和支撑详图中, 需放样确定的顶接腹杆, 仅标注节点无偏心时的轴线几何长度, 供备料时参考; 实际长度和杆端相贯线形状应以放样为准。

9.8 当抗震设防烈度为8、9度时, 与两端竖向支撑相连的屋架, 其混凝土柱顶预埋件下宜设抗剪键。

9.9 厂房单元两端和变形缝处应取消屋架另一侧与系杆的连接板, 在厂房单元两端处屋架应增设与山墙抗风柱柱顶的连接板, 见本图集第44页。

9.10 腹杆与弦杆的连接均以角焊缝表示, 当腹杆间间隙 $a < h_{f1} + h_{f2}$ 或支管管壁与主管管壁间的夹角大于等于 120° 时, 该区域应采用对接焊缝或带坡口的角焊缝。管材相贯接头的具体要求见《建筑钢结构焊接技术规程》JGJ 81-2002第4.3.6条。搭接节点中被搭接管的隐藏部分均应焊接。

9.11 所有屋架上下弦杆截面的壁厚不小于3mm, 腹杆及支撑截面的壁厚不小于2.5mm。

9.12 当采用3m檩距或3m宽屋面板而竖腹杆与上弦杆连接处增设加强板或加强环时, 均采用围焊, 焊脚尺寸 h_f 与上弦杆壁厚相同且不小于6mm。

9.13 凡设置竖向支撑的开间不再设置系杆, 不设竖向支撑的开间系杆应拉通。

10. 参编单位

北京太空板业股份有限公司

中天建设集团浙江钢构有限公司



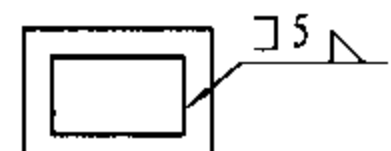
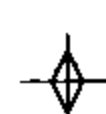
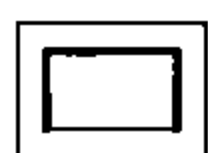
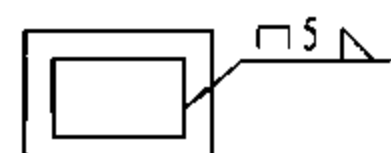

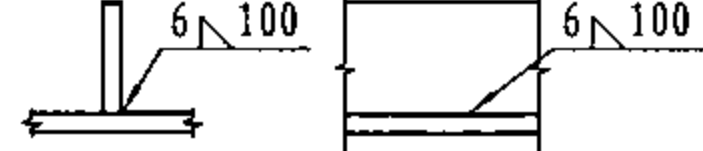



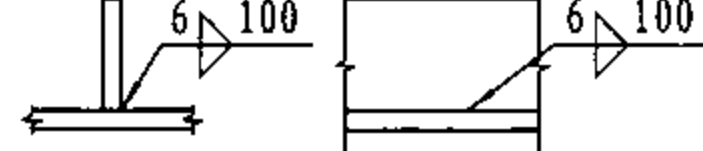
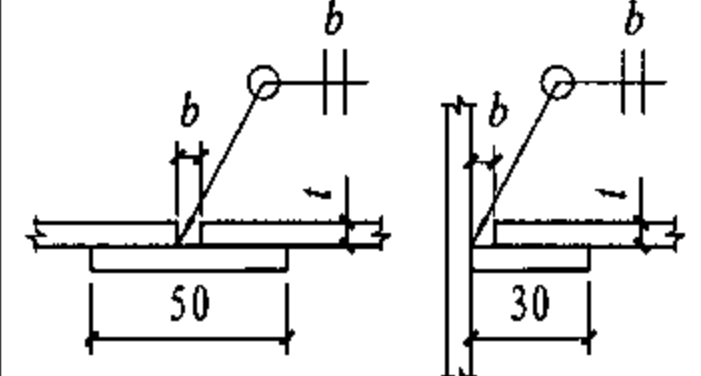

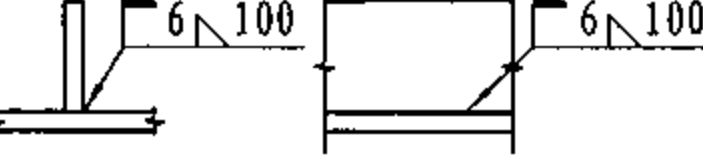

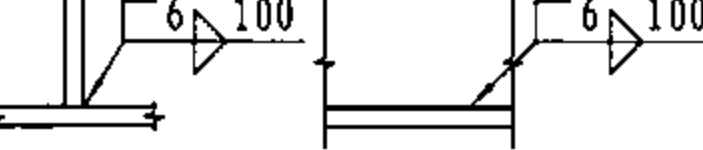

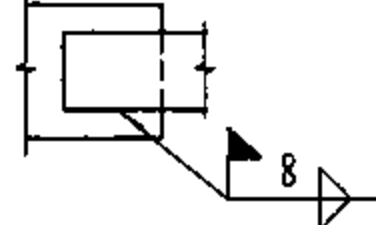

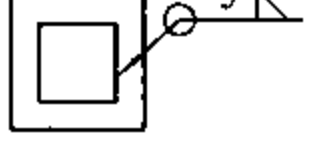

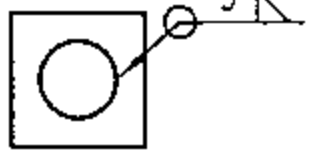
总 说 明

图集号 08SG510-1

审核 汪一骏 设计 纪福宏 校对 冯东 冯东

页 10

图例及连接的标注方法

序号	名 称	型 式	图 例	说 明	序号	名 称	型 式	图 例	说 明
1	螺栓的圆孔	-		∅17, 预留孔径	8	三面围焊缝			三面围焊的焊脚尺寸为5
2	永久螺栓	-		一般作为永久螺栓用M16					
3	单面角焊缝			焊缝的焊脚尺寸为6, 长度为100	9	相同焊缝			当焊缝型式、断面尺寸和辅助要求均相同时, 可只选择一处标注焊缝的符号和尺寸
4	双面角焊缝				10	全焊透对接焊缝	-		见左侧示意图
5	单面现场焊缝								
6	双面现场焊缝								
				焊缝的焊脚尺寸为8, 长度为满焊					
7	周围焊缝			围焊缝焊脚尺寸为5					
									

注: 宽度相同的杆件间焊接, 其相交边均以角焊缝表示。

屋架支撑编号表

跨度 (m)	屋架间距 (m)	横向水平支撑 SX				竖向支撑 CX		系 杆			
		上弦横向支撑		下弦横向支撑		≤7度区	8、9度区	刚性GX	柔性RX		
18	5.4	SA3	SA1	SA1	SA5	SA1	CA1	CA3	GA1		
	6.0	SA4	SA2	SA2	SA6	SA2	CA2	CA4	GA2	RA1	
	6.9	SB3	SB1	SB1	SB5	SB1	CB1	CB3	GB1		
	7.5	SB4	SB2	SB2	SB6	SB2	CB2	CB4	GB2	RB1	
	8.4	SC3	SC1	SC1	SC5	SC1	CC1	CC3	GC1		
	9.0	SC4	SC2	SC2	SC6	SC2	CC2	CC4	GC2	RC1	
21	5.4	SA7	SA1	SA1	SA5	SA9	CA5	CA7	GA1		
	6.0	SA8	SA2	SA2	SA6	SA10	CA6	CA8	GA2	RA1	
	6.9	SB7	SB1	SB1	SB5	SB9	CB5	CB7	GB1		
	7.5	SB8	SB2	SB2	SB6	SB10	CB6	CB8	GB2	RB1	
	8.4	SC7	SC1	SC1	SC5	SC9	CC5	CC7	GC1		
	9.0	SC8	SC2	SC2	SC6	SC10	CC6	CC8	GC2	RC1	
24	5.4	SA3	SA1	SA1	SA1	SA5	SA11	CA5	CA7	GA1	
	6.0	SA4	SA2	SA2	SA2	SA6	SA12	CA6	CA8	GA2	RA1
	6.9	SB3	SB1	SB1	SB1	SB5	SB11	CB5	CB7	GB1	
	7.5	SB4	SB2	SB2	SB2	SB6	SB12	CB6	CB8	GB2	RB1
	8.4	SC3	SC1	SC1	SC1	SC5	SC11	CC5	CC7	GC1	
	9.0	SC4	SC2	SC2	SC2	SC6	SC12	CC6	CC8	GC2	RC1
27	5.4	SA7	SA1	SA1 (SA13)	SA1	SA5	SA1 SA9	CA9	CA11	GA1	
	6.0	SA8	SA2	SA2 (SA14)	SA2	SA6	SA2 SA10	CA10	CA12	GA2	RA1
	6.9	SB7	SB1	SB1 (SB13)	SB1	SB5	SB1 SB9	CB9	CB11	GB1	
	7.5	SB8	SB2	SB2 (SB14)	SB2	SB6	SB2 SB10	CB10	CB12	GB2	RB1
	8.4	SC7	SC1	SC1 (SC13)	SC1	SC5	SC1 SC9	CC9	CC11	GC1	
	9.0	SC8	SC2	SC2 (SC14)	SC2	SC6	SC2 SC10	CC10	CC12	GC2	RC1
30	5.4	SA3	SA1	SA1	SA1 (SA13)	SA1	SA5 SA1 (SA9) SA11 (SA9)	CA9	CA11	GA1	
	6.0	SA4	SA2	SA2	SA2 (SA14)	SA2	SA6 SA2 (SA10) SA12 (SA10)	CA10	CA12	GA2	RA1
	6.9	SB3	SB1	SB1	SB1 (SB13)	SB1	SB5 SB1 (SB9) SB11 (SB9)	CB9	CB11	GB1	
	7.5	SB4	SB2	SB2	SB2 (SB14)	SB2	SB6 SB2 (SB10) SB12 (SB10)	CB10	CB12	GB2	RB1
	8.4	SC3	SC1	SC1	SC1 (SC13)	SC1	SC5 SC1 (SC9) SC11 (SC9)	CC9	CC11	GC1	
	9.0	SC4	SC2	SC2	SC2 (SC14)	SC2	SC6 SC2 (SC10) SC12 (SC10)	CC10	CC12	GC2	RC1

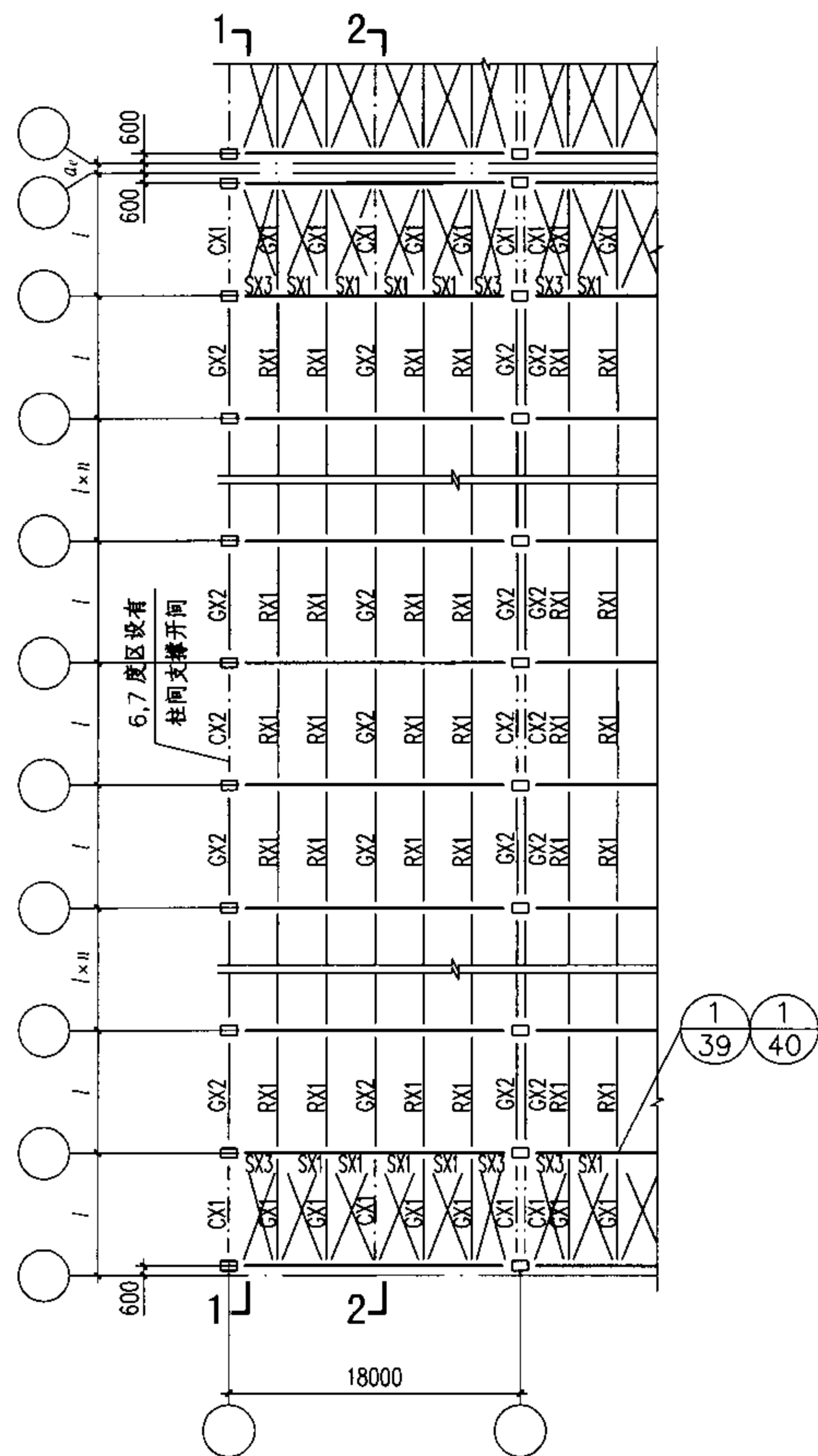
支撑编号后字母表

名 称	支 撑 编 号	弦杆中心线至螺栓孔中心线距离	编号后字母
横向支撑	SA1 ~ SA14 SB1 ~ SB14 SC1 ~ SC14	120	a
		160	b
跨度两端 竖向支撑	CA1 ~ CA12 CB1 ~ CB12 CC1 ~ CC12	120	a
		160	b
跨度中间 竖向支撑	CA1 ~ CA12 CB1 ~ CB12 CC1 ~ CC12	210	c
		250	d
跨度两端 刚性系杆	GA2 GB2 GC2	120	a
		160	b
跨度中间 刚性系杆	GA1、GA2 GB1、GB2 GC1、GC2	210	c
		250	d
跨度中间 柔性系杆	RA1 RB1 RC1	210	a
		250	b

- 注：1. 本屋架支撑编号表，具体位置见各屋架支撑布置图。
2. 上下弦横向水平支撑，从屋架端轴线至跨中依次排列，支撑节点的标志间距SX1～SX4、SX13、SX14为3.0m，SX7～SX10为4.5m，SX5、SX6、SX11、SX12为6.0m。
3. 横向水平支撑SX、竖向支撑CX、刚性系杆GX及柔性系杆RX中的X按屋架间距6m、7.5m、9m分别标注为A、B、C。
4. 根据所选用的屋架型号，按屋架弦杆中心线至支撑连接螺栓孔中心距离的不同分别在支撑编号后加a、b、c、d，详见本页支撑编号后字母表及各支撑详图。
5. 上下弦横向支撑编号带括号的用于9度区。
6. 7度（0.15g）和8度（0.30g）的地区宜分别按8度和9度的支撑构件选用。

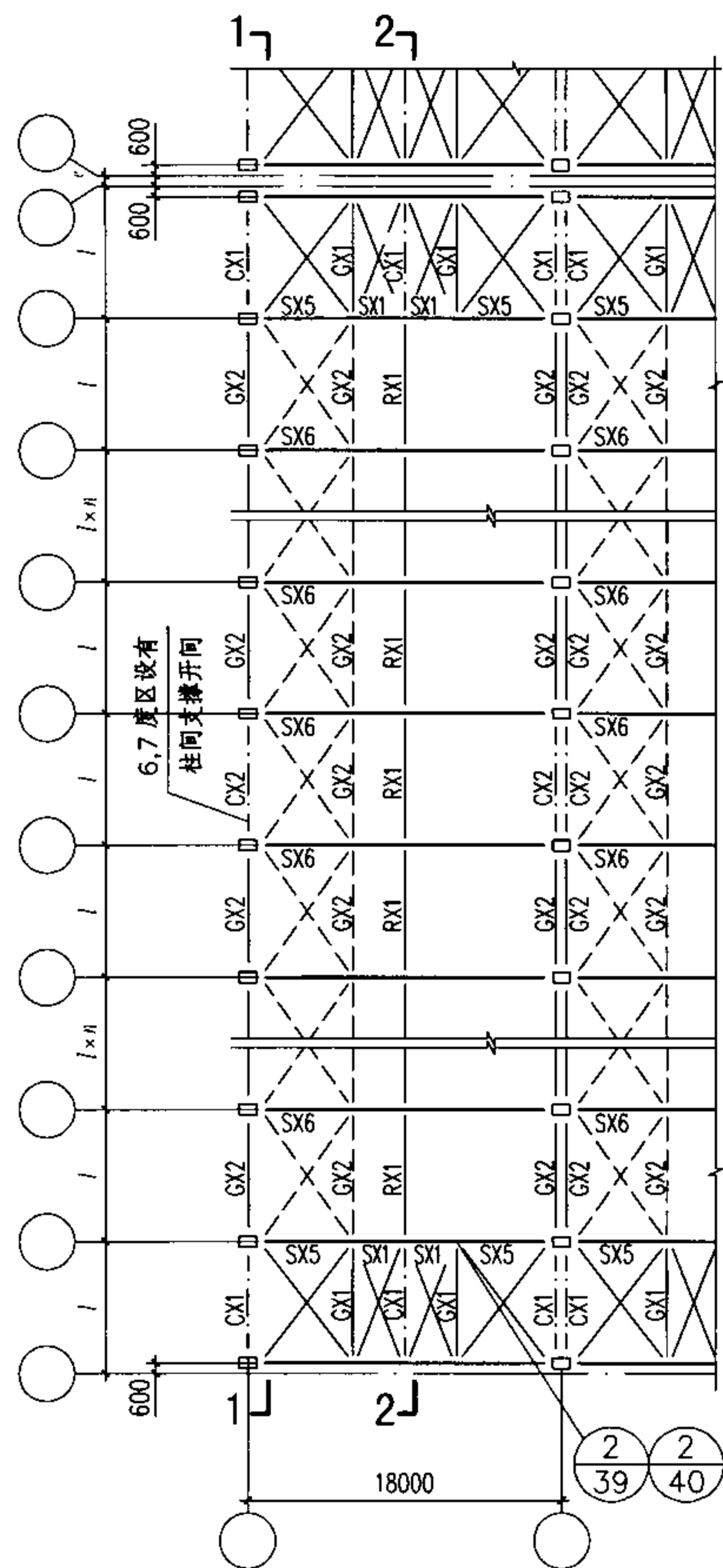
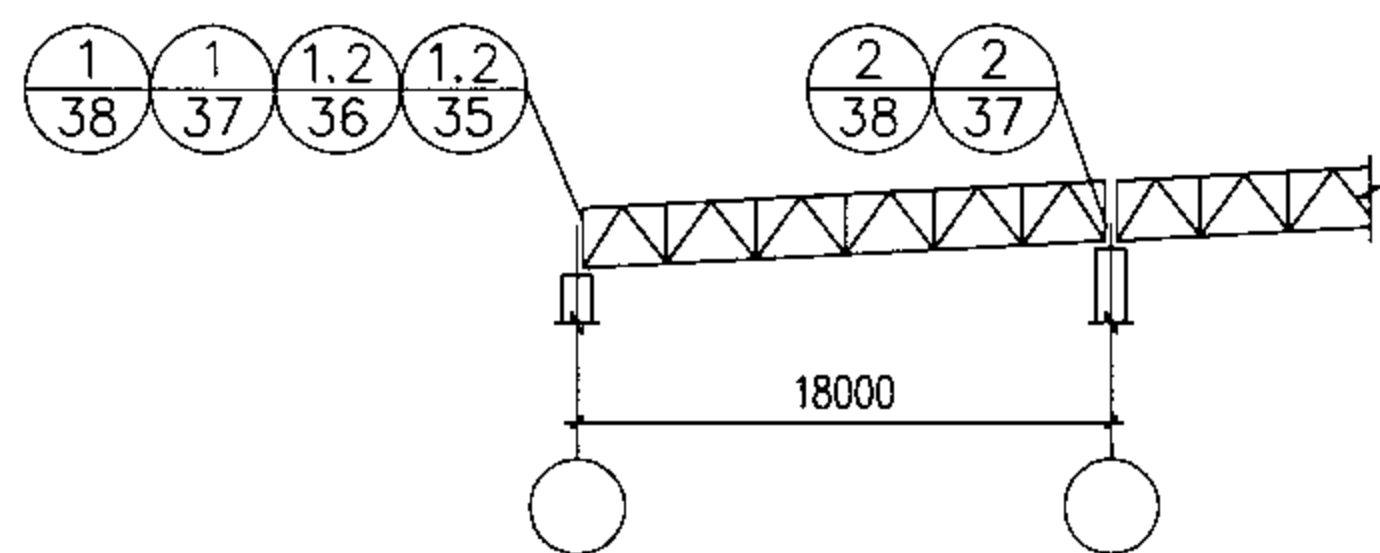
屋架支撑编号表

屋架支撑编号表								图集号	08SG510-1	
审核	王宏斌	王宏斌	校对	刘靖	刘靖	设计	张煜	张煜	页	12



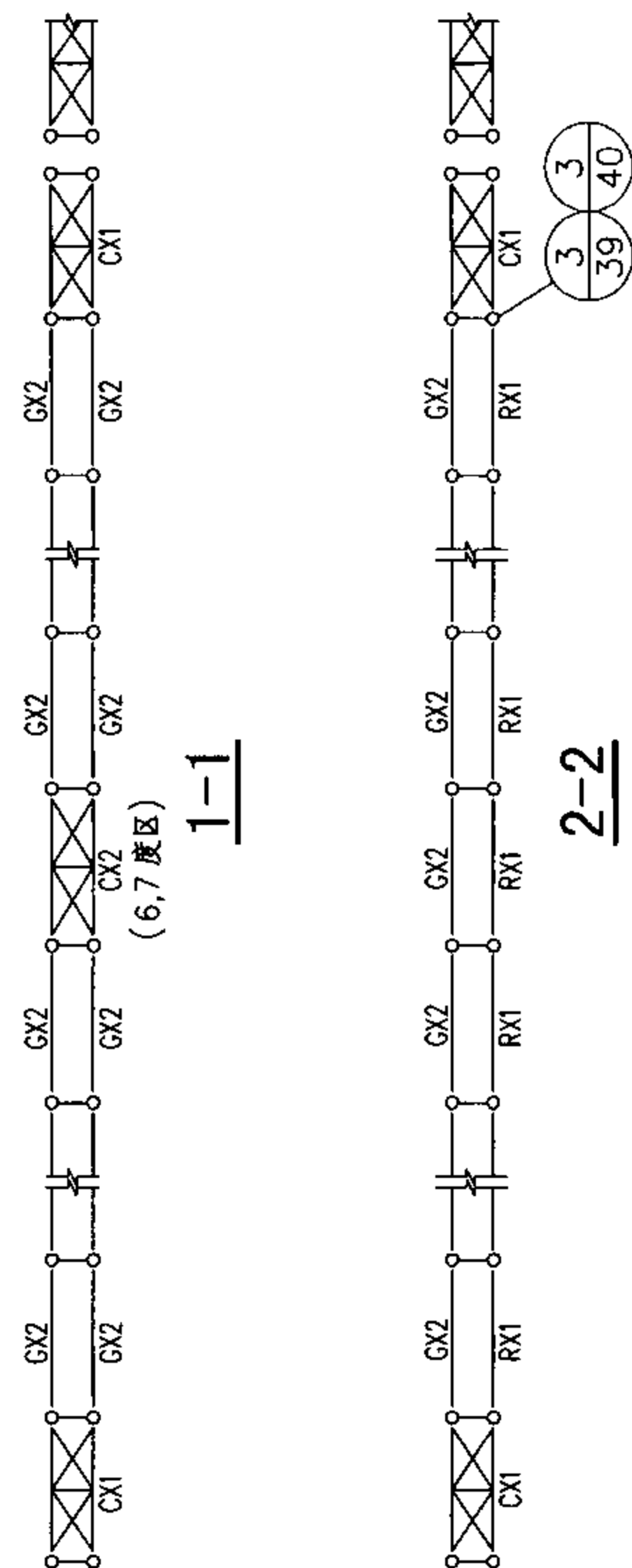
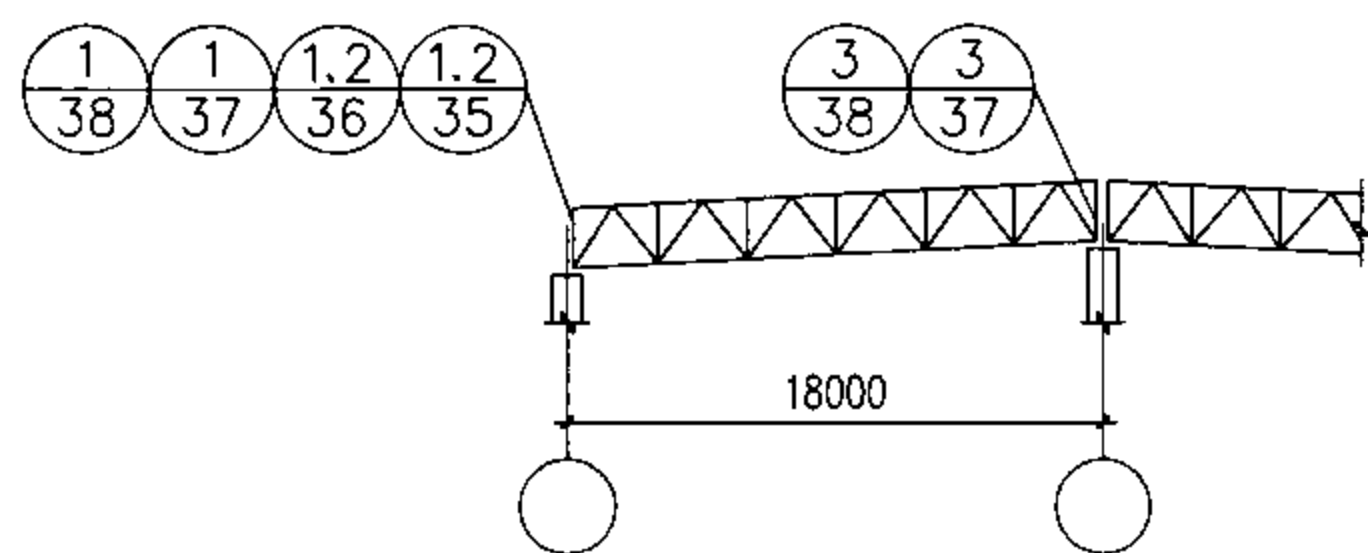
屋架上弦支撑编号图 (一)

(用于非抗震设计及6、7度区)



屋架下弦支撑编号图 (一)

(用于非抗震设计及6、7度区)



注: 1. 当7度区设计基本地震加速度0.15g时, 应按8度区布置支撑。

2. 本图中的 l 表示屋架间距为6000、7500、9000。

3. 本图为支撑编号图, 具体工程应按本图集总说明第5条编制平面图。图中用虚线示出的下弦纵向支撑, 选用者还应根据本图集总说明第5.3条的说明自行决定取舍。

4. 屋架编号和选用方法见本图集总说明第8.1条和第8.2条。

5. 本图中点划线——表示竖向支撑。

6. 有檩体系和无檩体系的屋架支撑布置相同。

7. 所有水平支撑SX, 竖向支撑CX, 刚性系杆GX及柔性系杆RX中的X按本图集第12页的注3选用。

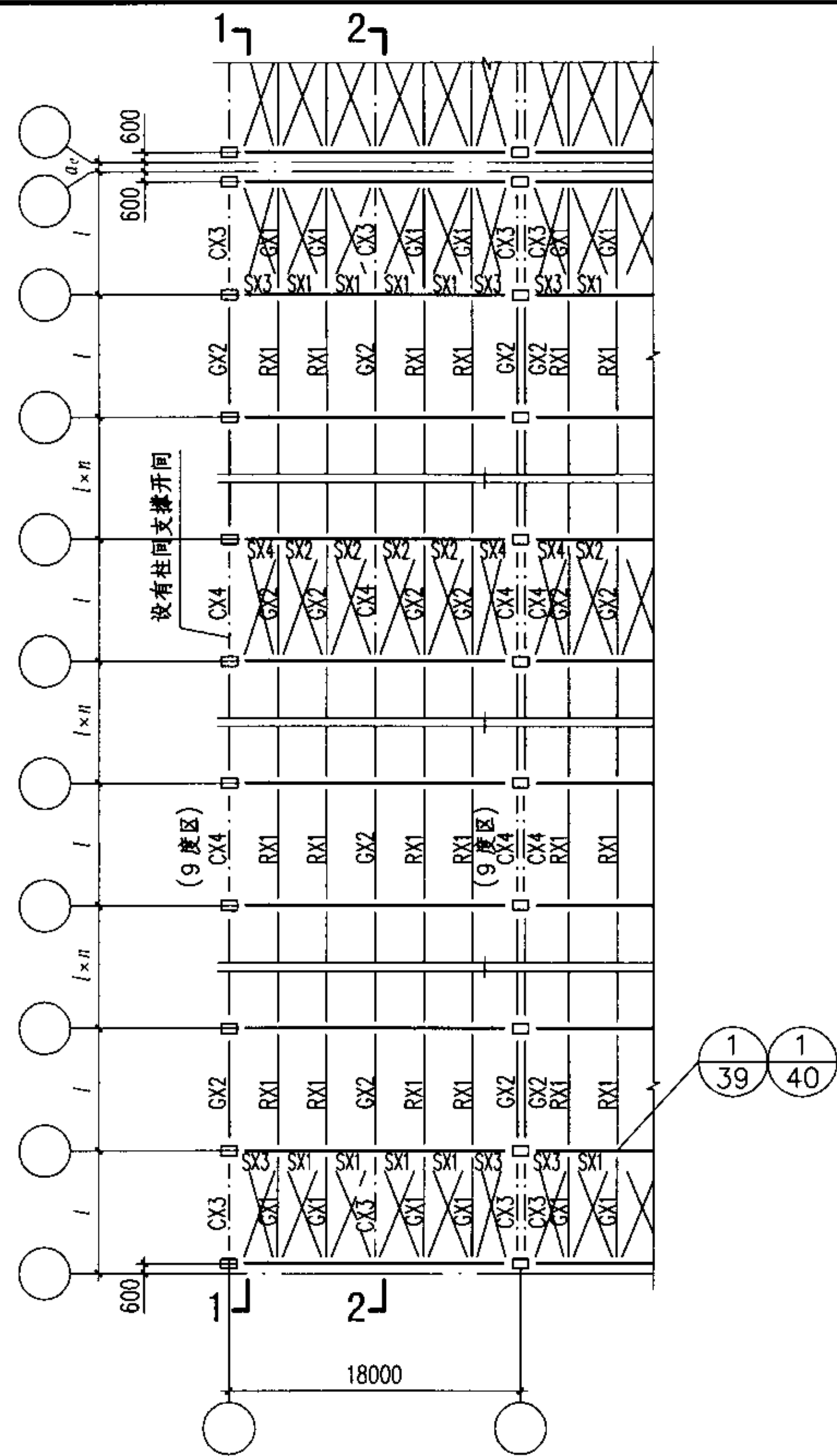
8. 根据所选用的屋架型号, 按屋架弦杆中心线至支撑连接螺栓孔中心距离的不同, 分别在支撑编号后加a、b、或c、d, 详见本图集第12页和各支撑详图。

18m屋架支撑布置图

图集号 08SG510-1

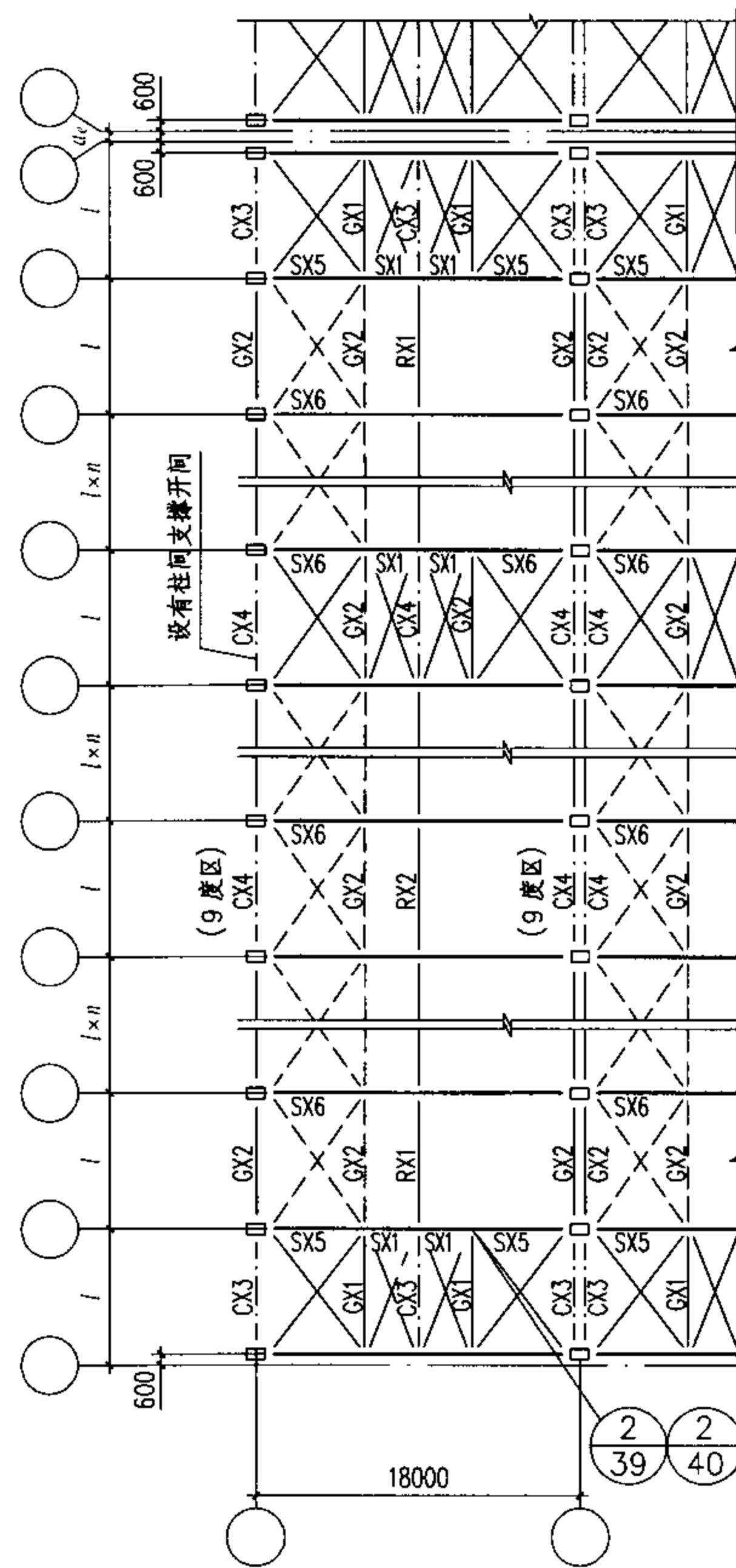
审核 王宏斌 设计 张煜

页 13



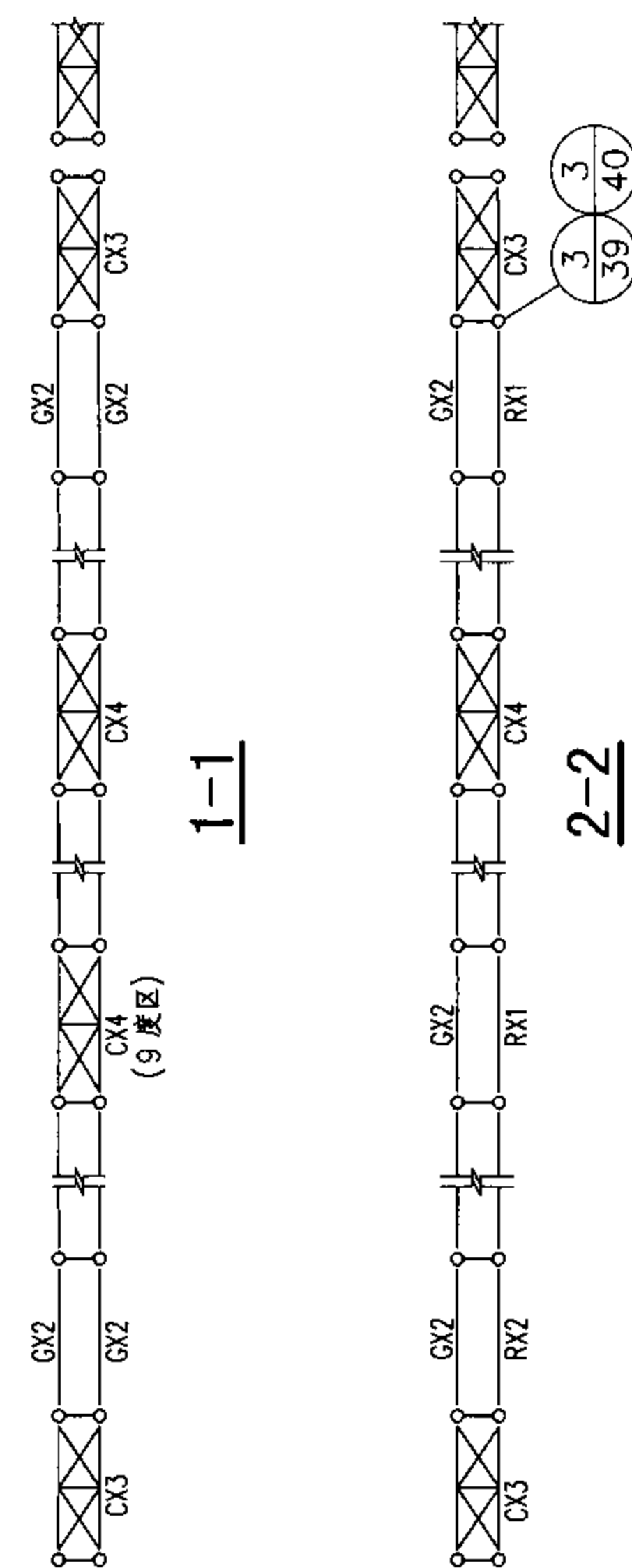
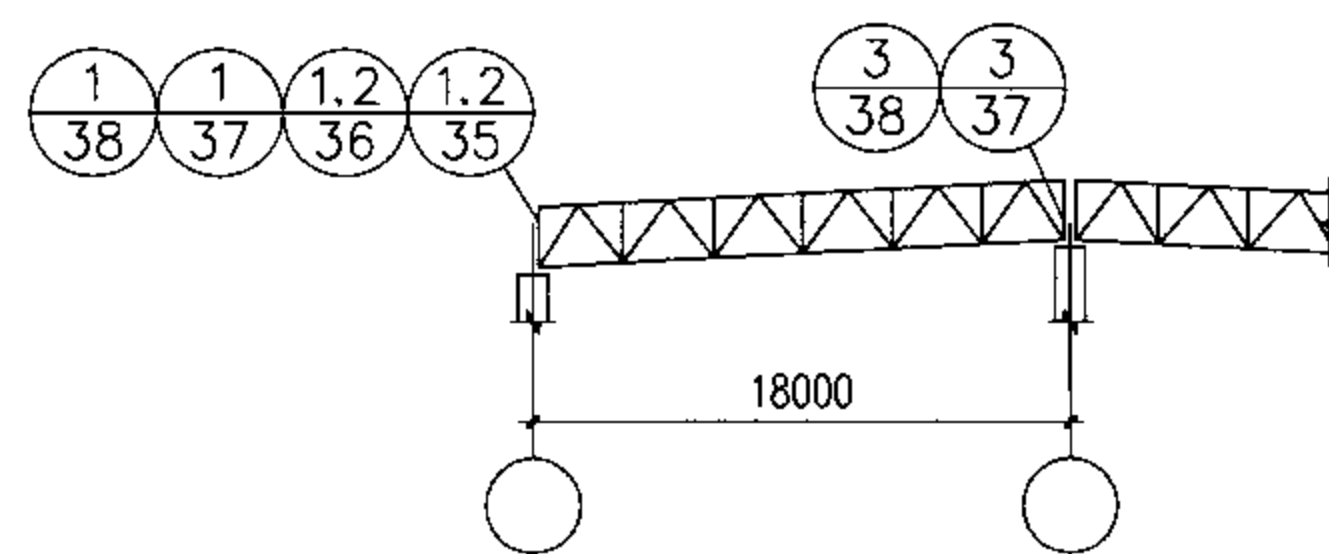
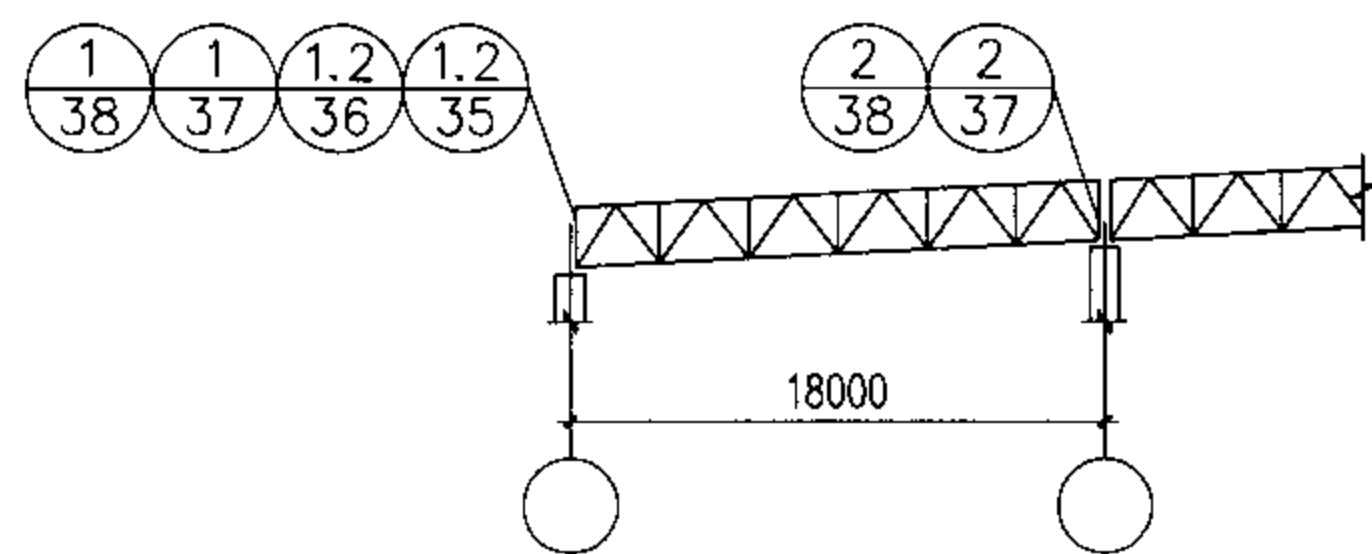
屋架上弦支撑编号图 (二)

(用于8、9度区)



屋架下弦支撑编号图 (二)

(用于8、9度区)



1-1

2-2

注: 1. 当8度区设计基本地震加速度0.30g时, 应按9度区布置支撑。

2. 本图中的 l 表示屋架间距为6000、7500、9000。

3. 本图为支撑编号图, 具体工程应按本图集总说明第5条编制平面图。图中用虚线示出的下弦纵向支撑, 选用者还应根据本图集总说明第5.3条的说明自行决定取舍。

4. 屋架编号和选用方法见本图集总说明第8.1条和第8.2条。

5. 本图中点划线——表示竖向支撑。

6. 有檩体系和无檩体系的屋架支撑布置相同。

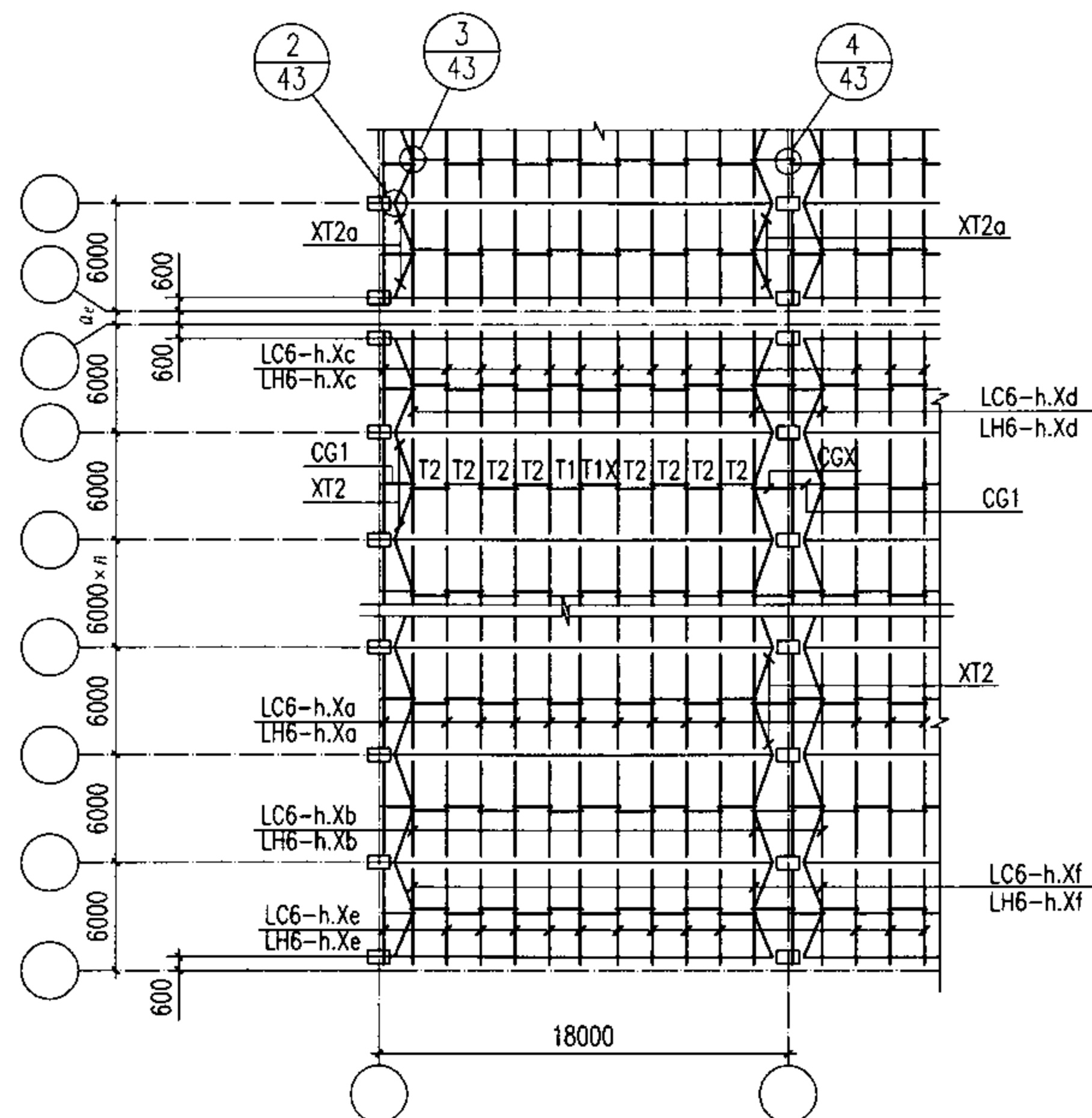
7. 9度区每隔不大于30m各设一道屋架端部竖向支撑, 8度区仍采用刚性系杆。

8. 所有水平支撑SX、竖向支撑CX、刚性系杆GX及柔性系杆RX中的X按本图集第12页的注3选用。

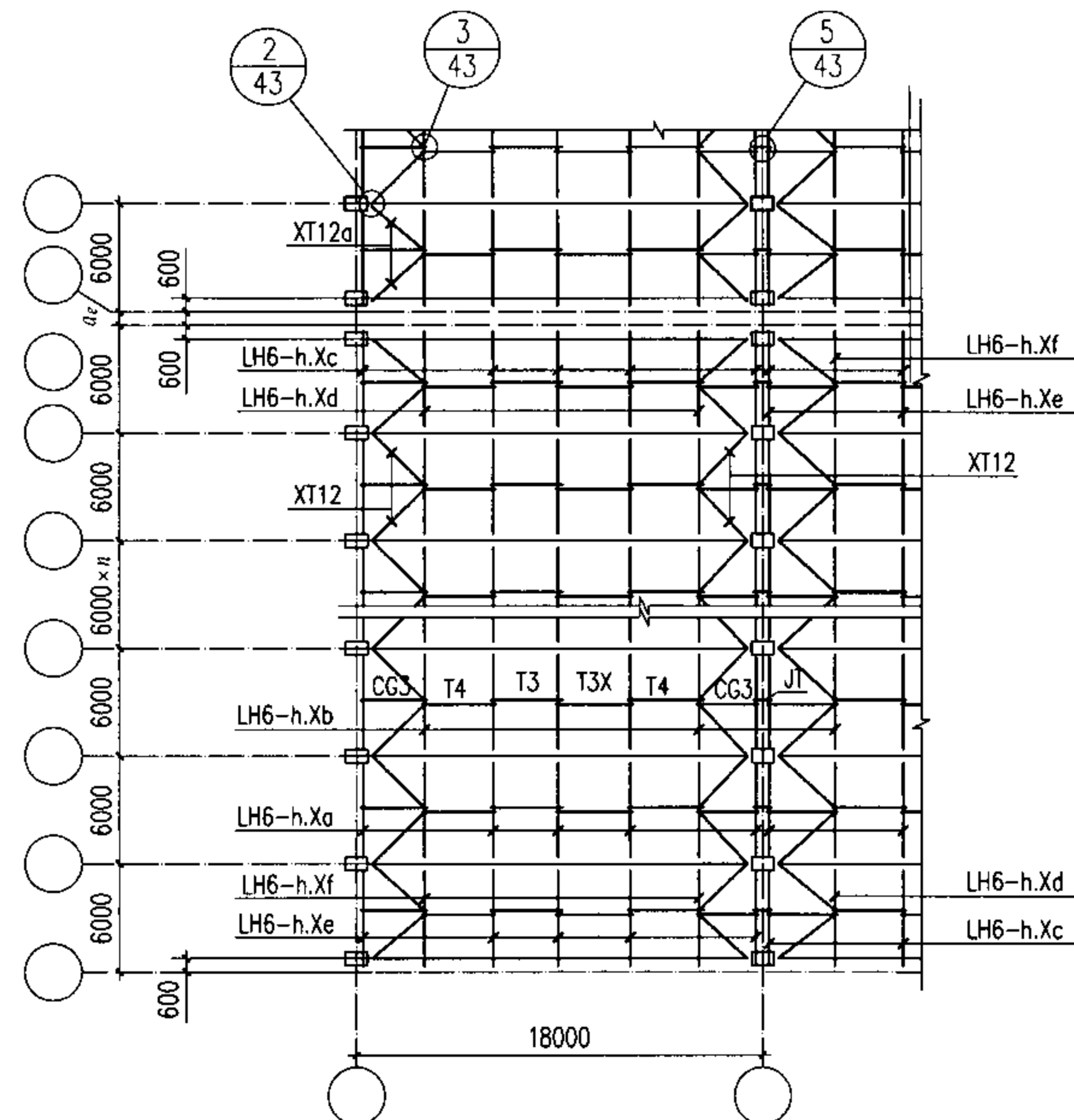
9. 根据所选用的屋架型号, 按屋架弦杆中心线至支撑连接螺栓孔中心距离的不同, 分别在支撑编号后加a、b、或c、d, 详见本图集第12页和各支撑详图。

18m屋架支撑布置图

图集号 08SG510-1



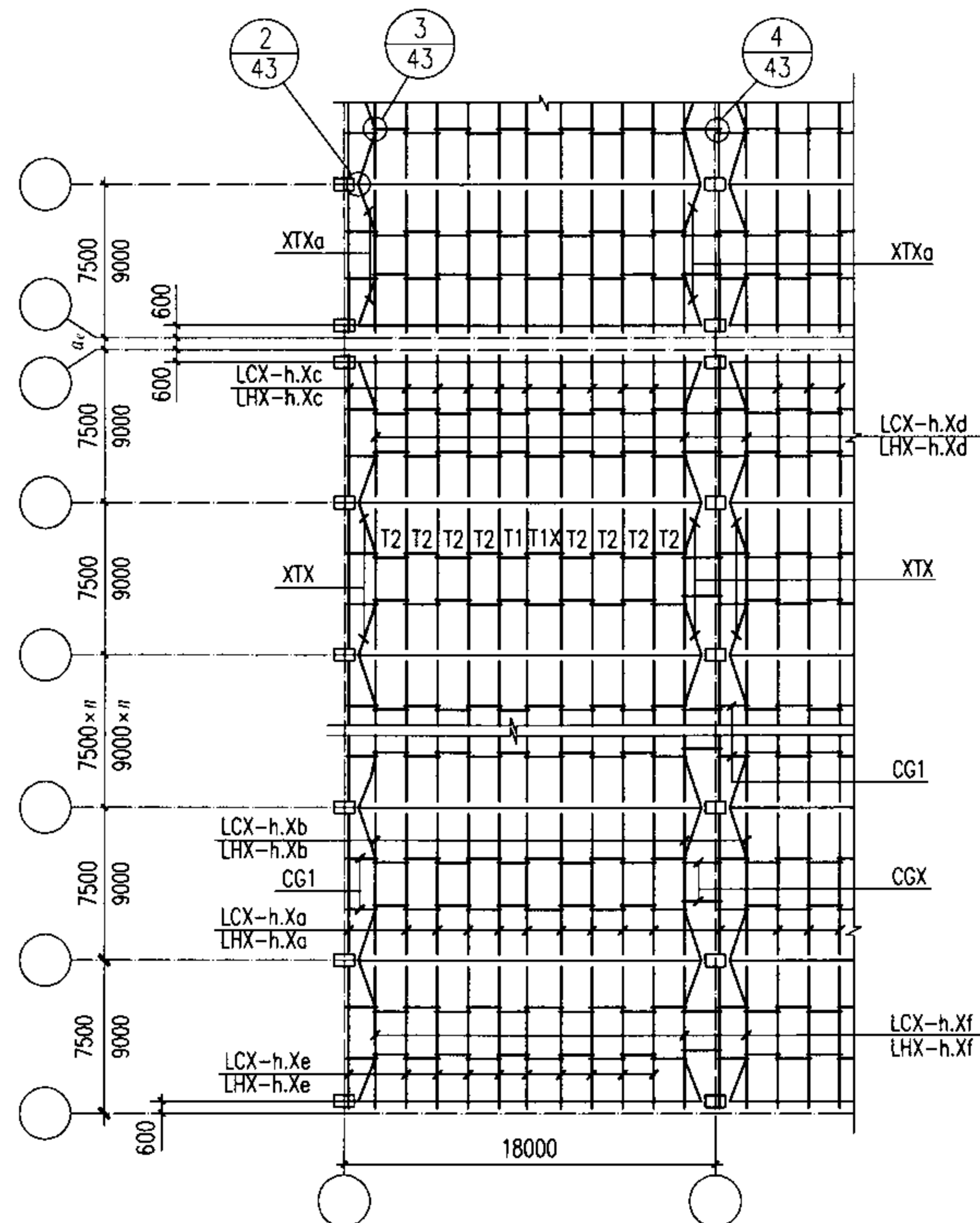
檩条、拉条布置图 (一)
(檩距 1.5m)



檩条、拉条布置图 (二)
(檩距 3.0m)

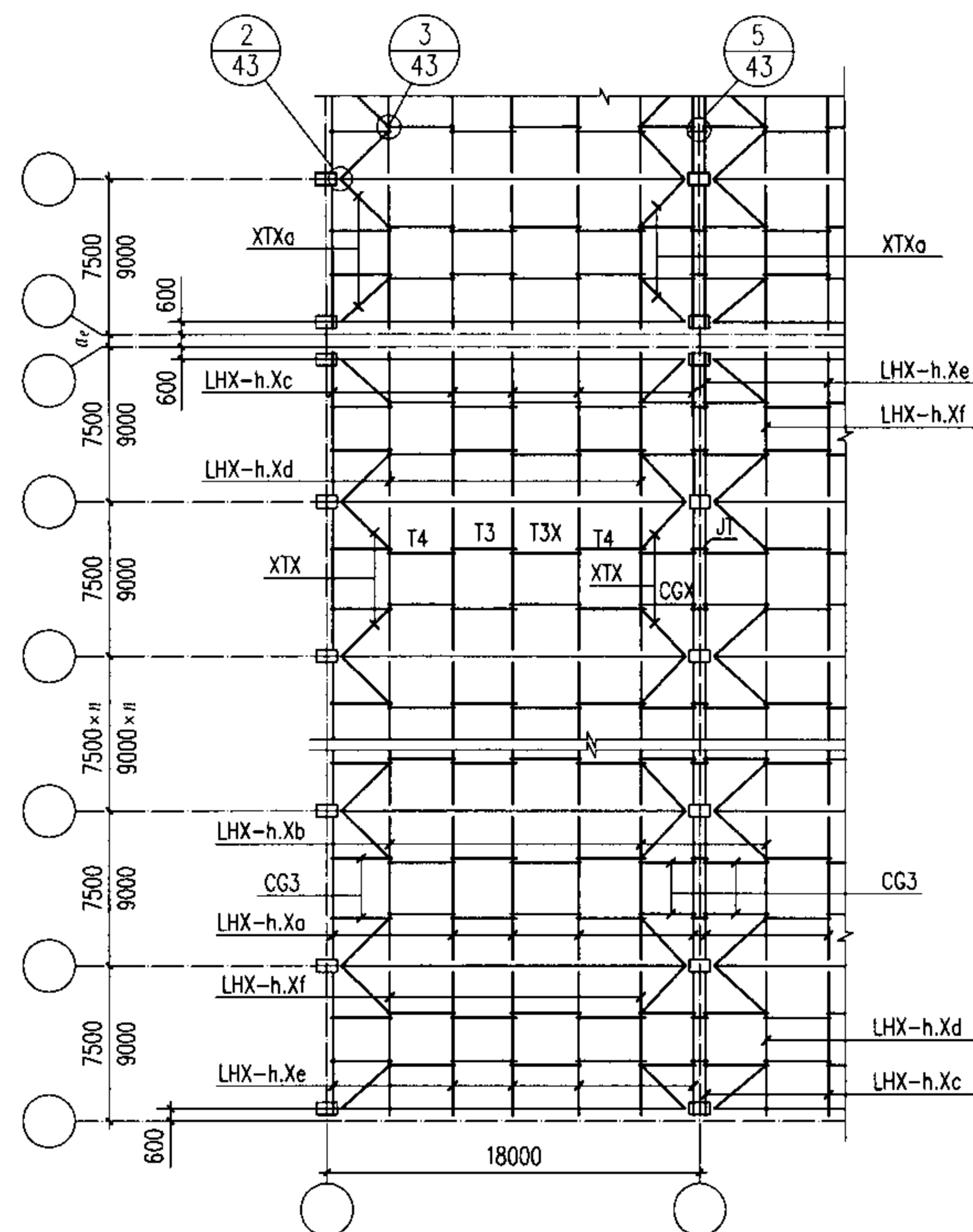
- 注: 1. 本图集檩条编号中h为截面高度, X为截面厚度序号, 图中标示的檩条、拉条编号(边柱按外墙考虑)均按05SG521-1、-3选用, 但檩距有变化, CG1、CG3应分别缩短17、23。
2. 檩条、拉条布置图(一)、(二)分别表示单坡和双坡。屋架跨中和单坡时中柱仅一侧有檩条, 相应的CGX应分别比CG1、CG3加长220。跨中T1X、T3X分别比T1、T3加长220。
3. 端跨檩条的编号按山墙采用无墙梁体系考虑。如采用有墙梁体系时, 该檩条应按05SG521-1、-3加长山墙墙梁截面高度 h_1 , 并在原编号末加注下标1。

18m屋架檩条、拉条布置图										图集号	08SG510-1
审核	王宏斌	张斌	校对	刘靖	刘靖	设计	张煜	张煜	张煜	页	15



標条、拉条布置图 (三)

(標距 1.5m)



標条、拉条布置图 (四)

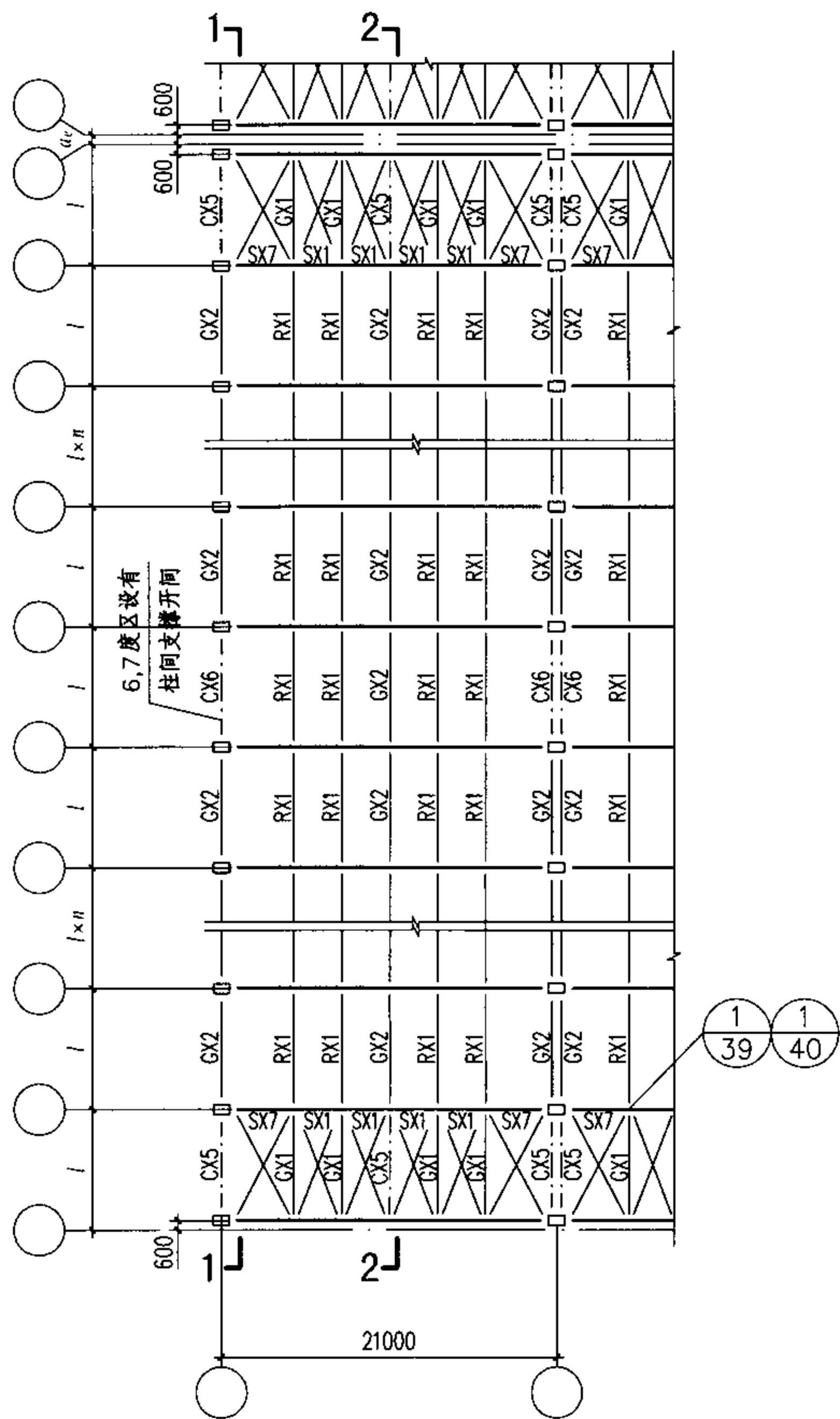
(標距 3.0m)

- 注: 1. 本图集標条编号中第一个X为標条跨度分别为7.5m和9m, h 为截面高度, 第二个X为截面厚度序号。图中标示的標条、拉条编号(边柱按外墙考虑)均按05SG521-1、-3选用, 但標距有变化, CG1、CG3应分别缩短17、23。
2. 標条、拉条布置图(一)、(二)分别表示单坡和双坡。屋架跨中和单坡时中柱仅一侧有標条, 相应的CGX应分别比CG1、CG3加长220, 跨中T1X、T3X分别比T1、T3加长220。当標条跨度为7.5m, 標距为1.5m和3m时, 斜拉条XTX、XTXa分别为XT3、3a和13、13a, 9m时分别为XT4、4a和14、14a。
3. 端跨標条的编号按山墙采用无墙梁体系考虑。如采用有墙梁体系时, 该標条应按05SG521-1、-3加长山墙墙梁截面高度 h_1 , 并在原编号末加注下标1。

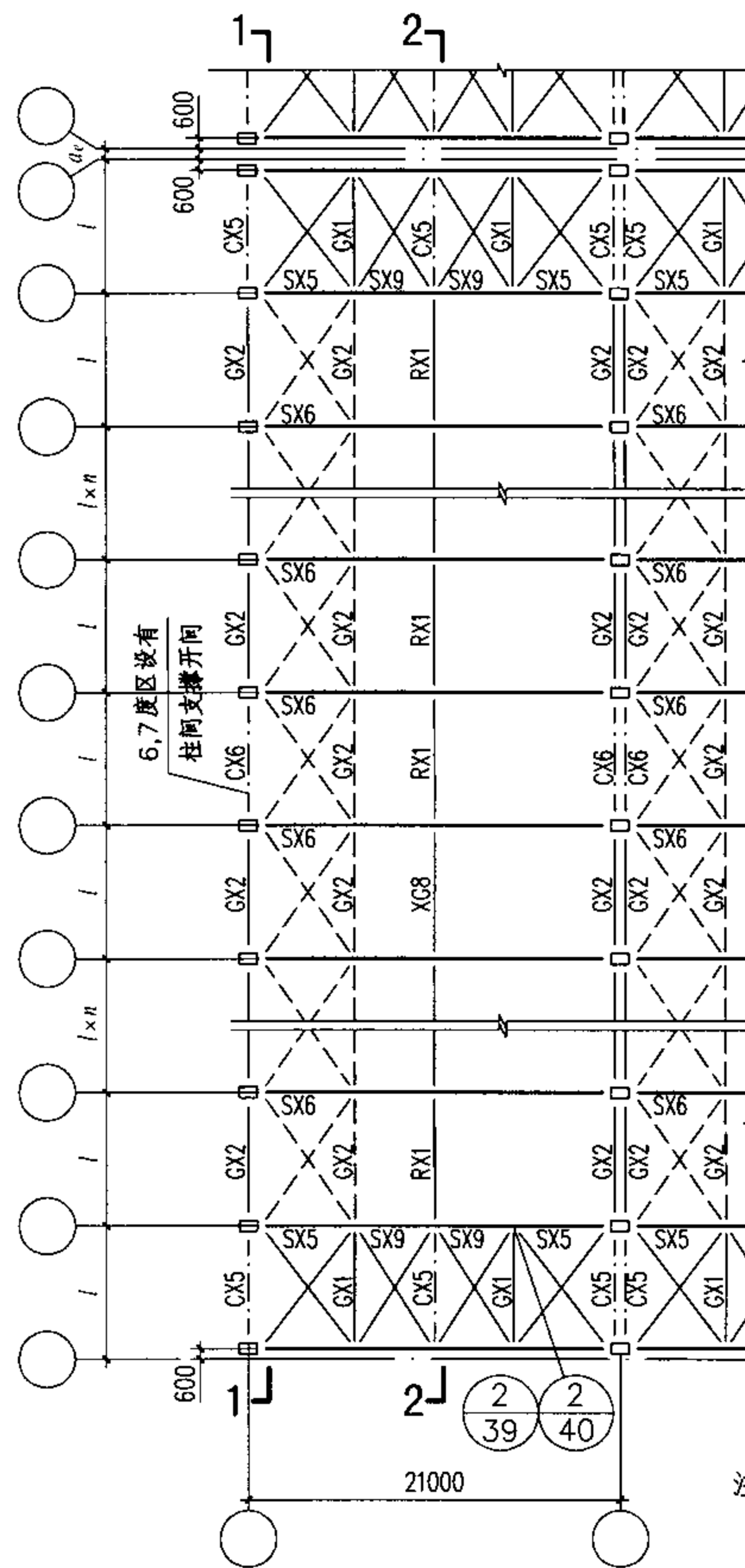
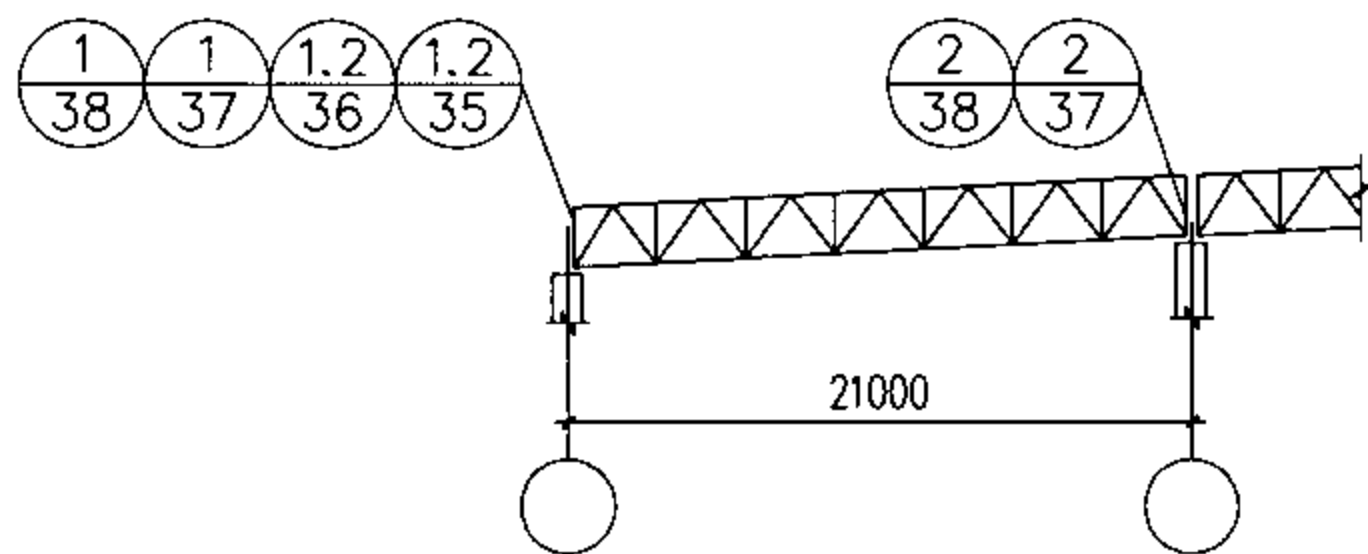
18m屋架標条、拉条布置图

图集号 08SG510-1

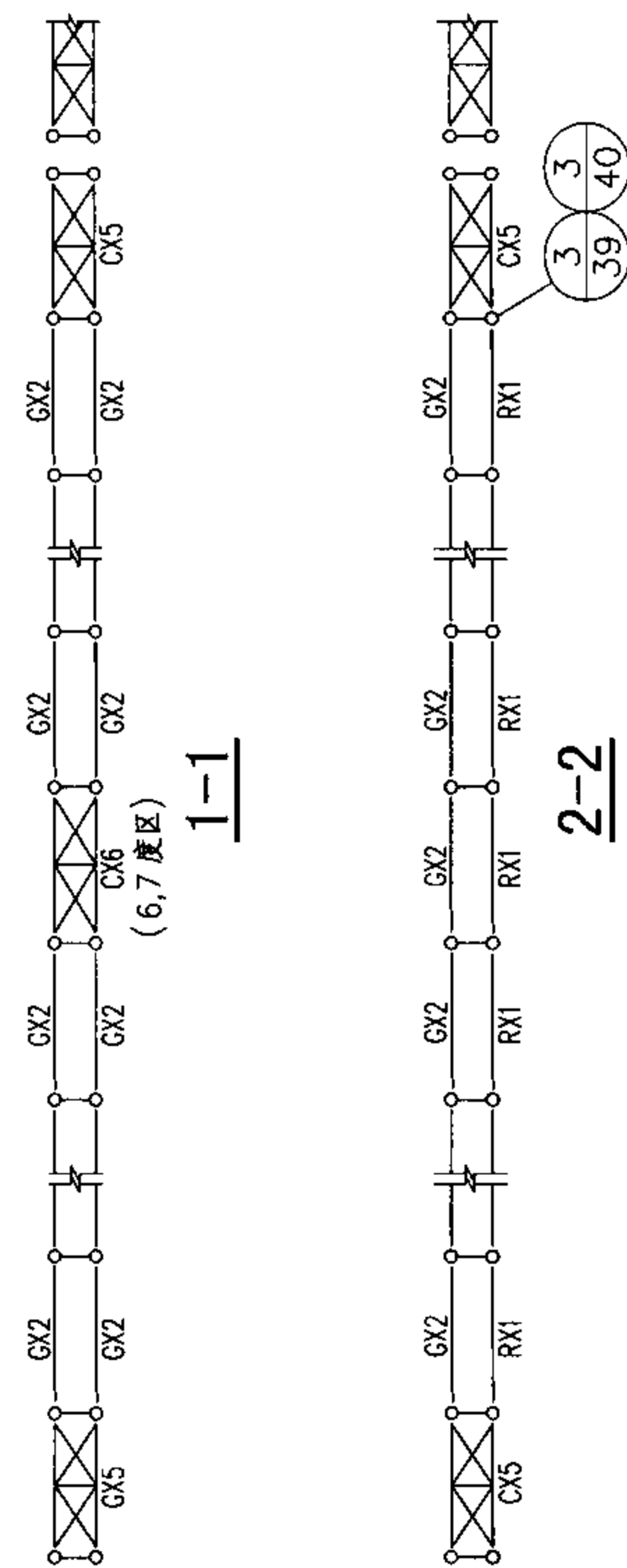
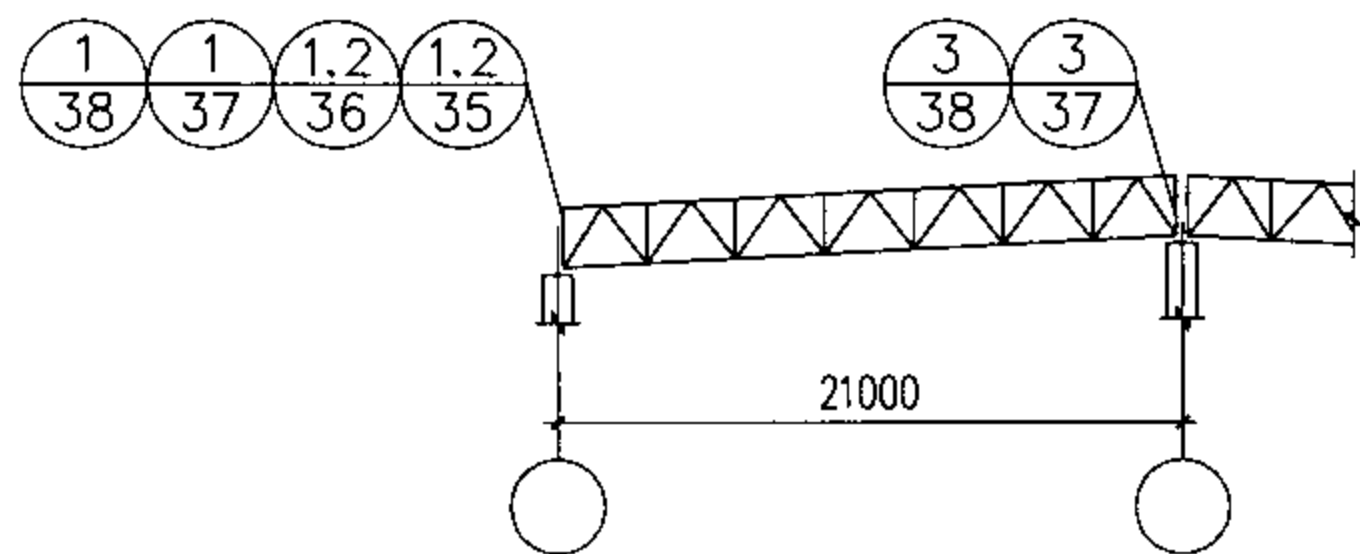
审核 王宏斌 设计 张煜 校对 刘靖 页 16



屋架上弦支撑编号图 (一)
(用于非抗震设计及6、7度区)



屋架下弦支撑编号图 (一)
(用于非抗震设计及6、7度区)



注:1. 当7度区设计基本地震加速度0.15g时, 应按8度区布置支撑。

2. 本图中的 l 表示屋架间距为6000、7500、9000。

3. 本图为支撑编号图, 具体工程应按本图集总说明第5条编制平面图。图中用虚线示出的下弦纵向支撑, 选用者还应根据本图集总说明第5.3条的说明自行决定取舍。

4. 屋架编号和选用方法见本图集总说明第8.1条和第8.2条。

5. 本图中点划线——表示竖向支撑。

6. 有檩体系和无檩体系的屋架支撑布置相同。

7. 所有水平支撑SX、竖向支撑CX、刚性系杆GX及柔性系杆RX中的X按本图集第12页的注3选用。

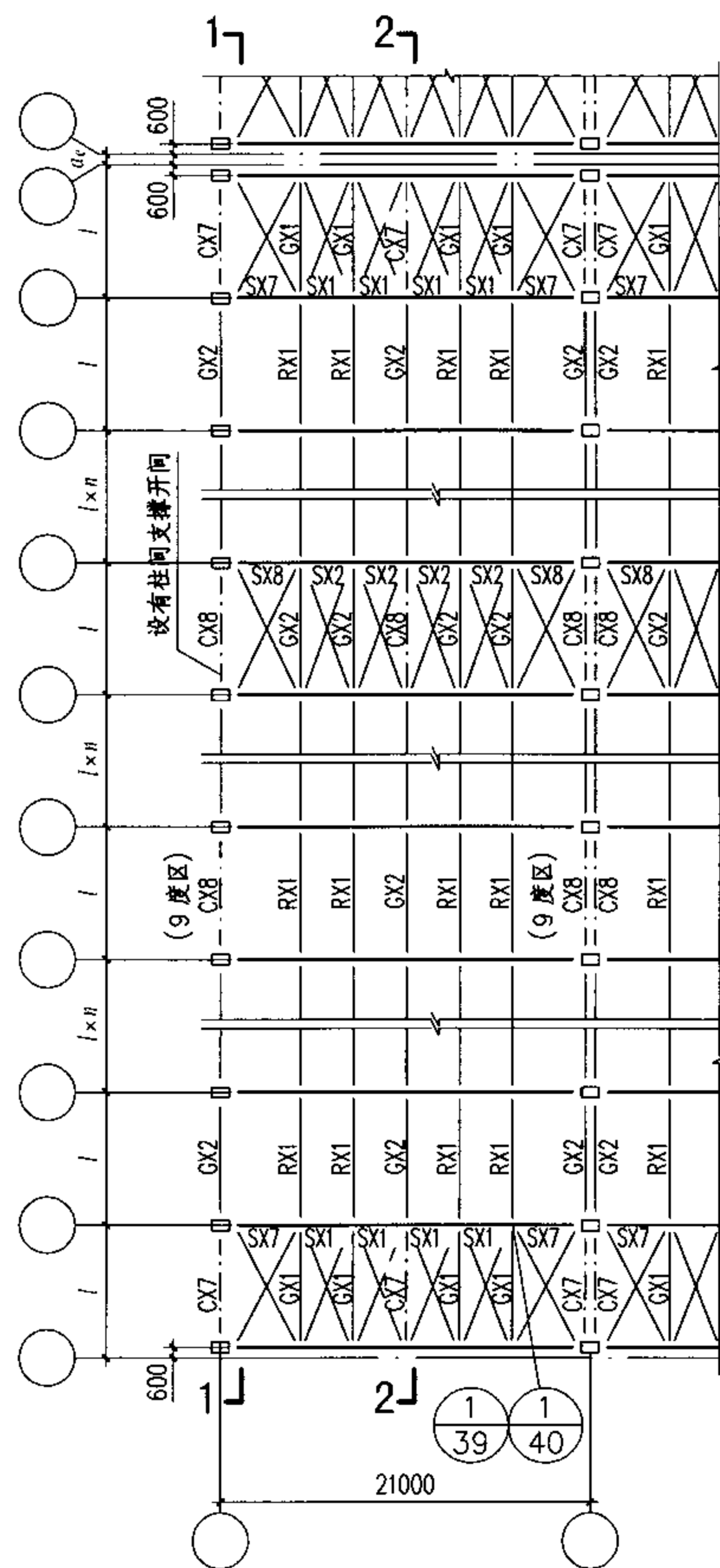
8. 根据所选用的屋架型号, 按屋架弦杆中心线至支撑连接螺栓孔中心距离的不同, 分别在支撑编号后加a、b、或c、d, 详见本图集第12页和各支撑详图。

21m屋架支撑布置图

图集号 08SG510-1

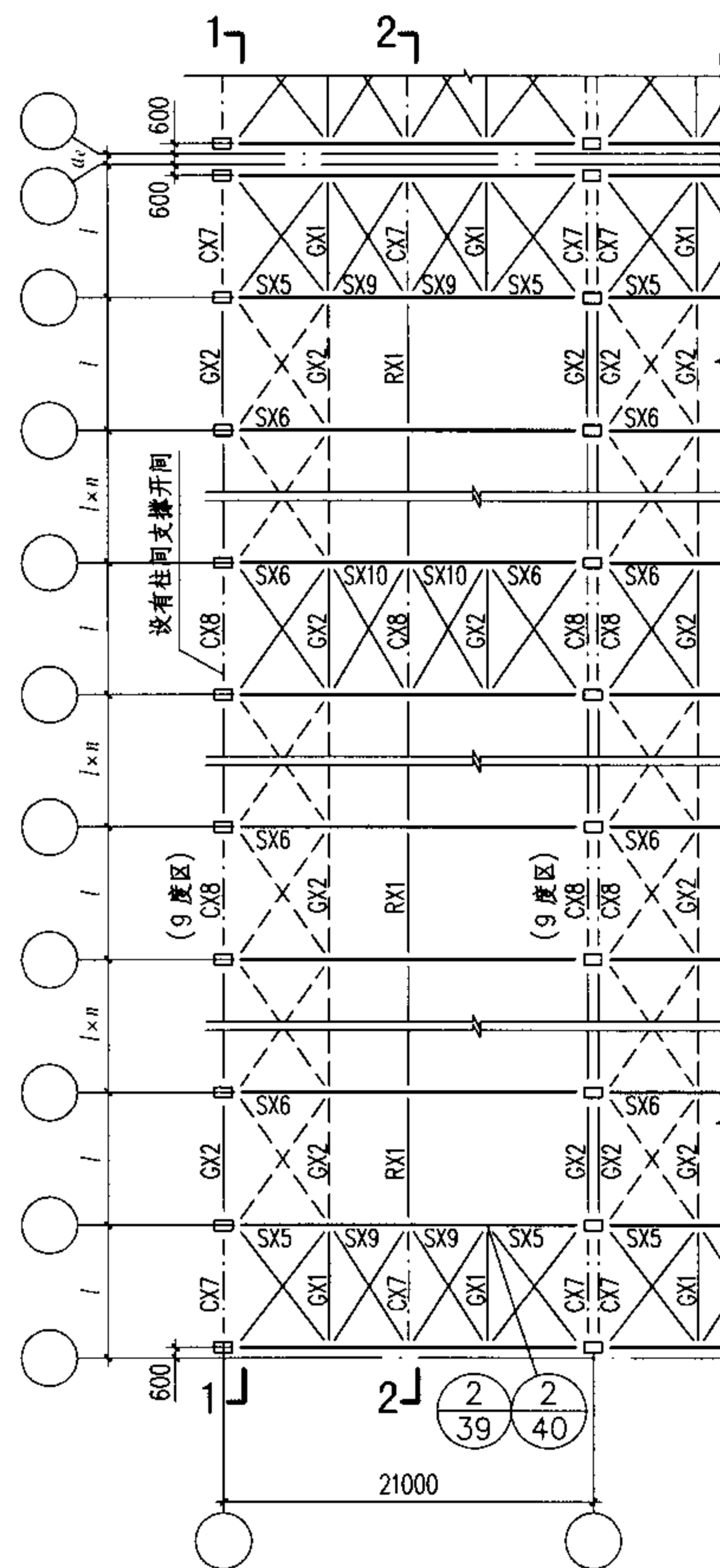
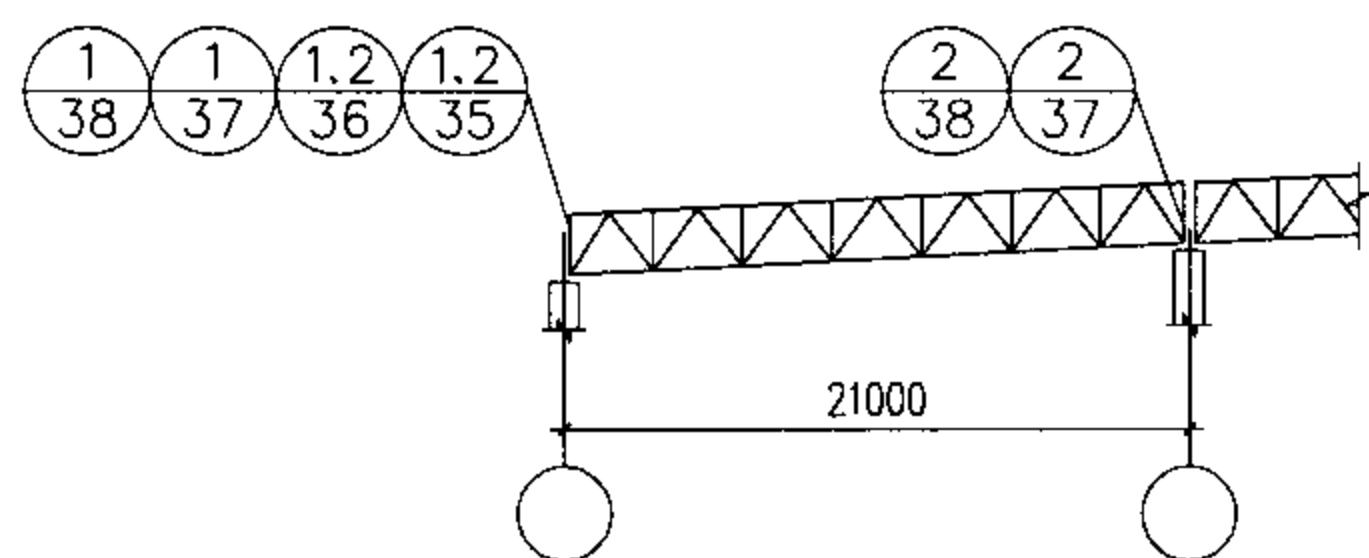
审核 王宏斌 设计 张煜

页 17



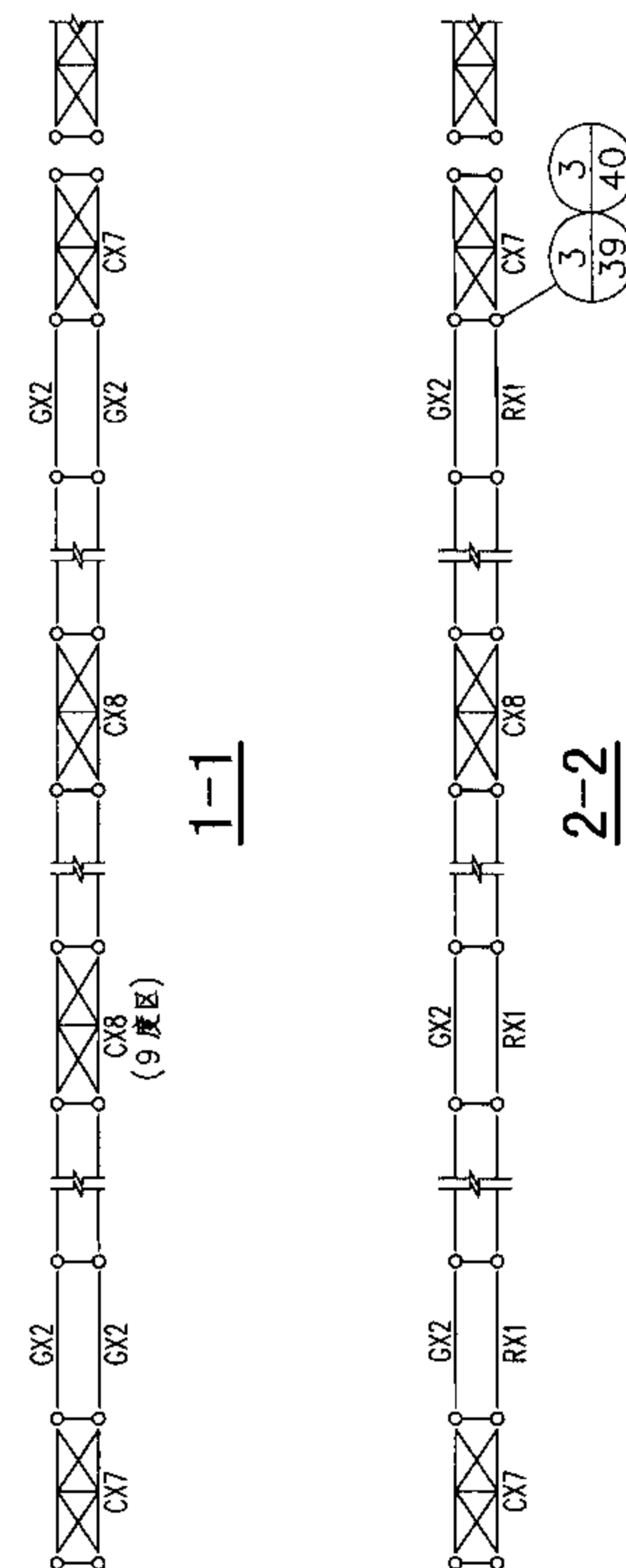
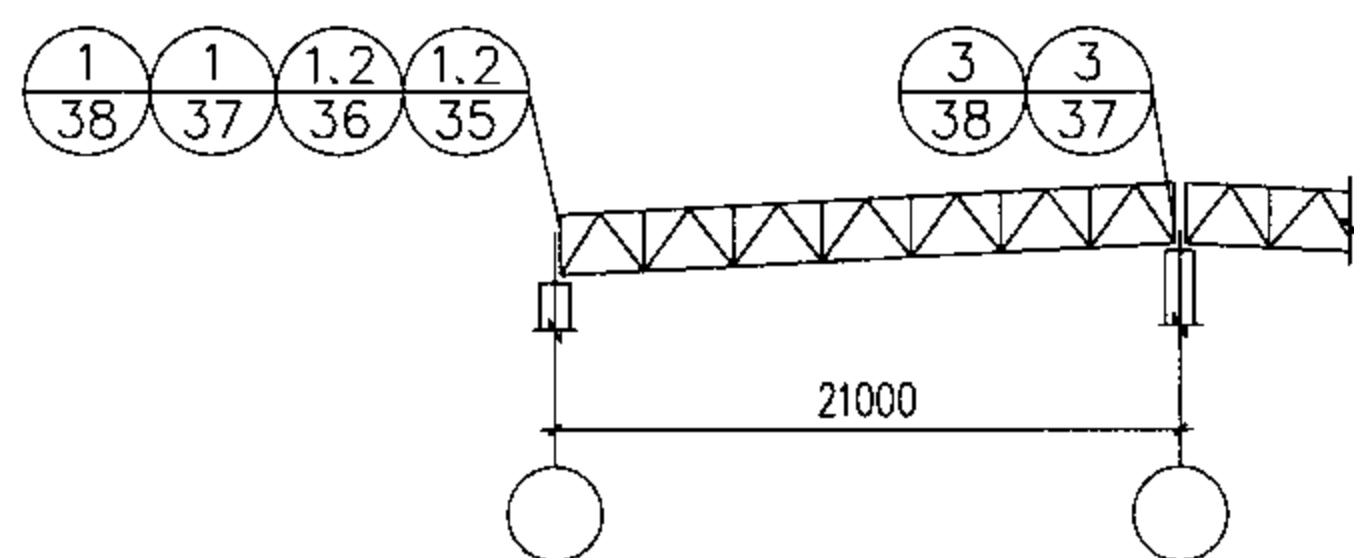
屋架上弦支撑编号图 (二)

(用于8、9度区)



屋架下弦支撑编号图 (二)

(用于8、9度区)



注: 1. 当8度区设计基本地震加速度0.30g时, 应按9度区布置支撑。

2. 本图中的 l 表示屋架间距为6000、7500、9000。

3. 本图为支撑编号图, 具体工程应按本图集总说明第5条编制平面图。图中用虚线示出的下弦纵向支撑, 选用者还应根据本图集总说明第5.3条的说明自行决定取舍。

4. 屋架编号和选用方法见本图集总说明第8.1条和第8.2条。

5. 本图中点划线——表示竖向支撑。

6. 有檩体系和无檩体系的屋架支撑布置相同。

7. 9度区每隔不大于30m各设一道屋架端部竖向支撑, 8度区仍采用刚性系杆。

8. 所有水平支撑SX、竖向支撑CX、刚性系杆GX及柔性系杆RX中的X按本图集第12页的注3选用。

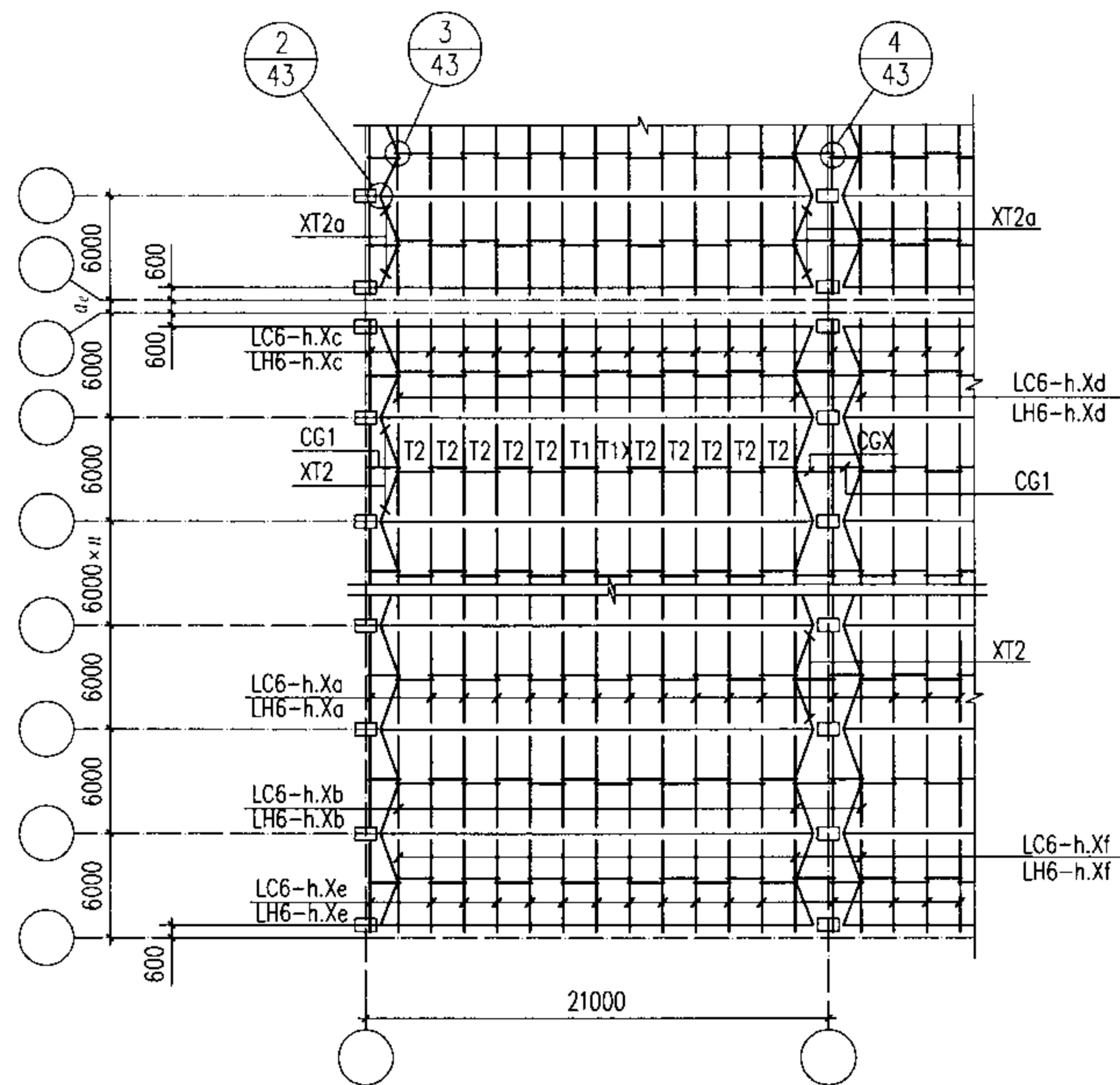
9. 根据所选用的屋架型号, 按屋架弦杆中心线至支撑连接螺栓孔中心距离的不同, 分别在支撑编号后加a、b、或c、d, 详见本图集第12页和各支撑详图。

21m屋架支撑布置图

图集号 08SG510-1

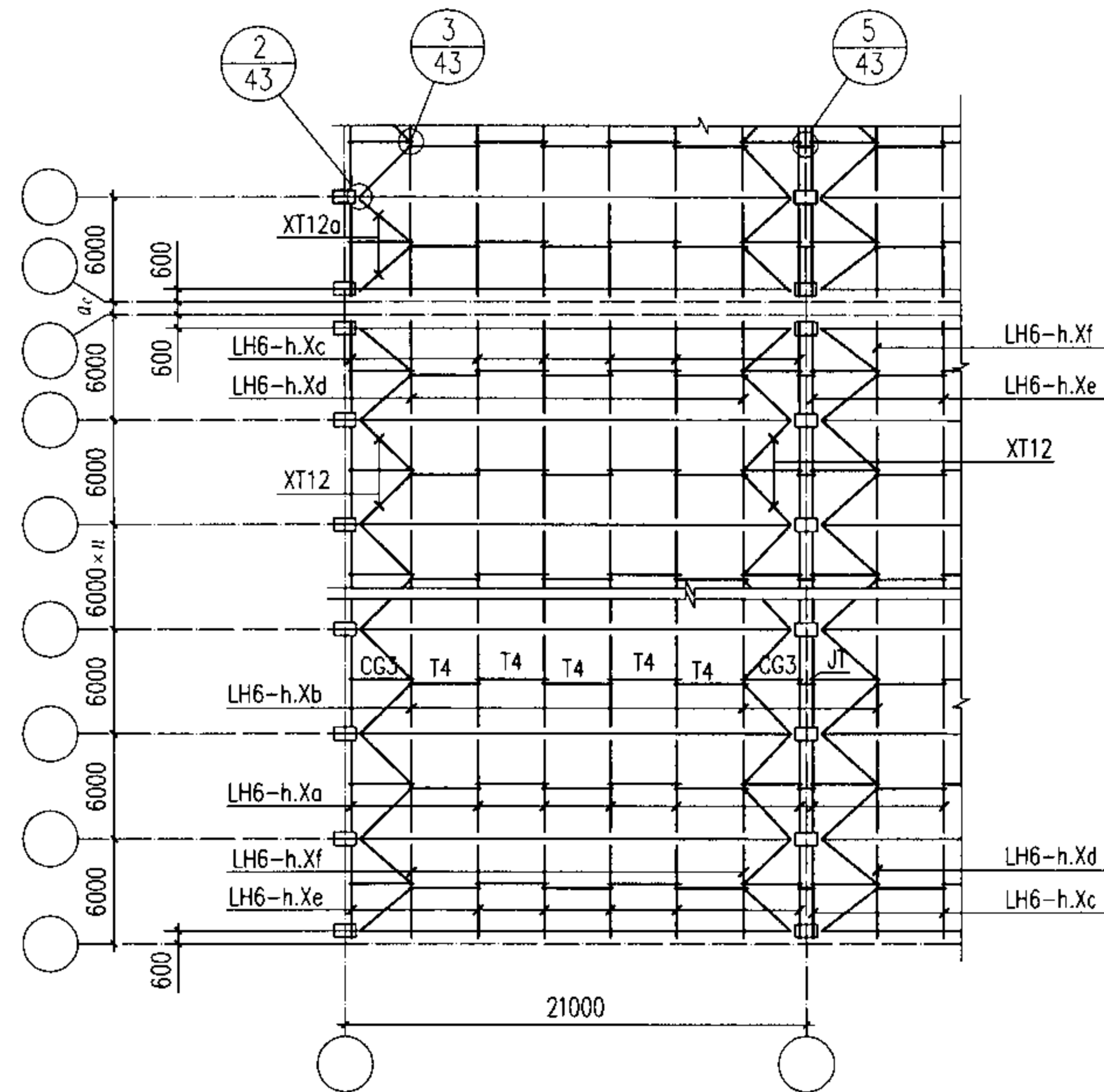
审核 王宏斌 设计 张煜

页 18



檩条、拉条布置图 (一)

(檩距 1.5m)



檩条、拉条布置图 (二)

(檩距 3.0m)

注: 1. 本图集檩条编号中h为截面高度, X为截面厚度序号, 图中标示的檩条、拉条编号(边柱按外墙考虑)

均按05SG521-1、-3选用, 但檩距有变化, CG1、CG3应分别缩短17、23。

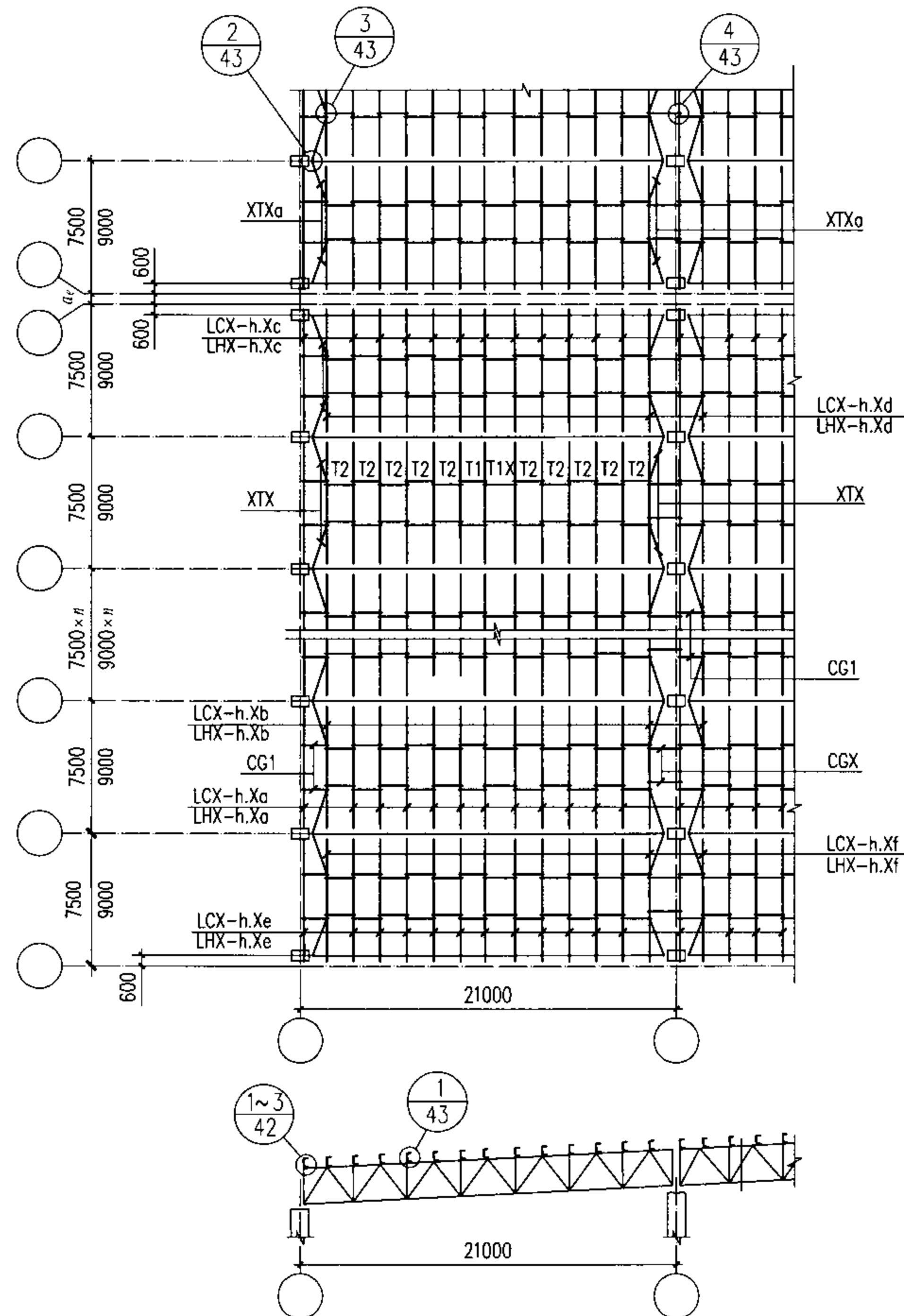
2. 檩条、拉条布置图(一)、(二)分别表示单坡和双坡。屋架跨中和单坡时中柱仅一侧有檩条, 相应的CGX应分别比CG1、CG3加长220。跨中T1X、T3X分别比T1、T3加长220。

3. 端跨檩条的编号按山墙采用无墙梁体系考虑。如采用有墙梁体系时, 该檩条应按05SG521-1、-3加长山墙墙梁截面高度 h_1 , 并在原编号末加注下标1。

21m屋架檩条、拉条布置图

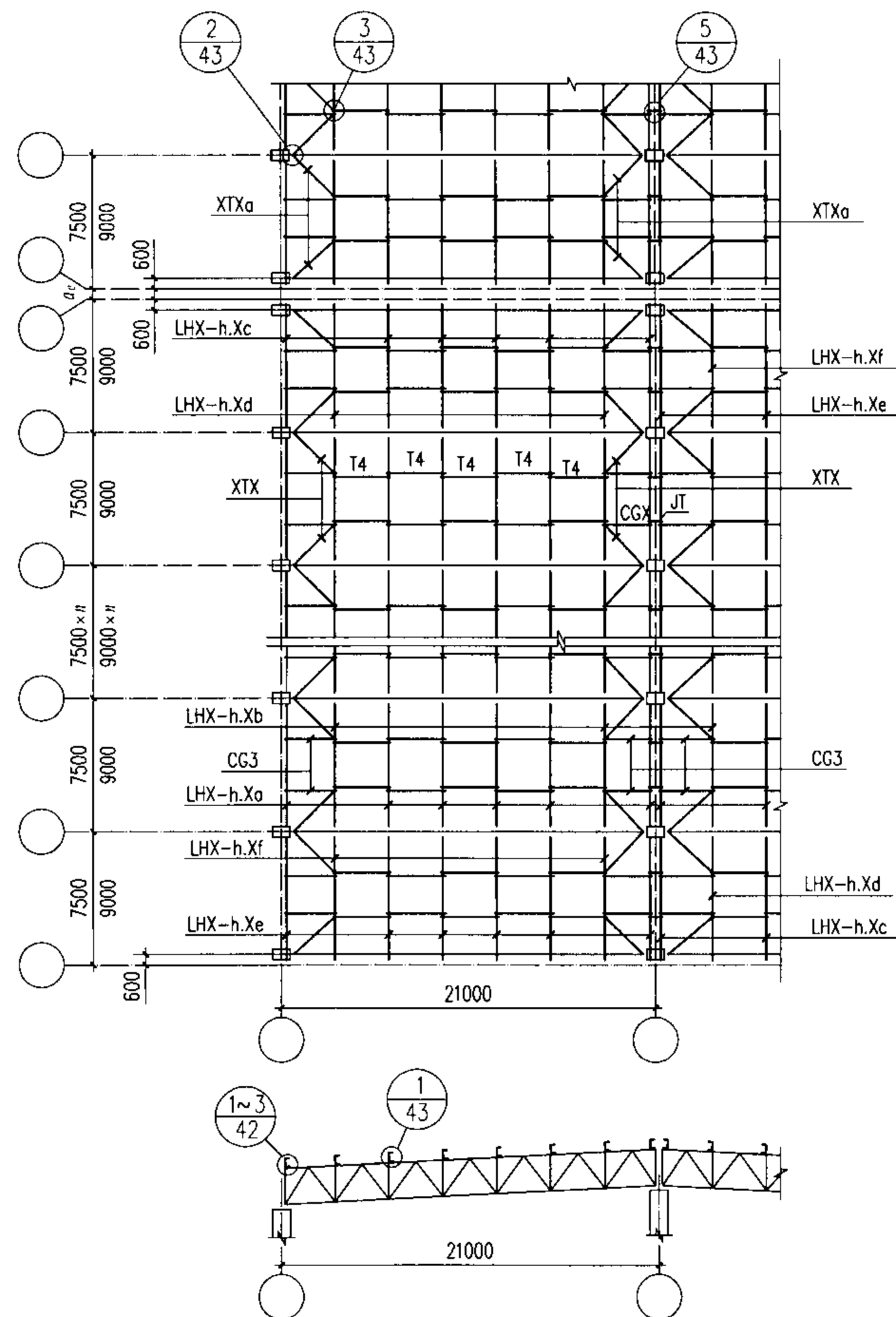
图集号 08SG510-1

审核 王宏斌 设计 张煜 校对 刘靖 页 19



檩条、拉条布置图 (三)

(檩距 1.5m)



檩条、拉条布置图 (四)

(檩距 3.0m)

注: 1. 本图集檩条编号中第一个X为檩条跨度分别为7.5m和9m, h为截面高度, 第二个X为截面厚度序号。图中标示的檩条、拉条编号(边柱按外墙考虑)均按05SG521-1、-3选用, 但檩距有变化, CG1、CG3应分别缩短17、23。

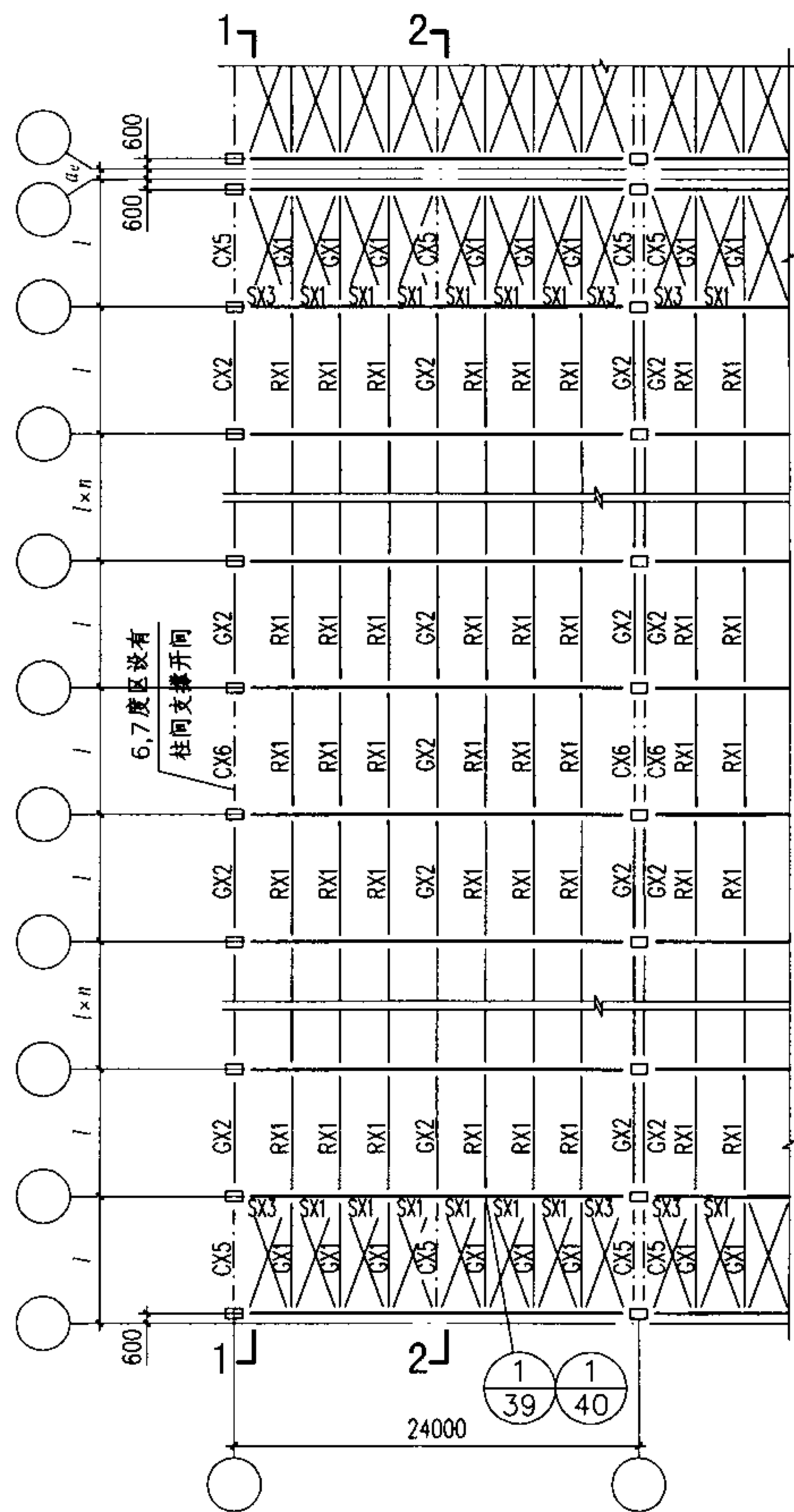
2. 檩条、拉条布置图(一)、(二)分别表示单坡和双坡。屋架跨中和单坡时中柱仅一侧有檩条, 相应的CGX应分别比CG1、CG3加长220, 跨中T1X、T3X分别比T1、T3加长220。当檩条跨度为7.5m, 檩距为1.5m和3m时, 斜拉条XTX、XTXa分别为XT3、3a和13、13a, 9m时分别为XT4、4a和14、14a。

3. 端跨檩条的编号按山墙采用无墙梁体系考虑。如采用有墙梁体系时, 该檩条应按05SG521-1、-3加长山墙墙梁截面高度 h_1 , 并在原编号末加注下标1。

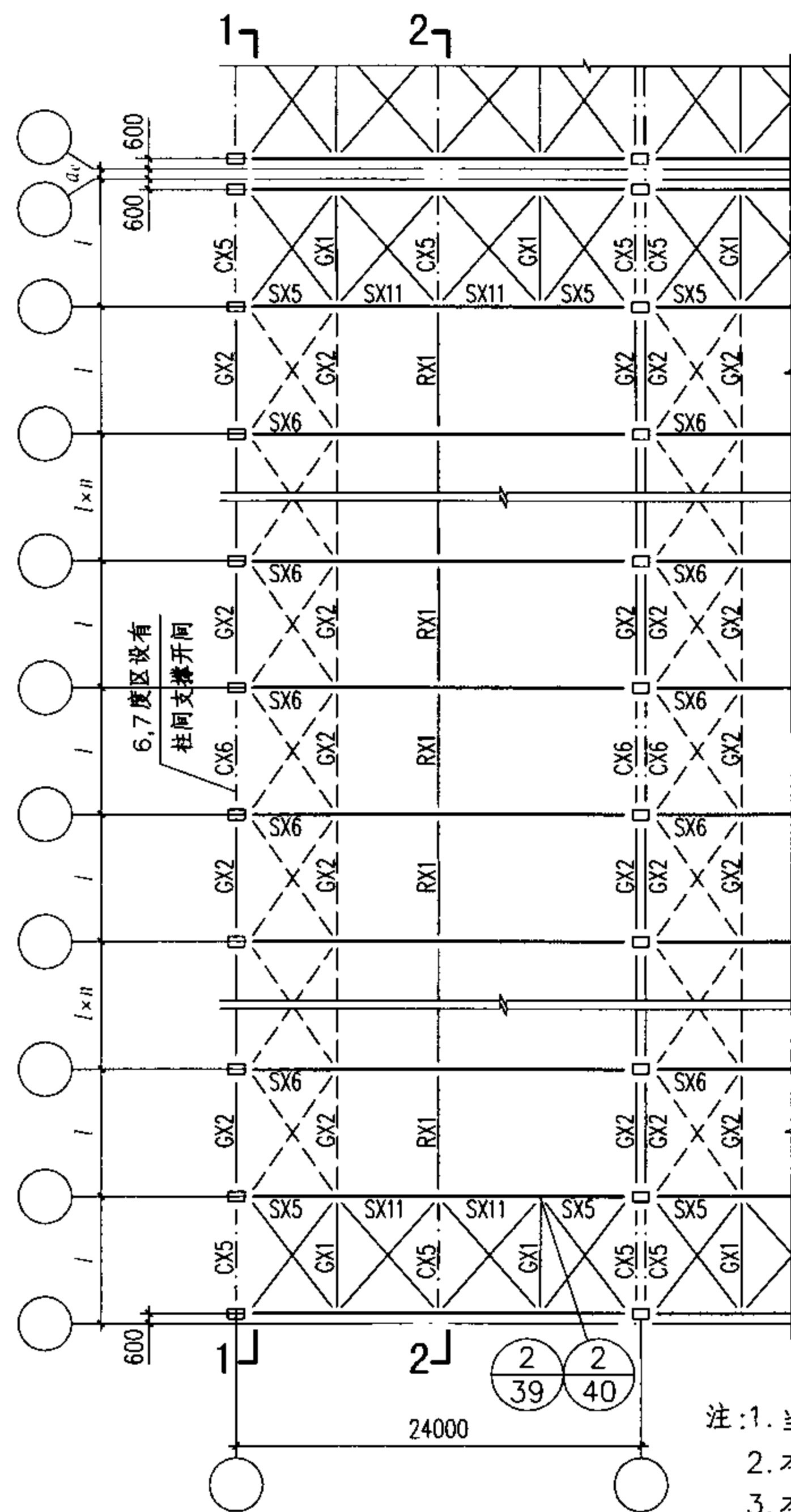
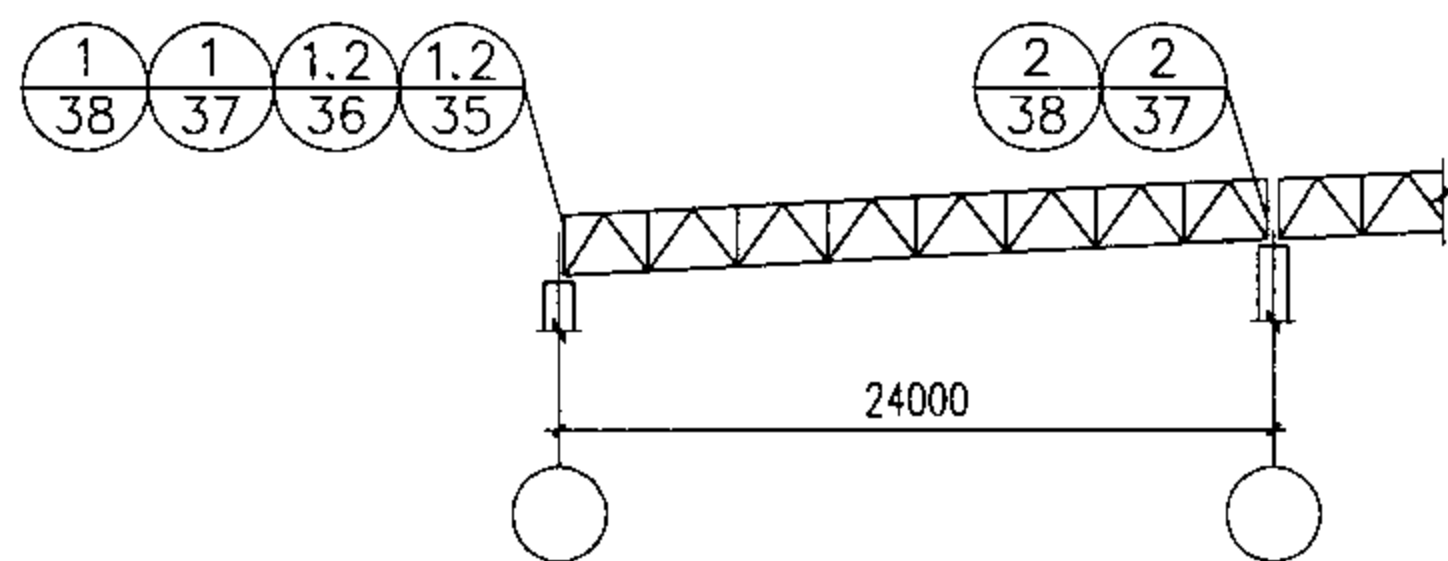
21m屋架檩条、拉条布置图

图集号 08SG510-1

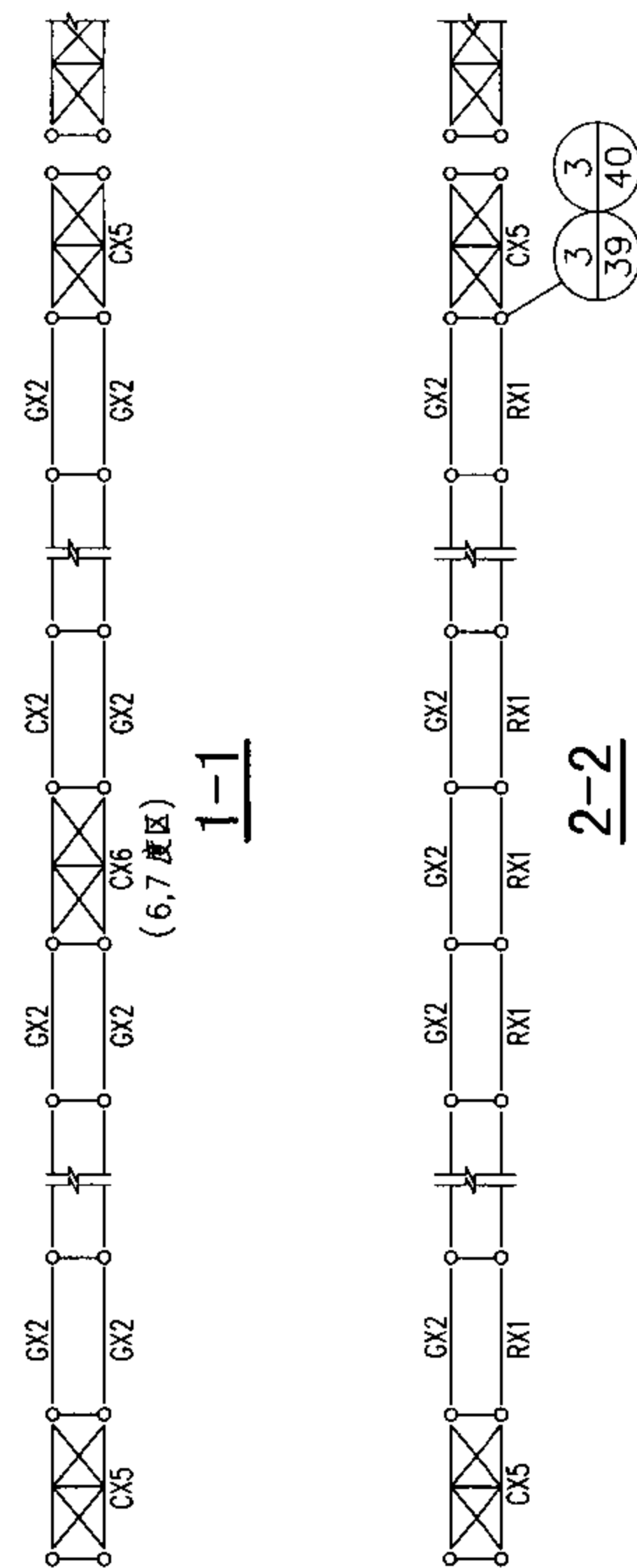
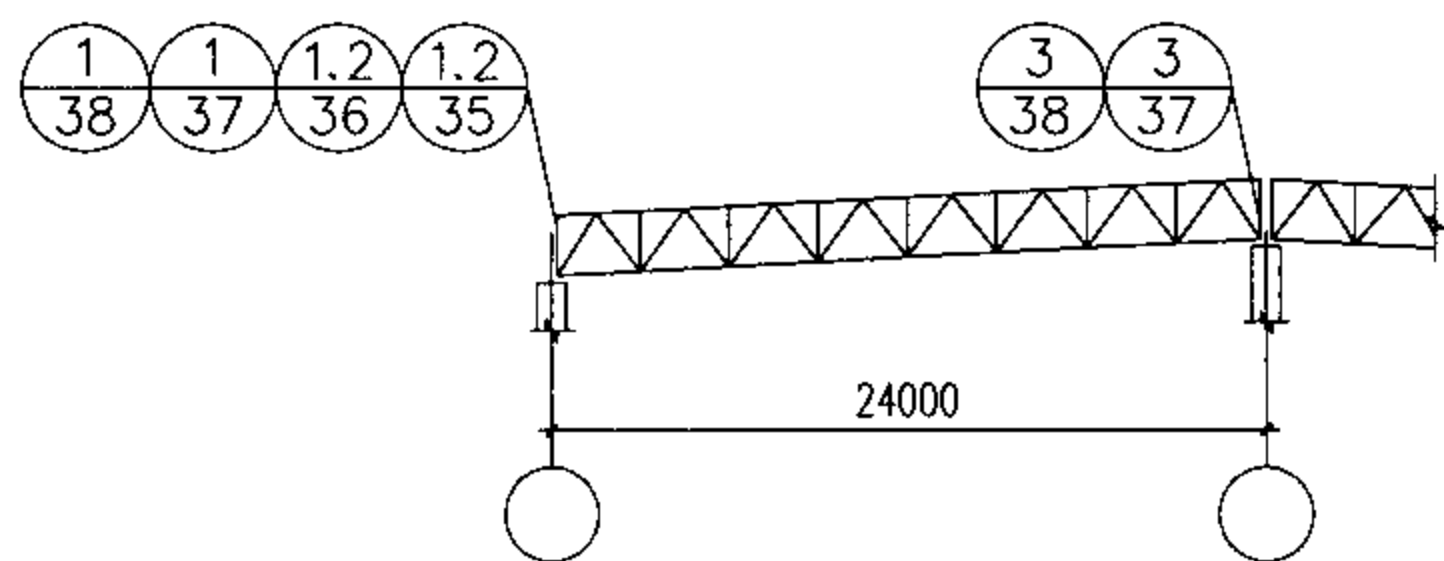
审核 王宏斌 设计 张煜 校对 刘靖 页 20



屋架上弦支撑编号图 (一)
(用于非抗震设计及6、7度区)



屋架下弦支撑编号图 (一)
(用于非抗震设计及6、7度区)



注:1. 当7度区设计基本地震加速度0.15g时, 应按8度区布置支撑。

2. 本图中的 l 表示屋架间距为6000、7500、9000。

3. 本图为支撑编号图, 具体工程应按本图集总说明第5条编制平面图。图中用虚线示出的下弦纵向支撑, 选用者还应根据本图集总说明第5.3条的说明自行决定取舍。

4. 屋架编号和选用方法见本图集总说明第8.1条和第8.2条。

5. 本图中点划线——表示竖向支撑。

6. 有檩体系和无檩体系的屋架支撑布置相同。

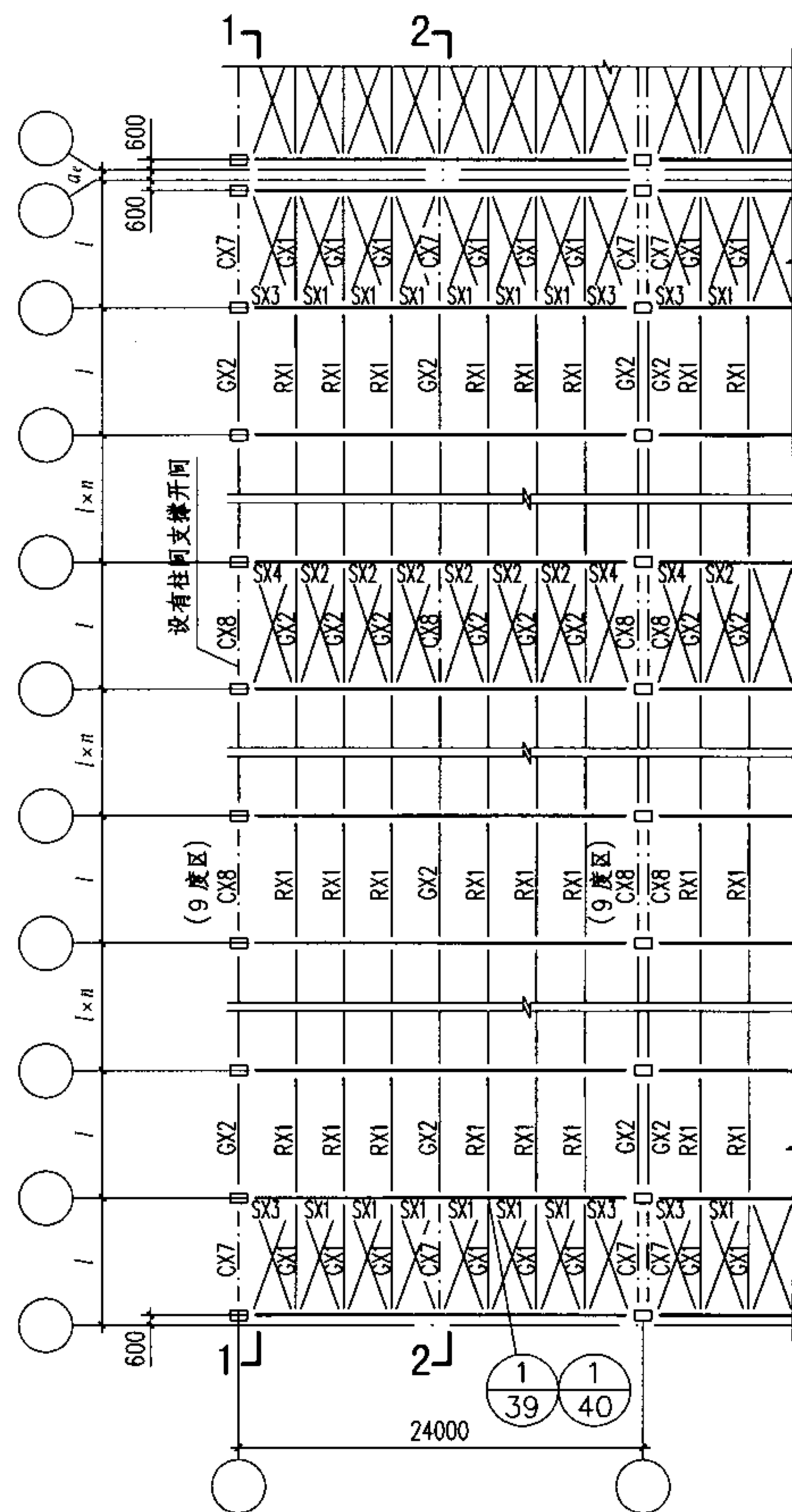
7. 所有水平支撑SX、竖向支撑CX、刚性系杆GX及柔性系杆RX中的X按本图集第12页的注3选用。

8. 根据所选用的屋架型号, 按屋架弦杆中心线至支撑连接螺栓孔中心距离的不同, 分别在支撑编号后加a、b、或c、d, 详见本图集第12页和各支撑详图。

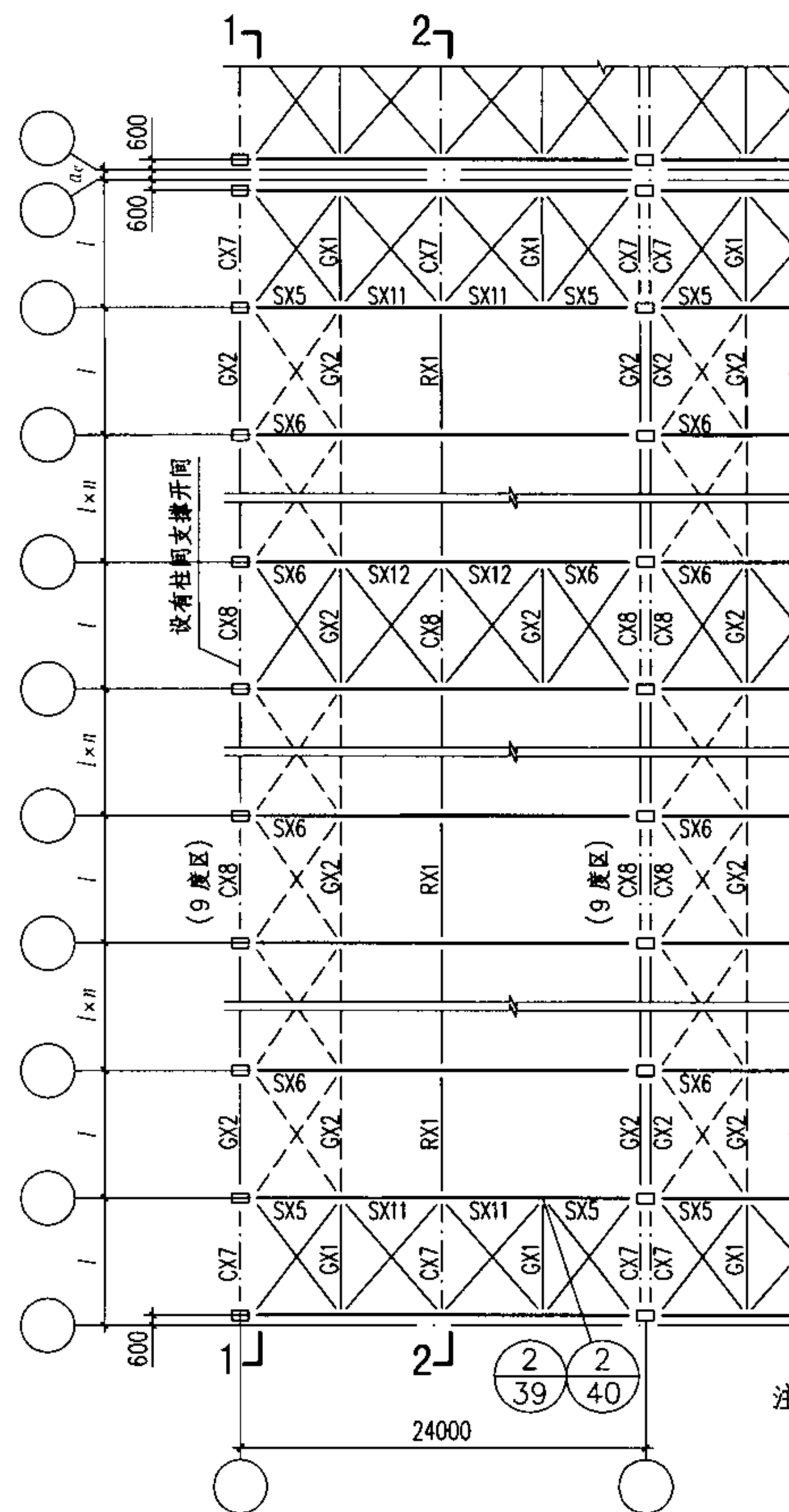
24m屋架支撑布置图

图集号 08SG510-1

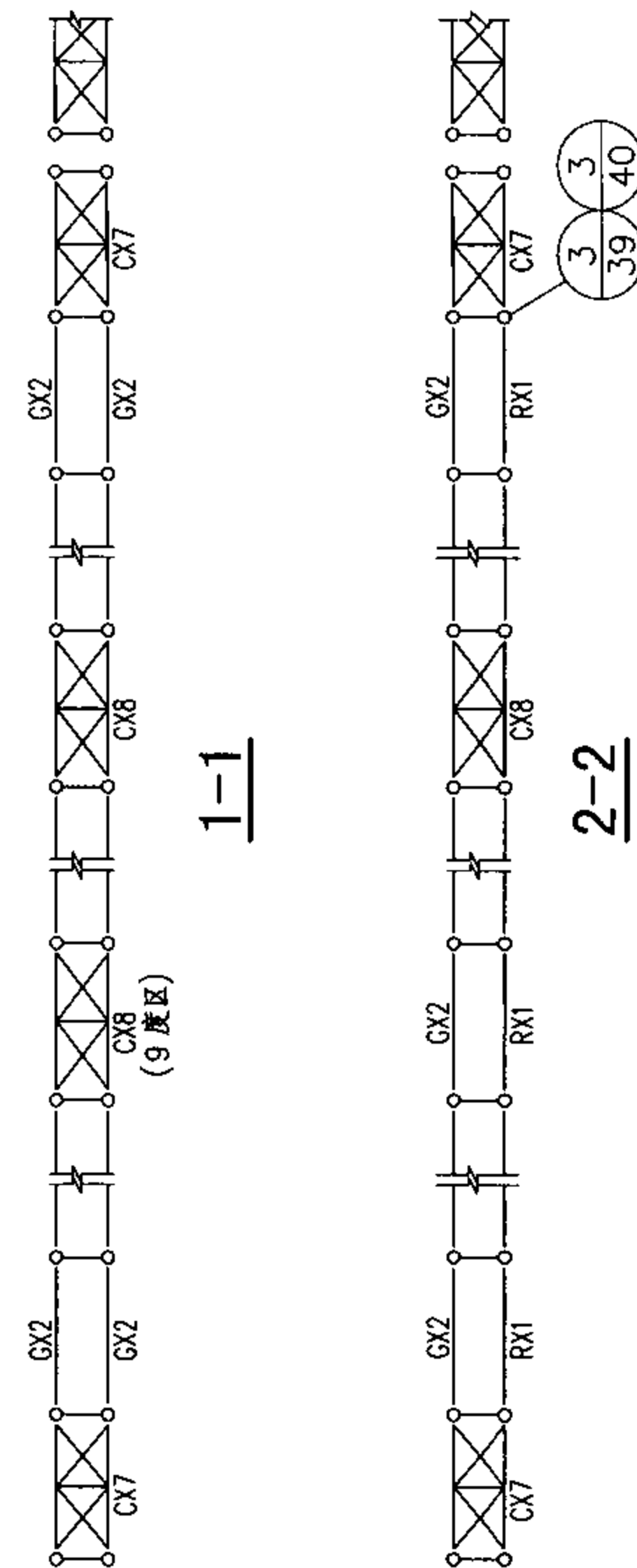
审核 王宏斌 设计 张煜 页 21



屋架上弦支撑编号图 (二)
(用于8、9度区)



屋架下弦支撑编号图 (二)
(用于8、9度区)



注: 1. 当8度区设计基本地震加速度0.30g时, 应按9度区布置支撑。

2. 本图中的 l 表示屋架间距为6000、7500、9000。

3. 本图为支撑编号图, 具体工程应按本图集总说明第5条编制平面图。图中用虚线示出的下弦纵向支撑, 选用者还应根据本图集总说明第5.3条的说明自行决定取舍。

4. 屋架编号和选用方法见本图集总说明第8.1条和第8.2条。

5. 本图中点划线——表示竖向支撑。

6. 有檩体系和无檩体系的屋架支撑布置相同。

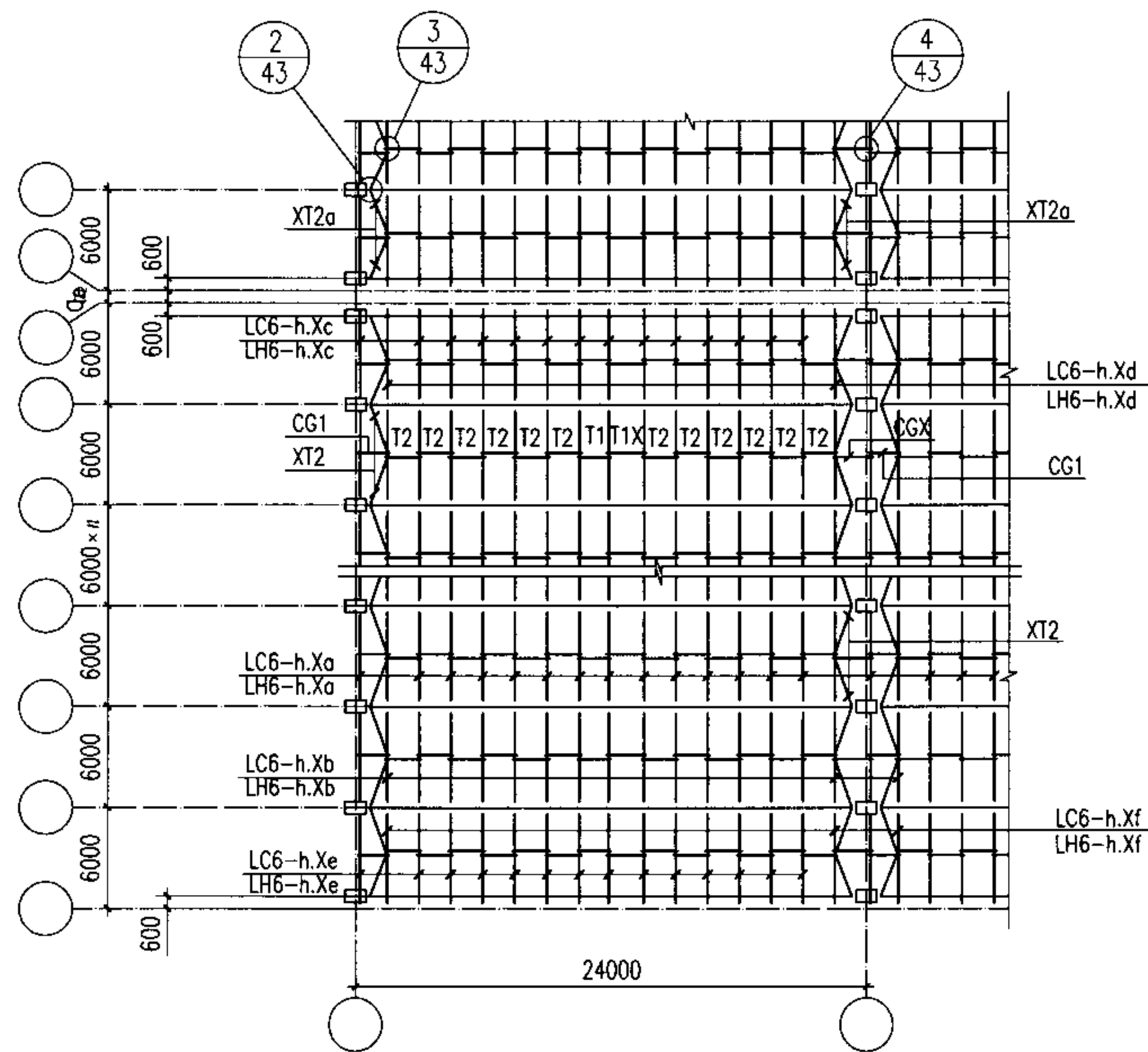
7. 9度区每隔不大于30m各设一道屋架端部竖向支撑, 8度区仍采用刚性系杆。

8. 所有水平支撑SX、竖向支撑CX、刚性系杆GX及柔性系杆RX中的X按本图集第12页的注3选用。

9. 根据所选用的屋架型号, 按屋架弦杆中心线至支撑连接螺栓孔中心距离的不同, 分别在支撑编号后加a、b、或c、d, 详见本图集第12页和各支撑详图。

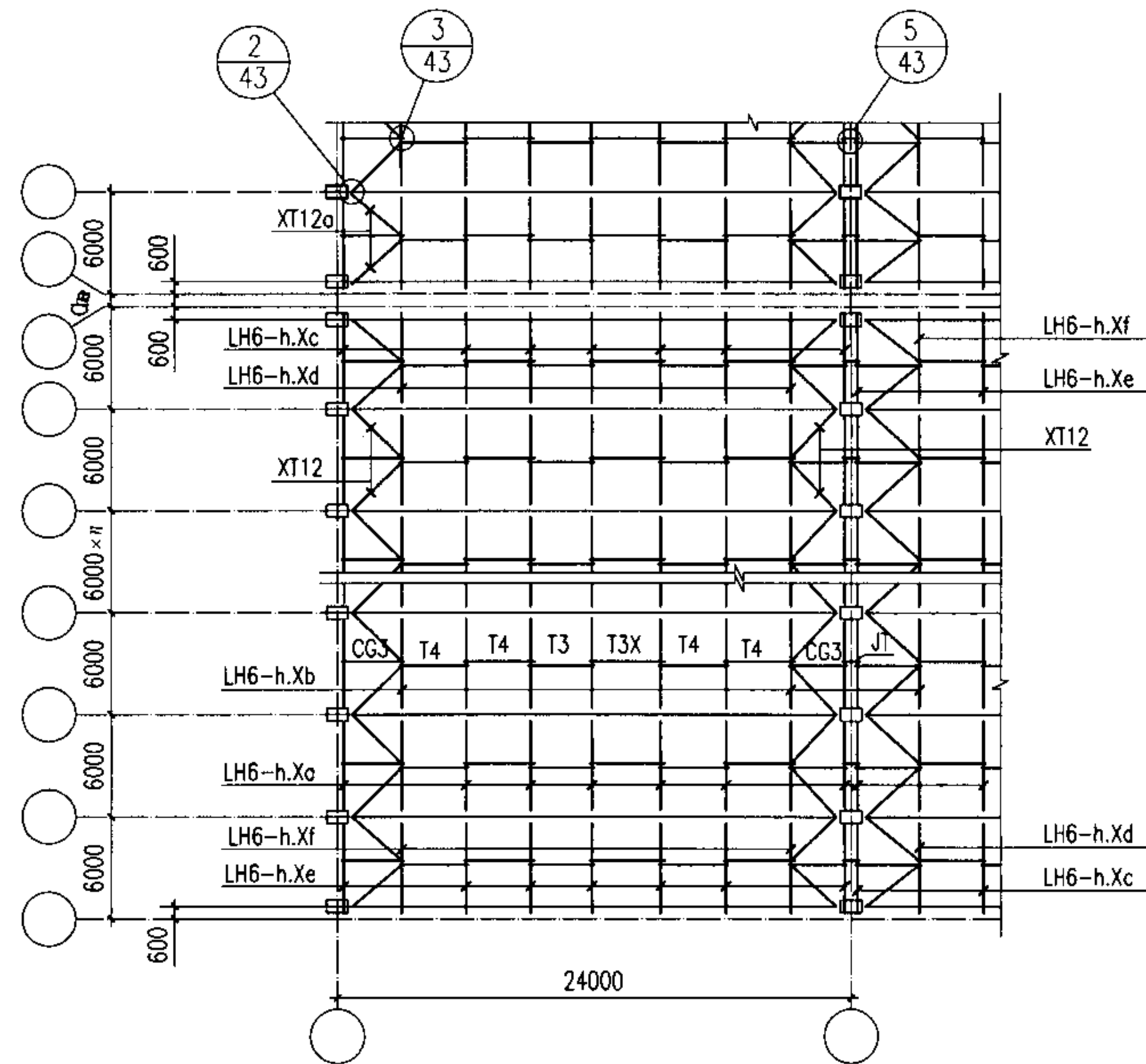
24m屋架支撑布置图

图集号 08SG510-1



檩条、拉条布置图 (一)

(檩距 1.5m)



檩条、拉条布置图 (二)

(檩距 3.0m)

注: 1. 本图集檩条编号中h为截面高度, X为截面厚度序号, 图中标示的檩条、拉条编号(边柱按外墙考虑)

均按05SG521-1、-3选用, 但檩距有变化, CG1、CG3应分别缩短17、23。

2. 檩条、拉条布置图(一)、(二)分别表示单坡和双坡。屋架跨中和单坡时中柱仅一侧有檩条, 相应的CGX应分别比CG1、CG3加长220。跨中T1X、T3X分别比T1、T3加长220。

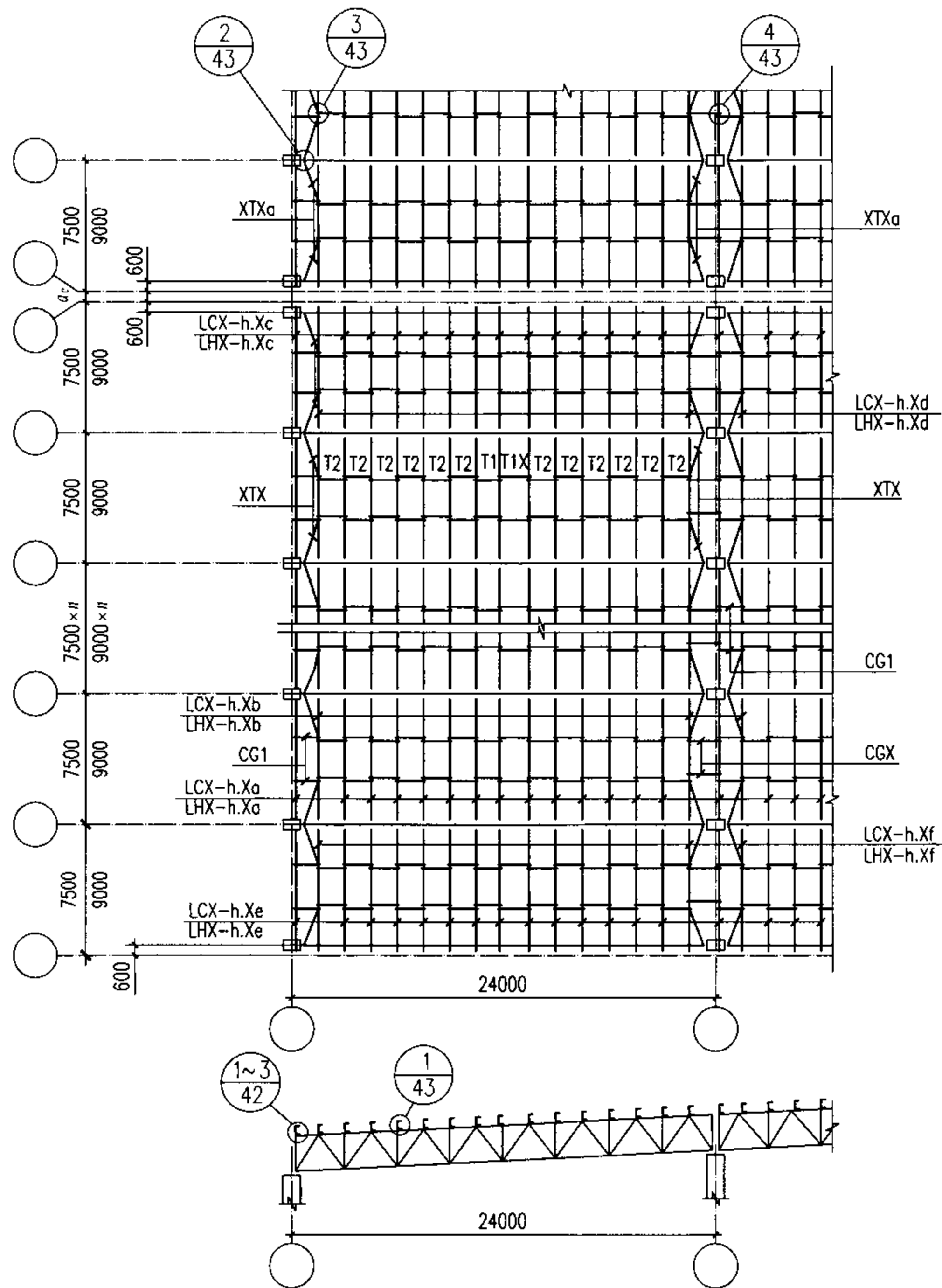
3. 端跨檩条的编号按山墙采用无墙梁体系考虑。如采用有墙梁体系时, 该檩条应按05SG521-1、-3加长山墙墙梁截面高度 h_1 , 并在原编号末加注下标1。

24m屋架檩条、拉条布置图

图集号 08SG510-1

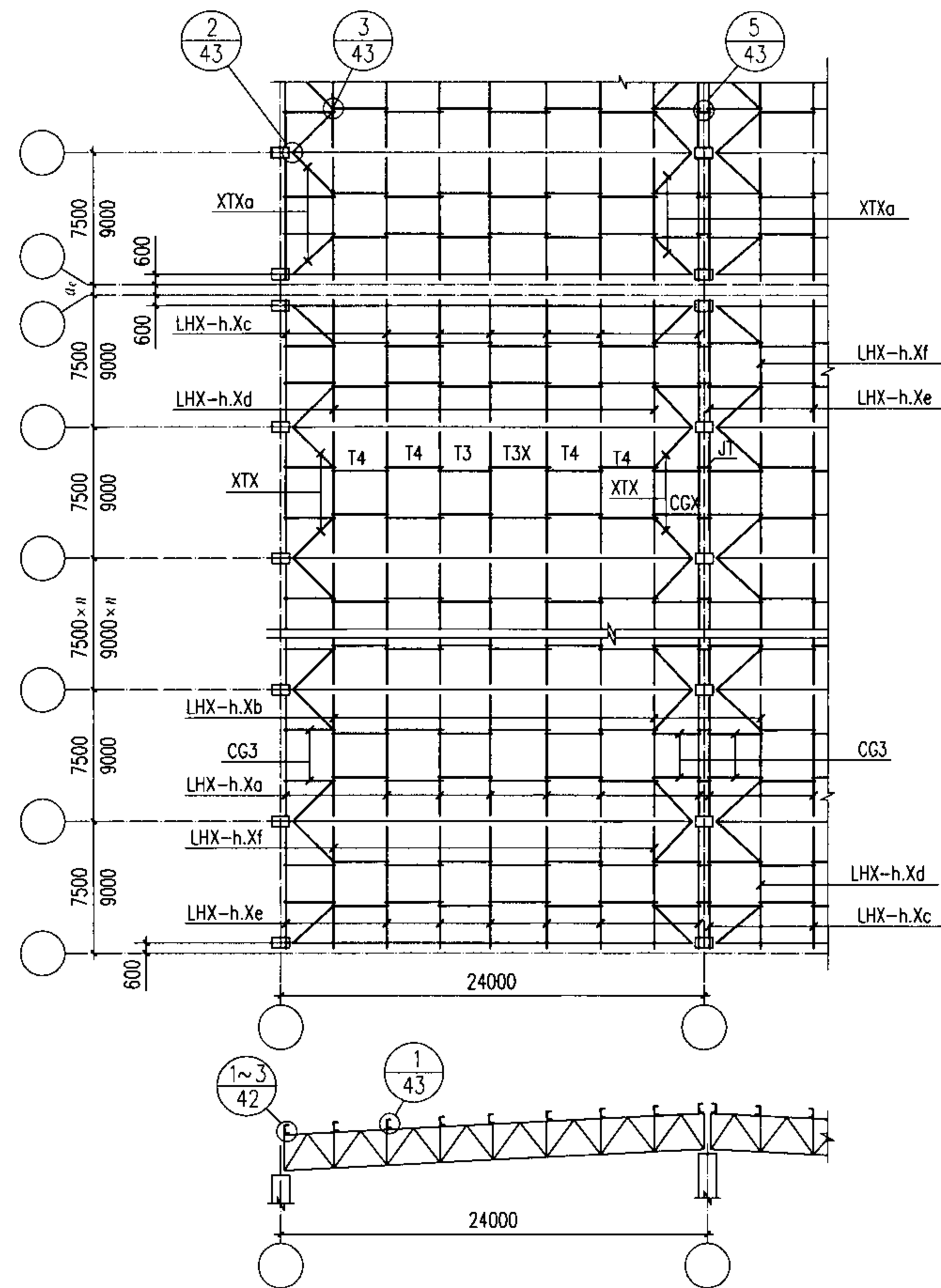
审核 王宏斌 设计 张煜 张煜

页 23



標条、拉条布置图 (三)

(標距 1.5m)

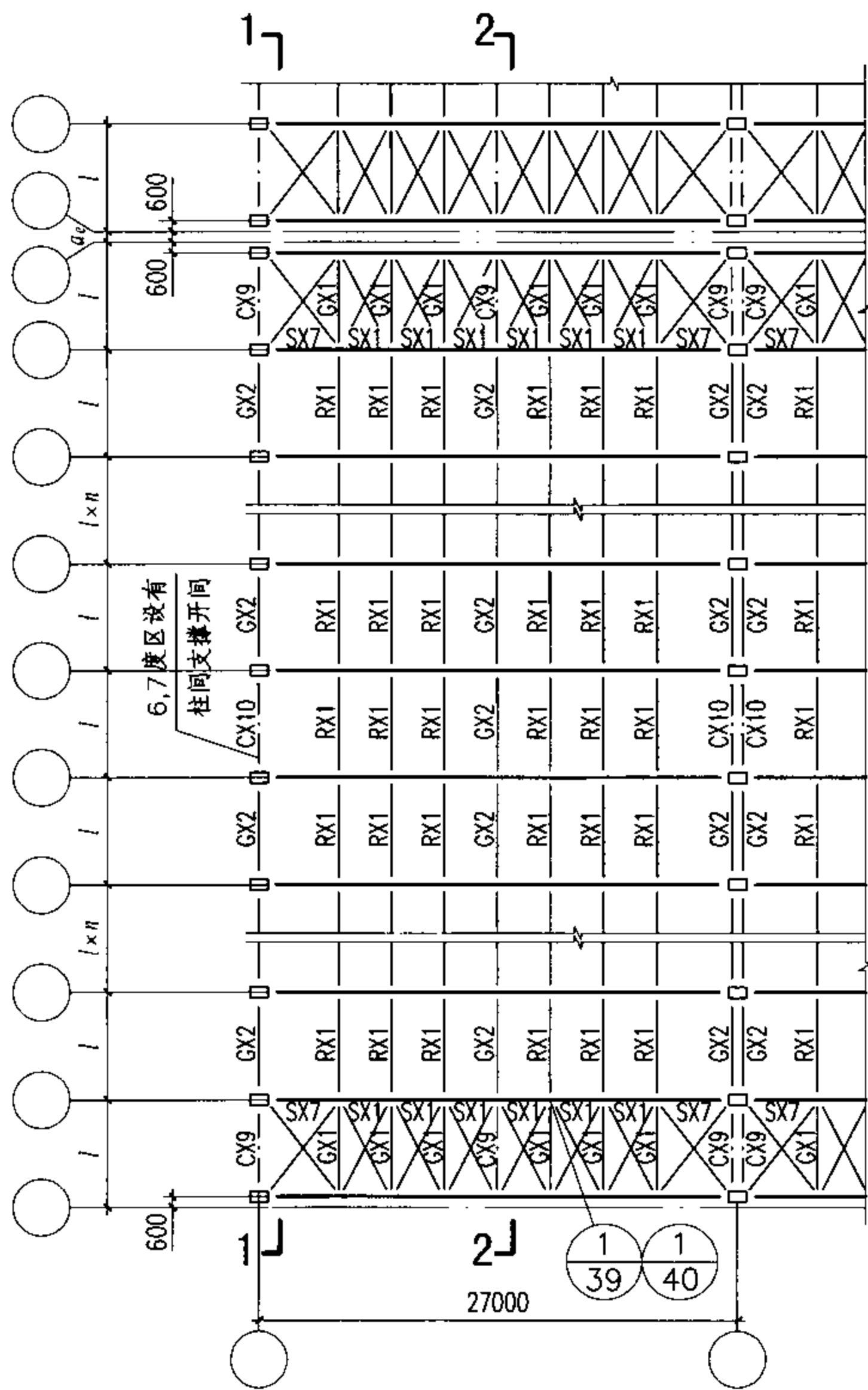


標条、拉条布置图 (四)

(標距 3.0m)

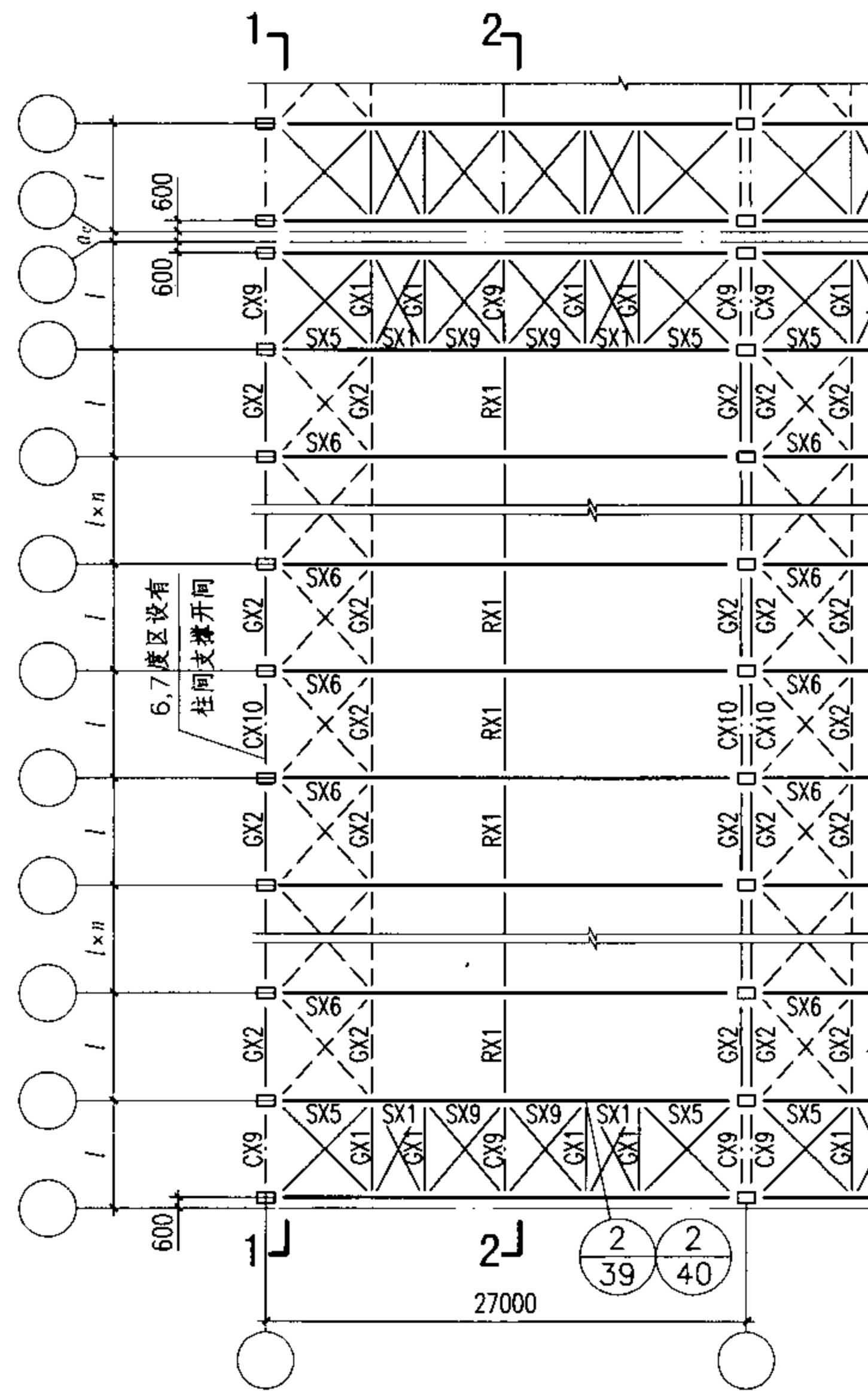
- 注: 1. 本图集標条编号中第一个X为標条跨度分别为7.5m和9m, h 为截面高度, 第二个X为截面厚度序号。图中标示的標条、拉条编号(边柱按外墙考虑)均按05SG521-1、-3选用, 但標距有变化, CG1、CG3应分别缩短17、23。
2. 標条、拉条布置图(一)、(二)分别表示单坡和双坡。屋架跨中和单坡时中柱仅一侧有標条, 相应的CGX应分别比CG1、CG3加长220, 跨中T1X、T3X分别比T1、T3加长220。当標条跨度为7.5m, 標距为1.5m和3m时, 斜拉条XTX、XTXa分别为XT3、3a和13、13a, 9m时分别为XT4、4a和14、14a。
3. 端跨標条的编号按山墙采用无墙梁体系考虑。如采用有墙梁体系时, 该標条应按05SG521-1、-3加长山墙墙梁截面高度 h_1 , 并在原编号末加注下标1。

24m屋架標条、拉条布置图



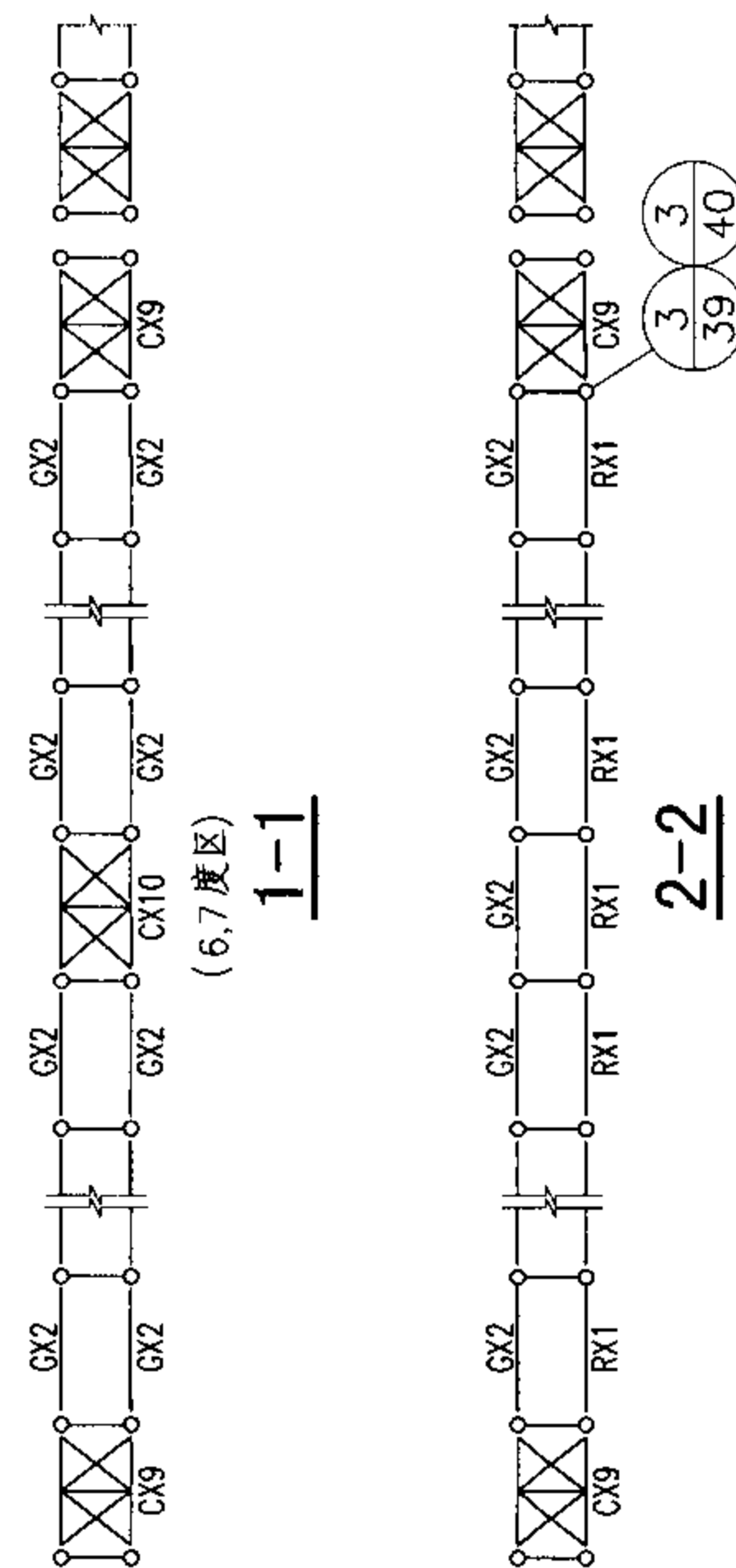
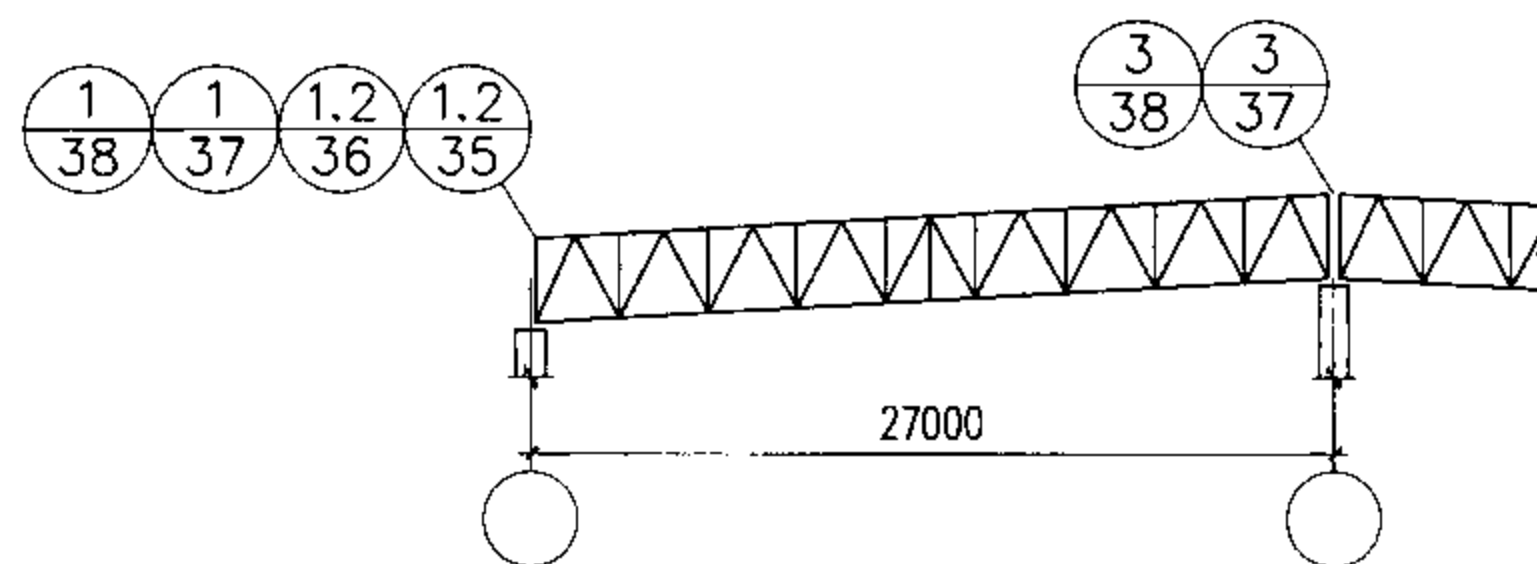
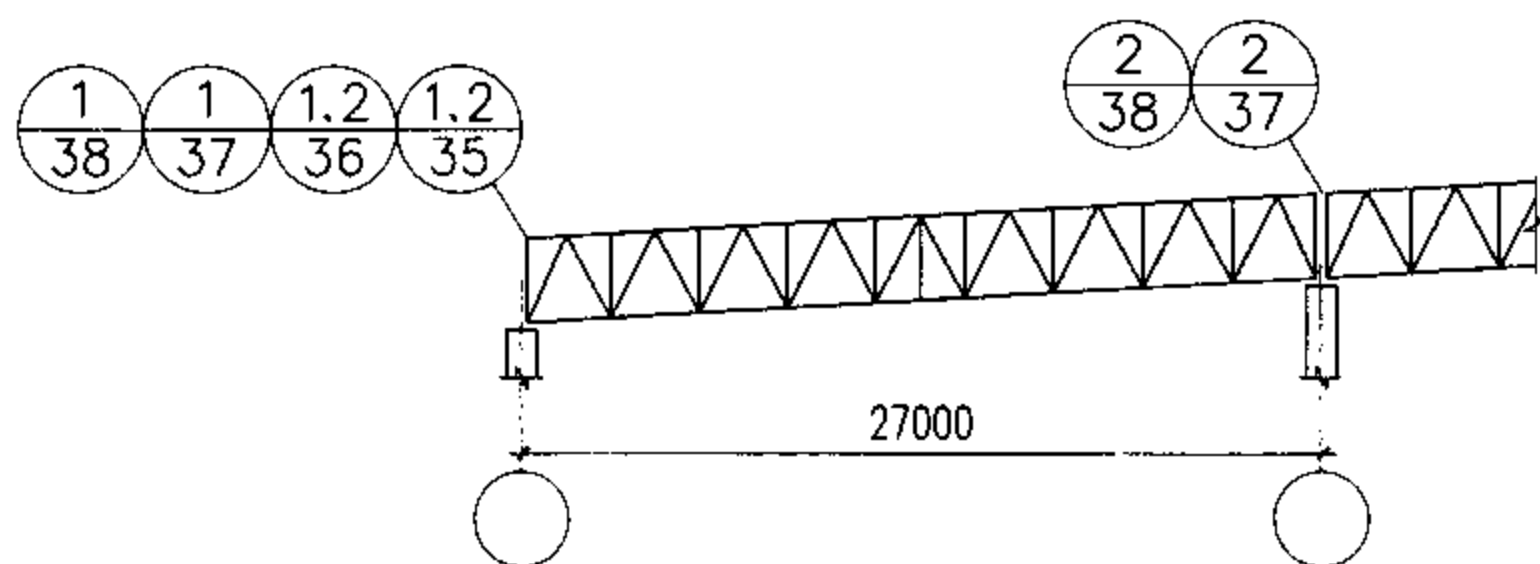
屋架上弦支撑布置图 (一)

(用于非抗震设计及6、7度区)



屋架下弦支撑布置图 (一)

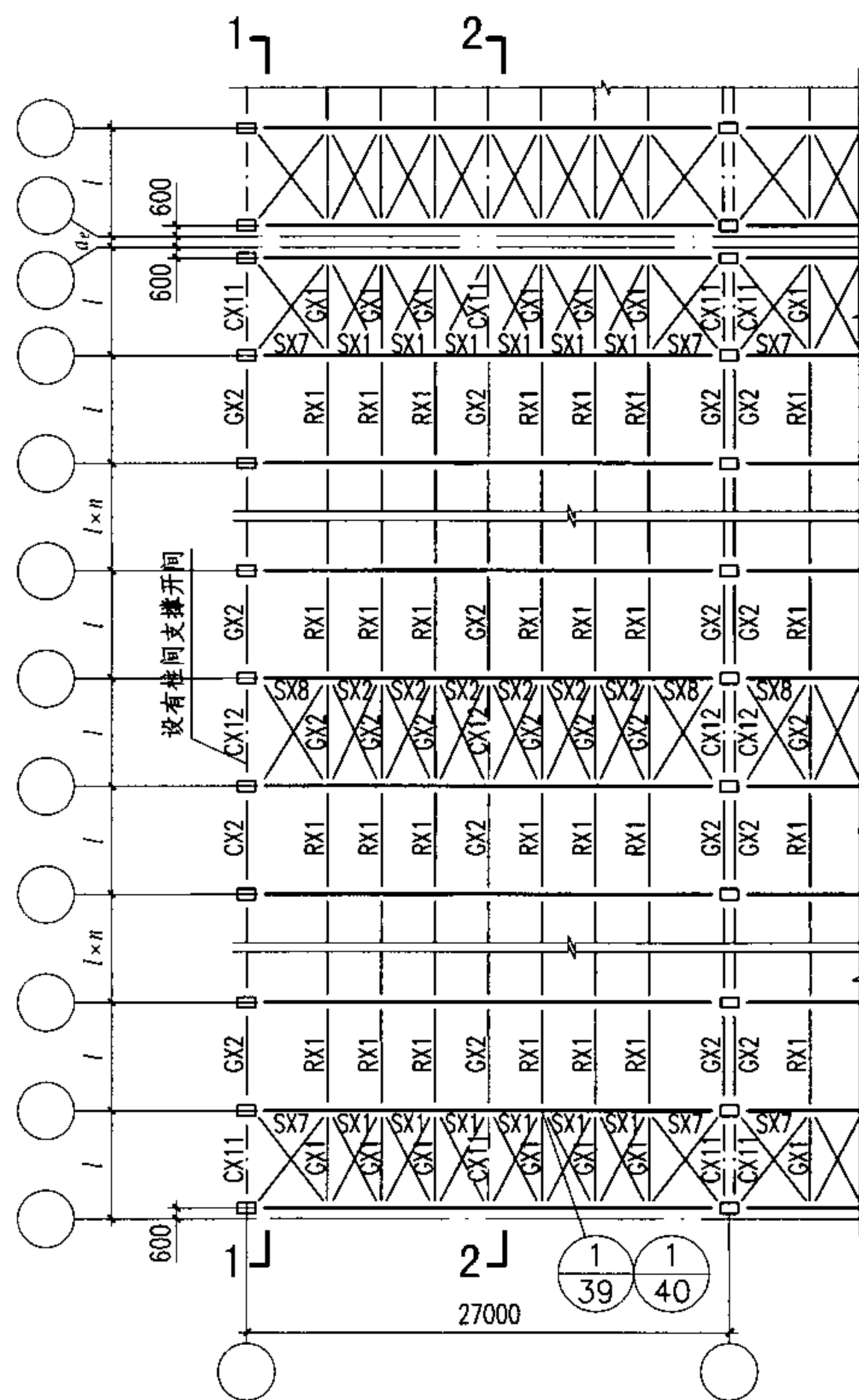
(用于非抗震设计及6、7度区)



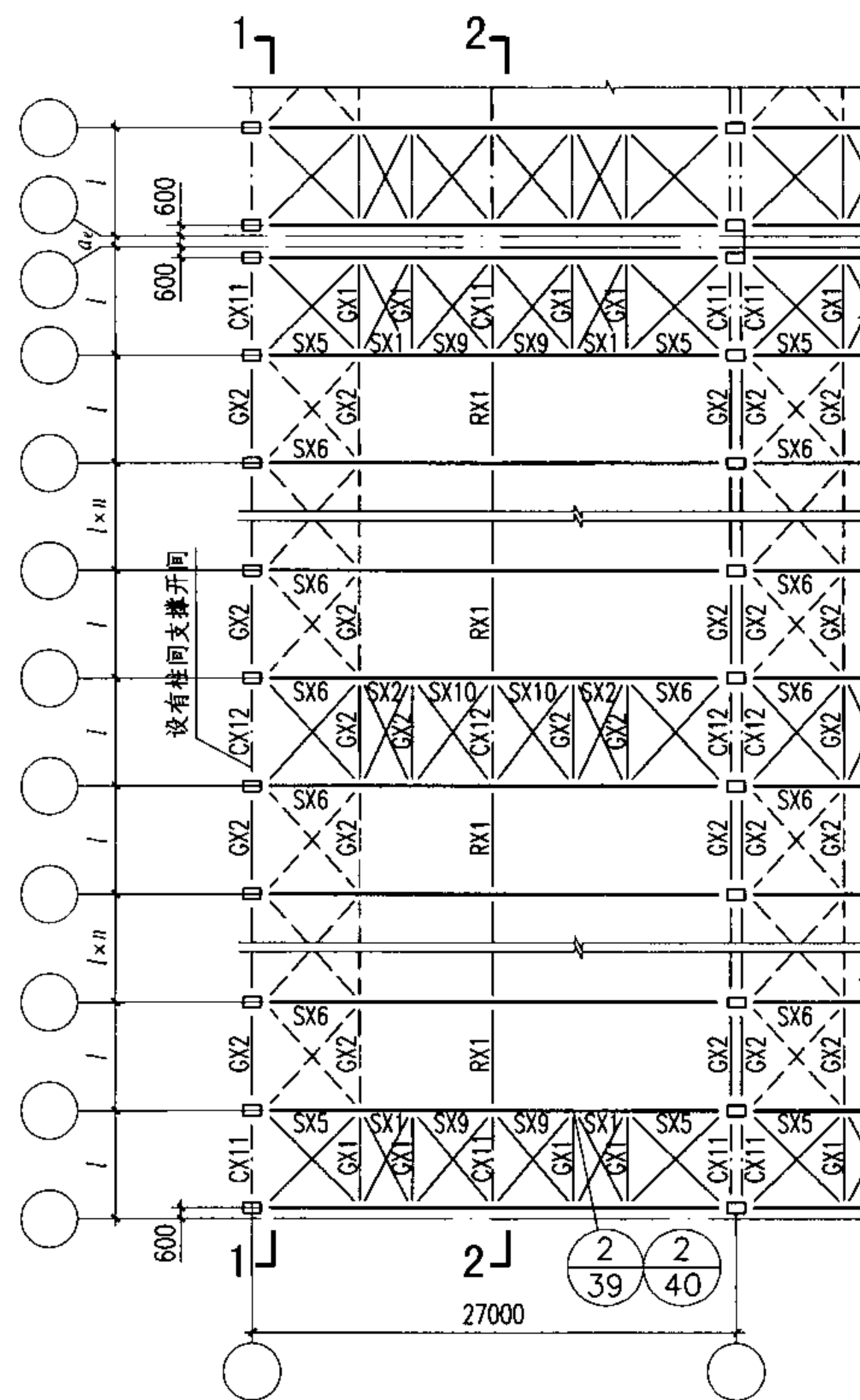
- 注: 1.当7度区设计基本地震加速度为0.15g时,应按8度区布置支撑。
2.图中 l 分别为屋架间距6000、7500和9000。
3.本图为支撑布置图,具体工程应按本图集总说明第5条编制构件平面图。图中用虚线示出的下弦纵向支撑,选用者还应根据本图集总说明第5.3条的说明自行决定取舍。
4.屋架编号和选用方法见本图集总说明第8.1条和第8.2条。
5.本图中点划线——表示竖向支撑。
6.有檩体系和无檩体系的屋架支撑布置相同。
7.所有水平支撑SX、竖向支撑CX、刚性系杆GX及柔性系杆RX中的X按本图集第12页注3屋架间距6m、7.5m和9m分别标注A、B、C。
8.根据所选用的屋架型号,按屋架弦杆中心线至支撑连接螺栓孔中心的距离120、160、210、250分别在支撑编号后加a、b或a、b、c、d,见本图集第12页支撑编号及各支撑详图。

27m屋架支撑布置图

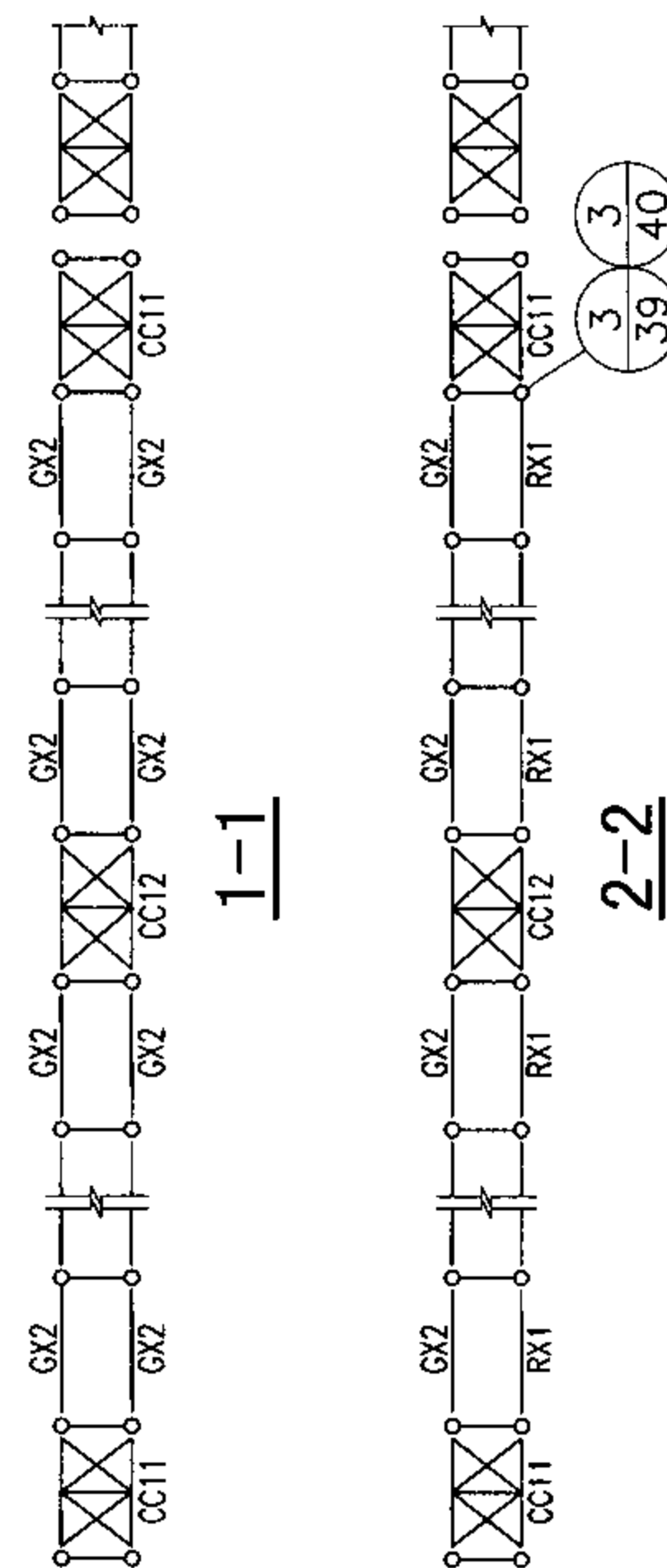
图集号 08SG510-1



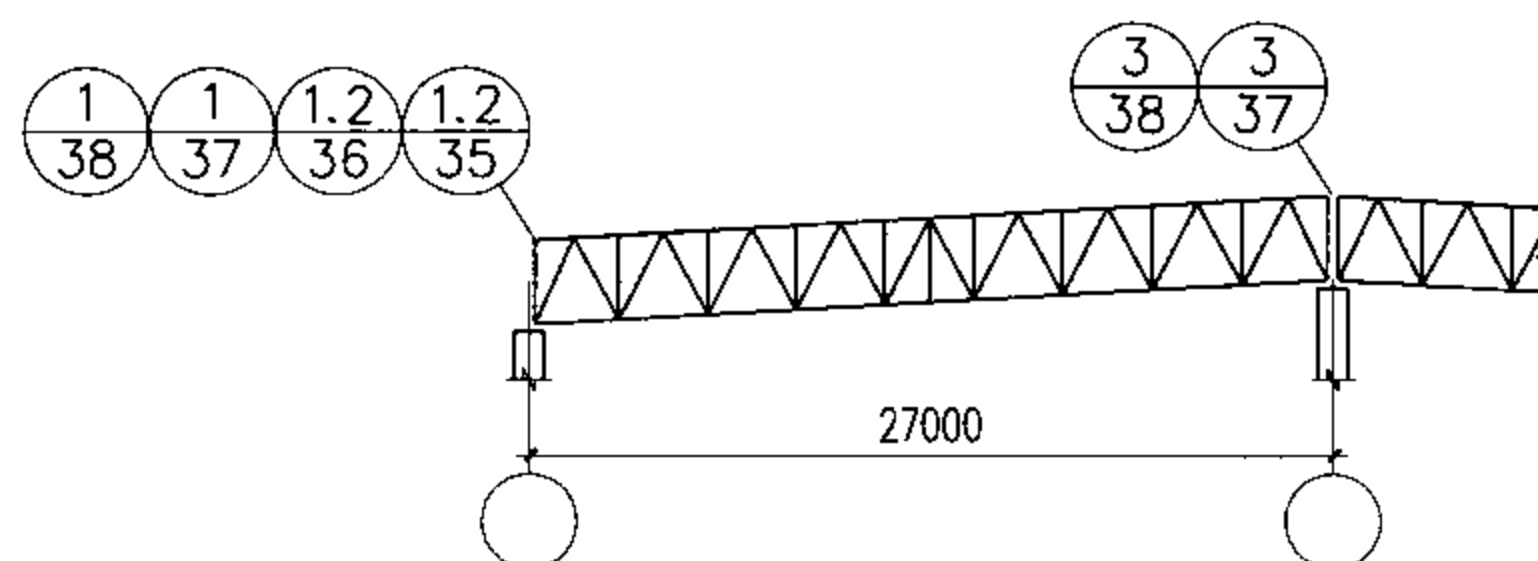
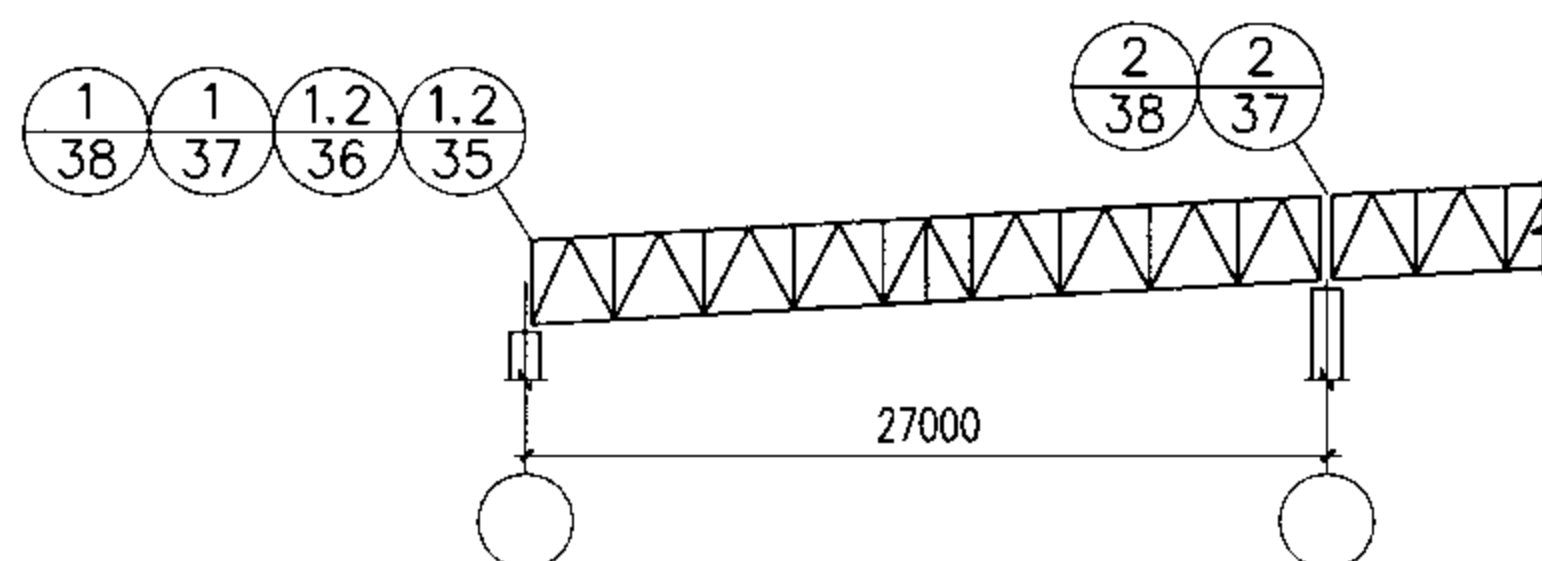
屋架上弦支撑布置图 (二)
(用于8度区)



屋架下弦支撑布置图 (二)
(用于8度区)



- 注: 1. 当8度区设计基本地震加速度为0.3g时, 应按9度区布置支撑。
2. 图中 l 分别为屋架间距6000、7500和9000。
3. 本图为支撑布置图, 具体工程应按本图集总说明第5条编制构件平面图。图中用虚线示出的下弦纵向支撑, 选用者还应根据本图集总说明第5.3条的说明自行决定取舍。
4. 屋架编号和选用方法见本图集总说明第8.1条和第8.2条。
5. 本图中点划线——表示竖向支撑。
6. 有檩体系和无檩体系的屋架支撑布置相同。
7. 所有水平支撑SX、竖向支撑CX、刚性系杆GX及柔性系杆RX中的X按本图集第12页注3屋架间距6m、7.5m和9m分别标注A、B、C。
8. 根据所选用的屋架型号, 按屋架弦杆中心线至支撑连接螺栓孔中心的距离120、160、210、250分别在支撑编号后加a、b或a、b、c、d, 见本图集第12页支撑编号及各支撑详图。

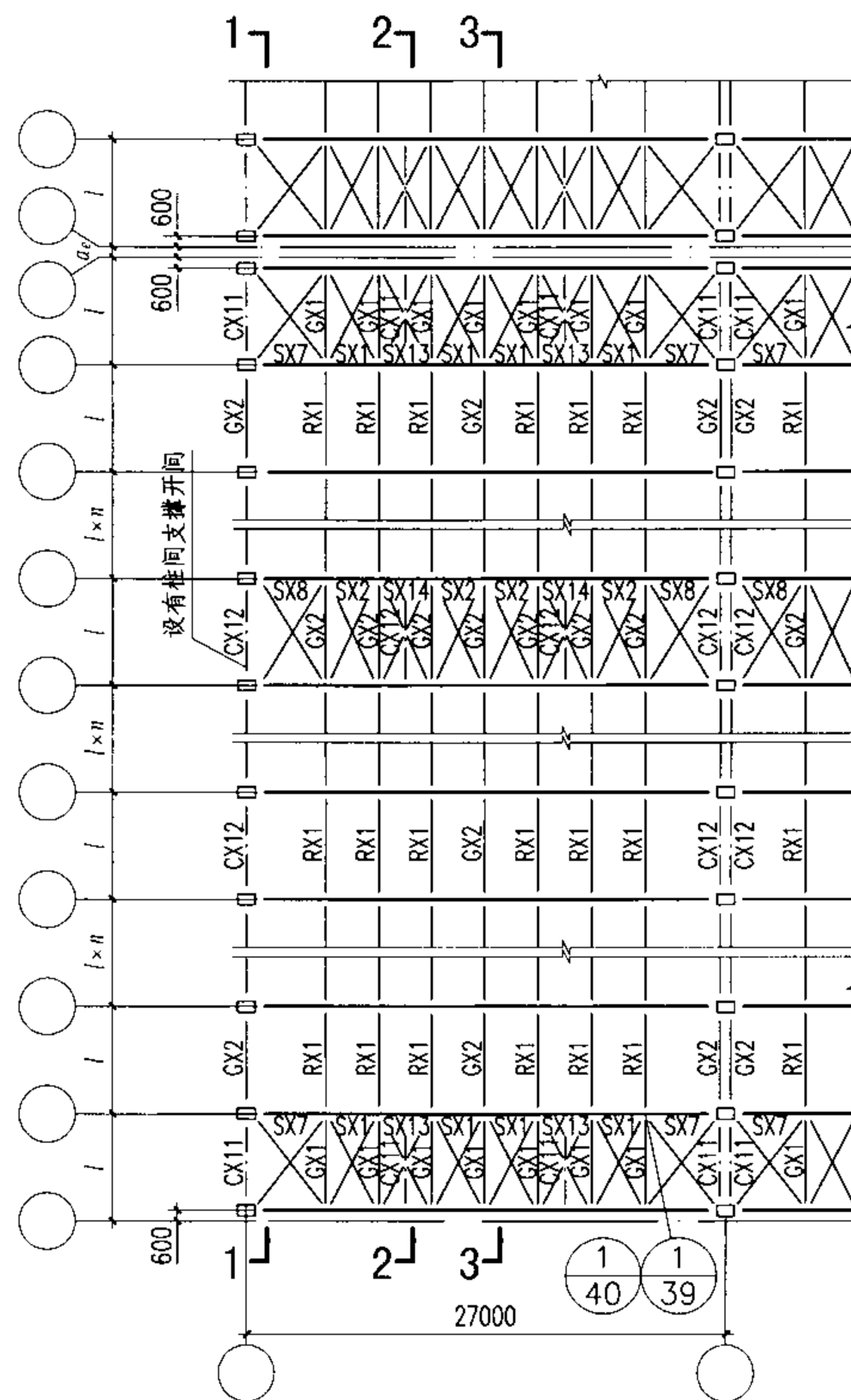


27m屋架支撑布置图

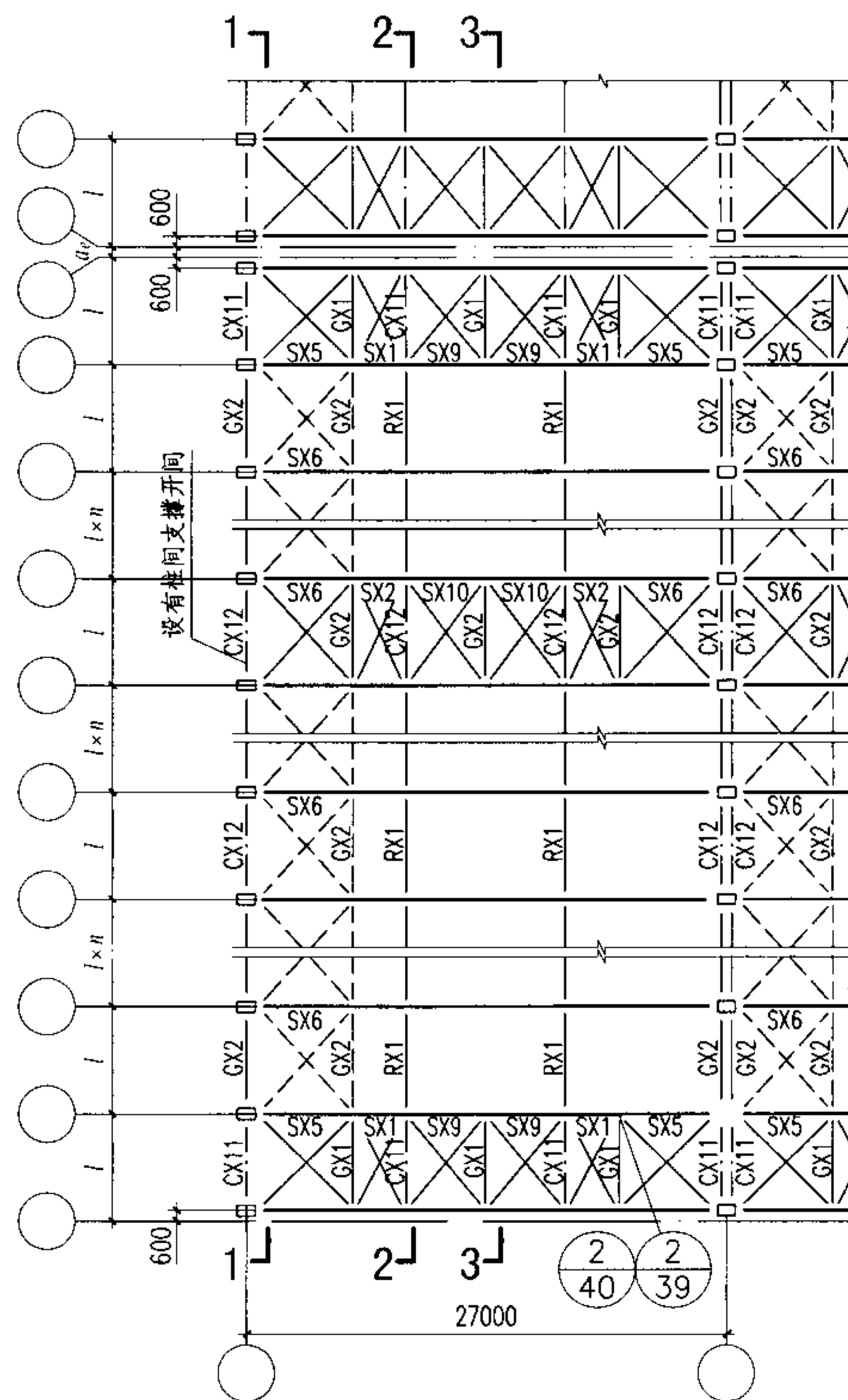
图集号 08SG510-1

审核 汪一骏 汪一骏 校对 纪福宏 纪福宏 设计 冯东 冯东

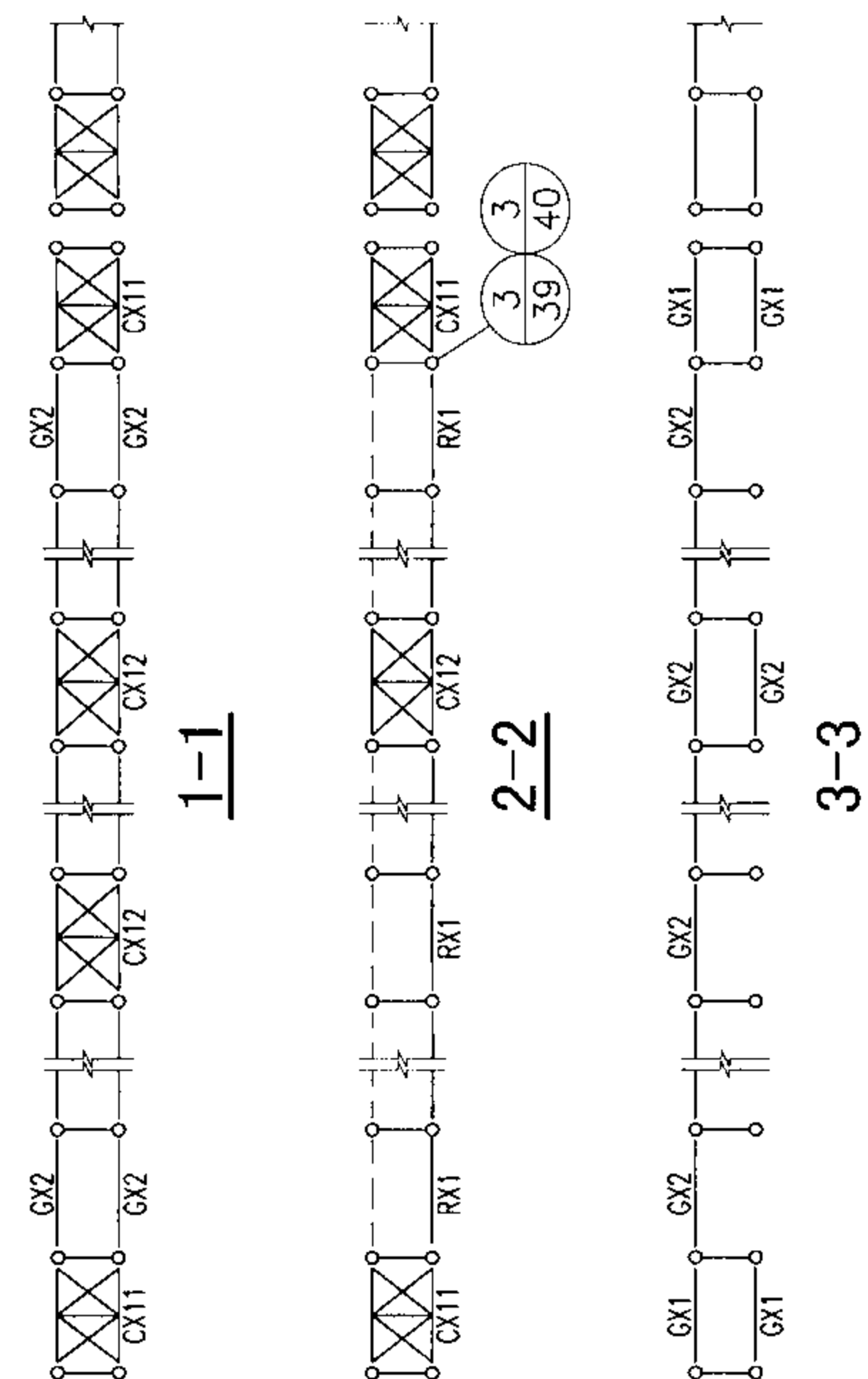
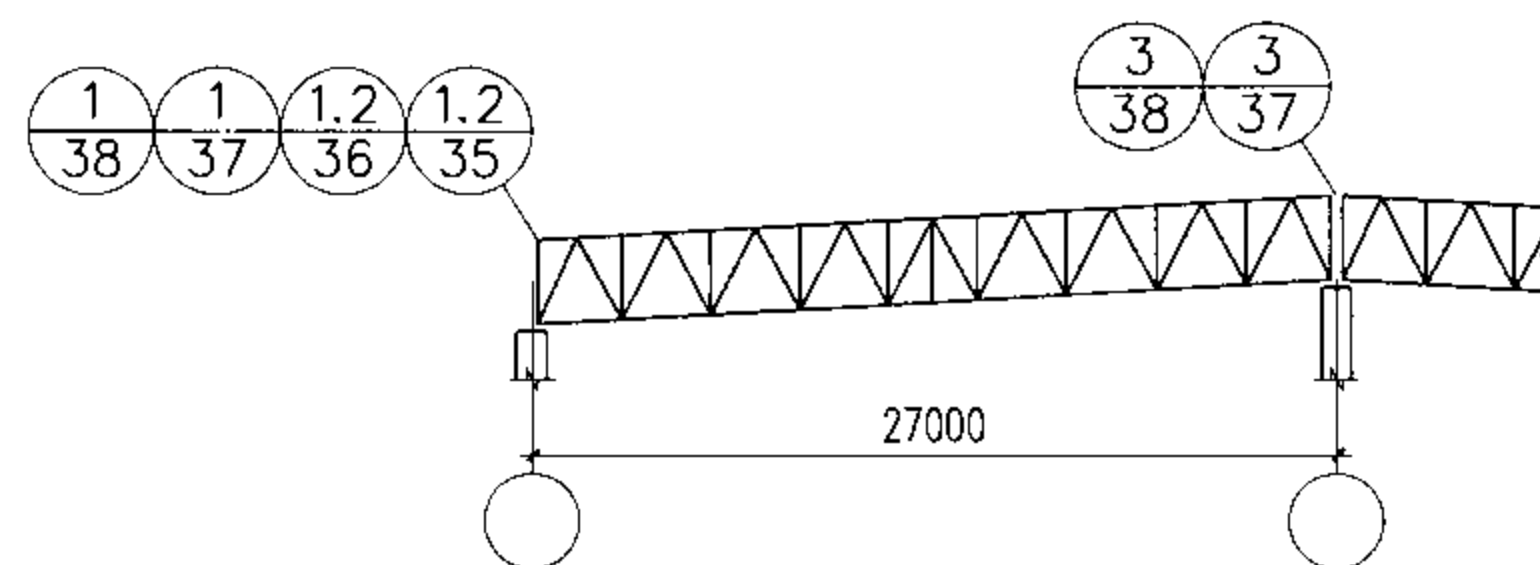
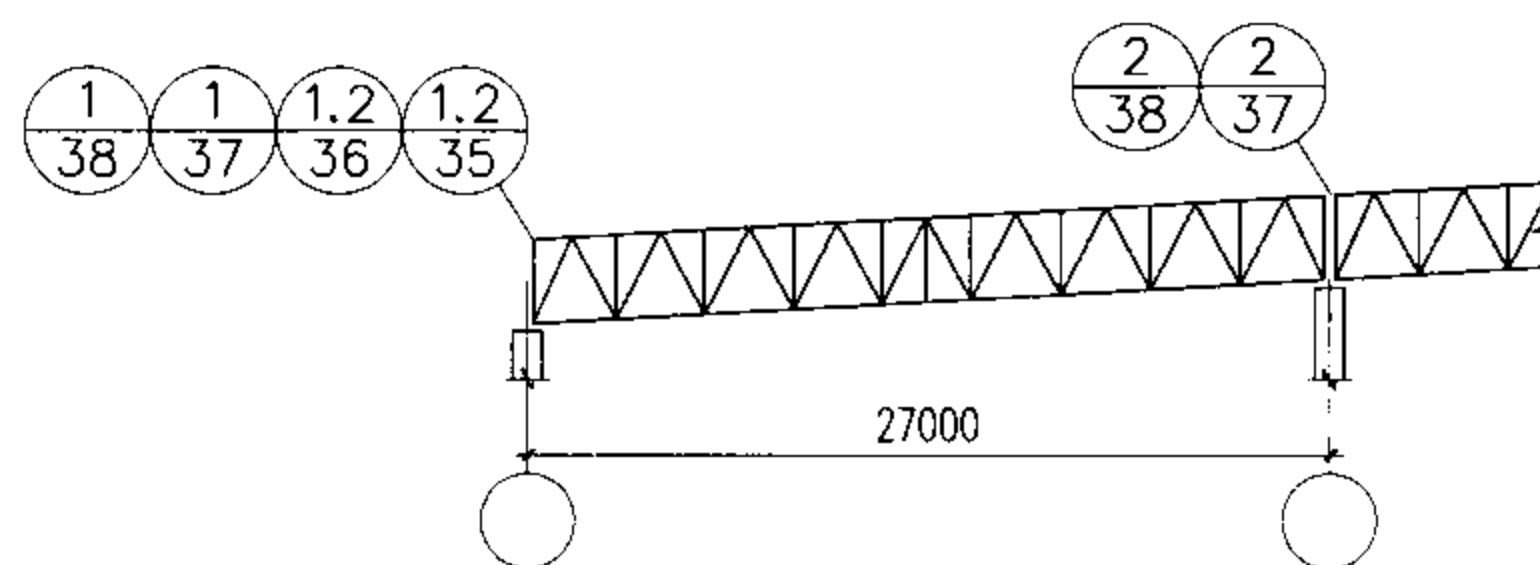
页 26



屋架上弦支撑布置图 (三)
(用于9度区)



屋架下弦支撑布置图 (三)
(用于9度区)

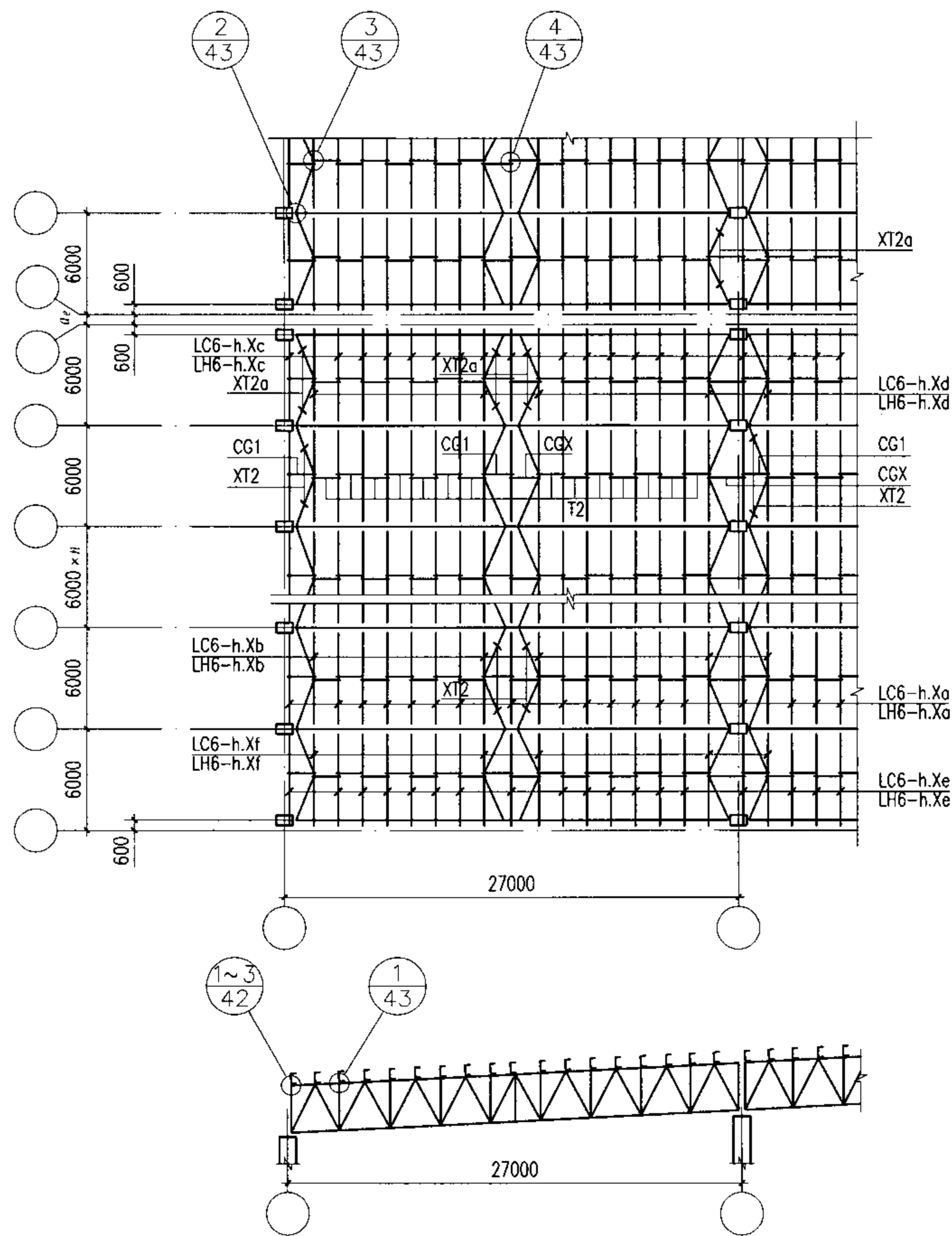


- 注: 1. 图中 l 分别为屋架间距6000、7500和9000。
2. 本图为支撑布置图, 具体工程应按本图集总说明第5条编制构件平面图。图中用虚线示出的下弦纵向支撑, 选用者还应根据本图集总说明第5.3条的说明自行决定取舍。
3. 屋架编号和选用方法见本图集总说明第8.1条和第8.2条。
4. 本图中点划线——表示竖向支撑。
5. 有檩体系和无檩体系的屋架支撑布置相同。
6. 9度区, 每隔不大于30m各设一道屋架端部竖向支撑。
7. 所有水平支撑SX、竖向支撑CX、刚性系杆GX及柔性系杆RX中的X按本图集第12页注3屋架间距6m、7.5m和9m分别标注A、B、C。
8. 根据所选用的屋架型号, 按屋架弦杆中心线至支撑连接螺栓孔中心的距离120、160、210、250分别在支撑编号后加a、b或a、b、c、d, 见本图集第12页支撑编号及各支撑详图。

27m屋架支撑布置图

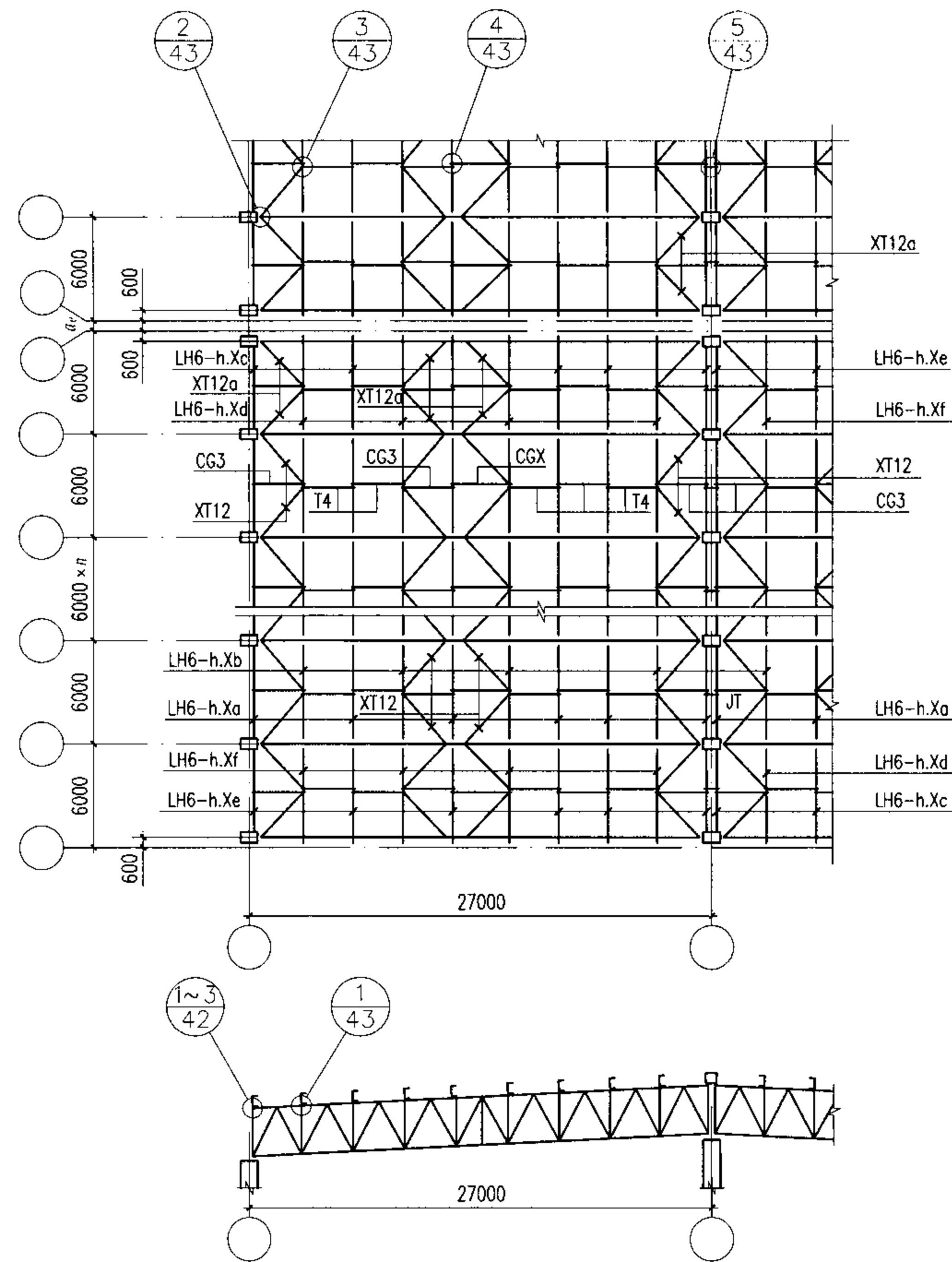
图集号 08SG510-1

审核 汪一骏 设计 冯东 冯东



檩条、拉条布置图 (一)

(檩距 1.5m)



檩条、拉条布置图 (二)

(檩距 3.0m)

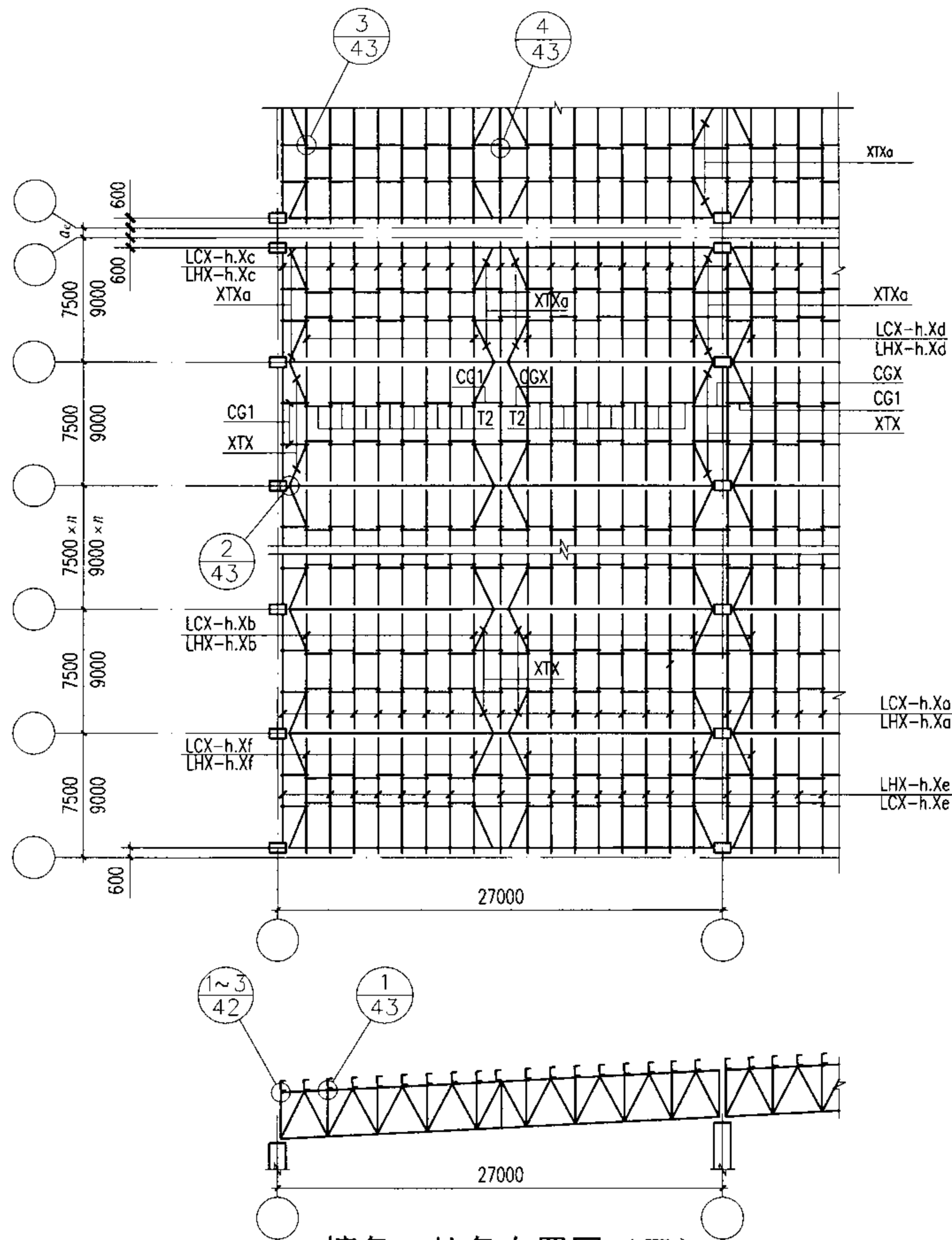
- 注: 1. 本图集檩条编号中h为截面高度, X为截面厚度序号, 图中标示的檩条、拉条编号(边柱按外墙考虑)均按05SG521-1、-3选用, 但檩距有变化, CG1、CG3应分别缩短17、23。
2. 檩条、拉条布置图(一)、(二)分别表示单坡和双坡。屋架跨中和单坡时中柱仅一侧有檩条, 相应的CGX应分别比CG1、CG3加长220。跨中T1X、T3X分别比T1、T3加长220。
3. 端跨檩条的编号按山墙采用无墙梁体系考虑。如采用有墙梁体系时, 该檩条应按05SG521-1、-3加长山墙墙梁截面高度 h_1 , 并在原编号末加注下标1。

27m屋架檩条、拉条布置图

图集号 08SG510-1

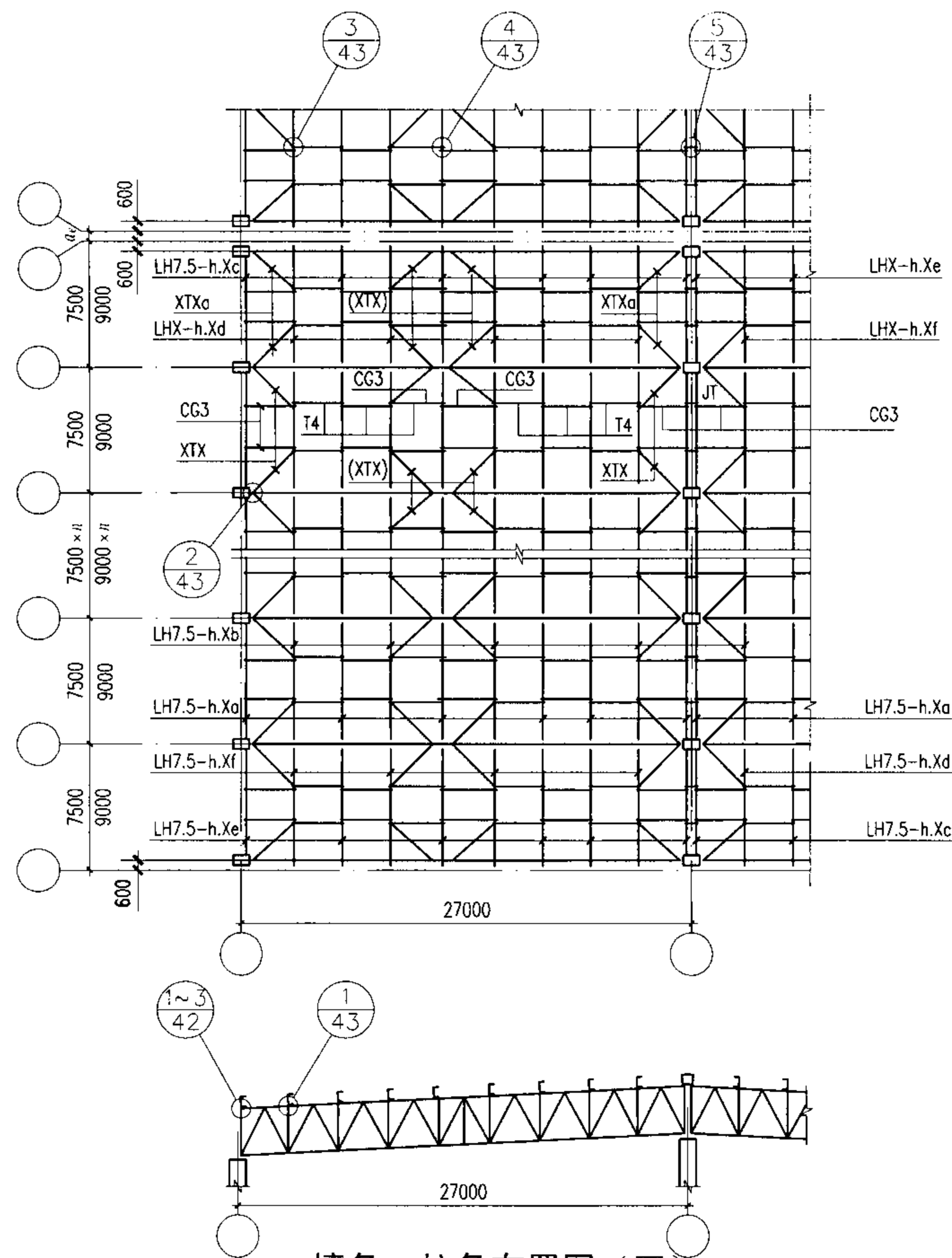
审核 汪一骏 汪一骏 校对 徐梅娜 徐梅娜 设计 汪源 汪源

页 28



檩条、拉条布置图 (三)

(檩距 1.5m)



檩条、拉条布置图 (四)

(檩距 3.0m)

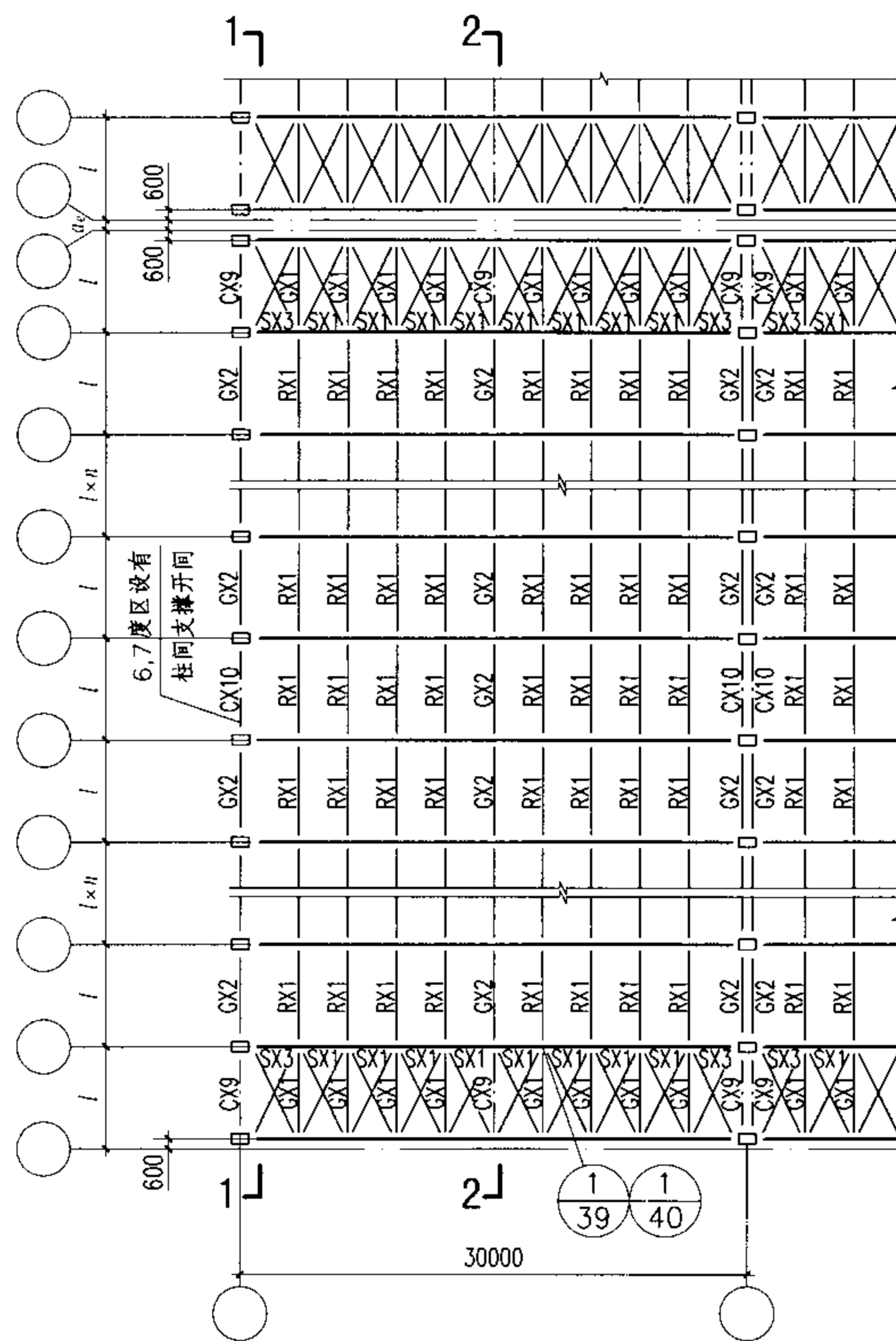
- 注: 1. 本图集檩条编号中第一个X为檩条跨度分别为7.5m和9m, h为截面高度, 第二个X为截面厚度序号。图中标示的檩条、拉条编号(边柱按外墙考虑)均按05SG521-1、-3选用, 但檩距有变化, CG1、CG3应分别缩短17、23。
2. 檩条、拉条布置图(一)、(二)分别表示单坡和双坡。屋架跨中和单坡时中柱仅一侧有檩条, 相应的CGX应分别比CG1、CG3加长220, 跨中T1X、T3X分别比T1、T3加长220。当檩条跨度为7.5m, 檩距为1.5m和3m时, 斜拉条XTX、XTXa分别为XT3、3a和13、13a, 9m时分别为XT4、4a和14、14a。
3. 端跨檩条的编号按山墙采用无墙梁体系考虑。如采用有墙梁体系时, 该檩条应按05SG521-1、-3加长山墙墙梁截面高度 h_1 , 并在原编号末加注下标1。

27m屋架檩条、拉条布置图

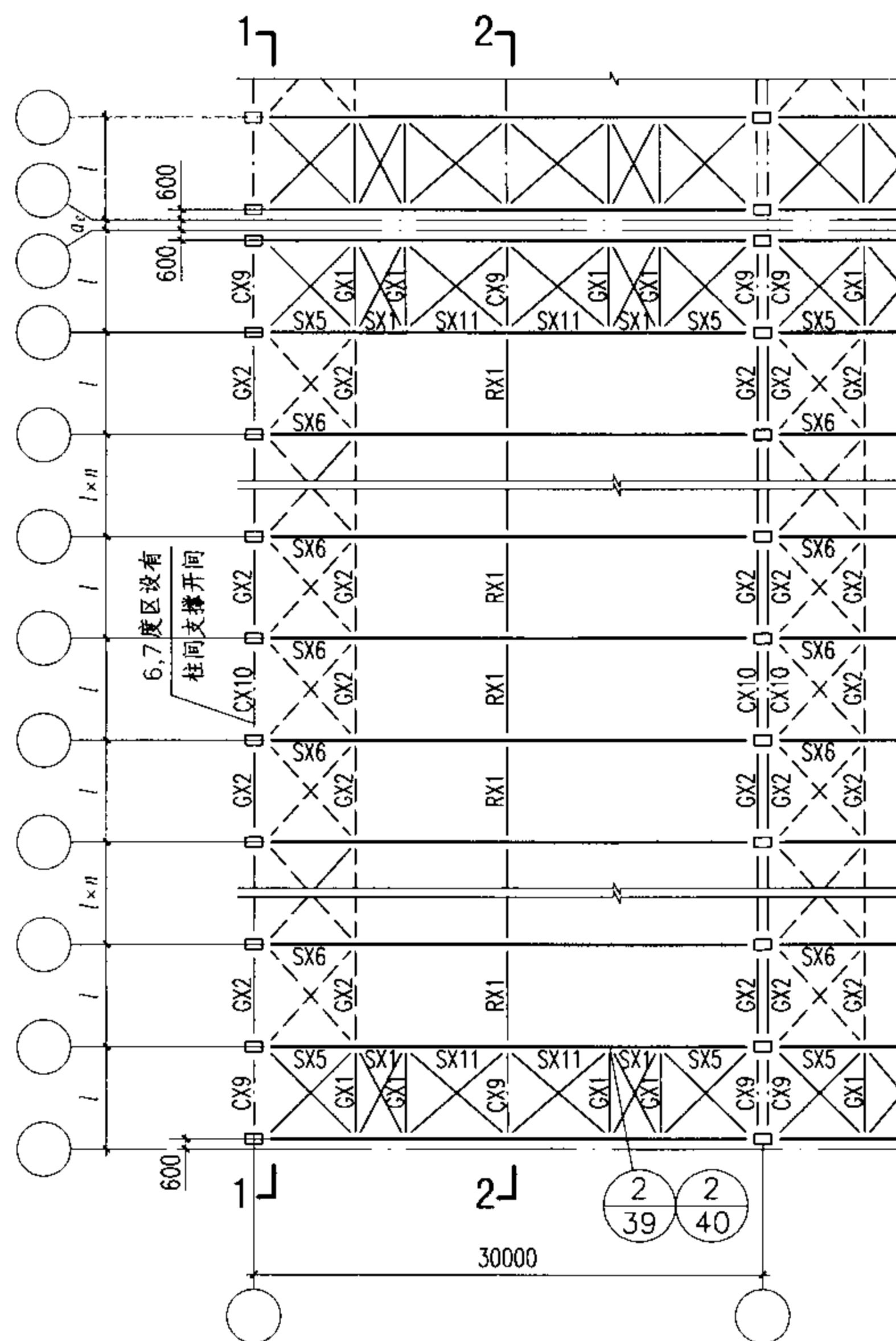
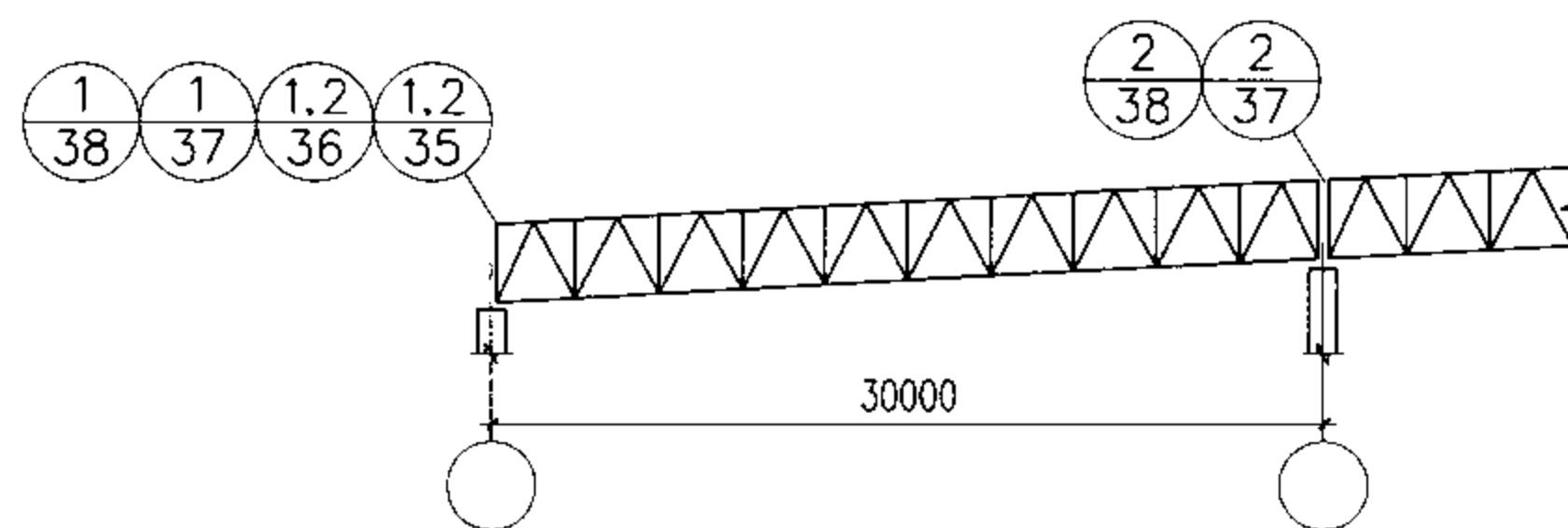
图集号 08SG510-1

审核 汪一骏 汪一骏 校对 徐梅娜 徐梅娜 设计 汪源 汪源

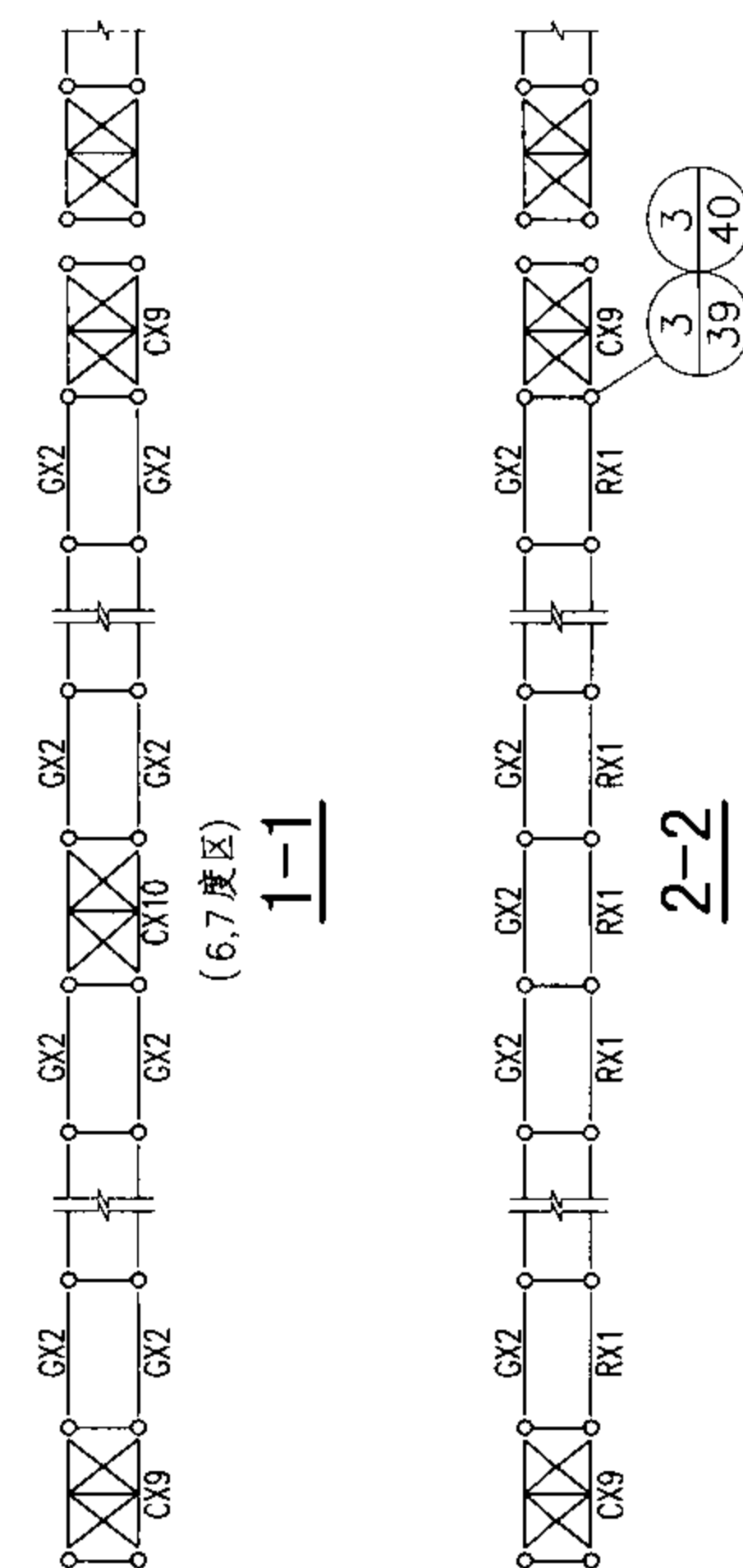
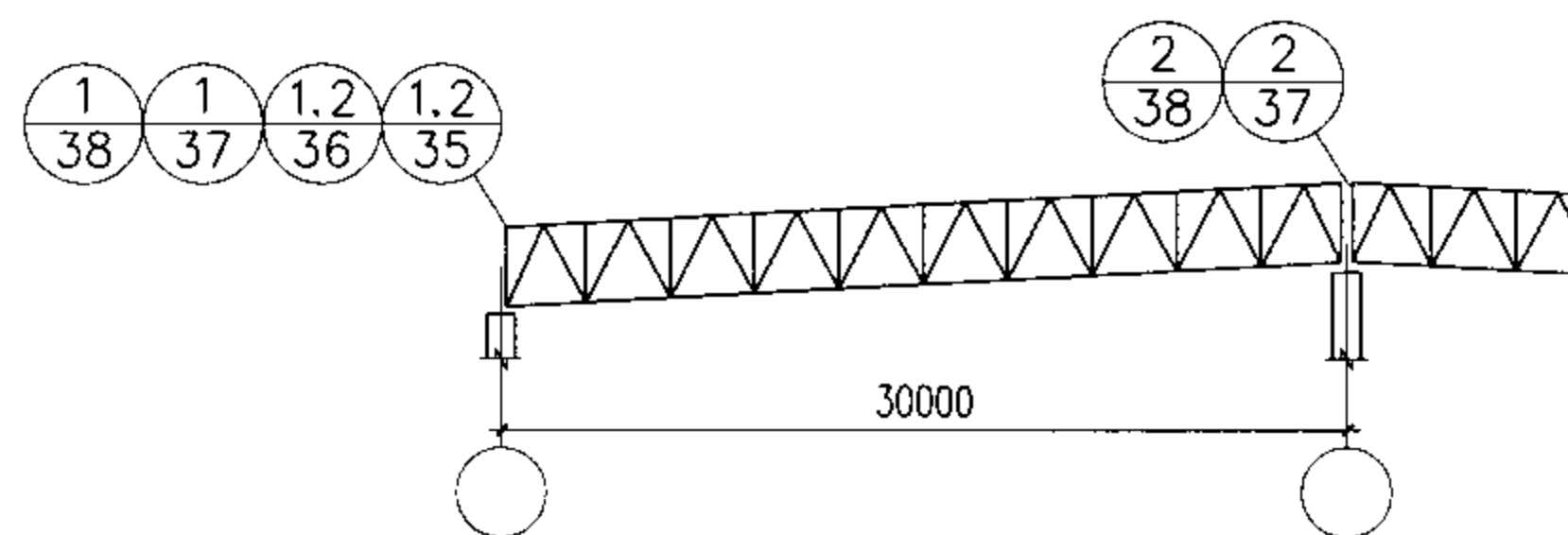
页 29



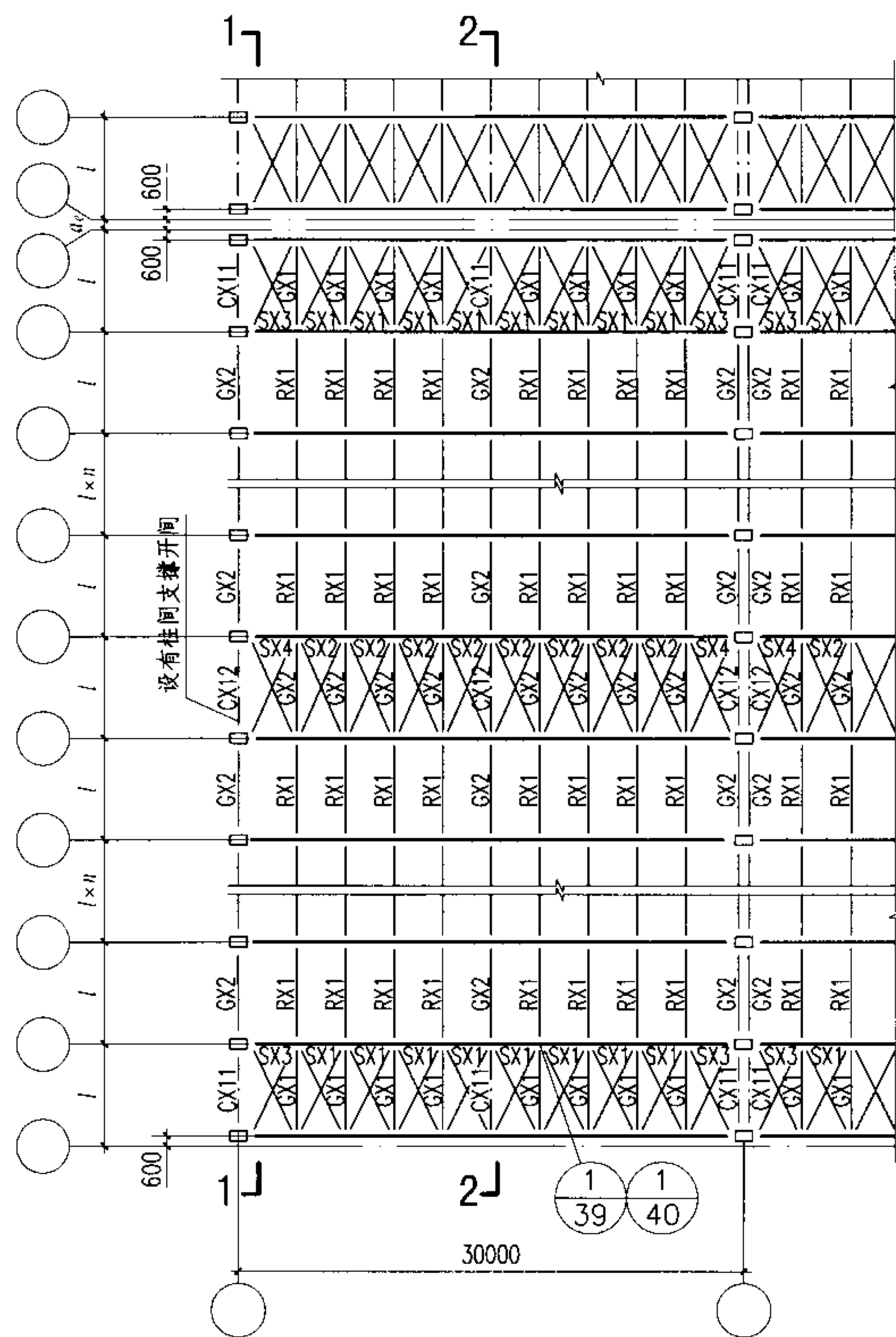
屋架上弦支撑布置图 (一)
(用于非抗震设计及6、7度区)



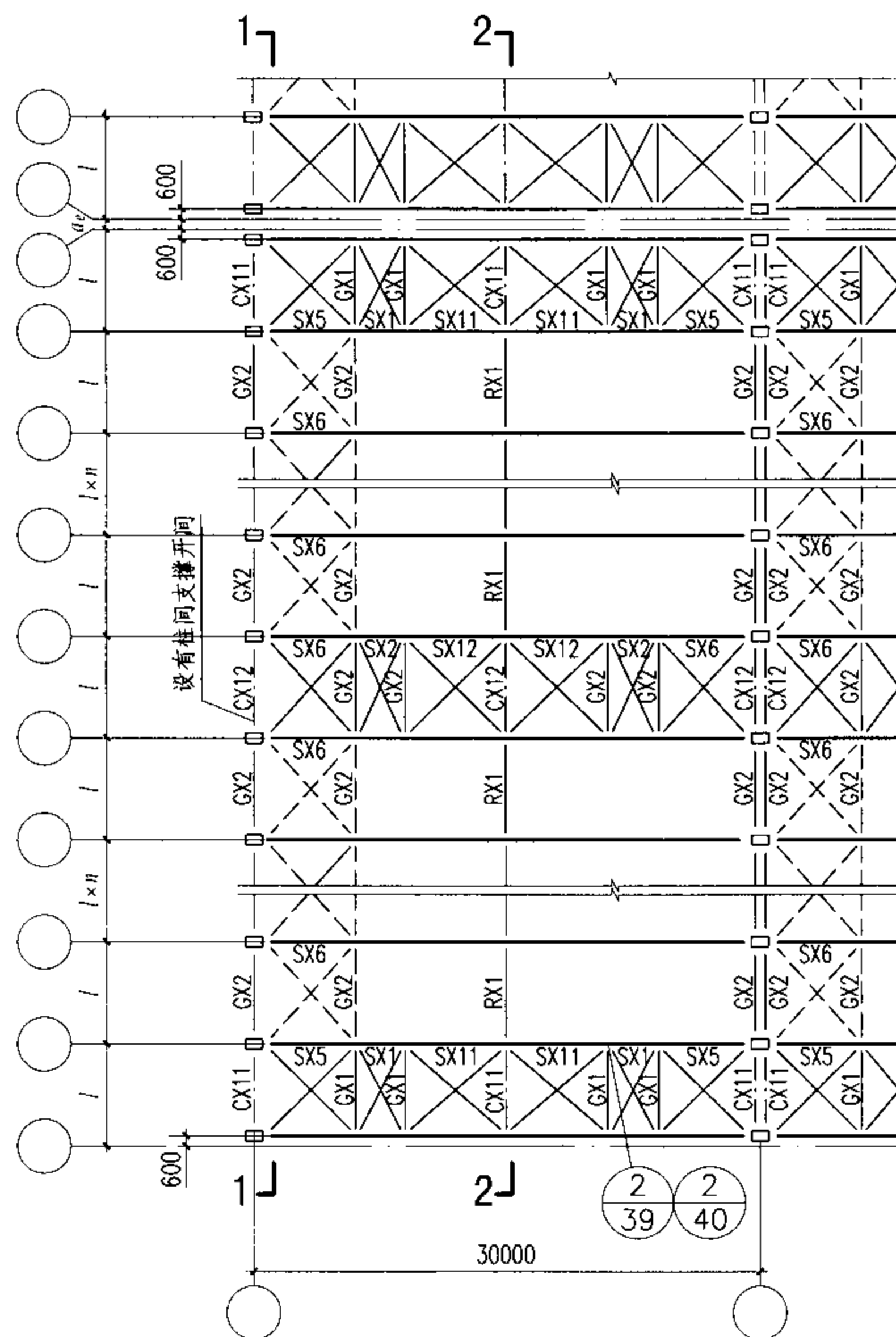
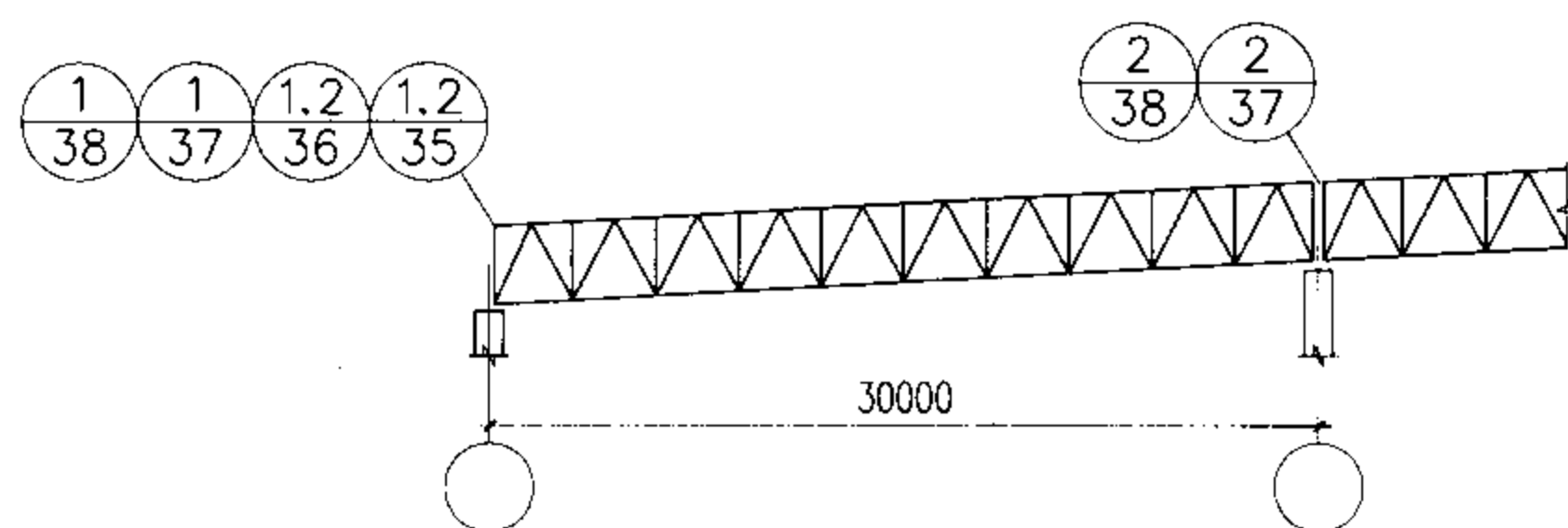
屋架下弦支撑布置图 (一)
(用于非抗震设计及6、7度区)



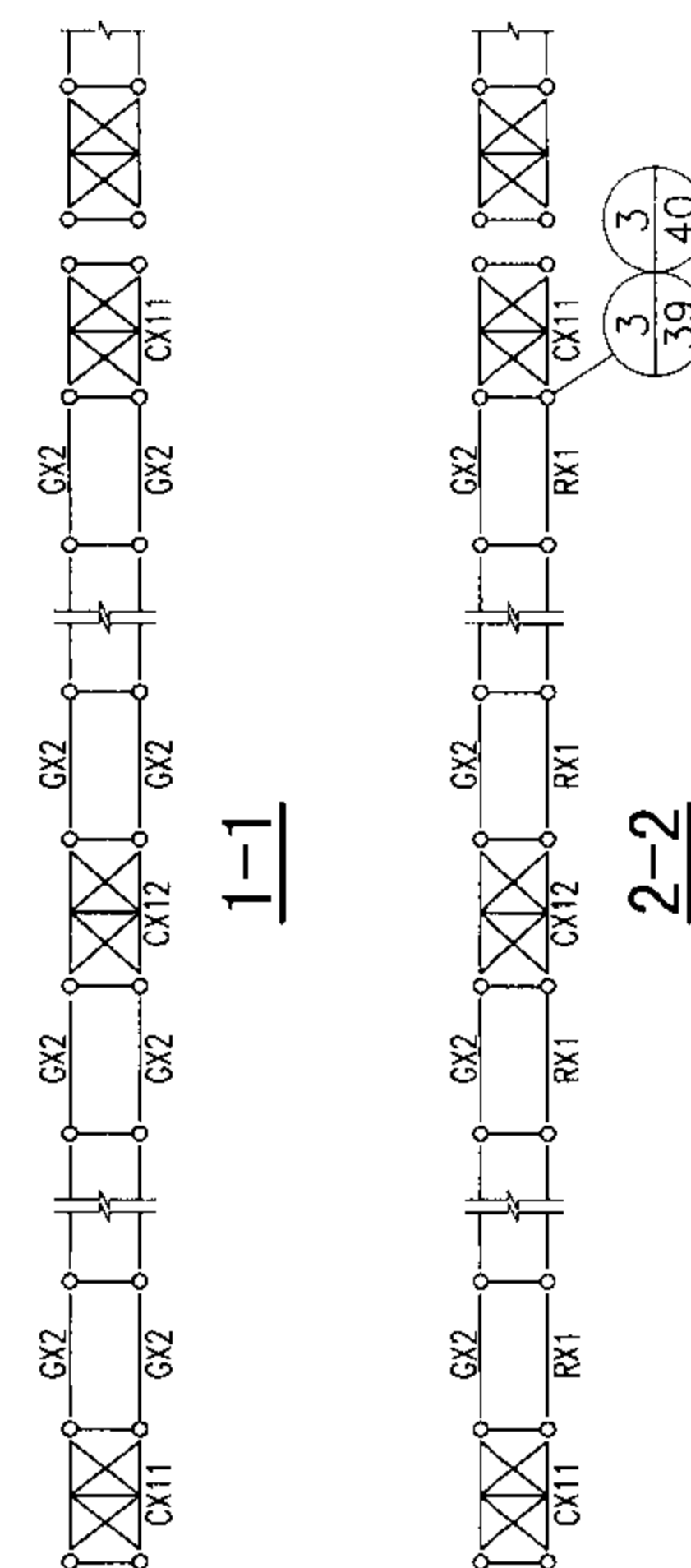
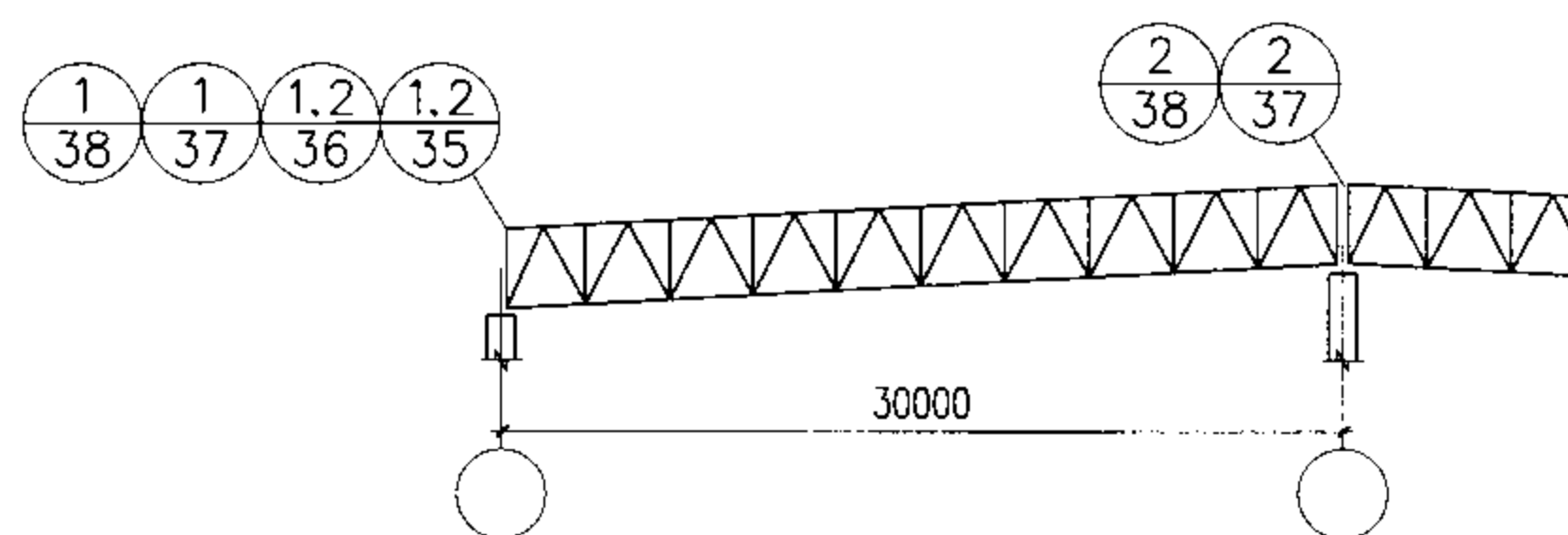
- 注: 1. 当7度区设计基本地震加速度为0.15g时, 应按8度区布置支撑。
2. 图中 l 分别为屋架间距6000、7500和9000。
3. 本图为支撑布置图, 具体工程应按本图集总说明第5条编制构件平面图。图中用虚线示出的下弦纵向支撑, 选用者还应根据本图集总说明第5.3条的说明自行决定取舍。
4. 屋架编号和选用方法见本图集总说明第8.1条和第8.2条。
5. 本图中点划线——表示竖向支撑。
6. 有檩体系和无檩体系的屋架支撑布置相同。
7. 所有水平支撑SX、竖向支撑CX、刚性系杆GX及柔性系杆RX中的X按本图集第12页注3屋架间距6m、7.5m和9m分别标注A、B、C。
8. 根据所选用的屋架型号, 按屋架弦杆中心线至支撑连接螺栓孔中心的距离120、160、210、250分别在支撑编号后加a、b或a、b、c、d, 见本图集第12页支撑编号及各支撑详图。



屋架上弦支撑布置图 (二)
(用于8度区)



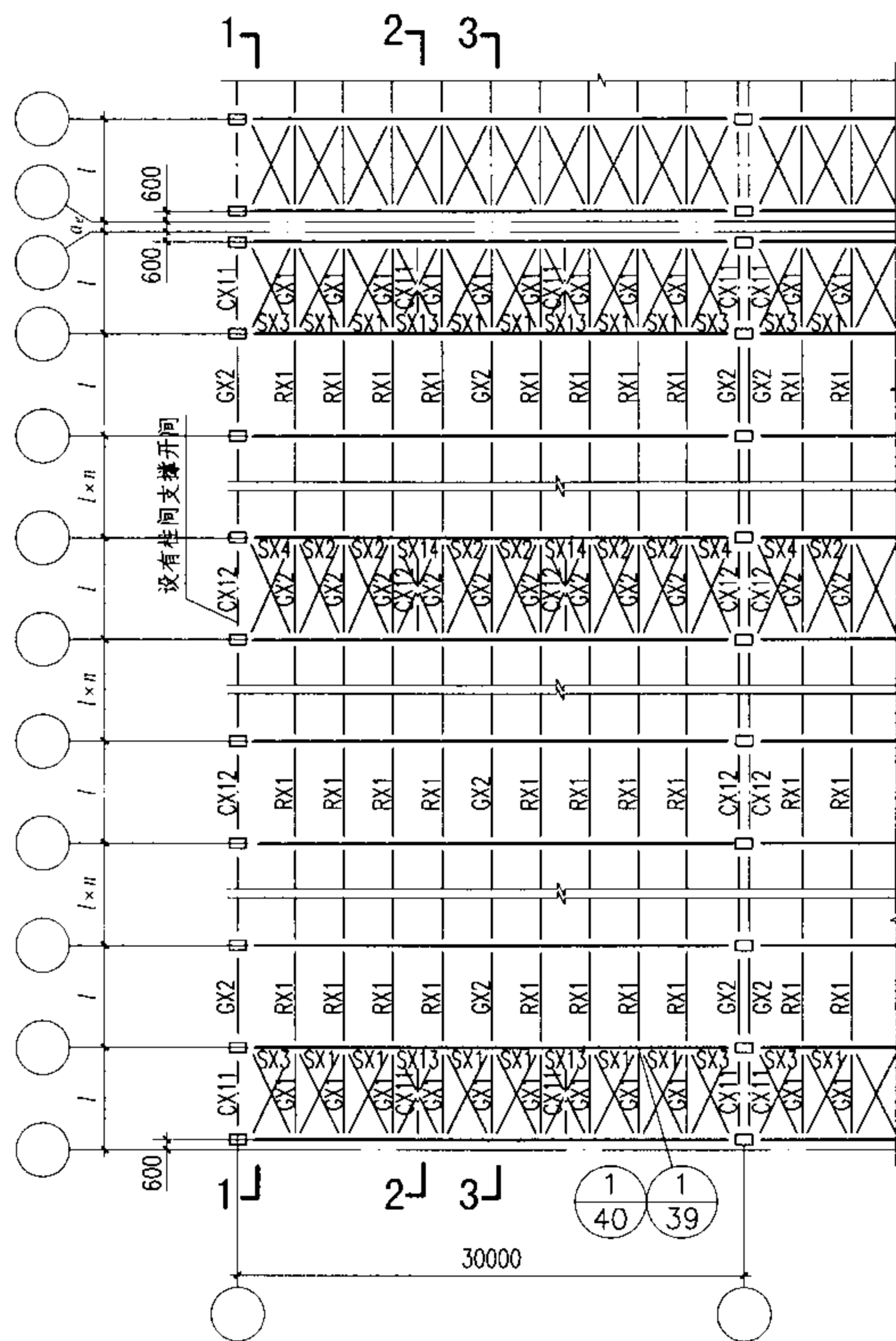
屋架下弦支撑布置图 (二)
(用于8度区)



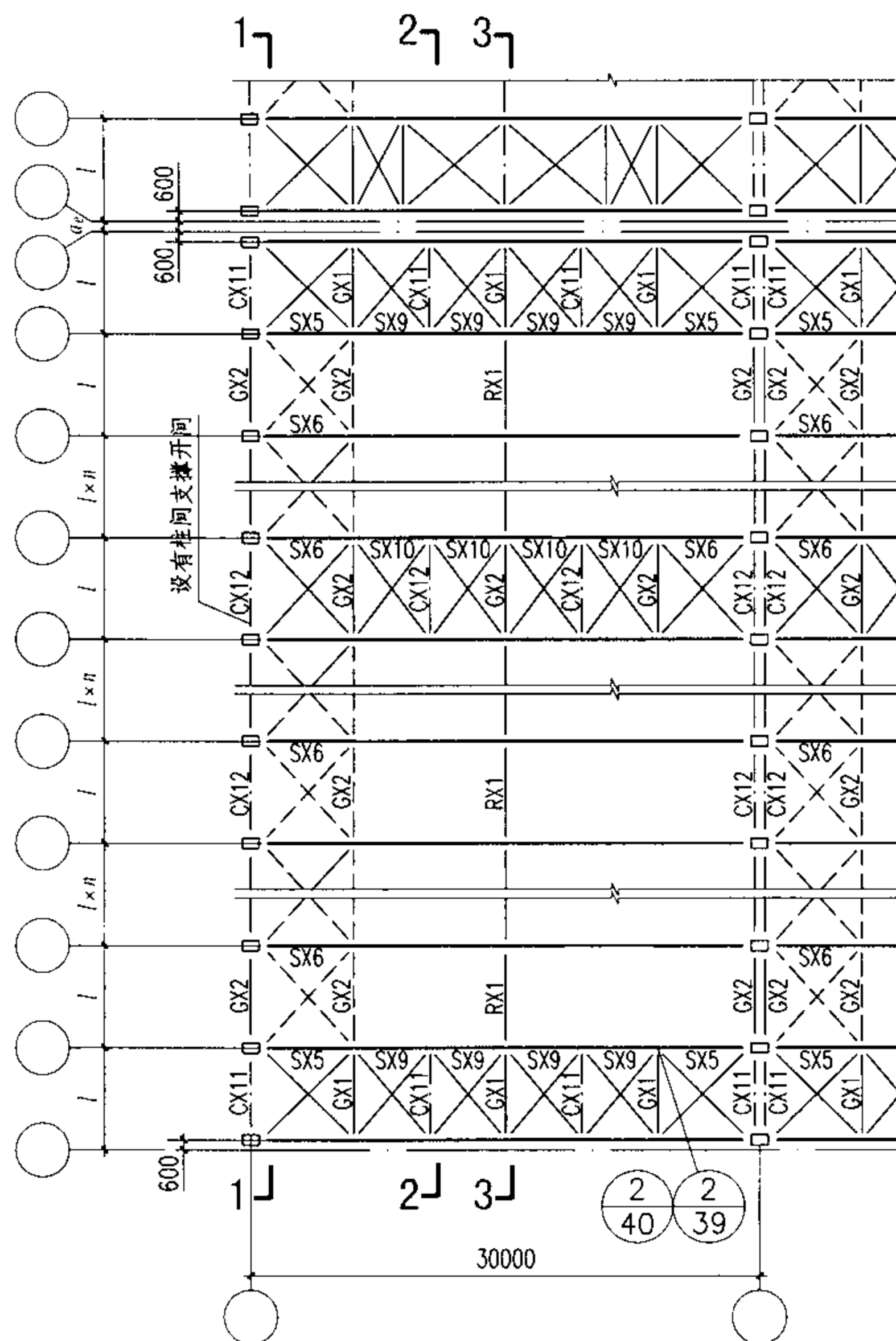
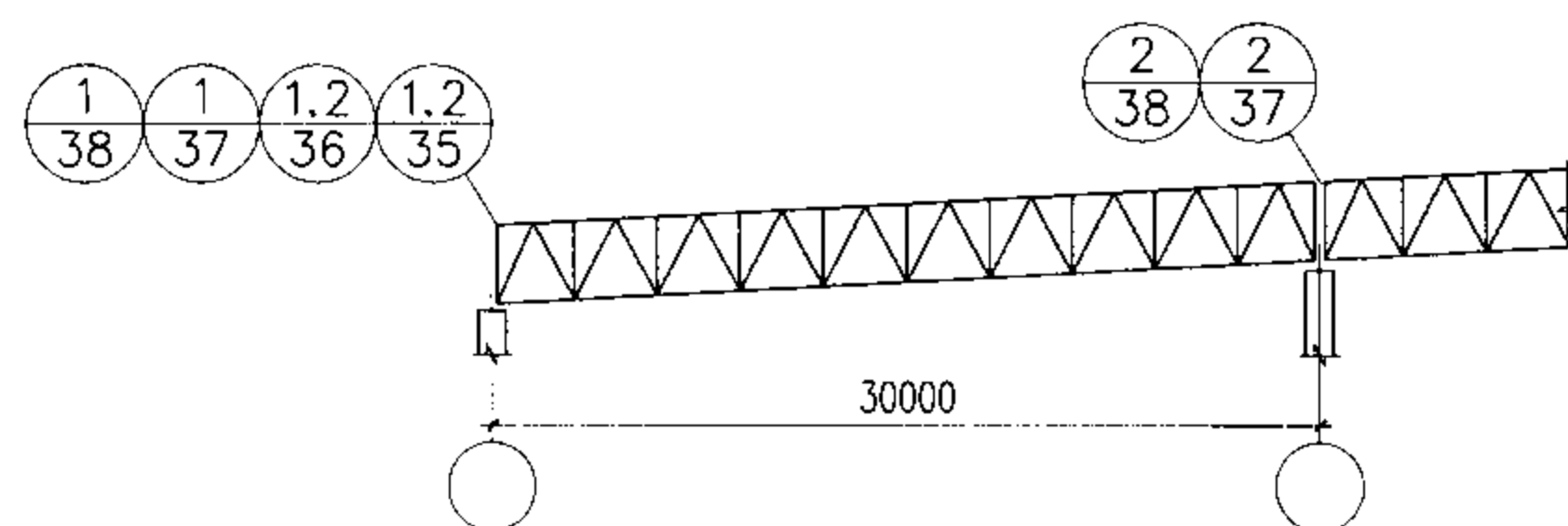
- 注: 1. 当8度区设计基本地震加速度为0.3g时, 应按9度区布置支撑。
2. 图中 l 分别为屋架间距6000、7500和9000。
3. 本图为支撑布置图, 具体工程应按本图集总说明第5条编制构件平面图。图中用虚线示出的下弦纵向支撑, 选用者还应根据本图集总说明第5.3条的说明自行决定取舍。
4. 屋架编号和选用方法见本图集总说明第8.1条和第8.2条。
5. 本图中点划线——表示竖向支撑。
6. 有檩体系和无檩体系的屋架支撑布置相同。
7. 所有水平支撑SX、竖向支撑CX、刚性系杆GX及柔性系杆RX中的X按本图集第12页注3屋架间距6m、7.5m和9m分别标注A、B、C。
8. 根据所选用的屋架型号, 按屋架弦杆中心线至支撑连接螺栓孔中心的距离120、160、210、250分别在支撑编号后加a、b或a、b、c、d, 见本图集第12页支撑编号及各支撑详图。

30m屋架支撑布置图

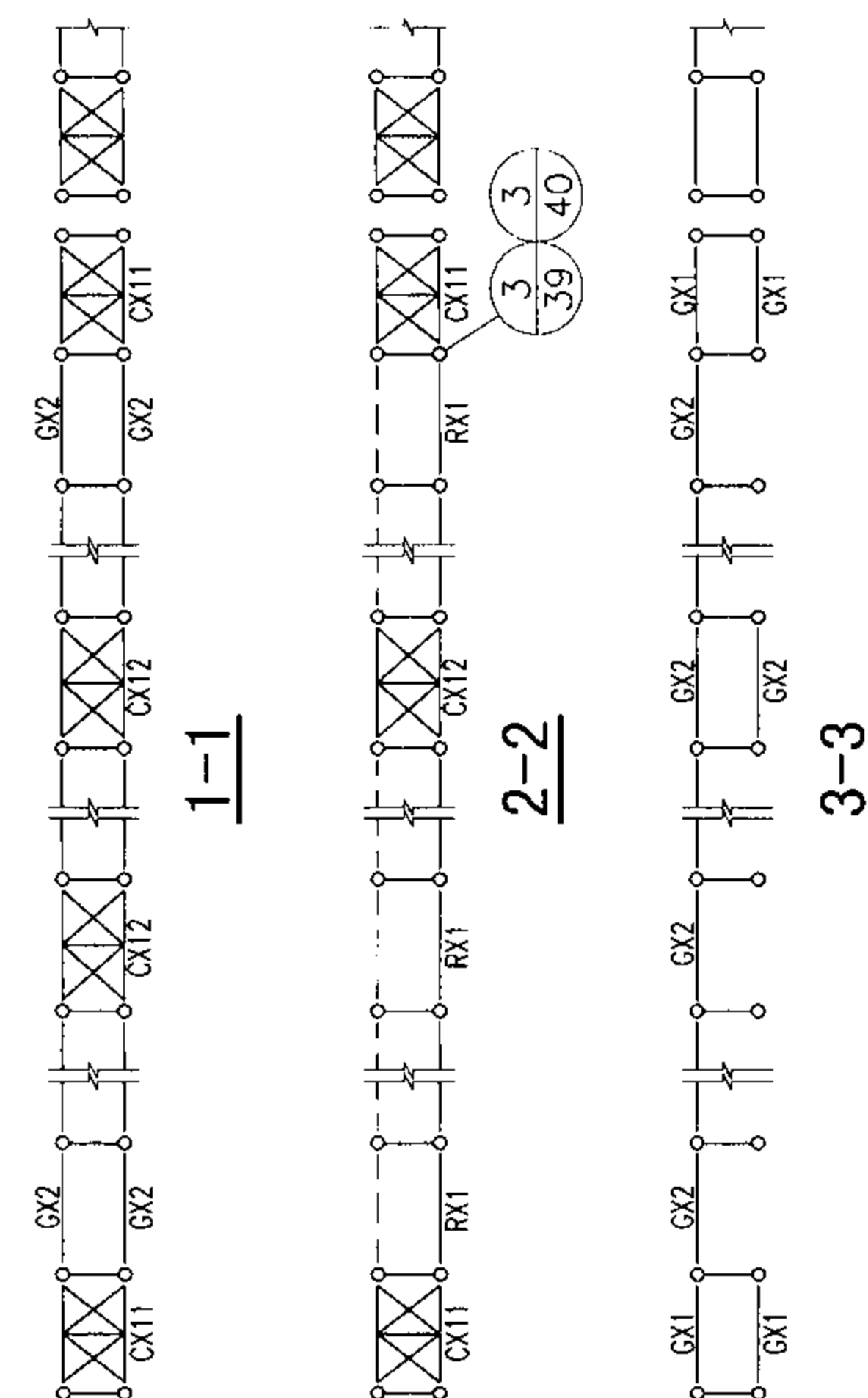
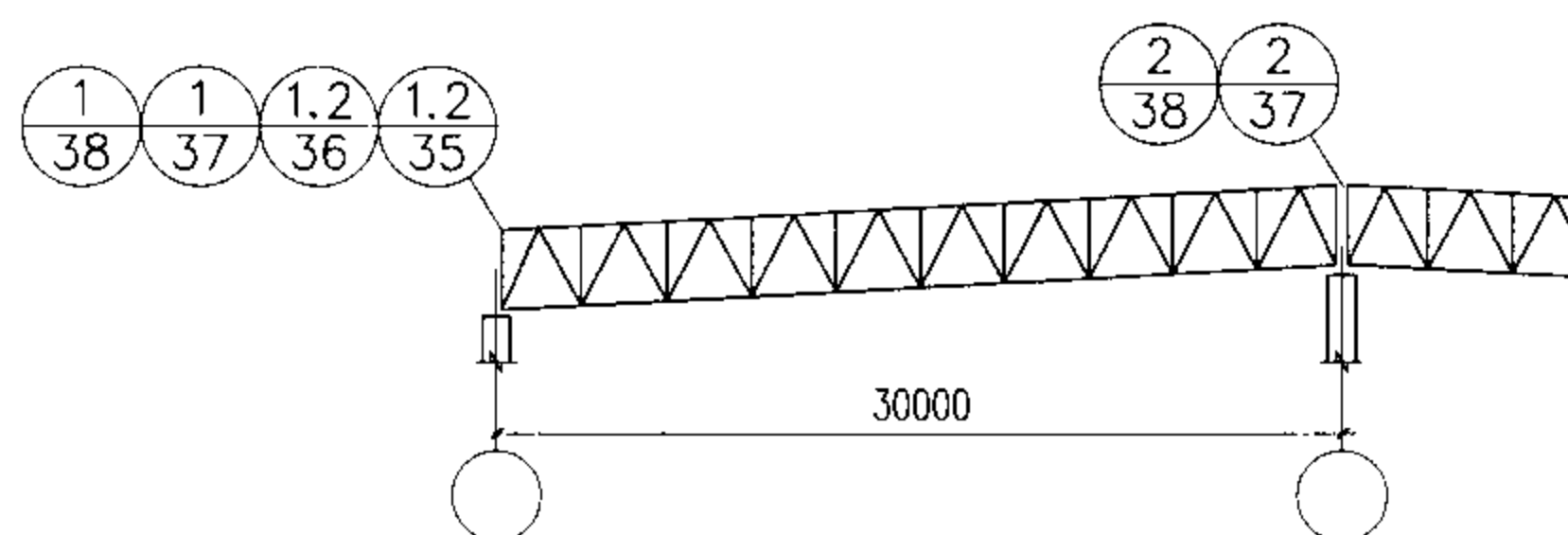
图集号 08SG510-1



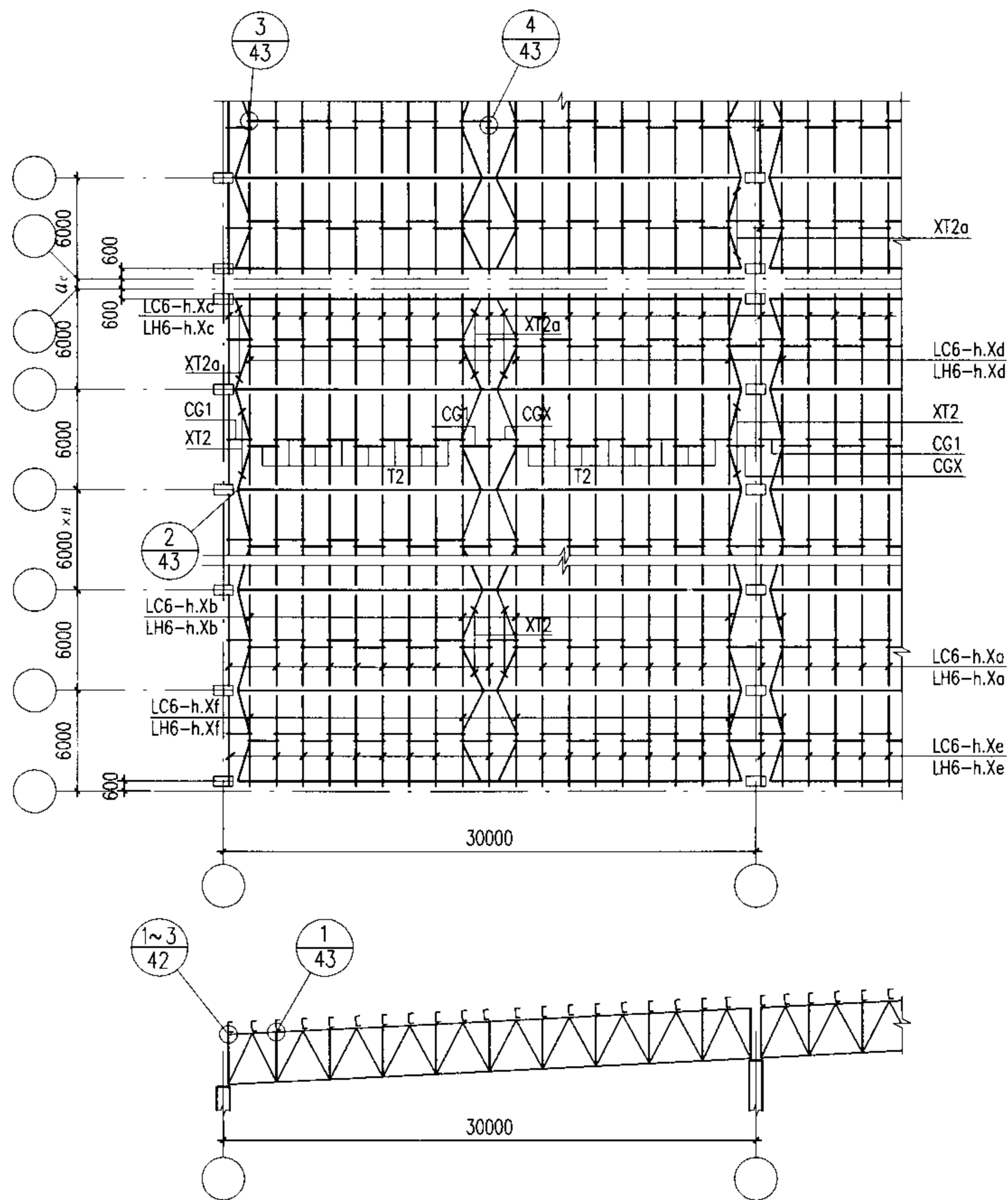
屋架上弦支撑布置图 (三)
(用于9度区)



屋架下弦支撑布置图 (三)
(用于9度区)

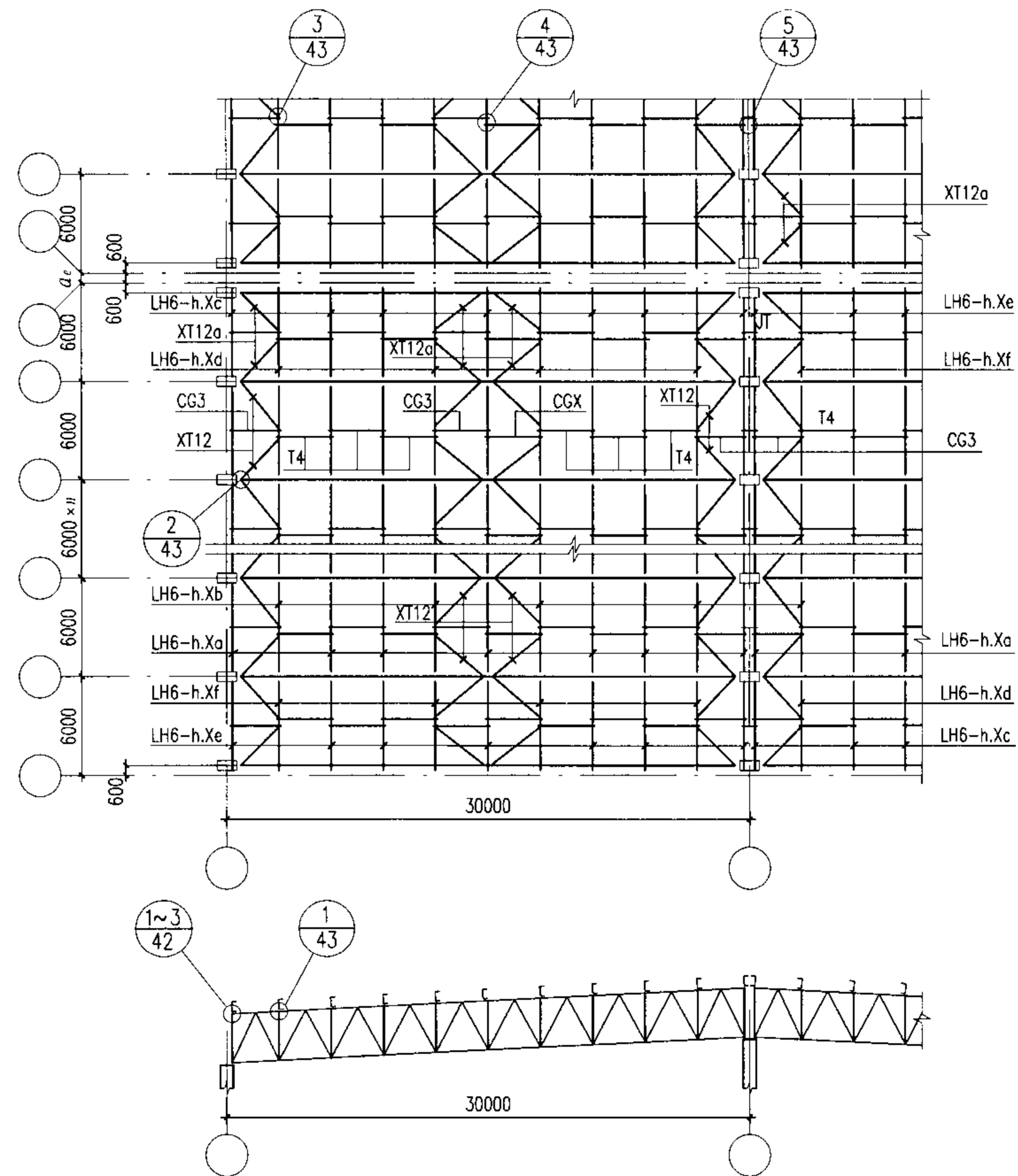


- 注: 1. 图中 l 分别为屋架间距6000、7500和9000。
2. 本图为支撑布置图, 具体工程应按本图集总说明第5条编制构件平面图。图中用虚线示出的下弦纵向支撑, 选用者还应根据本图集总说明第5.3条的说明自行决定取舍。
3. 屋架编号和选用方法见本图集总说明第8.1条和第8.2条。
4. 本图中点划线——表示竖向支撑。
5. 有檩体系和无檩体系的屋架支撑布置相同。
6. 9度区, 每隔不大于30m各设一道屋架端部竖向支撑。
7. 所有水平支撑SX、竖向支撑CX、刚性系杆GX及柔性系杆RX中的X按本图集第12页注3屋架间距6m、7.5m和9m分别标注A、B、C。
8. 根据所选用的屋架型号, 按屋架弦杆中心线至支撑连接螺栓孔中心的距离120、160、210、250分别在支撑编号后加a、b或a、b、c、d, 见本图集第12页支撑编号及各支撑详图。



標条、拉条布置图 (一)

(標距 1.5m)



標条、拉条布置图 (二)

(標距 3.0m)

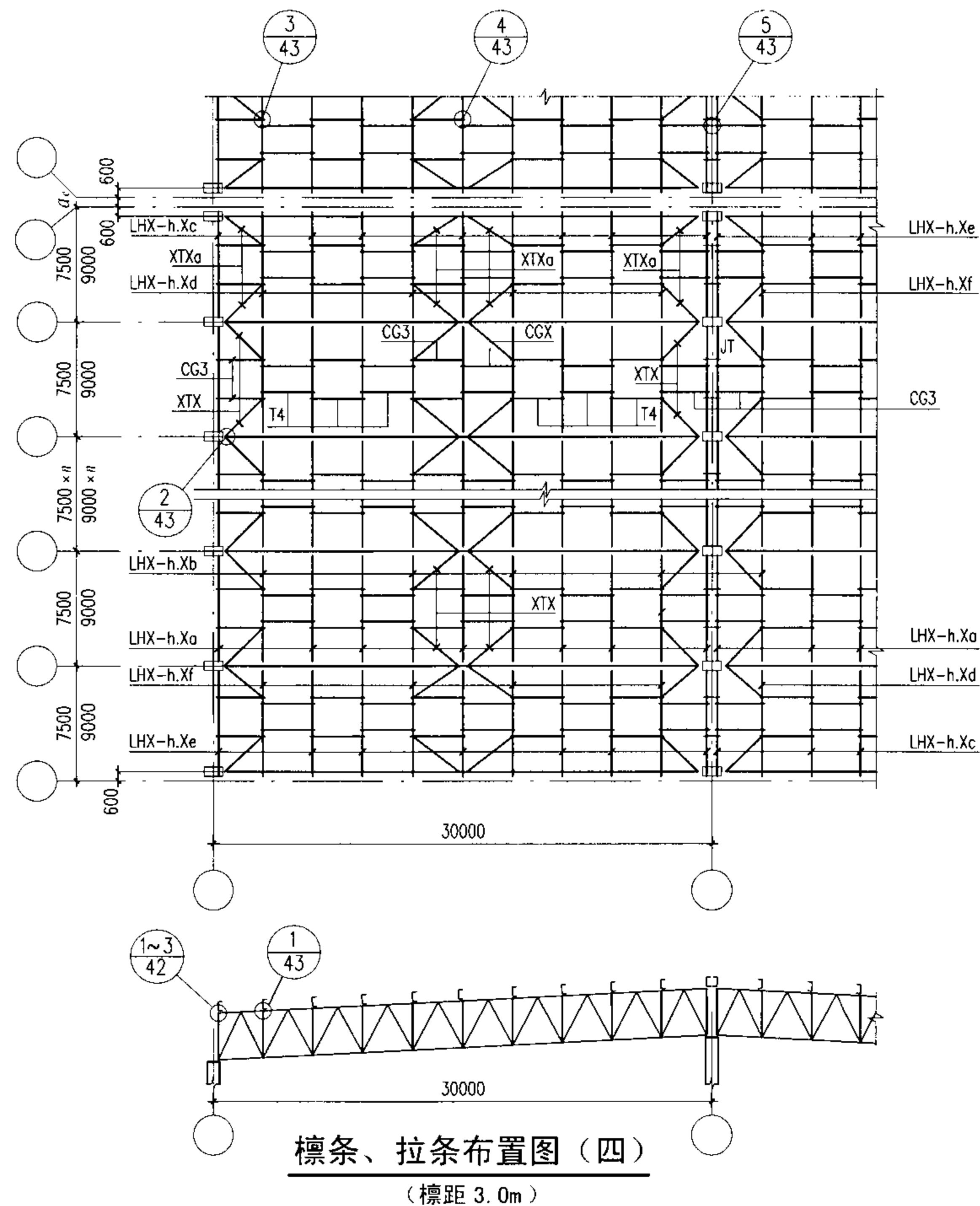
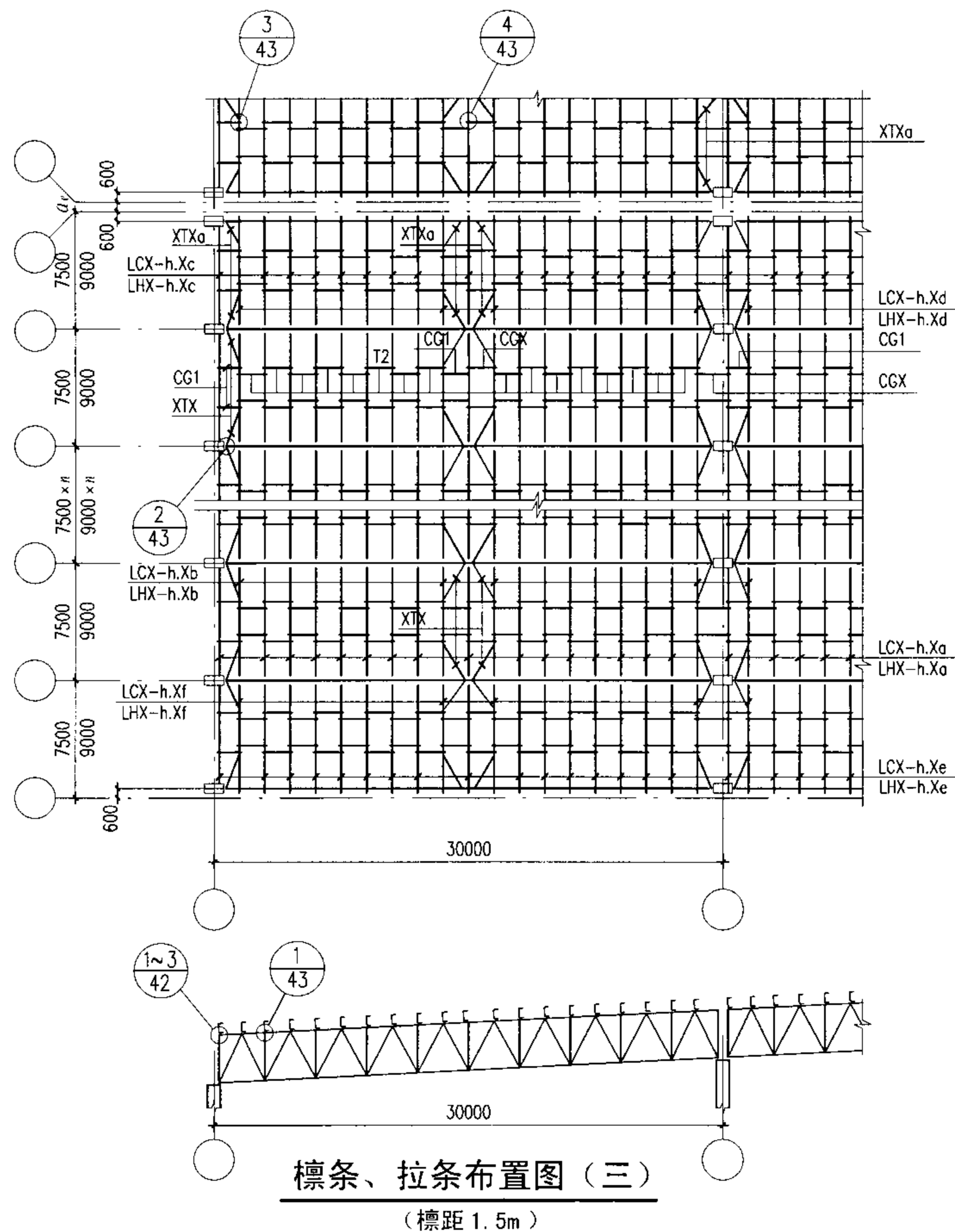
- 注: 1. 本图集標条编号中h为截面高度, X为截面厚度序号, 图中标示的標条、拉条编号(边柱按外墙考虑)均按05SG521-1、-3选用, 但標距有变化, CG1、CG3应分别缩短17、23。
2. 標条、拉条布置图(一)、(二)分别表示单坡和双坡。屋架跨中和单坡时中柱仅一侧有標条, 相应的CGX应分别比CG1、CG3加长220。跨中T1X、T3X分别比T1、T3加长220。
3. 端跨標条的编号按山墙采用无墙梁体系考虑。如采用有墙梁体系时, 该標条应按05SG521-1、-3加长山墙墙梁截面高度 h_1 , 并在原编号末加注下标1。

30m屋架標条、拉条布置图

图集号 08SG510-1

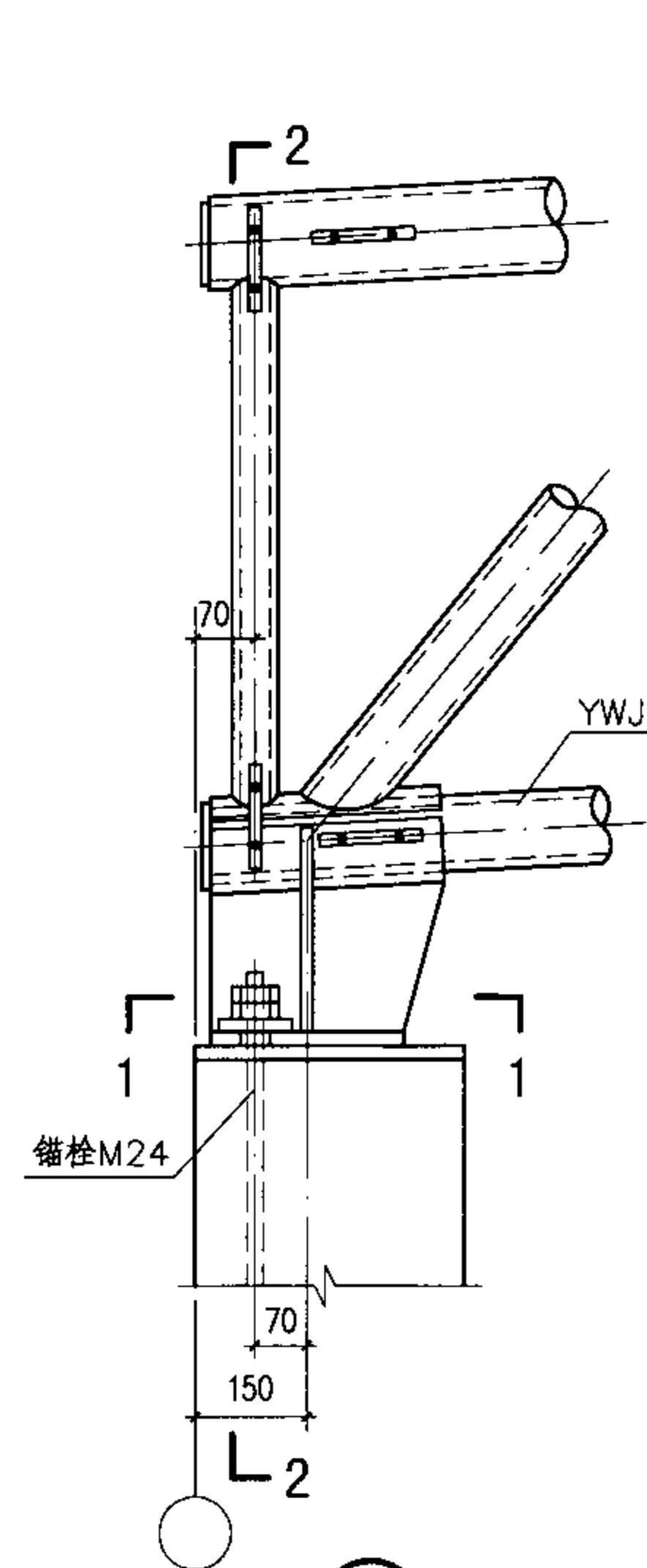
审核 汪一骏 汪一骏 校对 徐梅娜 徐梅娜 设计 汪源 汪源

页 33

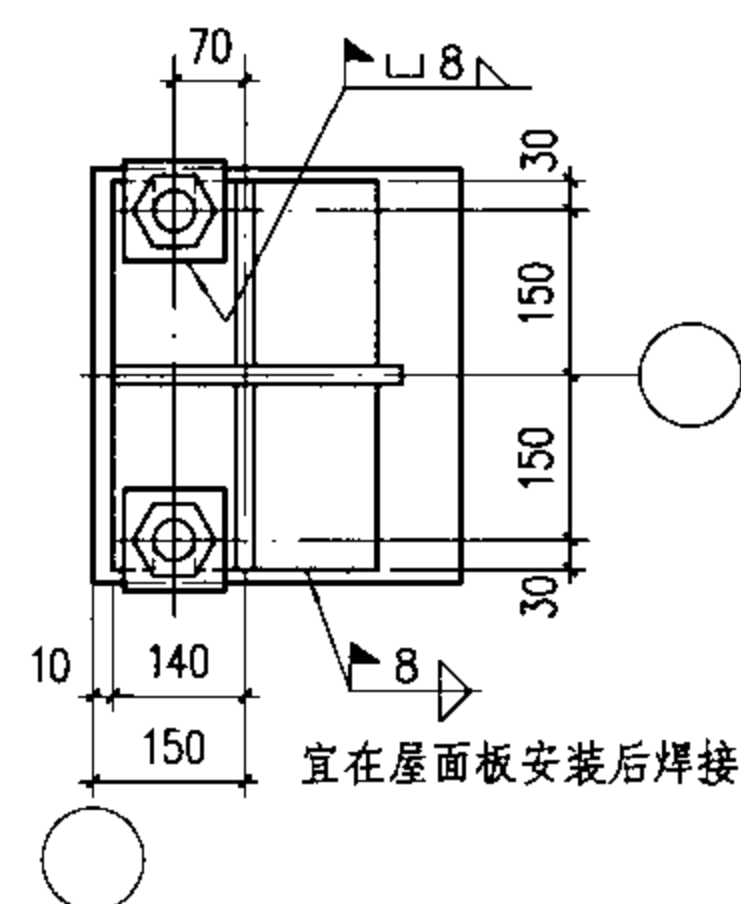


- 注: 1. 本图集檩条编号中第一个X为檩条跨度分别为7.5m和9m, h为截面高度, 第二个X为截面厚度序号。图中标示的檩条、拉条编号(边柱按外墙考虑)均按05SG521-1、-3选用, 但檩距有变化, CG1、CG3应分别缩短17、23。
2. 檩条、拉条布置图(一)、(二)分别表示单坡和双坡。屋架跨中和单坡时中柱仅一侧有檩条, 相应的CGX应分别比CG1、CG3加长220, 跨中T1X、T3X分别比T1、T3加长220。当檩条跨度为7.5m, 檩距为1.5m和3m时, 斜拉条XTX、XTXa分别为XT3、3a和13、13a, 9m时分别为XT4、4a和14、14a。
3. 端跨檩条的编号按山墙采用无墙梁体系考虑。如采用有墙梁体系时, 该檩条应按05SG521-1、-3加长山墙墙梁截面高度 h_1 , 并在原编号末加注下标1。

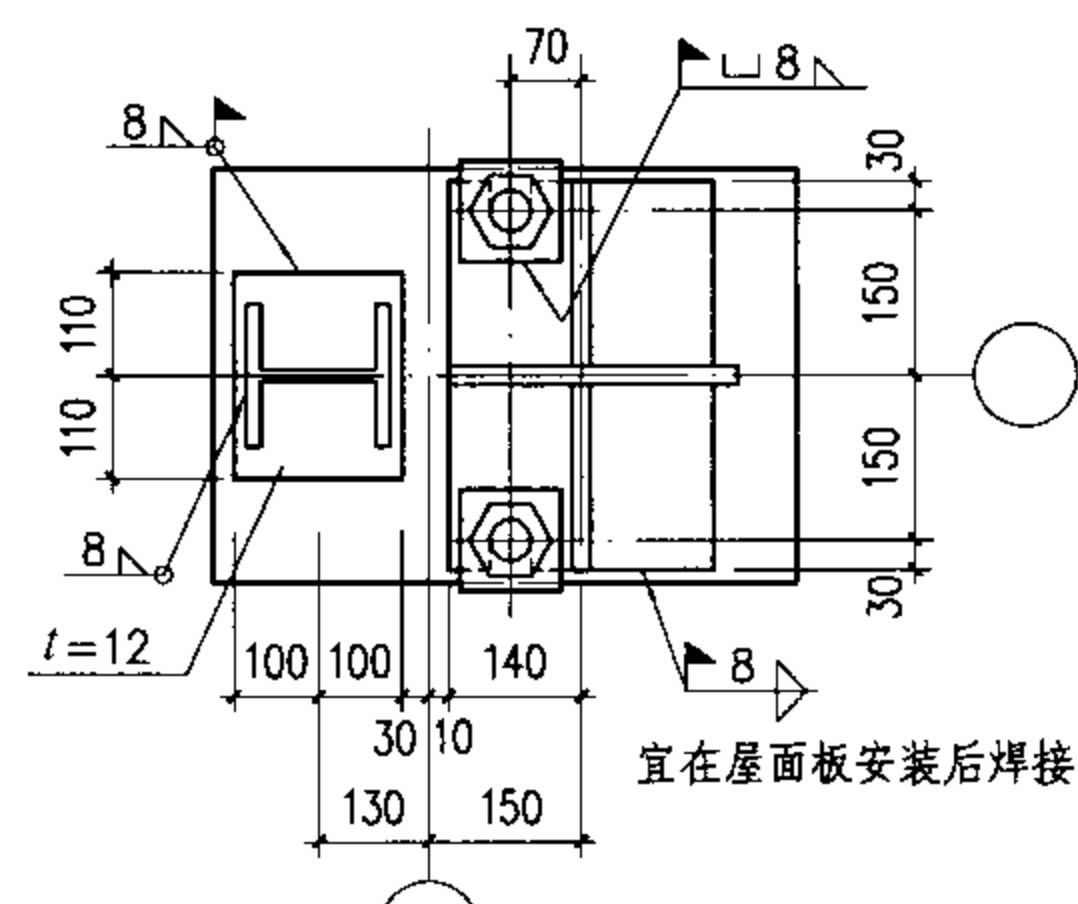
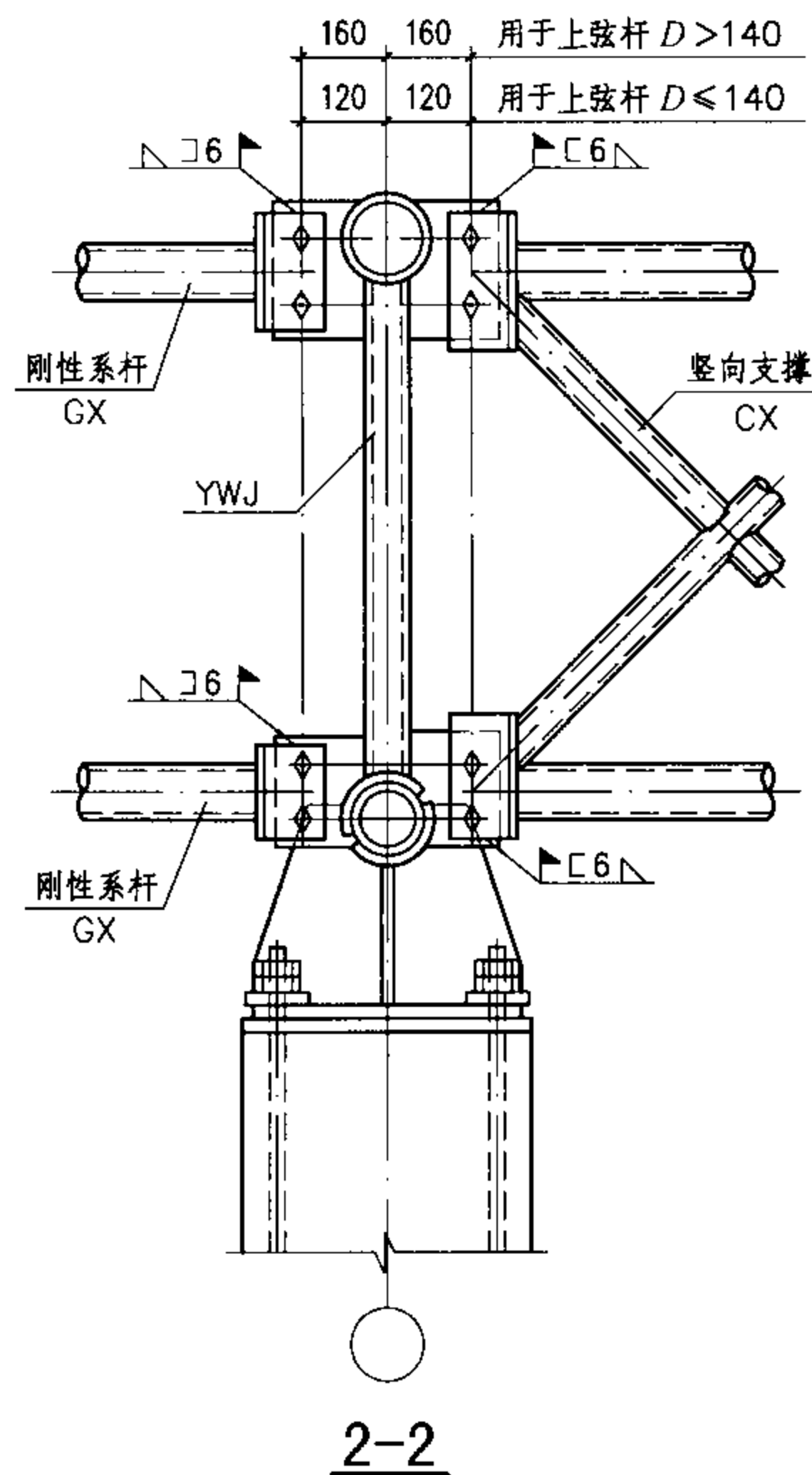
30m屋架檩条、拉条布置图										图集号	08SG510-1
审核	汪一骏	汪一骏	校对	徐梅娜	徐梅娜	设计	汪源	汪源	汪源	页	34



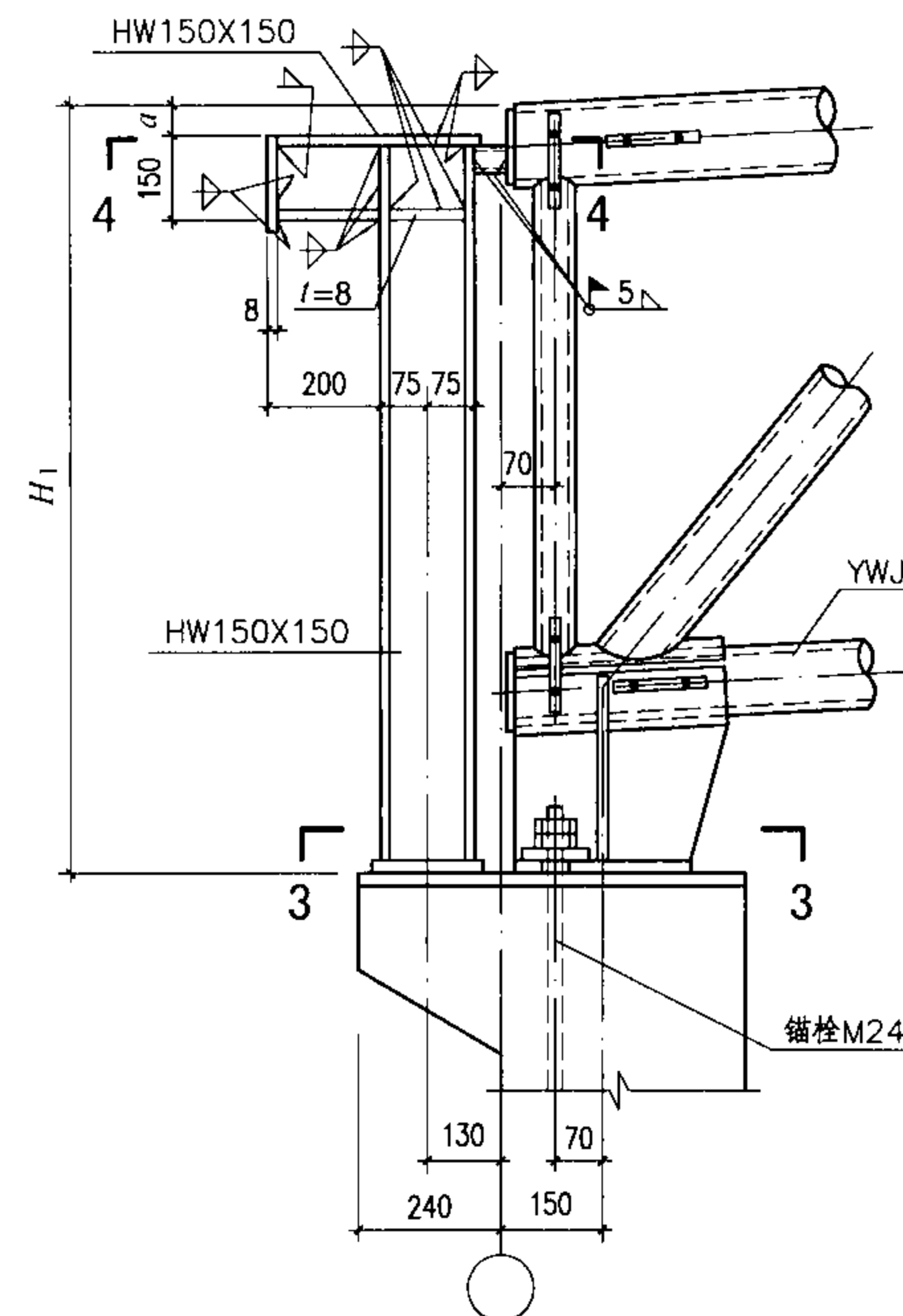
① 边列柱



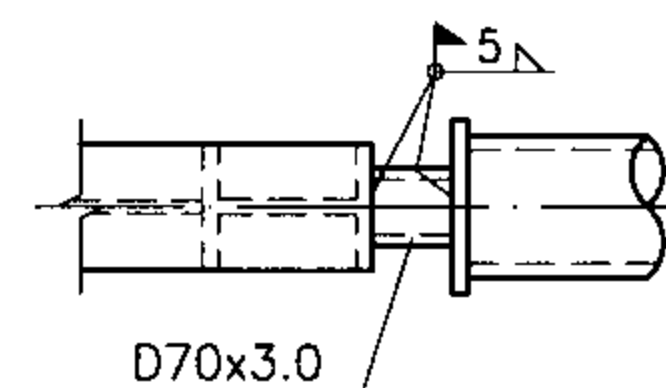
1-1



3-3



② 边列柱设小钢柱



4-4

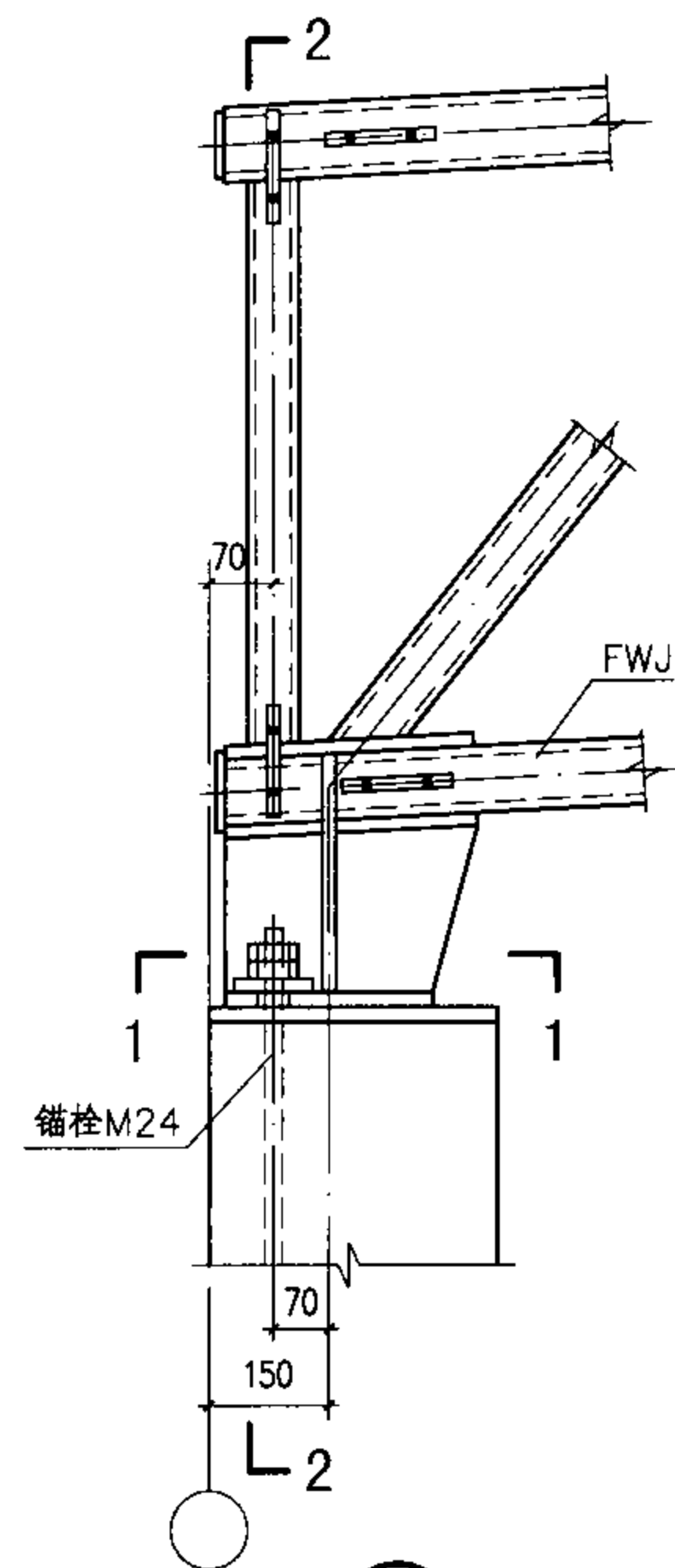
- 注: 1. 本图适用于圆钢管屋架。
 2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为5。
 3. 未注明长度的焊缝一律满焊。
 4. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
 5. 小钢柱为支承外檐沟设置。
 6. H_1 为屋架外包尺寸, 跨度18m屋架其值为2320; 21m和24m屋架为2870; 27m和30m屋架为3200。
 7. a 根据天沟高度确定。
 8. D 为上弦杆直径。
 9. 本图仅示出屋架与混凝土柱的连接, 当采用钢柱时, 连接构造见本图集第41页。
 10. 构件编号中的X代表屋架间距A、B、C; A为6m, B为7.5m, C为9m。
 11. 屋架高度范围内设墙梁时, 与屋架端杆或小钢柱的连接由具体工程设计确定。

安装节点图

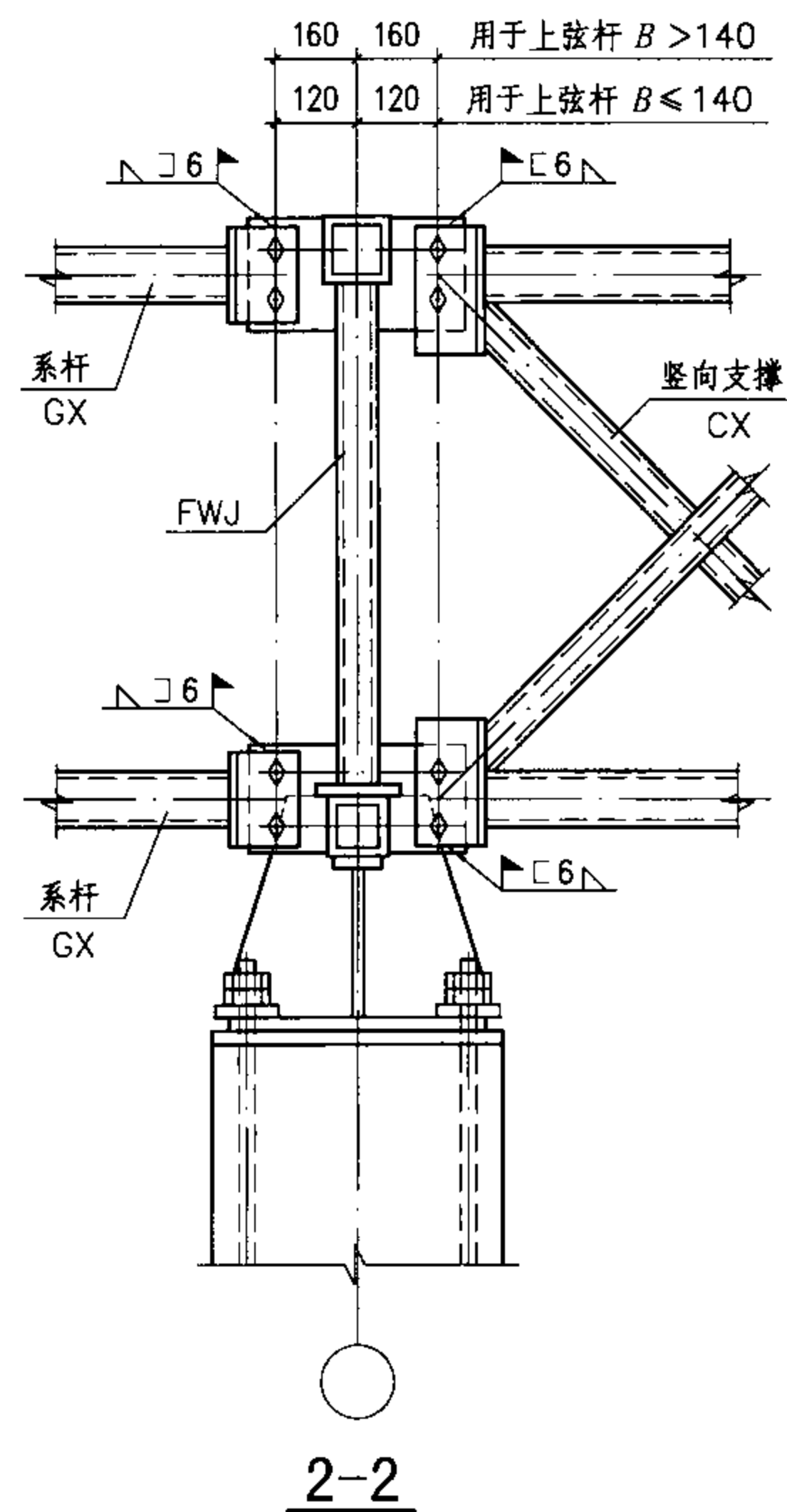
图集号 08SG510-1

审核 汪一骏 设计 冯东 冯东

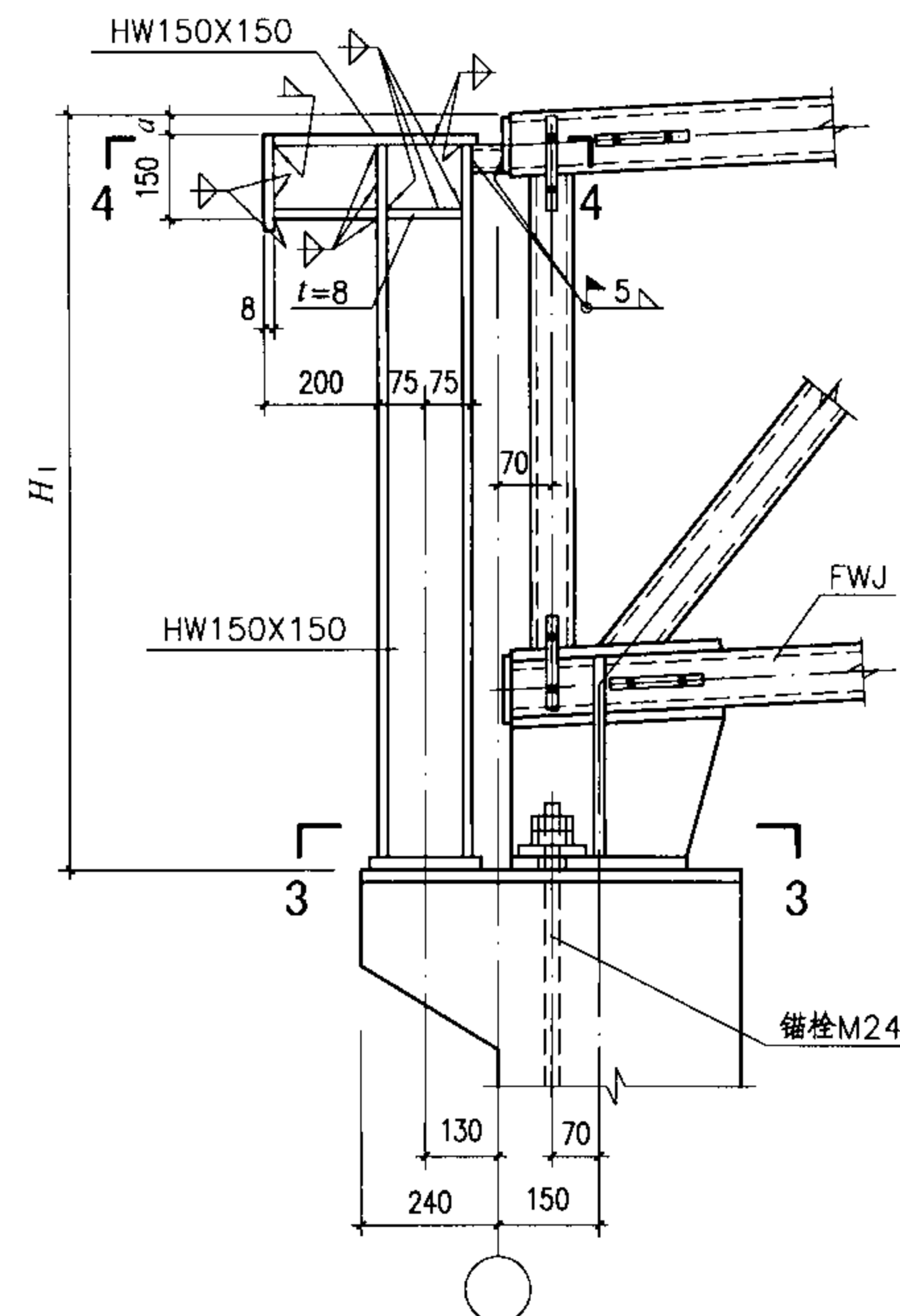
页 35



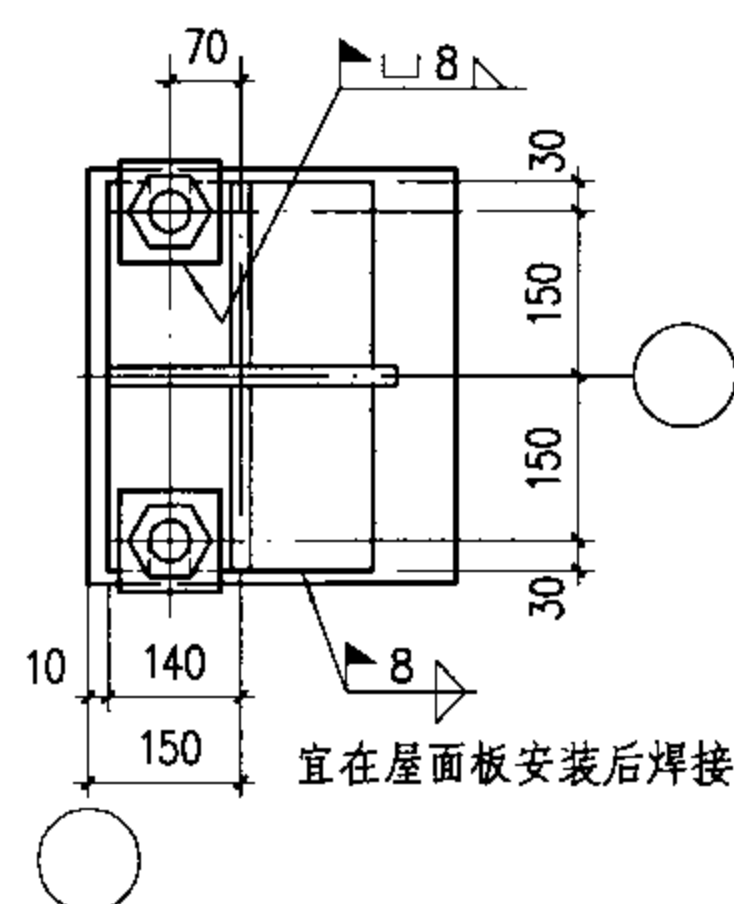
① 边列柱



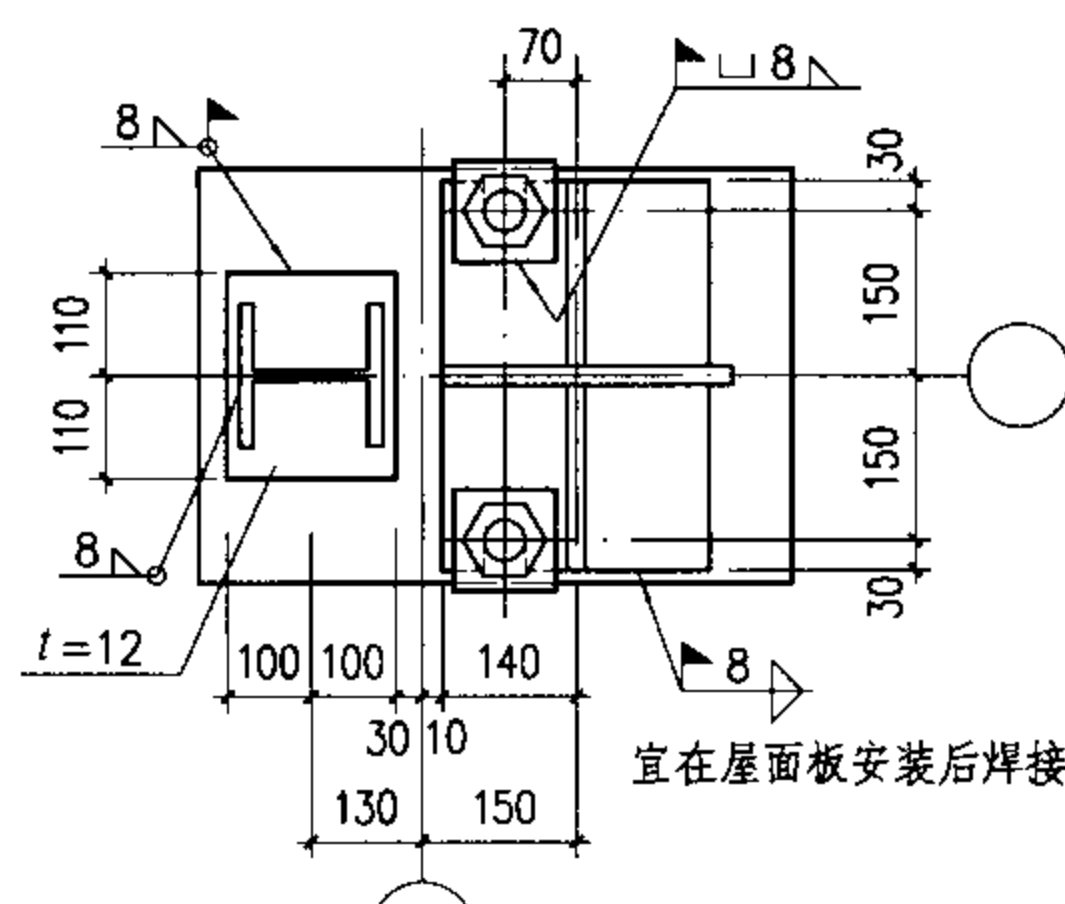
2-2



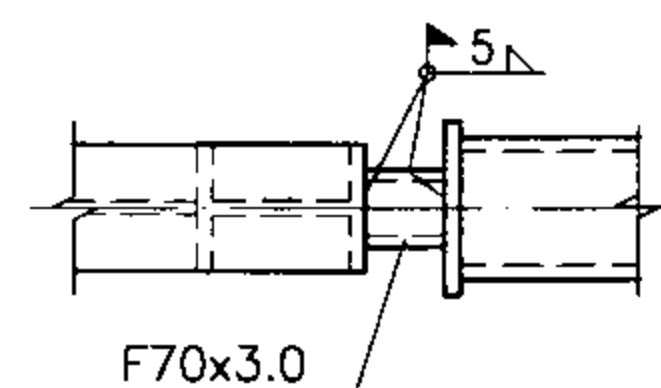
② 边列柱设小钢柱



1-1



3-3



4-4

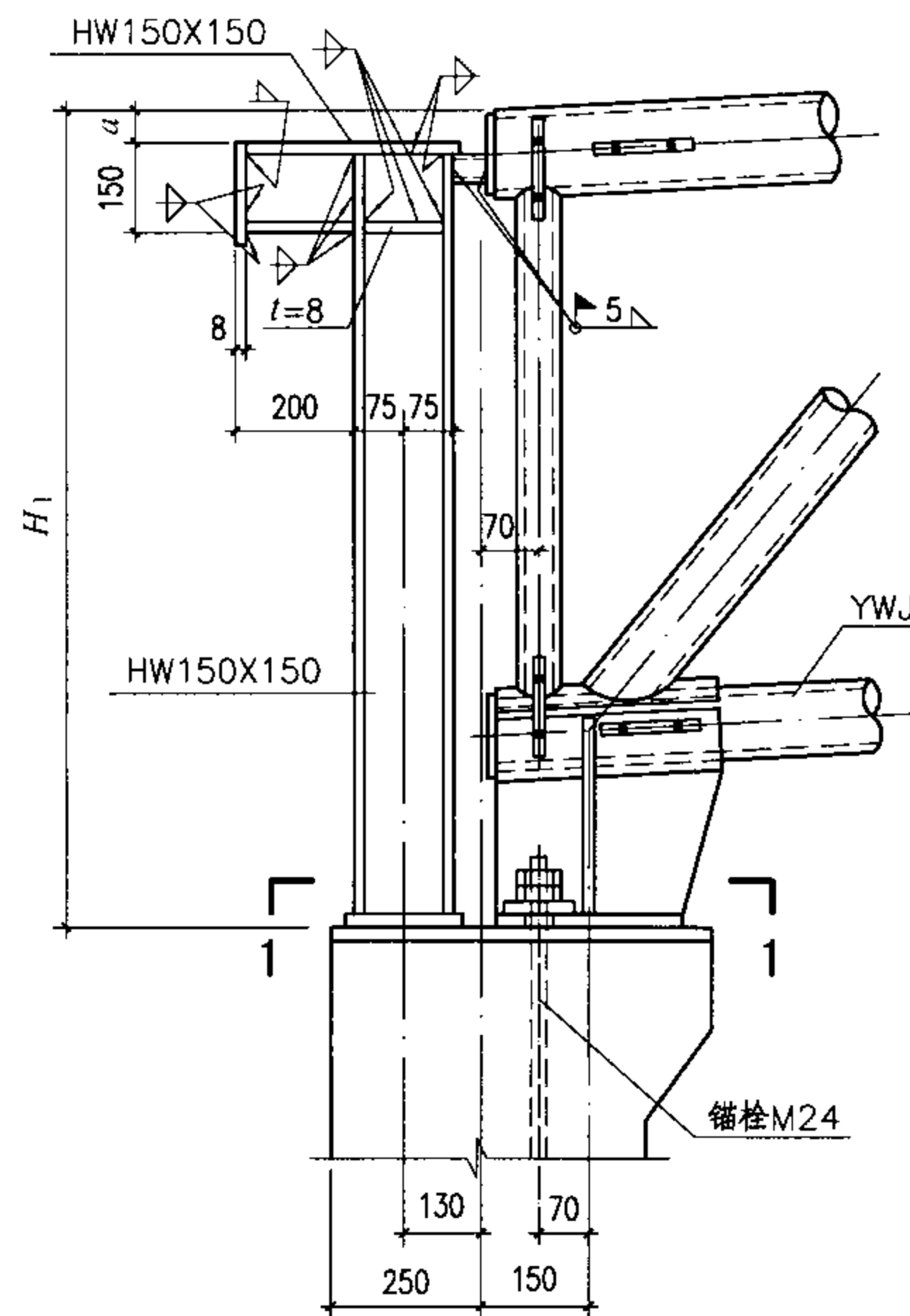
- 注: 1. 本图适用于方钢管屋架。
 2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为5。
 3. 未注明长度的焊缝一律满焊。
 4. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
 5. 小钢柱为支承外檐沟设置。
 6. H_1 为屋架外包尺寸, 跨度18m屋架其值为2320; 21m和24m屋架为2870; 27m和30m屋架为3200。
 7. a 根据天沟高度确定。
 8. B 为上弦杆截面宽度。
 9. 本图仅示出屋架与混凝土柱的连接, 当采用钢柱时, 连接构造见本图集第41页。
 10. 构件编号中的X代表屋架间距A、B、C; A为6m, B为7.5m, C为9m。
 11. 屋架高度范围内设墙梁时, 与屋架端杆或小钢柱的连接由具体工程设计确定。

安装节点图

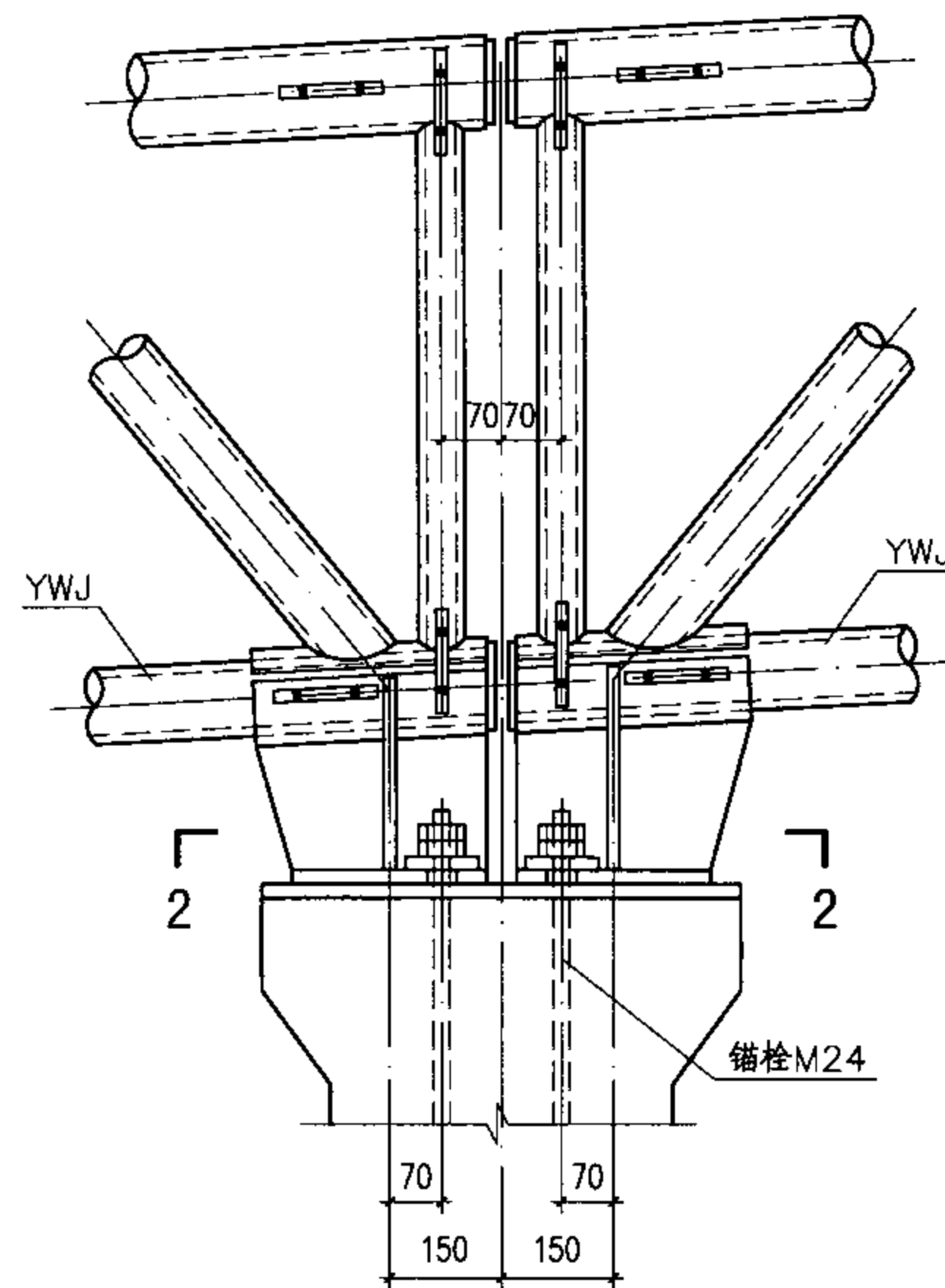
图集号 08SG510-1

审核 汪一骏 汪一骏 校对 纪福宏 纪福宏 设计 冯东 冯东

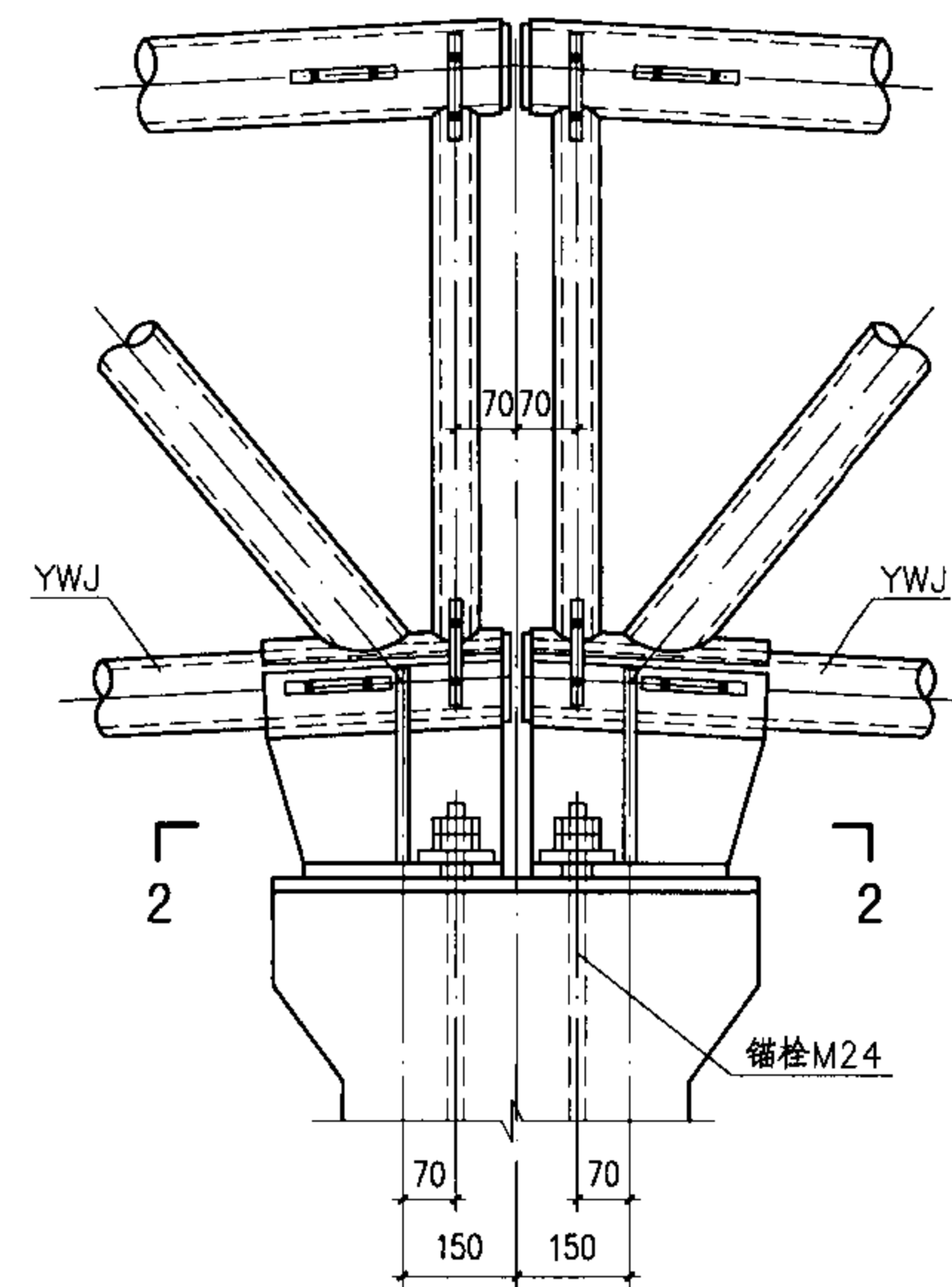
页 36



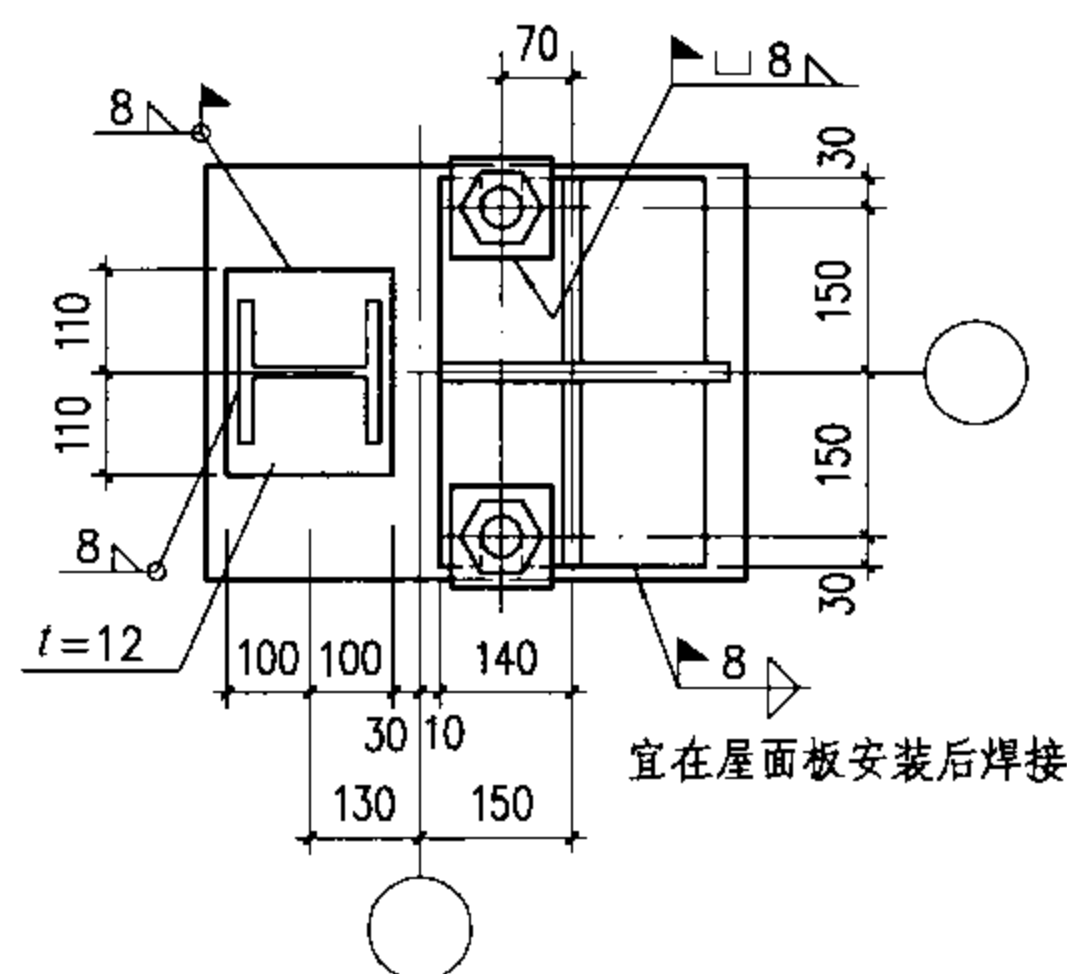
① 边列柱设小钢柱



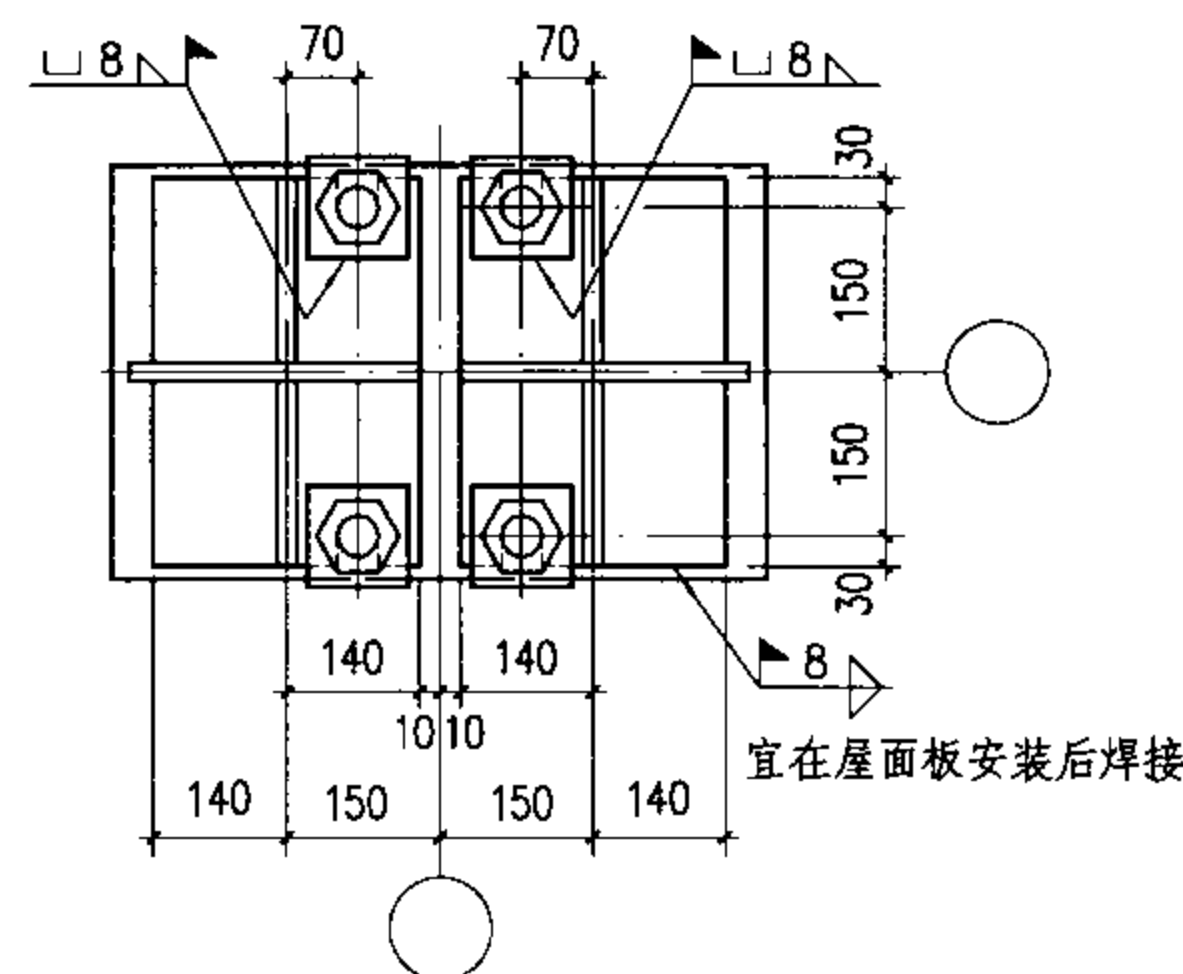
② 中列柱连接节点（一）



③ 中列柱连接节点（二）



1-1

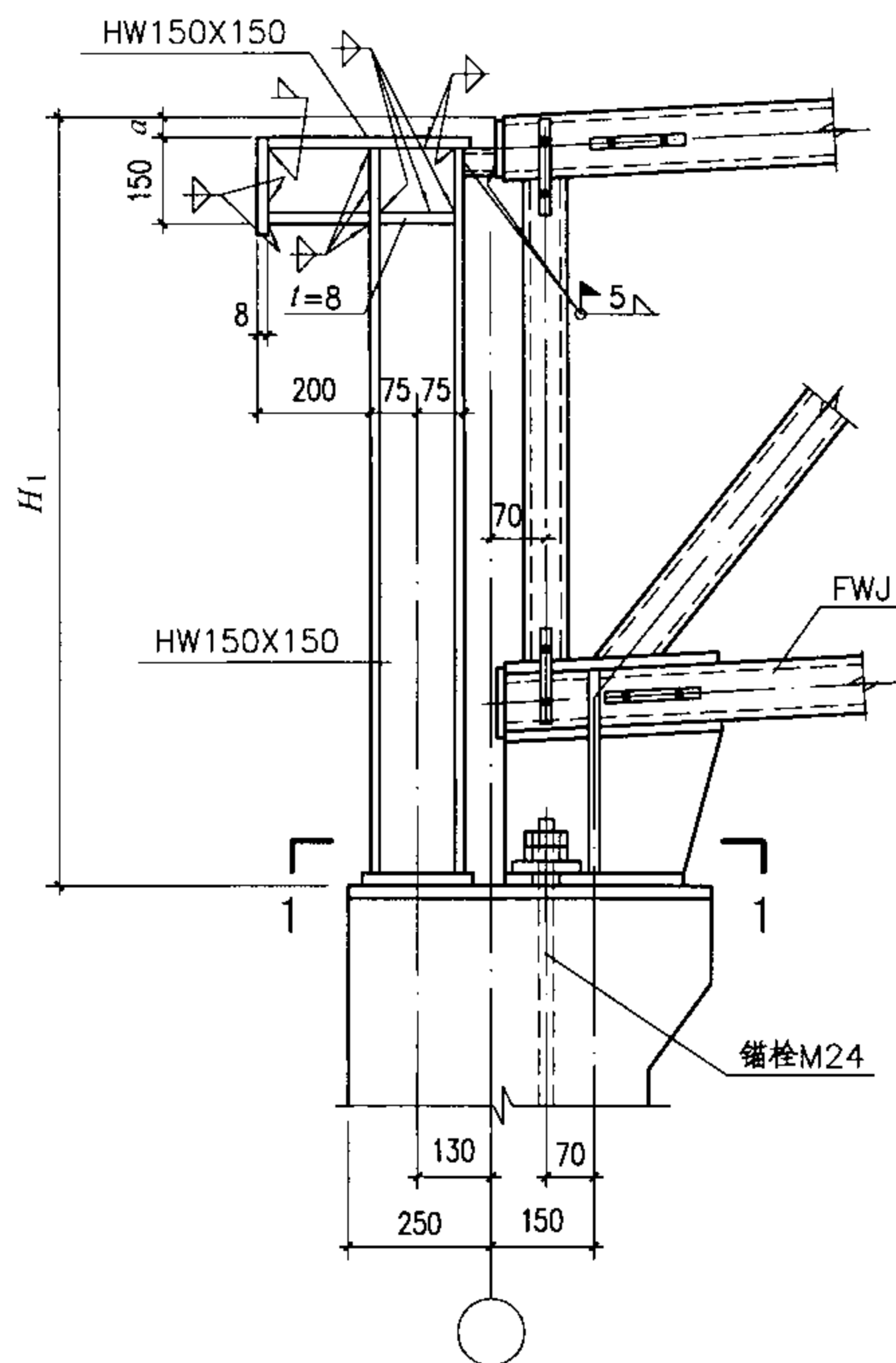


2-2

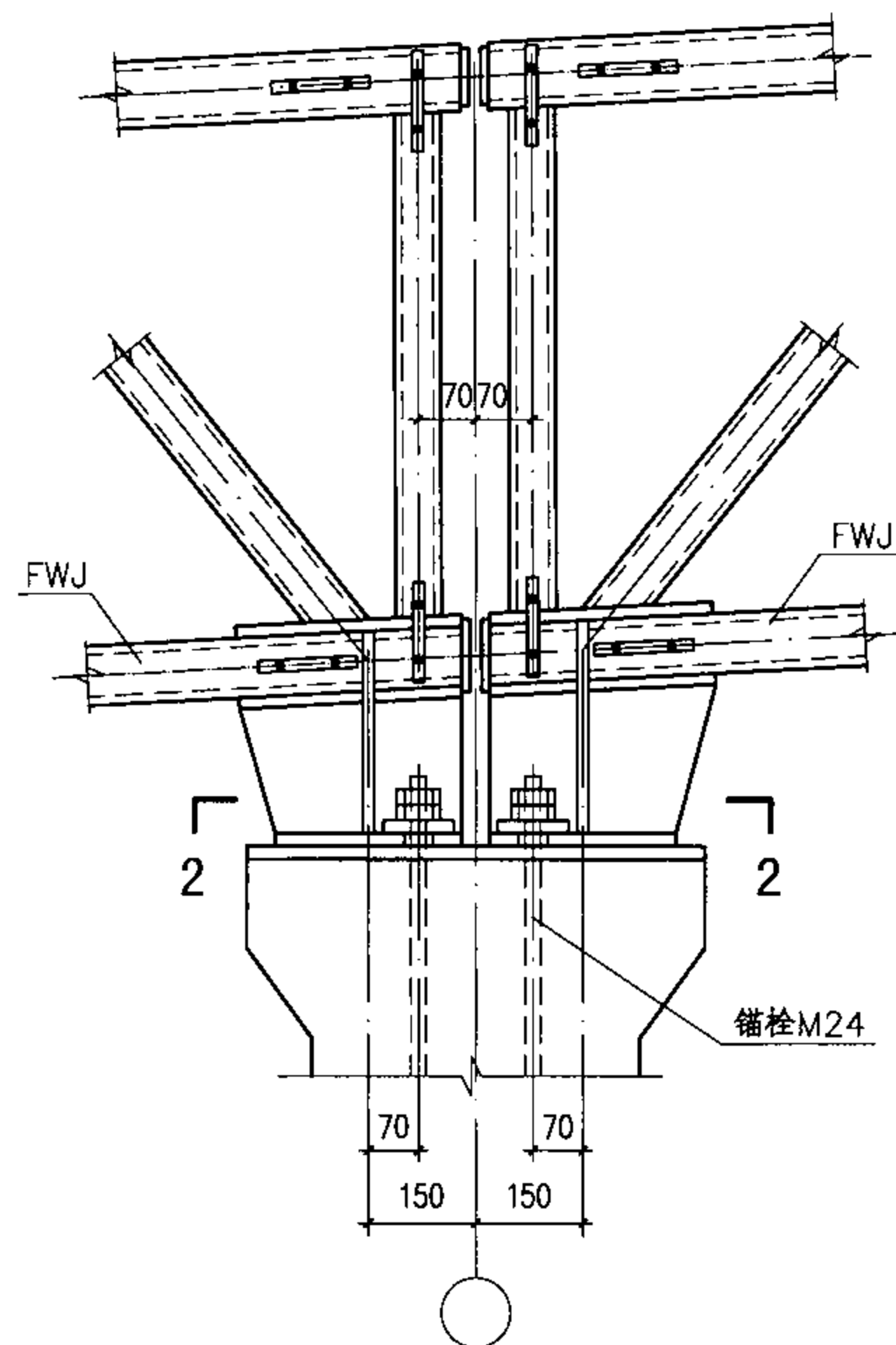
- 注：1. 本图适用于圆钢管屋架。
 2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为5。
 3. 未注明长度的焊缝一律满焊。
 4. 未注明的孔径为 $\phi 17$ ，螺栓为M16。
 5. 小钢柱为支承外檐沟设置。
 6. H_1 为屋架外包尺寸，跨度18m屋架其值为2320；21m和24m屋架为2870；27m和30m屋架为3200。
 7. a 根据天沟高度确定。
 8. 节点①为柱外缘和纵向轴线加设250联系尺寸。
 9. 本图仅示出屋架与混凝土柱的连接，当采用钢柱时，连接构造见本图集第41页。
 10. 屋架高度范围内设墙梁时，与屋架端杆或小钢柱的连接由具体工程设计确定。

安装节点图

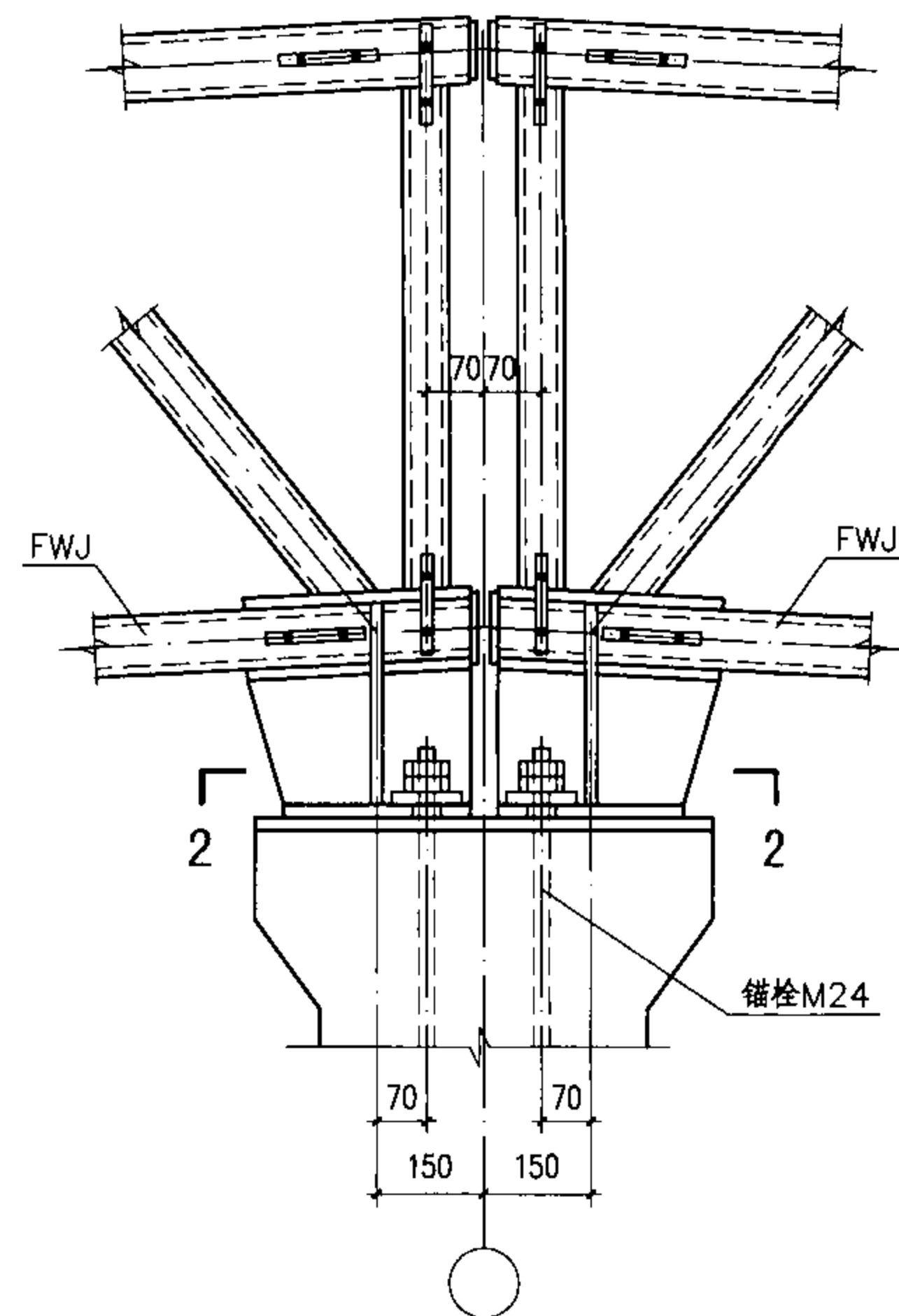
图集号 08SG510-1



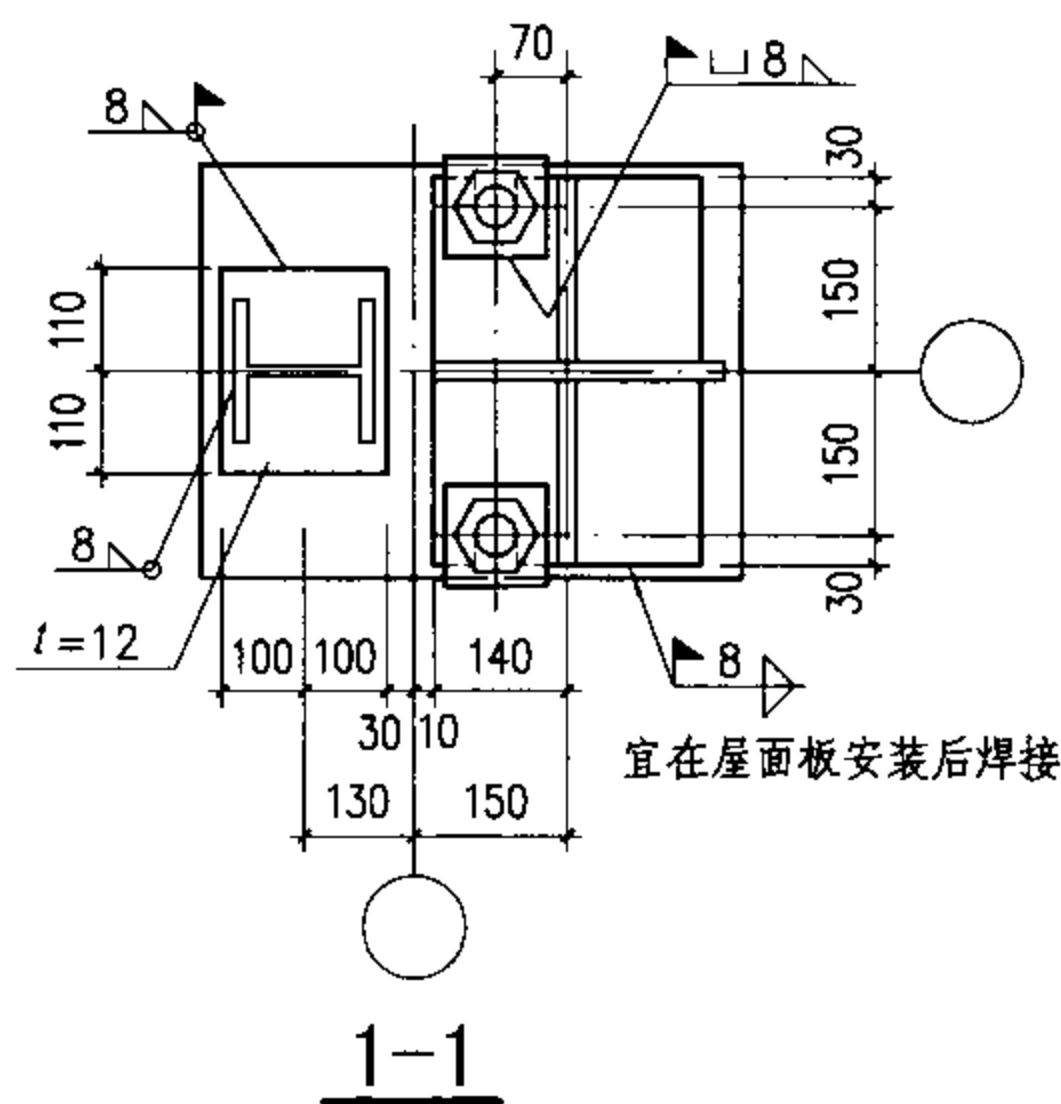
① 边列柱设小钢柱



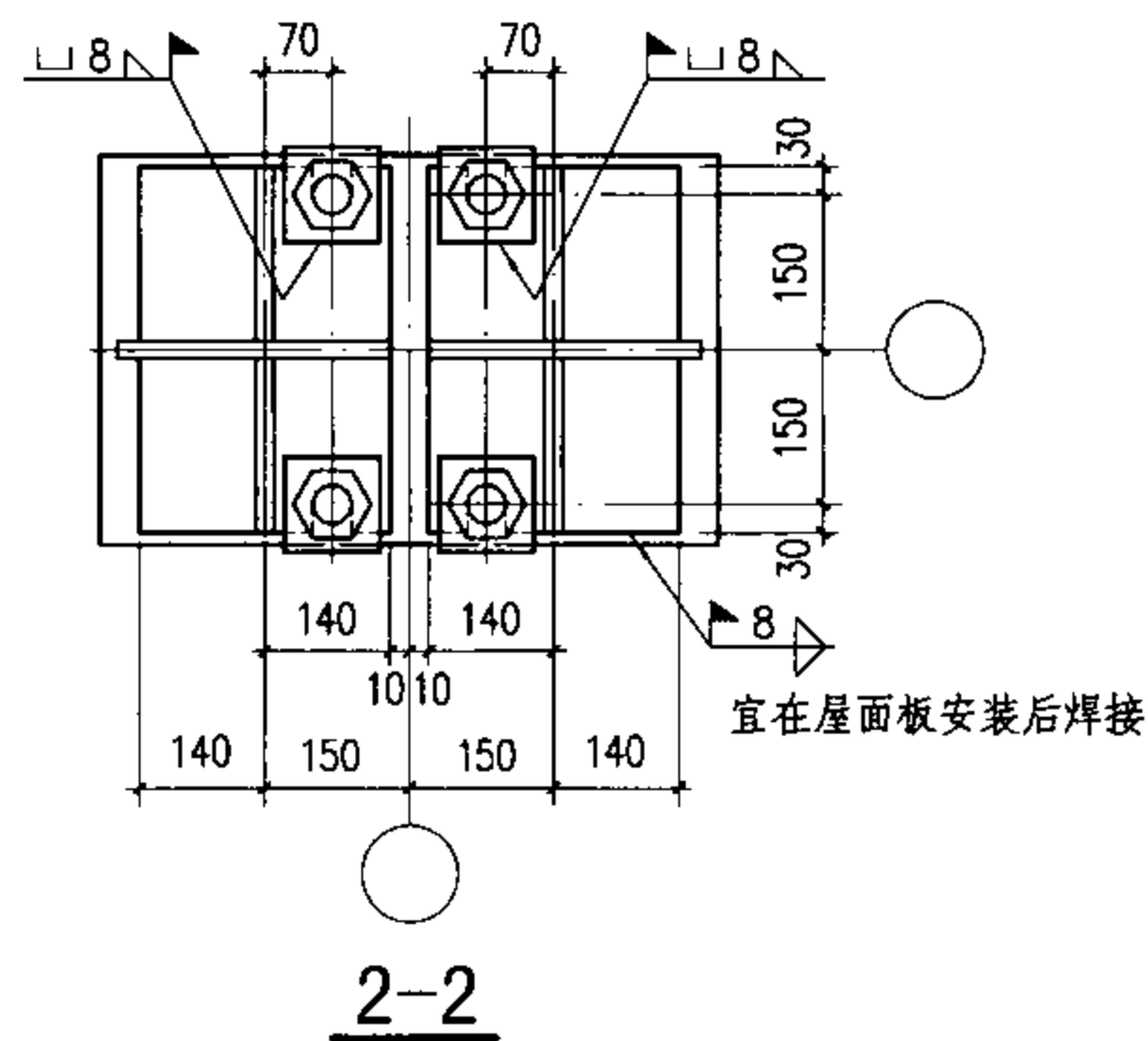
② 中列柱连接节点 (一)



③ 中列柱连接节点 (二)



1-1



2-2

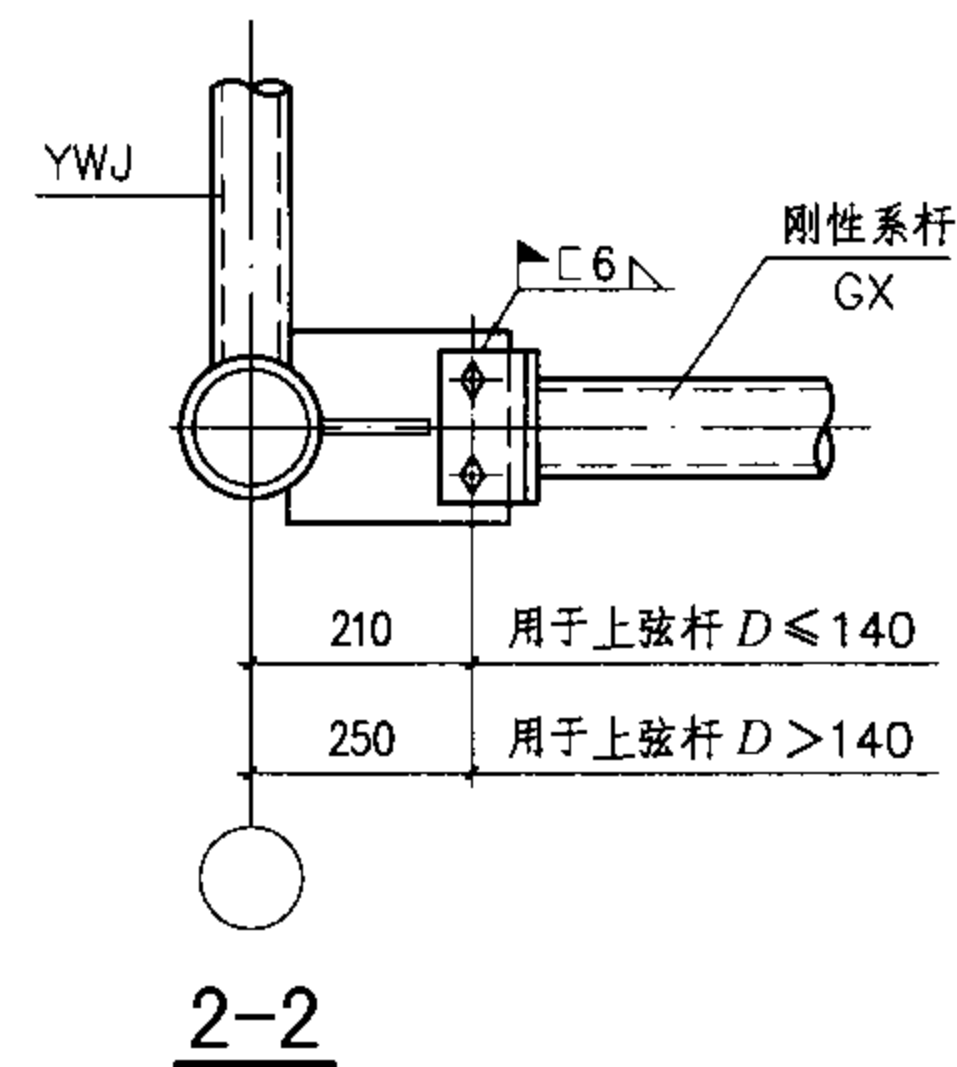
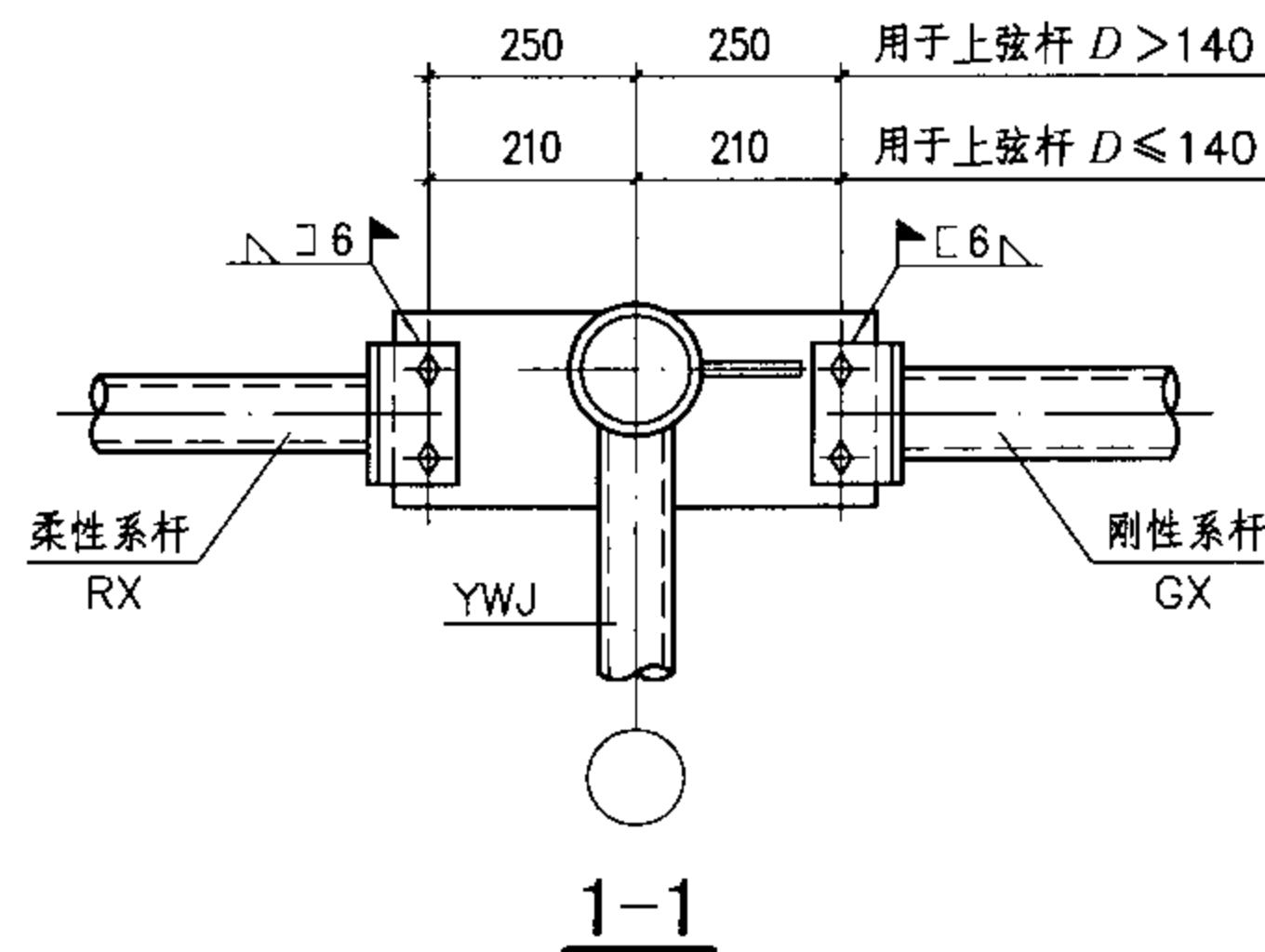
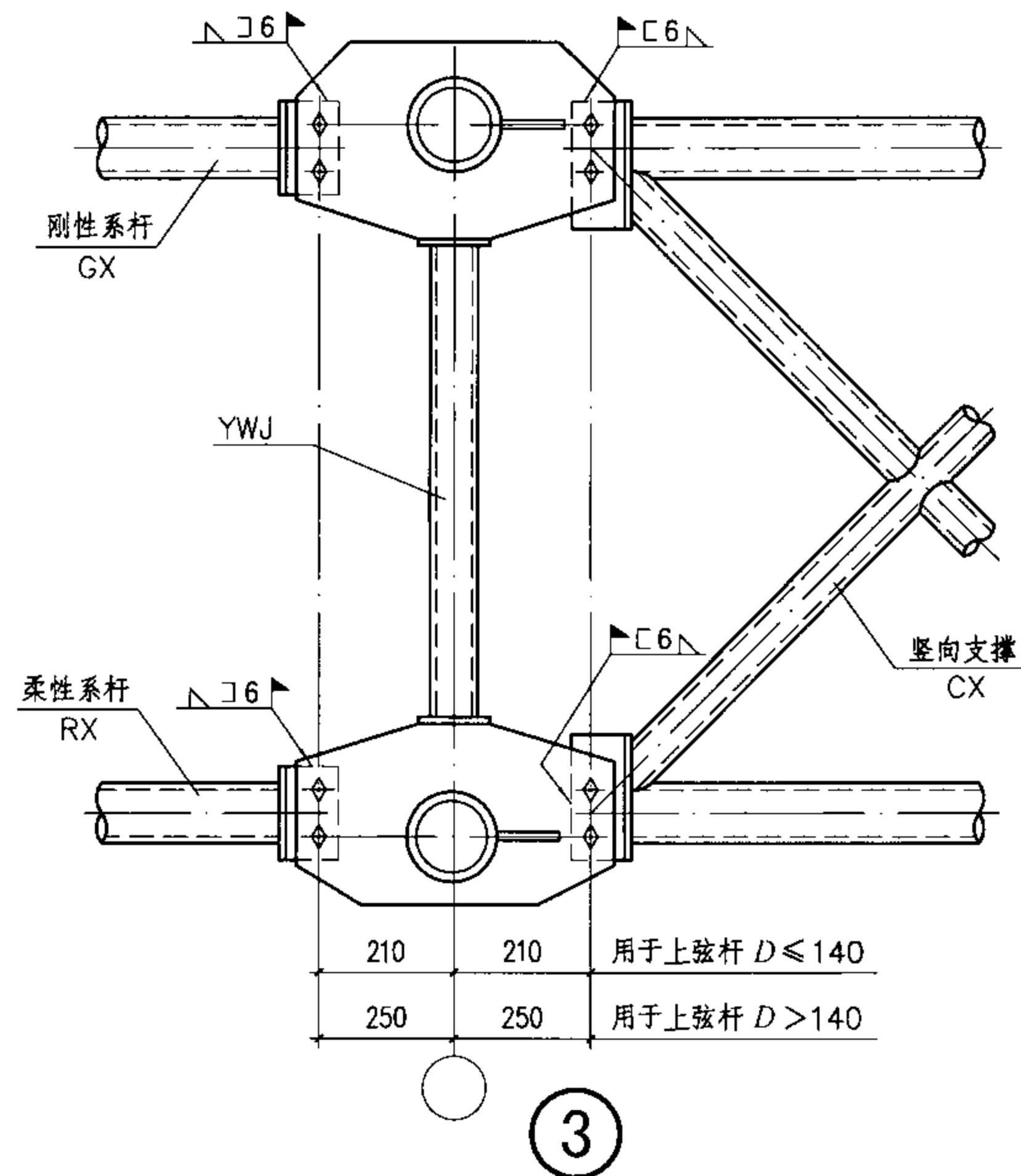
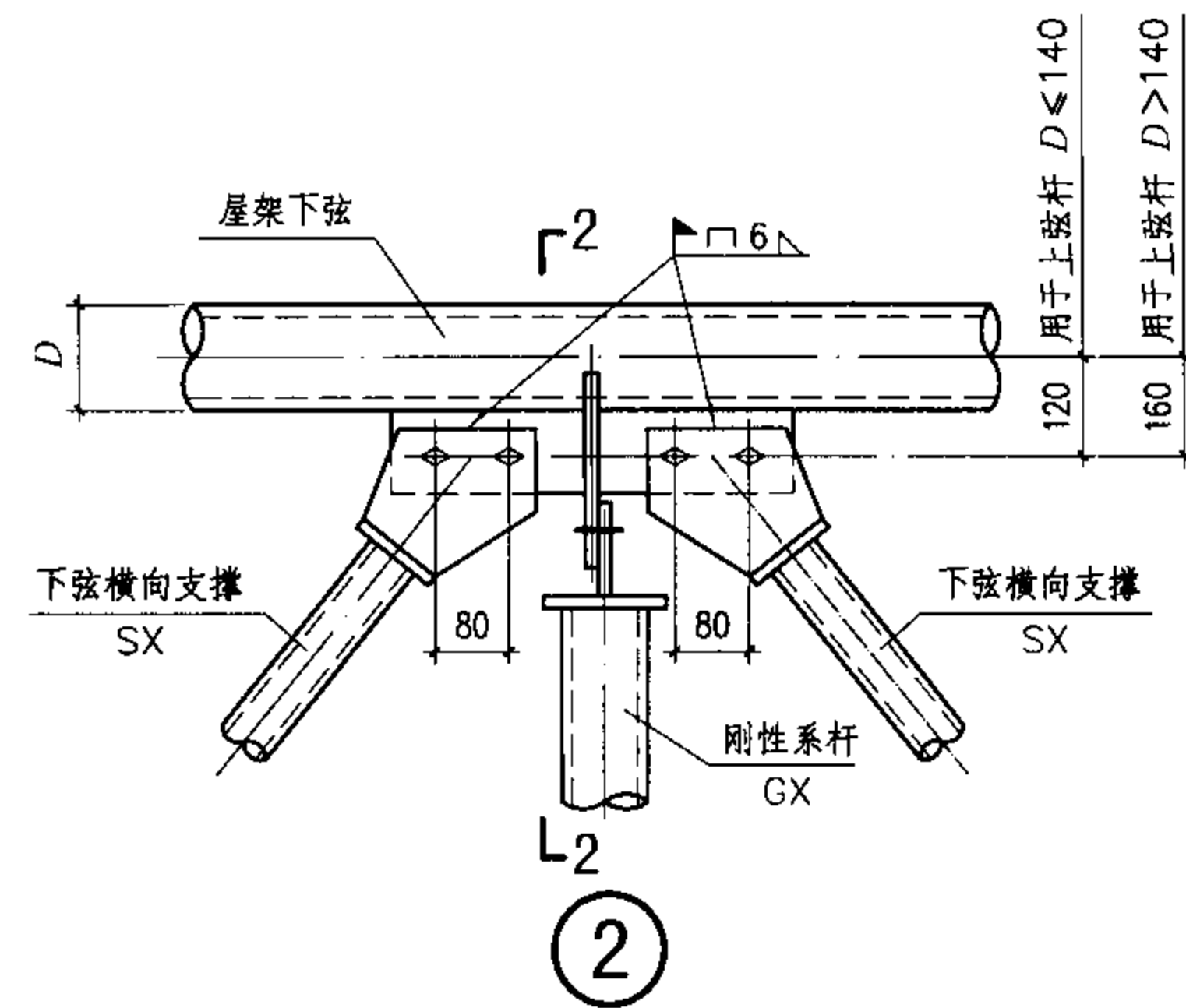
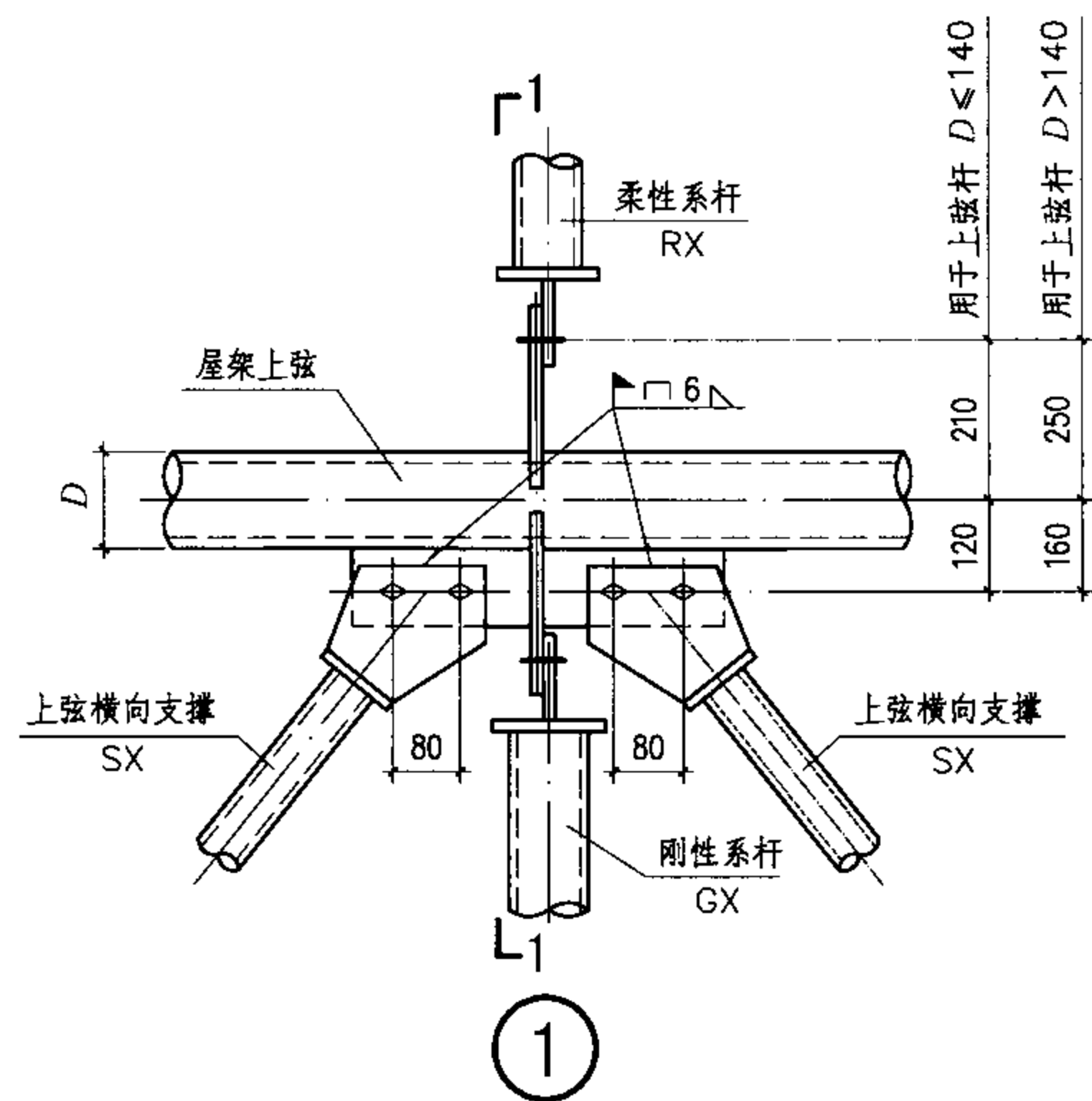
- 注: 1. 本图适用于方钢管屋架。
 2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为5。
 3. 未注明长度的焊缝一律满焊。
 4. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
 5. 小钢柱为支承外檐沟设置。
 6. H_1 为屋架外包尺寸, 跨度18m屋架其值为2320; 21m和24m屋架为2870; 27m和30m屋架为3200。
 7. a 根据天沟高度确定。
 8. 节点①为柱外缘和纵向轴线加设250联系尺寸。
 9. 本图仅示出屋架与混凝土柱的连接, 当采用钢柱时, 连接构造见本图集第41页。
 10. 屋架高度范围内设墙梁时, 与屋架端杆或小钢柱的连接由具体工程设计确定。

安装节点图

图集号 08SG510-1

审核 汪一骏 汪一骏 校对 纪福宏 纪福宏 设计 冯东 冯东

页 38



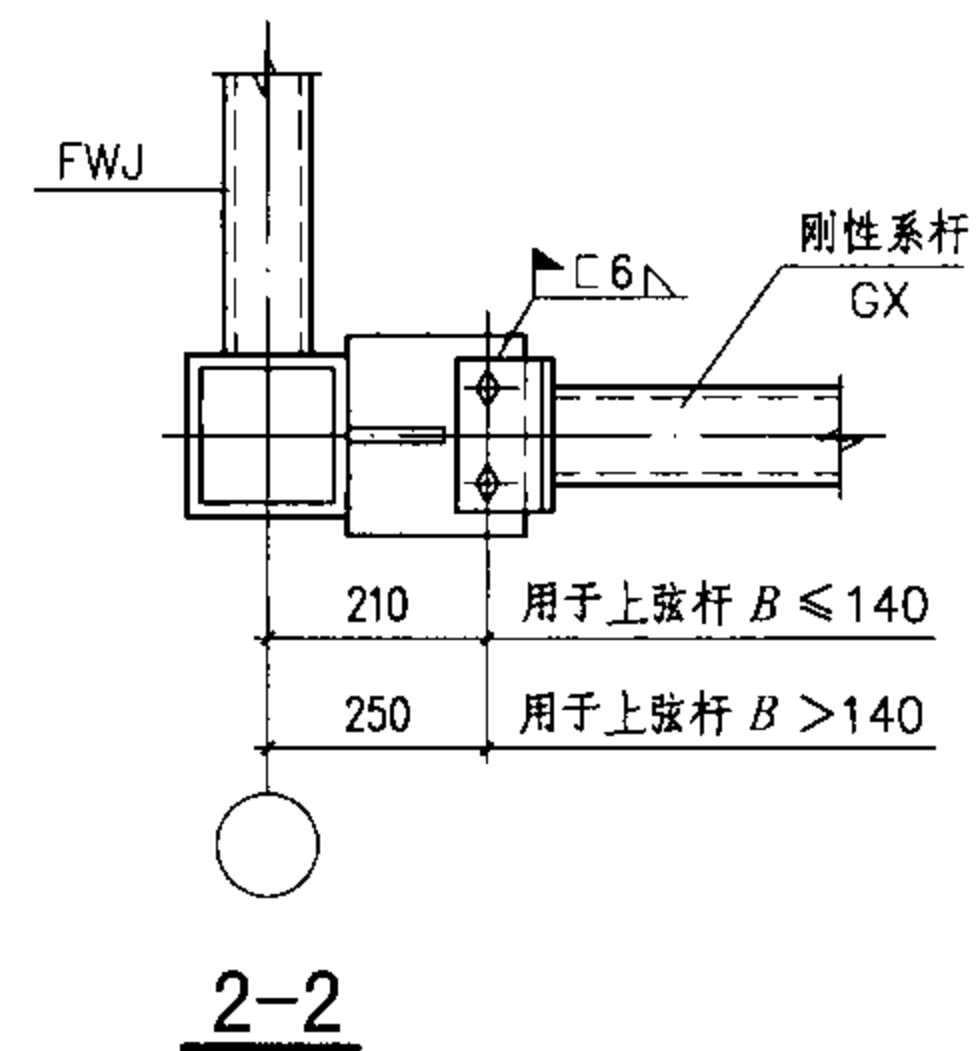
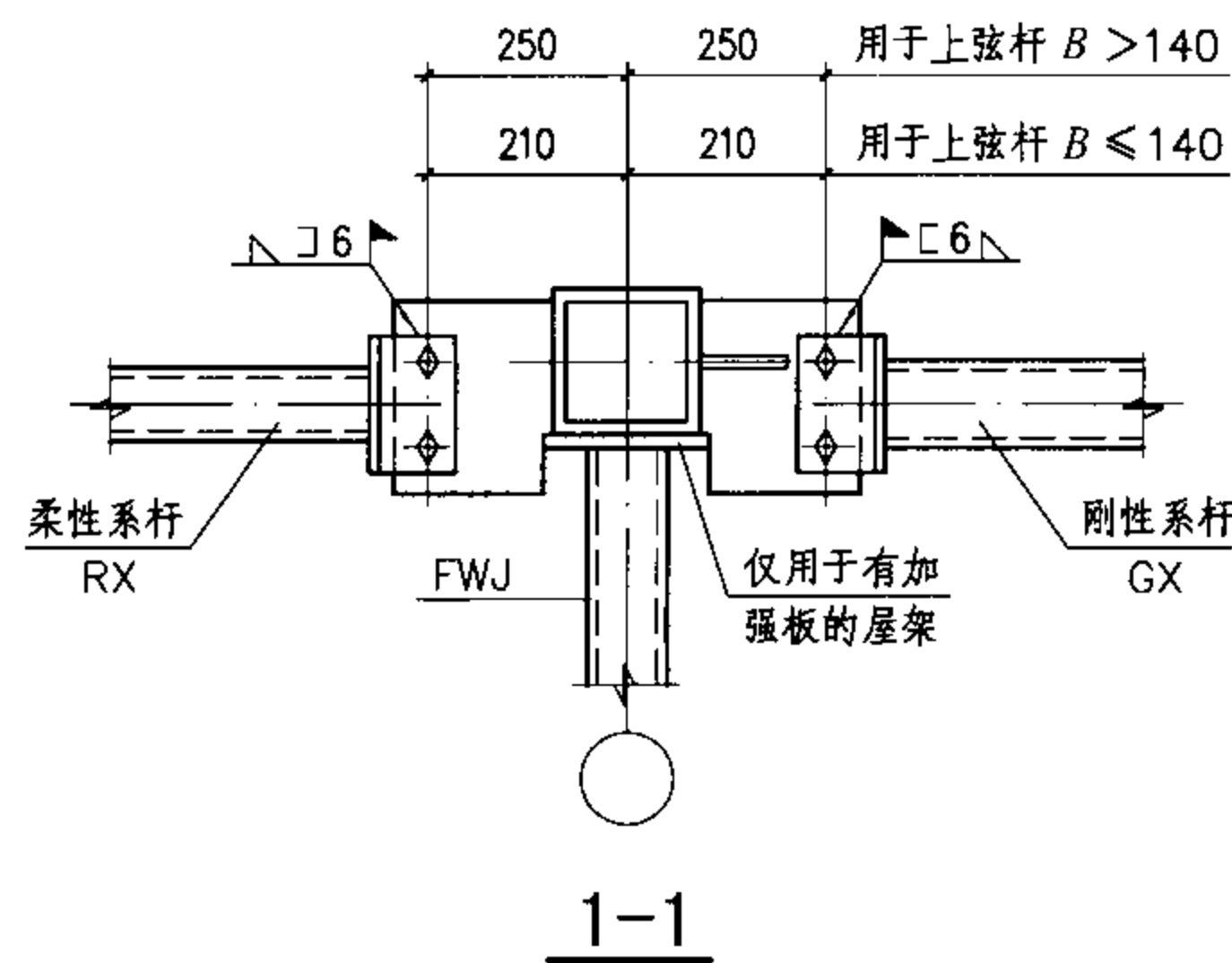
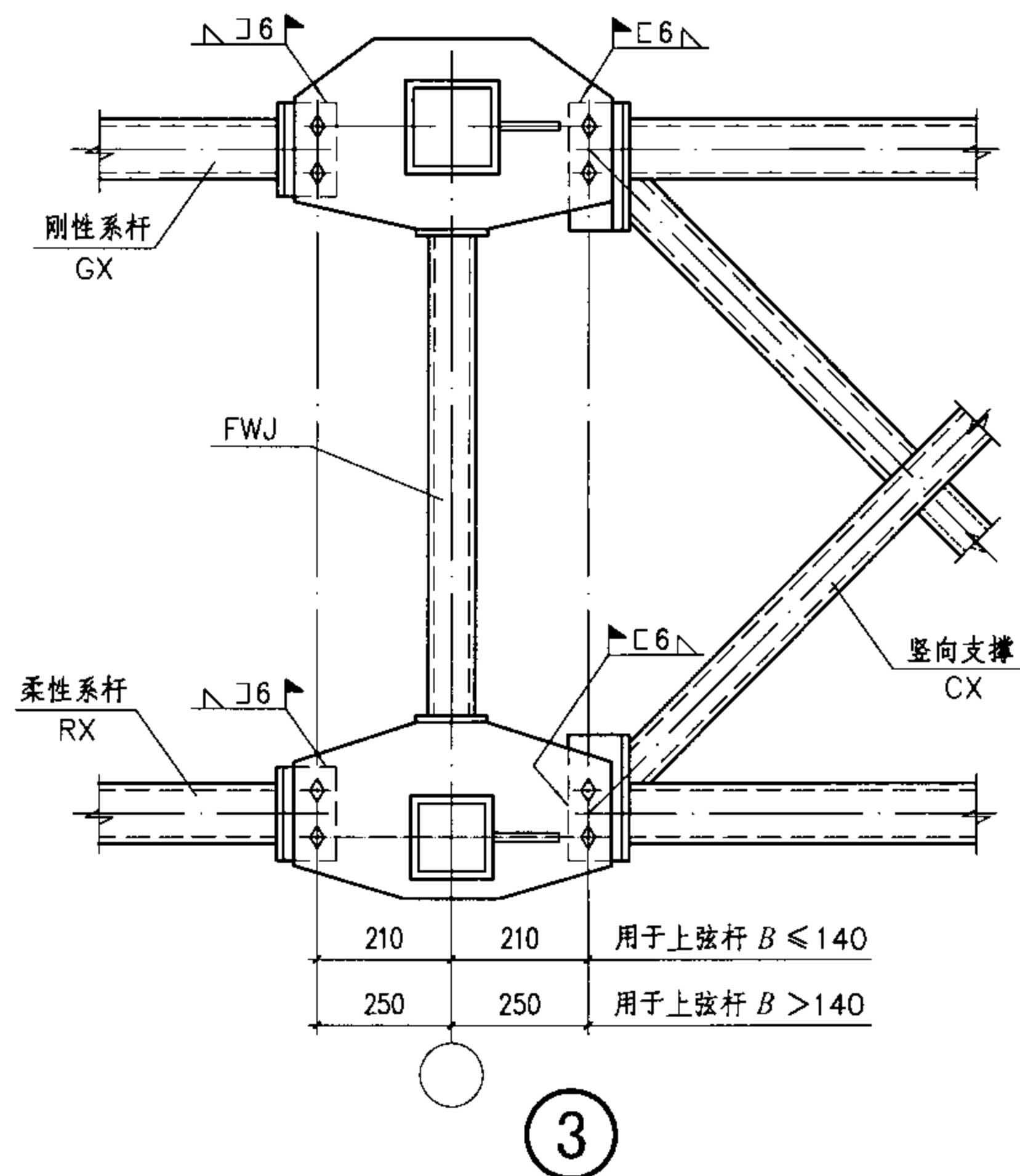
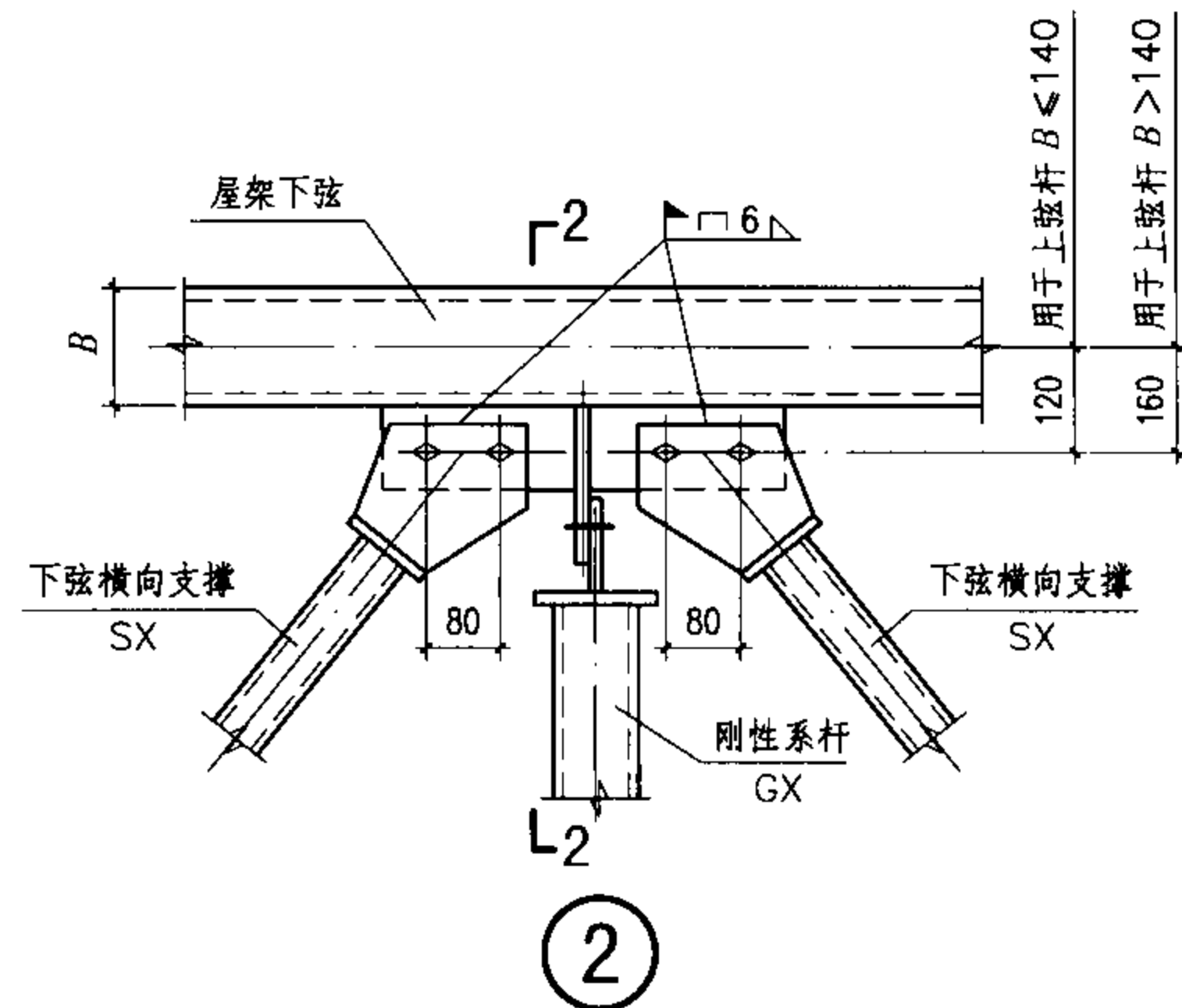
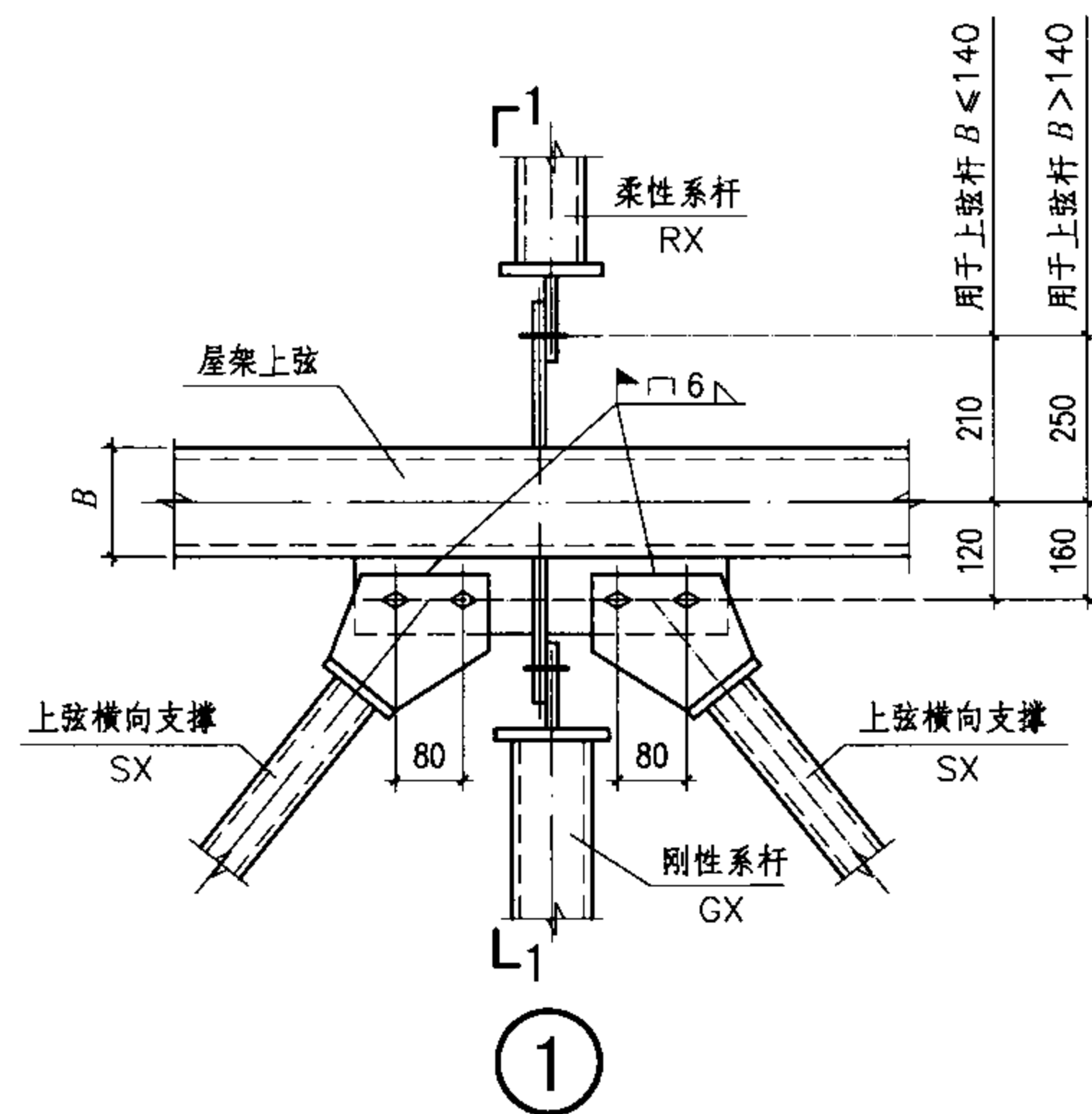
- 注：1. 本图适用于圆钢管屋架。
 2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为5。
 3. 未注明长度的焊缝一律满焊。
 4. 未注明的孔径为 $\phi 17$ ，螺栓为M16。
 5. D 为上弦杆直径。
 6. 构件编号中的X代表屋架间距A、B、C；
 A为6m，B为7.5m，C为9m。

安装节点图

图集号 08SG510-1

审核 汪一骏 设计 冯东

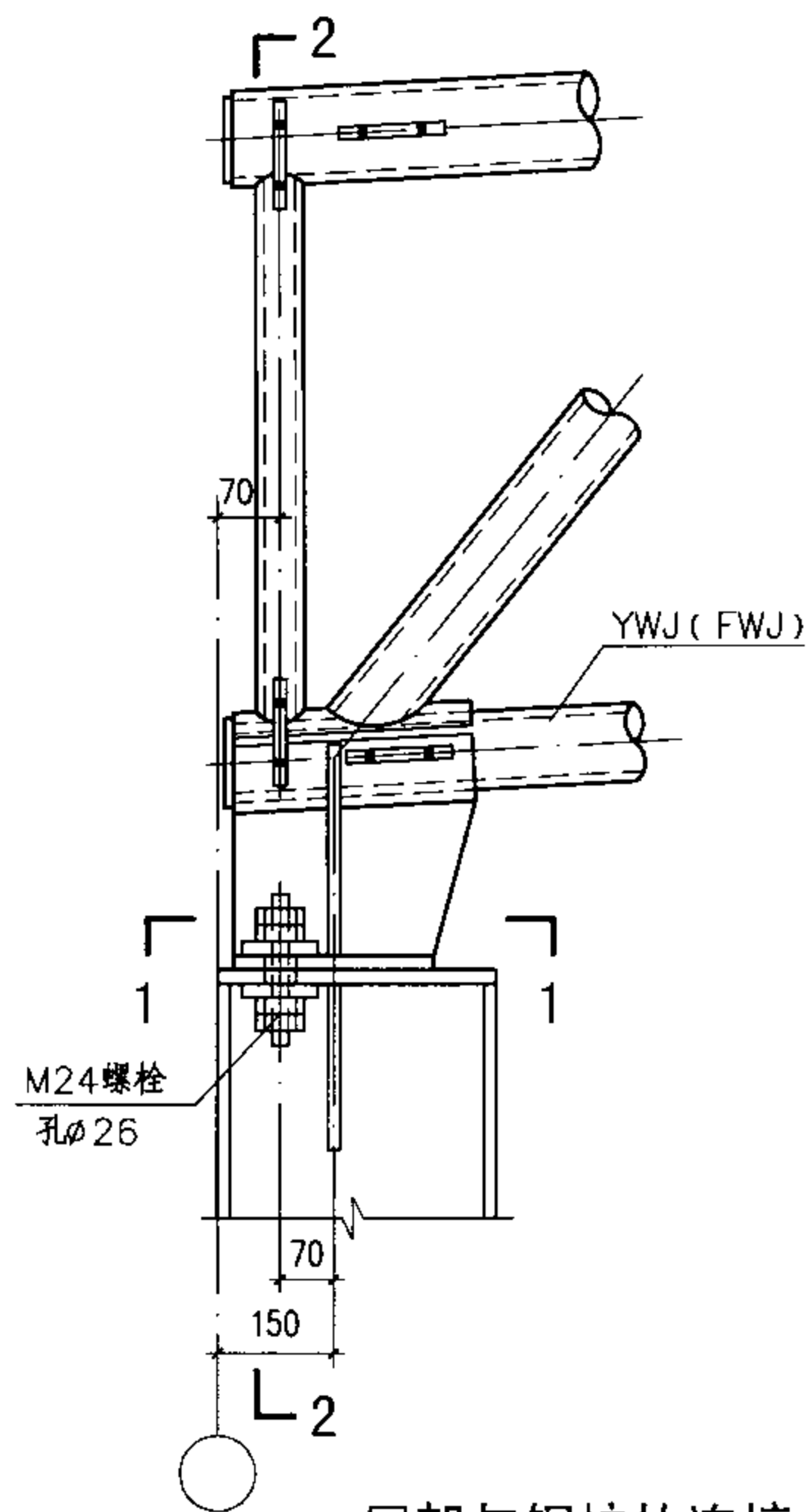
页 39



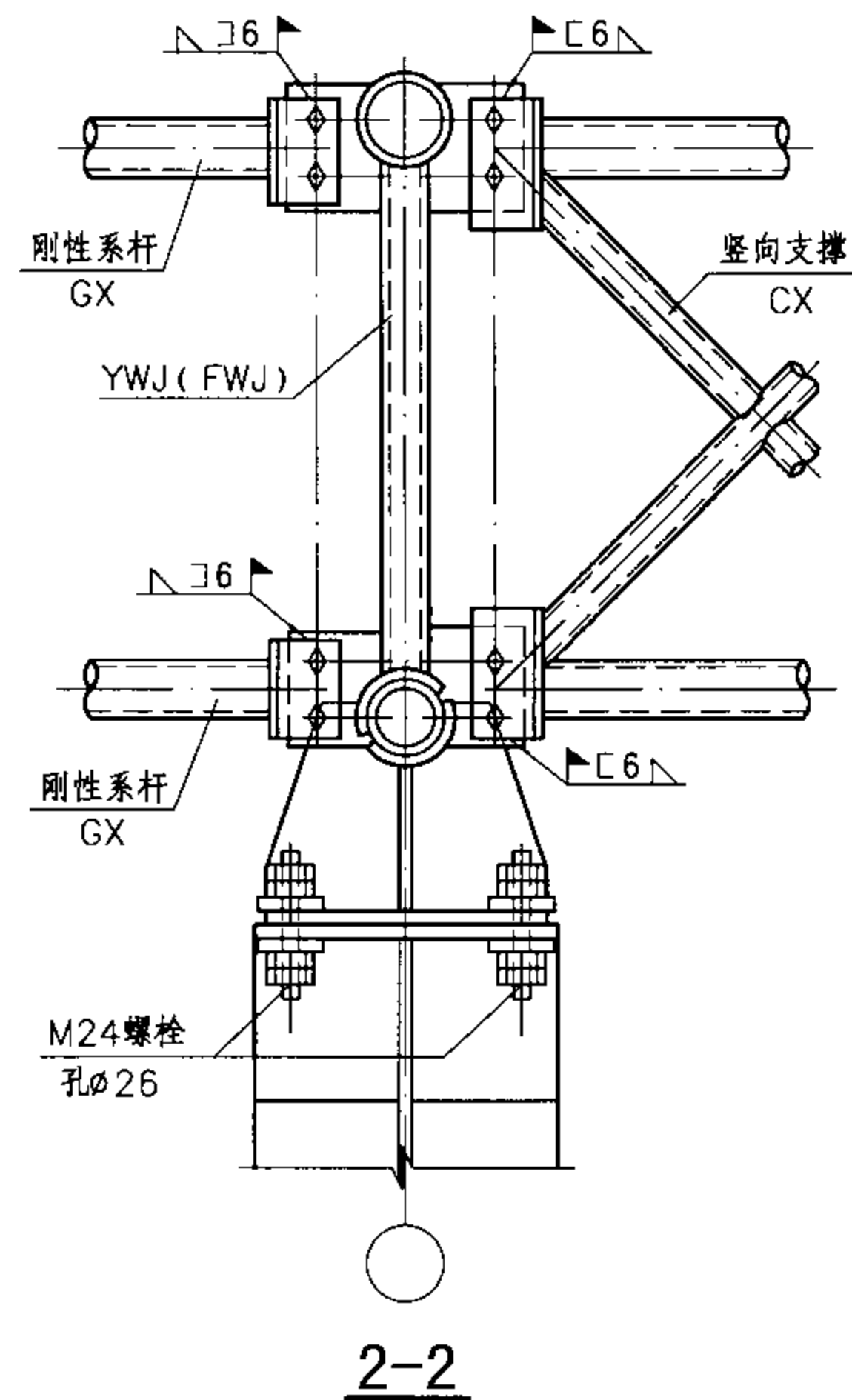
- 注：1. 本图适用于方钢管屋架。
 2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为5。
 3. 未注明长度的焊缝一律满焊。
 4. 未注明的孔径为 $\phi 17$ ，螺栓为M16。
 5. B 为上弦杆截面宽度。
 6. 构件编号中的X代表屋架间距A、B、C；
 A为6m，B为7.5m，C为9m。

安装节点图

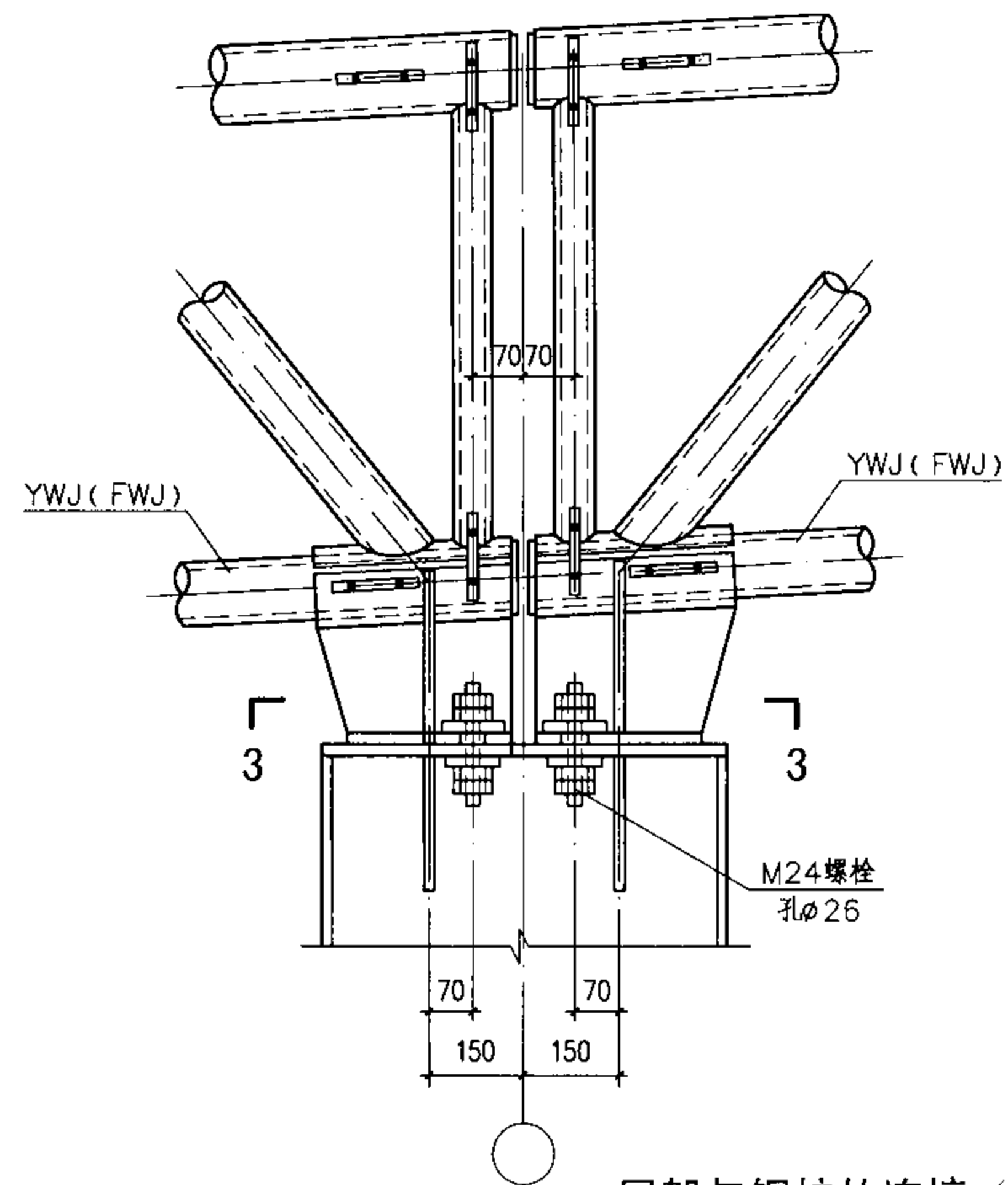
审核	汪一骏	设计	冯东	图集号	08SG510-1
校对	纪福宏	设计	冯东	页	40



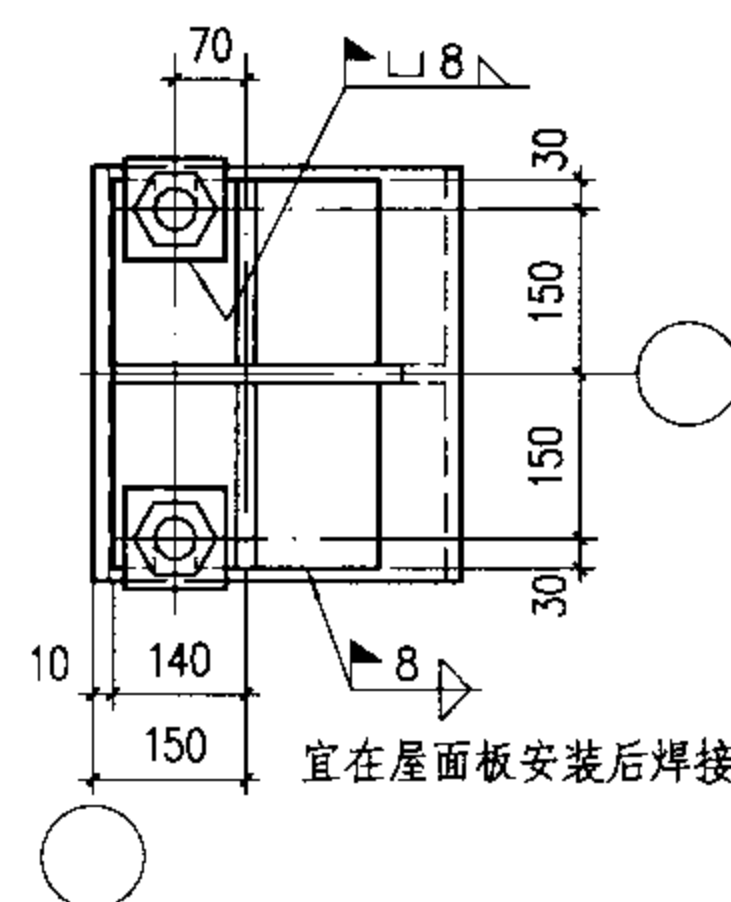
屋架与钢柱的连接 (一)
(边列柱)



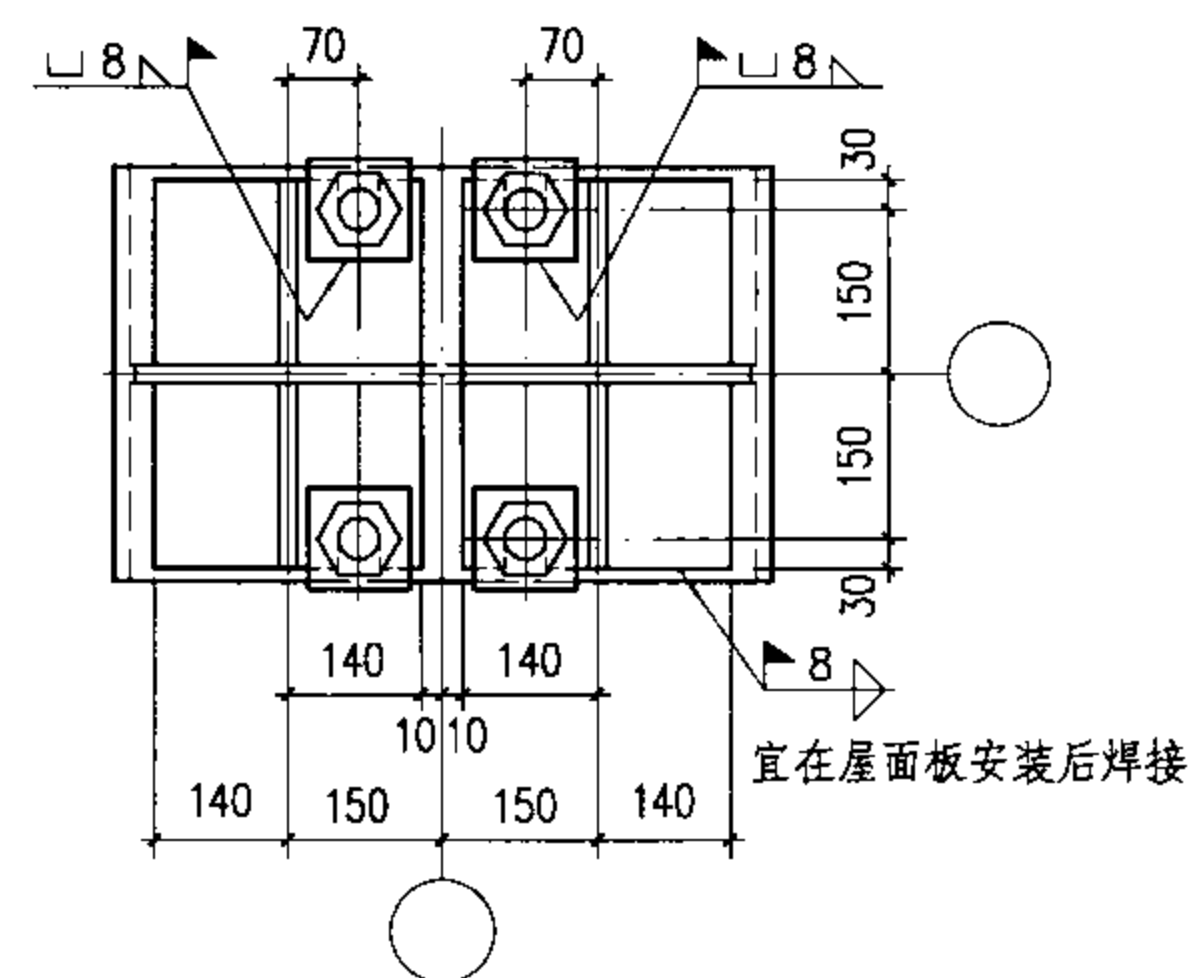
2-2



屋架与钢柱的连接 (二)
(中列柱)



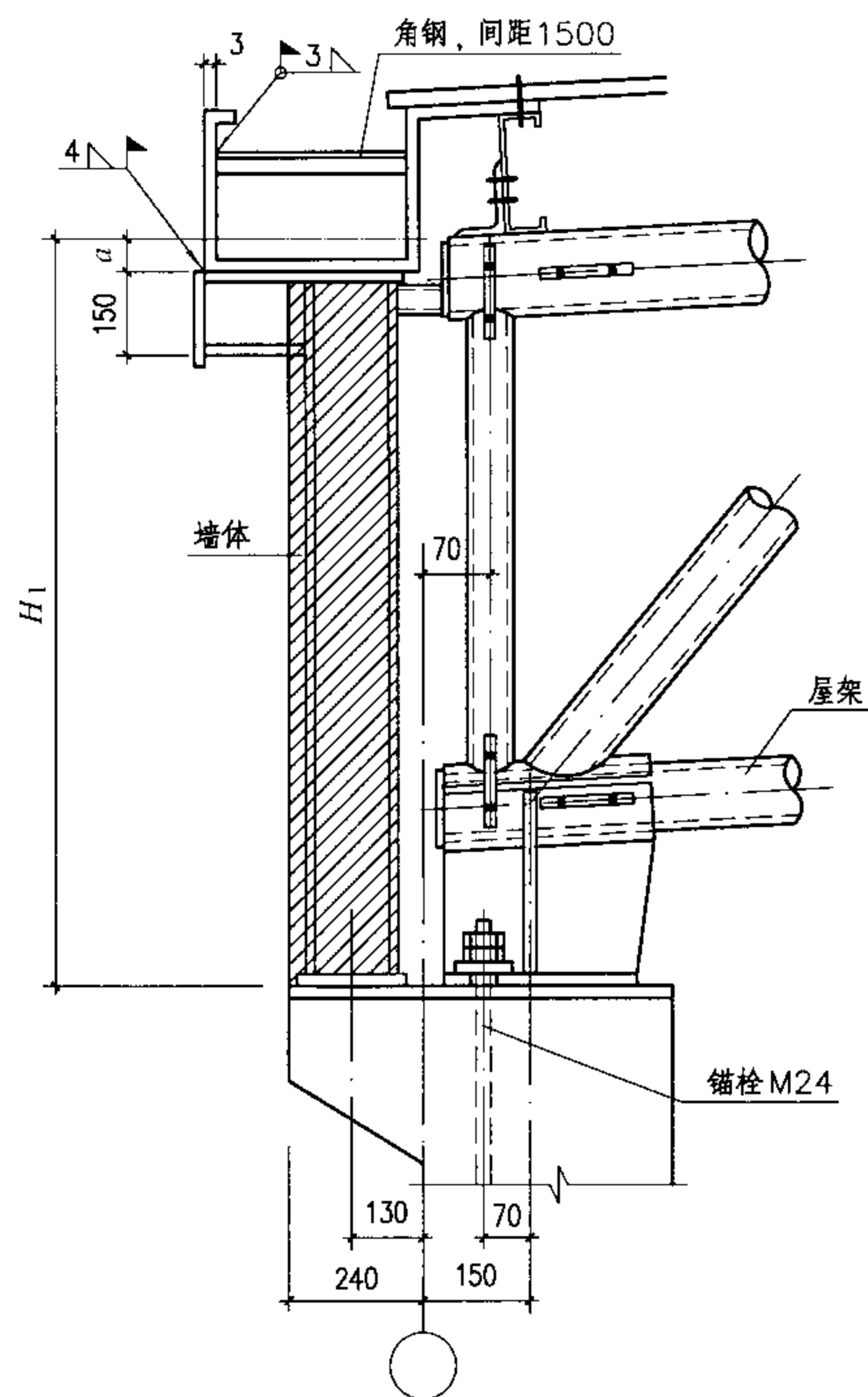
1-1



3-3

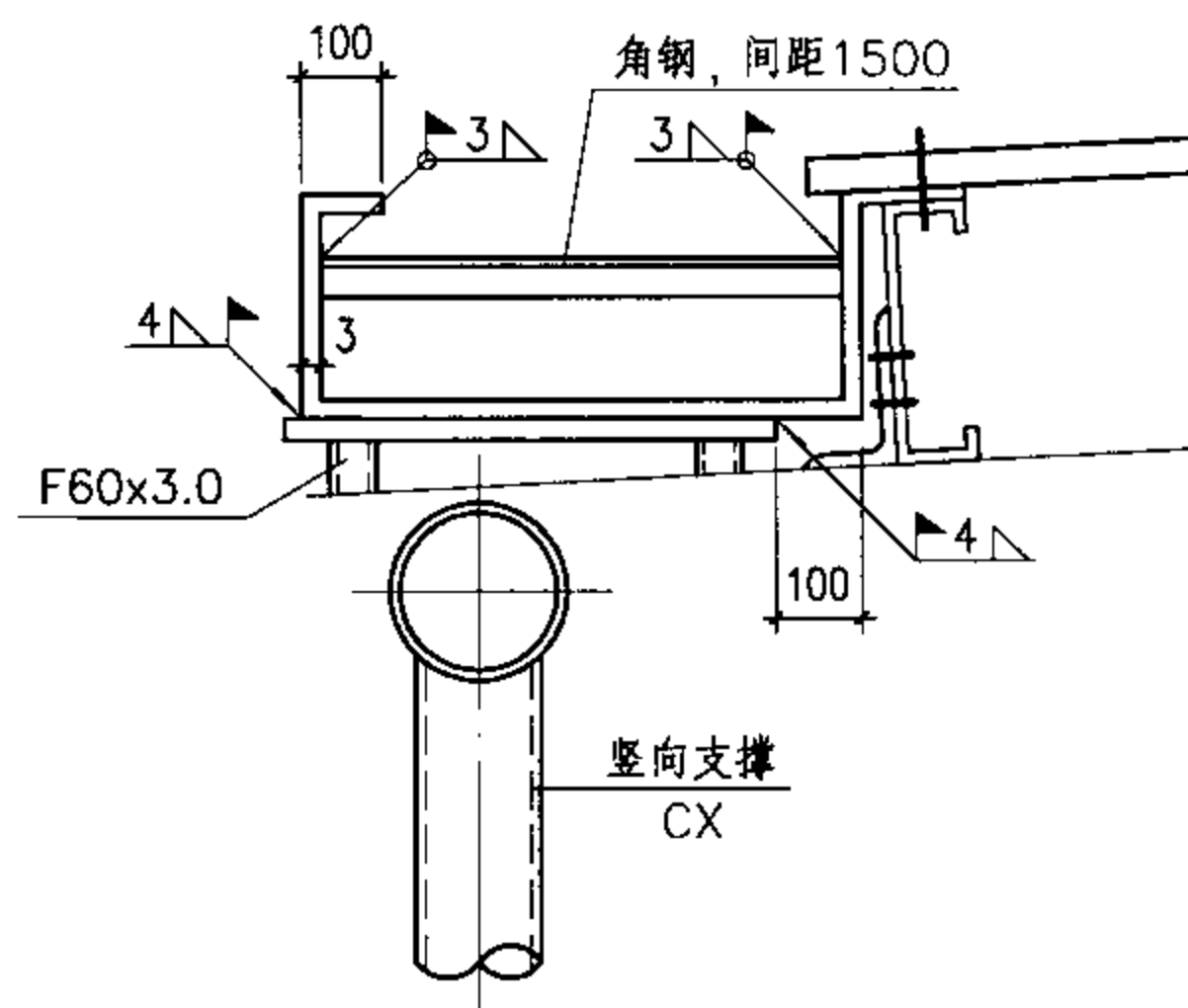
- 注: 1.未注明的角焊缝焊脚尺寸为5。
2.未注明长度的焊缝一律满焊。
3.未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
4.本图为屋架与钢柱的连接图。
5.构件编号中的X代表屋架间距A、B、C;
A为6m, B为7.5m, C为9m。

安装节点图										图集号	08SG510-1
审核	汪一骏	汪一骏	校对	纪福宏	纪福宏	设计	冯东	冯东	冯东	页	41

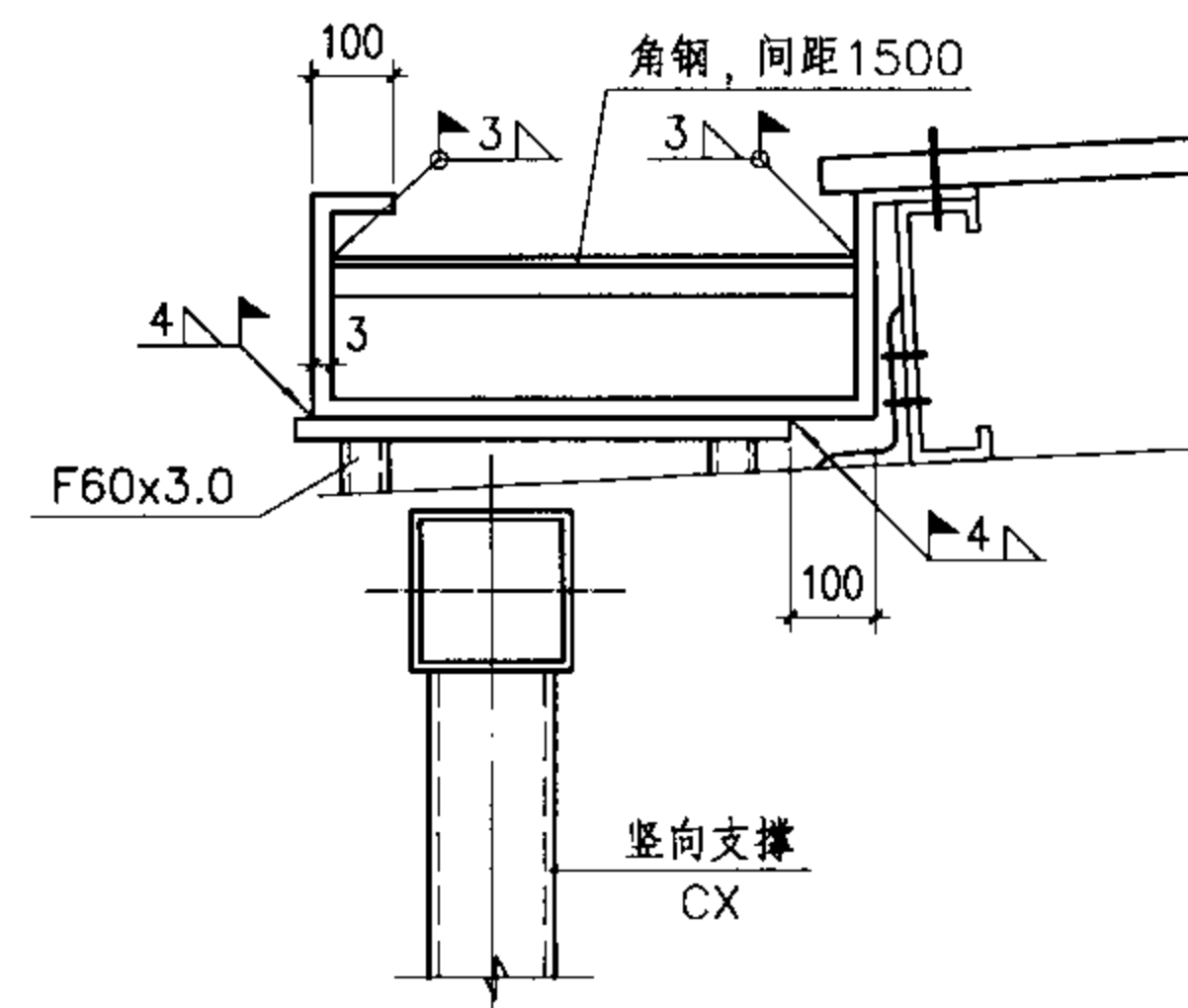


① 外檐沟

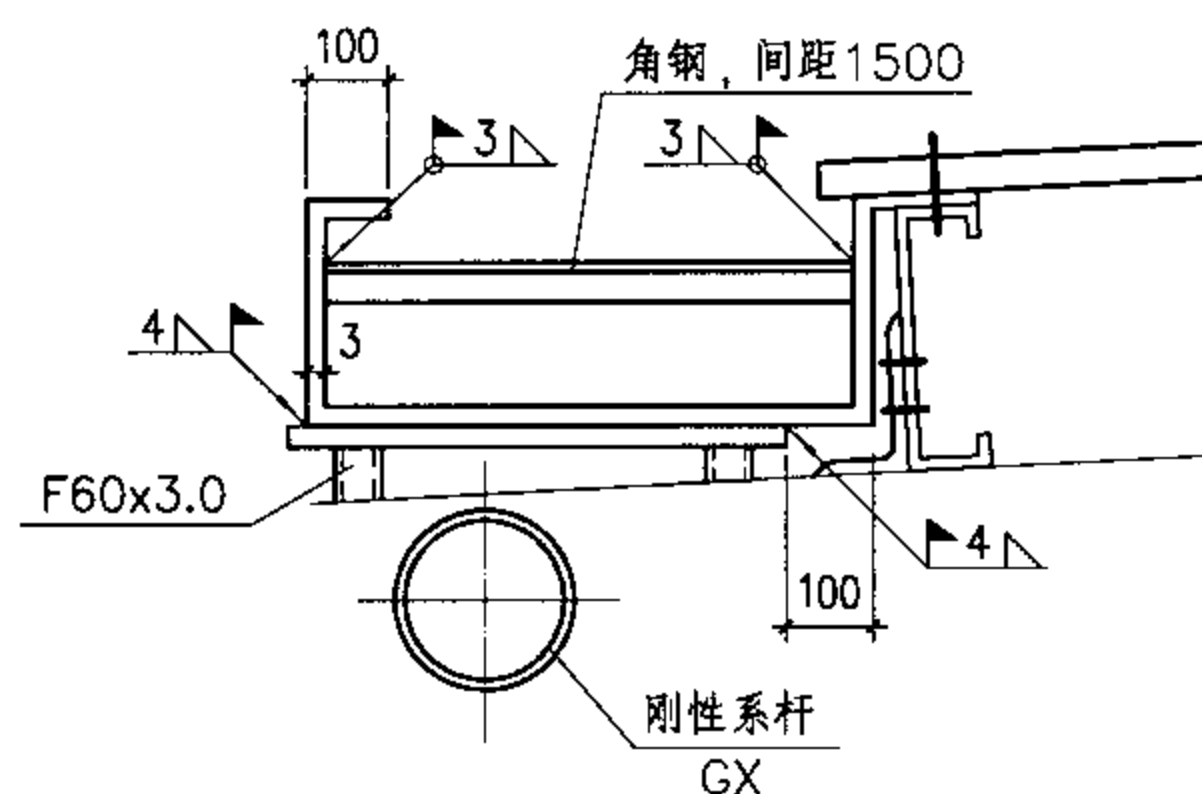
- 注: 1.未注明的角焊缝焊脚尺寸为5。
 2.未注明长度的焊缝一律满焊。
 3.未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
 4.内檐沟的水平支托钢板厚为6, 宽为200, 每3m一个。
 5.采用无模发泡水泥复合板时的天沟做法可参照本图。
 6.天沟详细做法见01J925-1。
 7. a 根据天沟高度确定。
 8.构件编号中的X代表屋架间距A、B、C; A为6m, B为7.5m, C为9m。
 9.屋架高度范围内设墙梁时, 与屋架端杆或小钢柱的连接由体工程设计确定。
 10. H_1 的含义同本图集第35页。



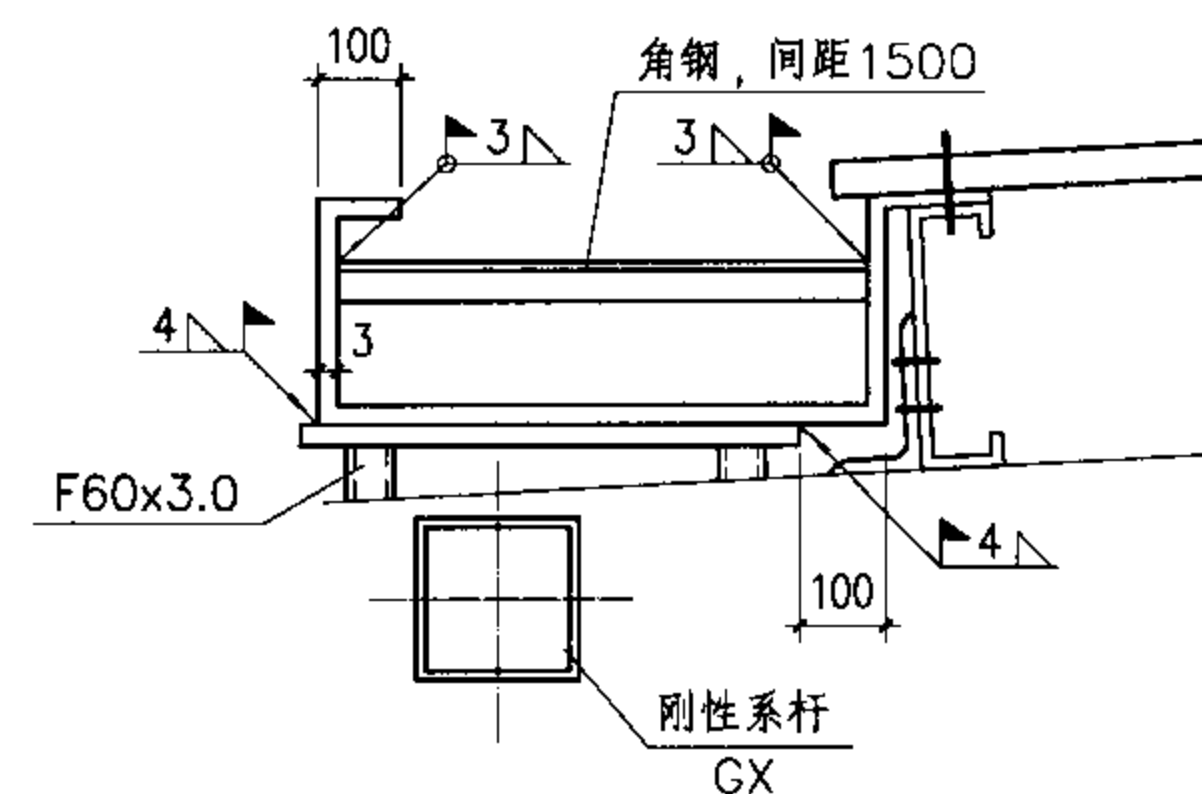
② 内檐沟 (一)
(圆钢管屋架)



② 内檐沟 (一)
(方钢管屋架)



③ 内檐沟 (二)
(圆钢管屋架)



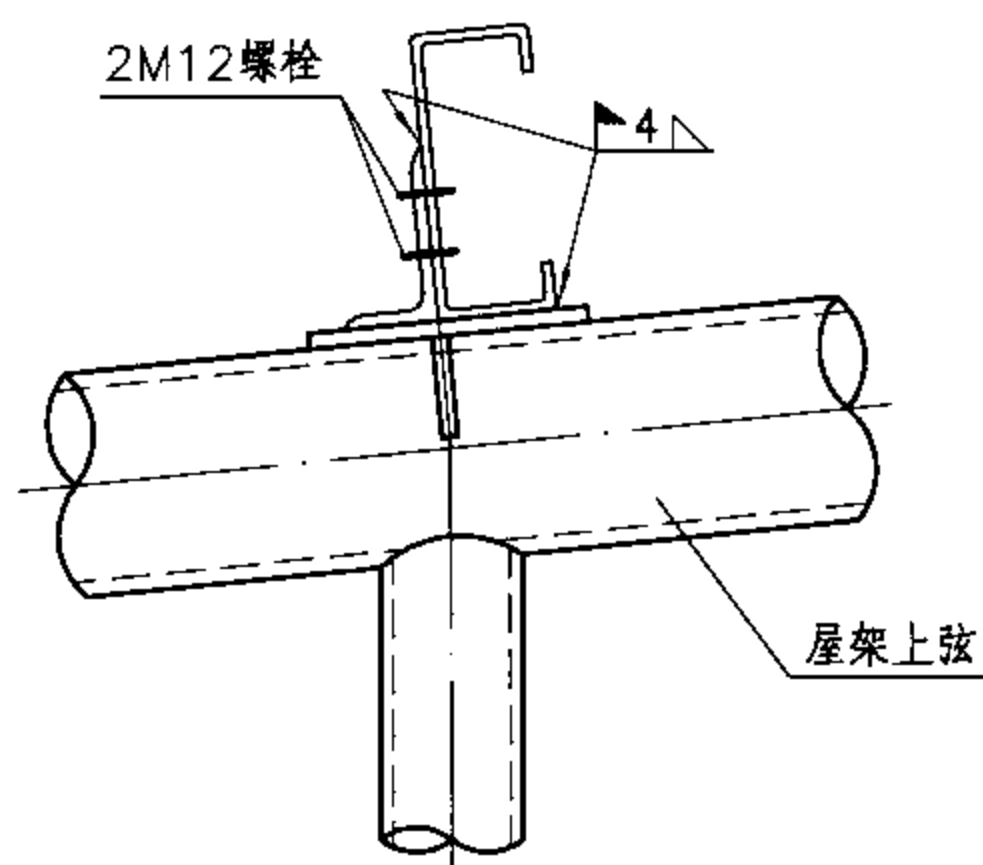
③ 内檐沟 (二)
(方钢管屋架)

安装节点图

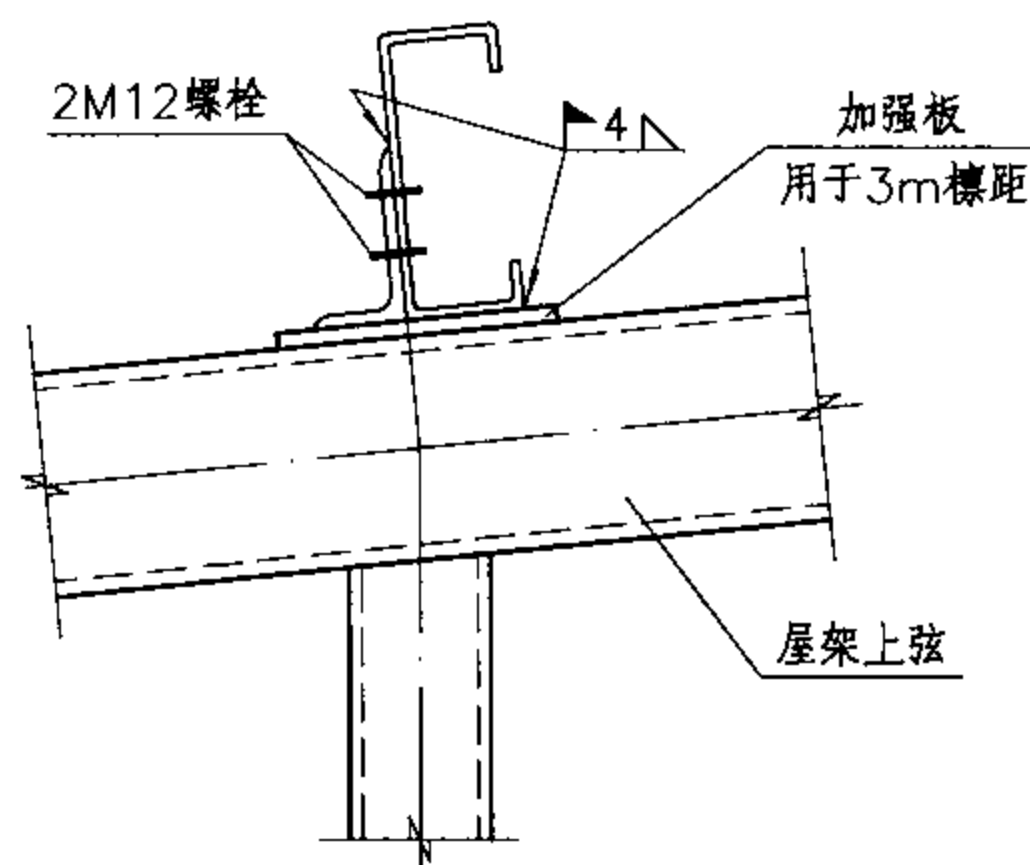
图集号 08SG510-1

审核 汪一骏 汪一骏 校对 纪福宏 纪福宏 设计 冯东 冯东

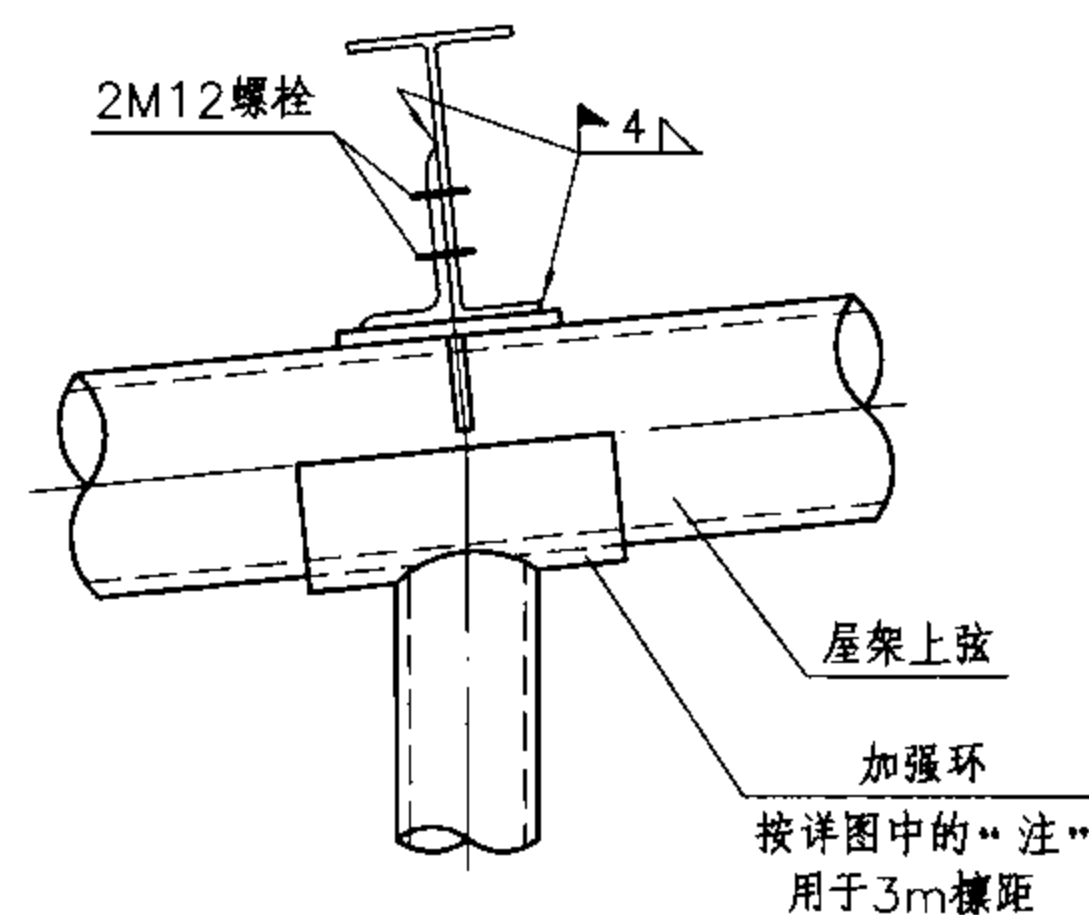
页 42



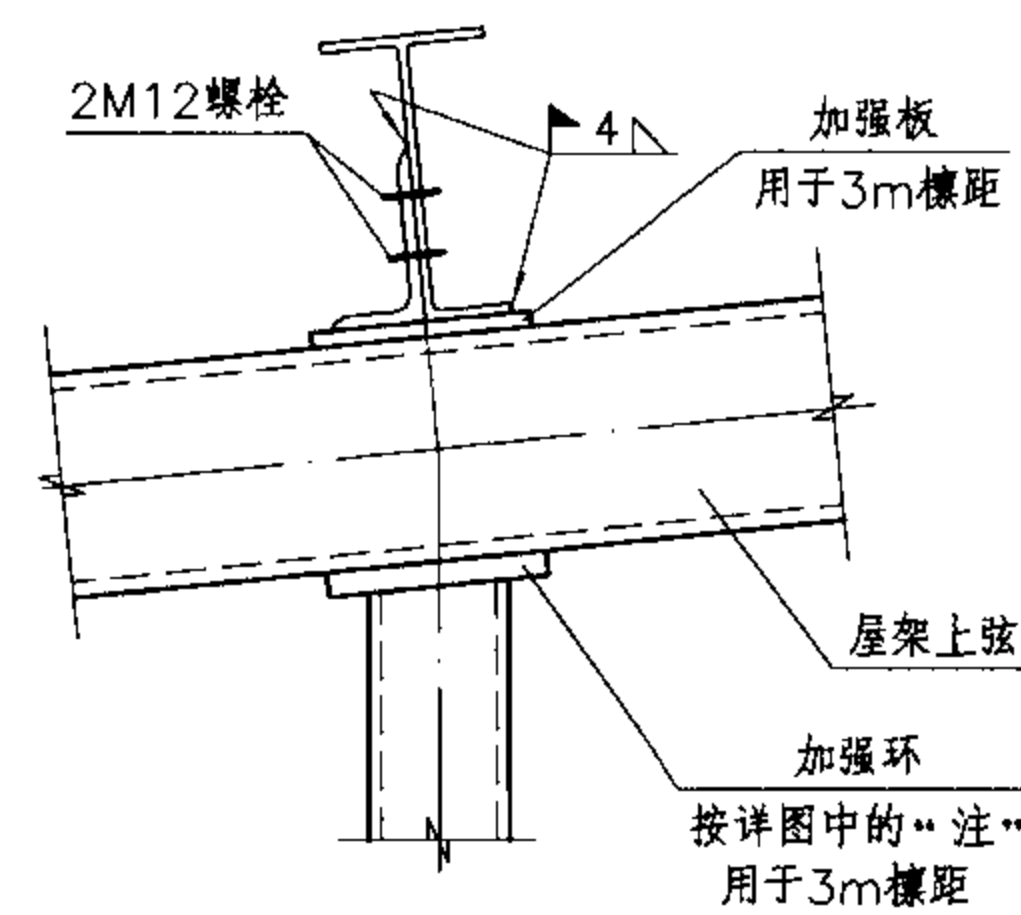
① 圆钢管屋架
C形钢檩条 (一)



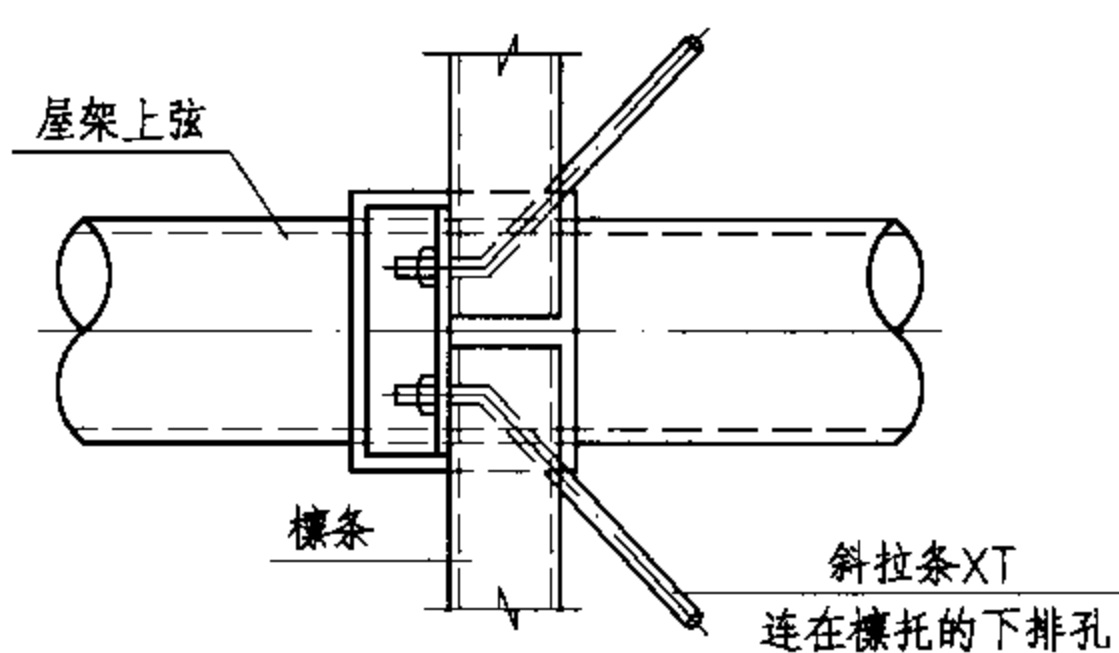
① 方钢管屋架
C形钢檩条 (一)



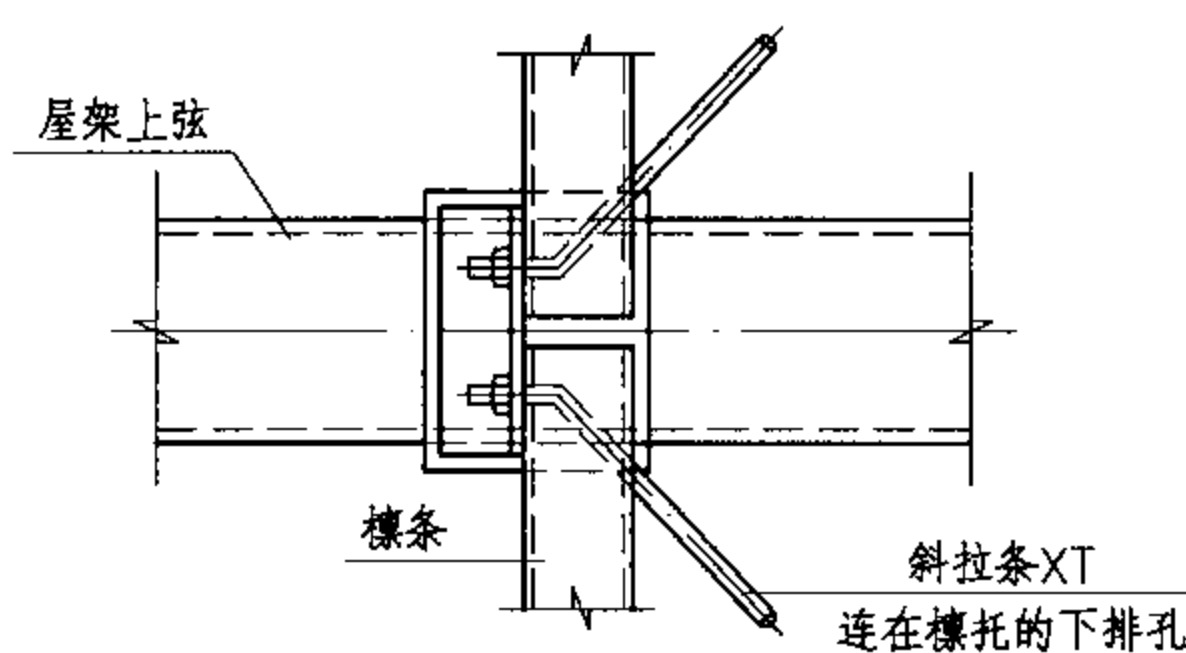
① 圆钢管屋架
H型钢檩条 (一)



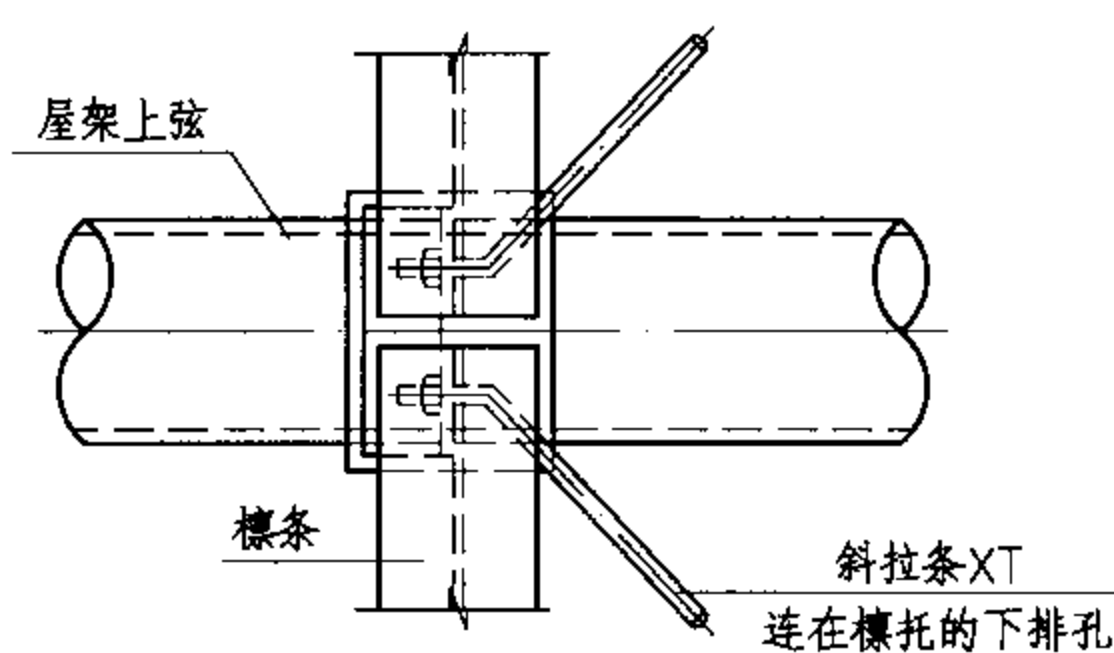
① 方钢管屋架
H型钢檩条 (一)



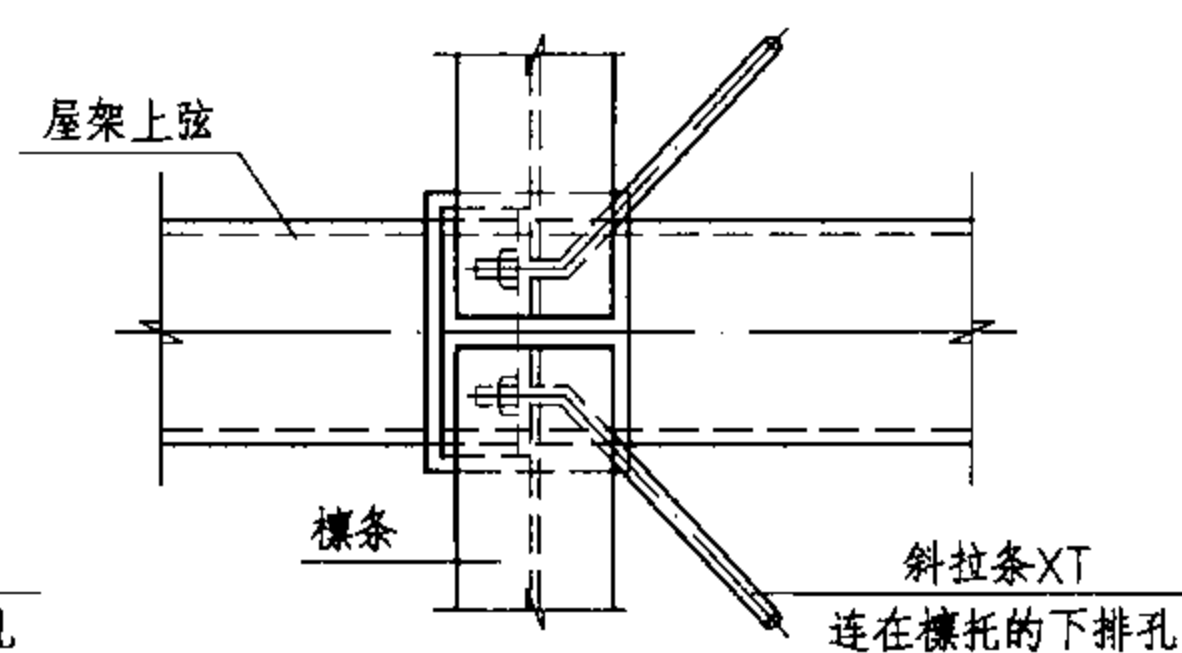
② 圆钢管屋架
C形钢檩条 (二)



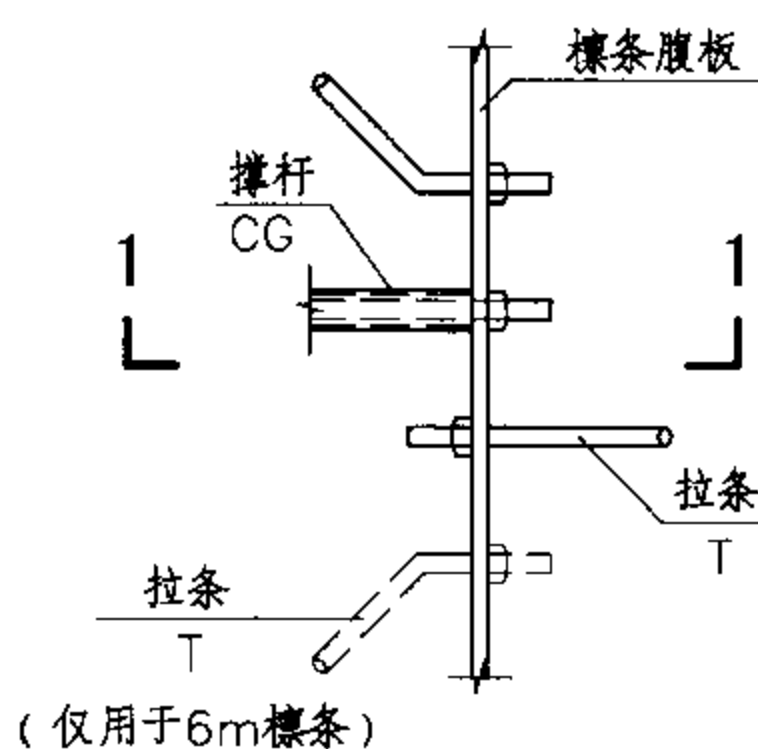
② 方钢管屋架
C形钢檩条 (二)



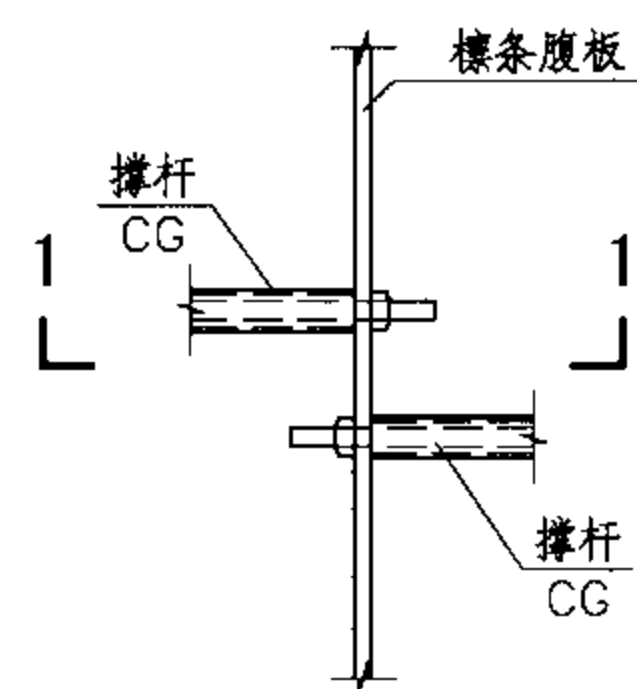
② 圆钢管屋架
H型钢檩条 (二)



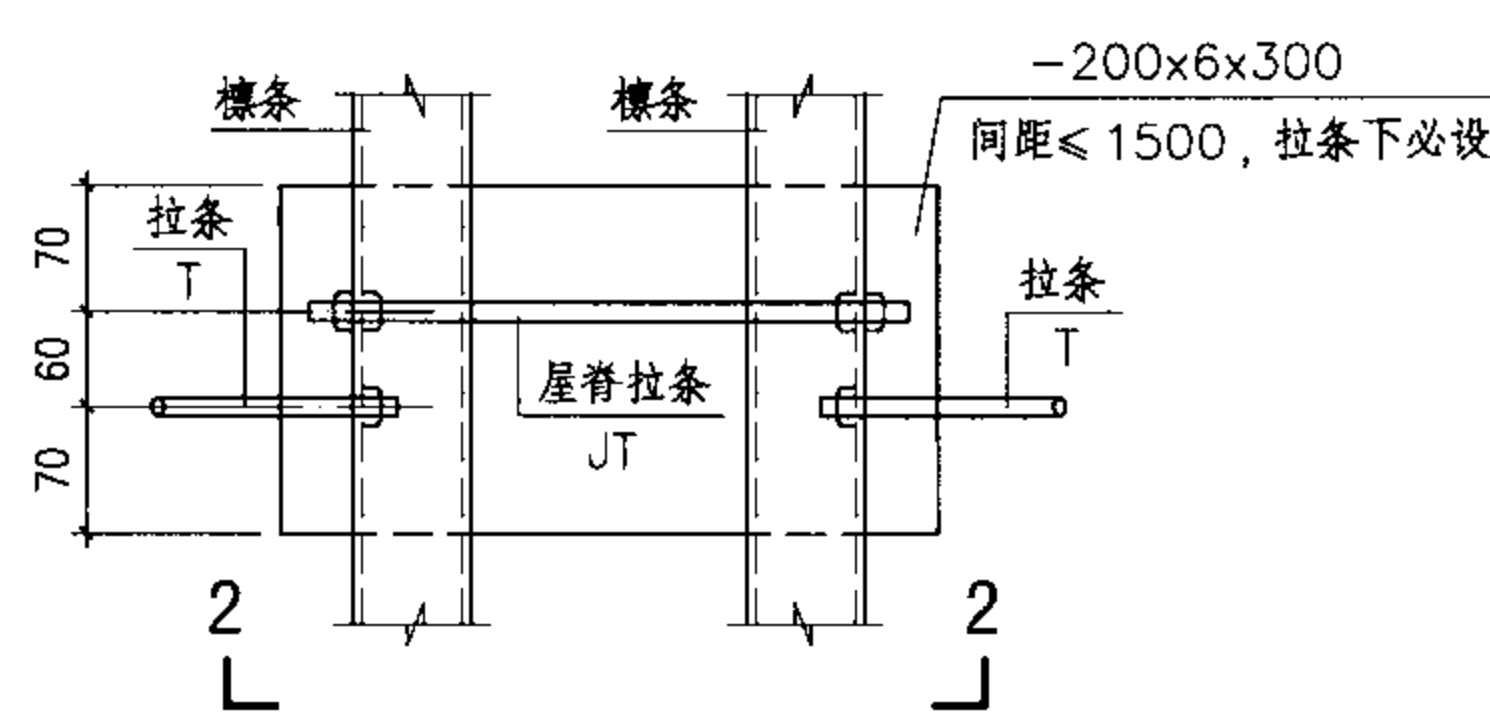
② 方钢管屋架
H型钢檩条 (二)



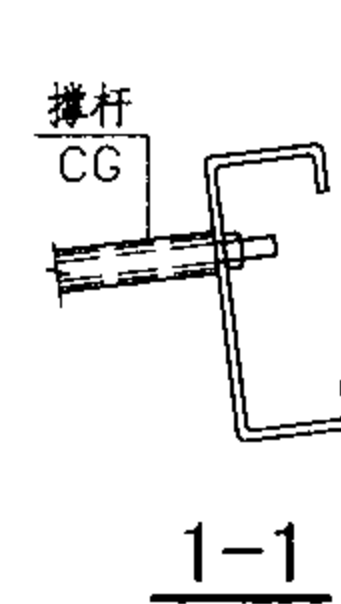
③



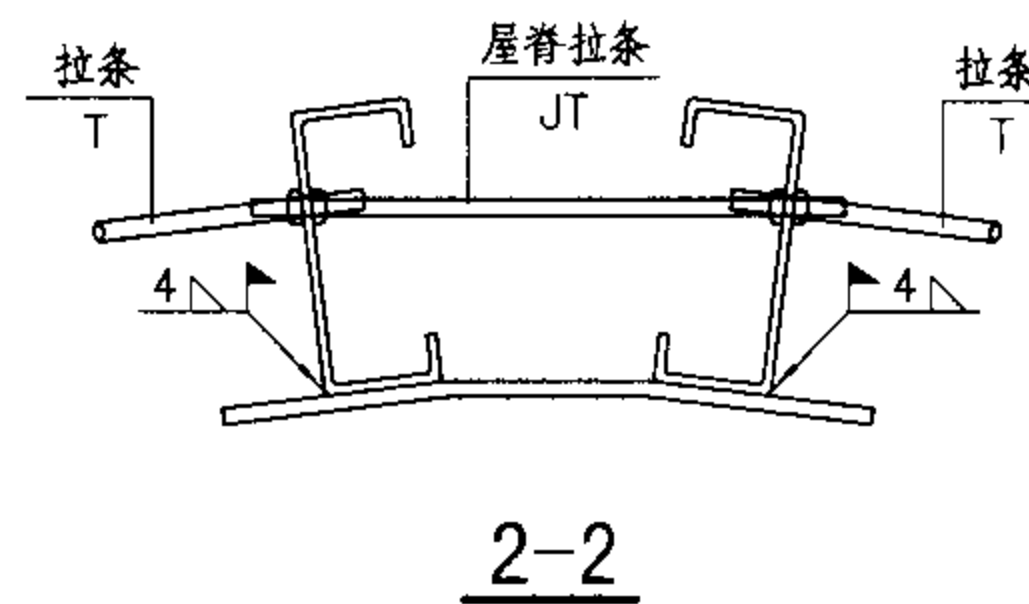
④



⑤ 用于C形钢檩条
(H型钢檩条可参见此图)

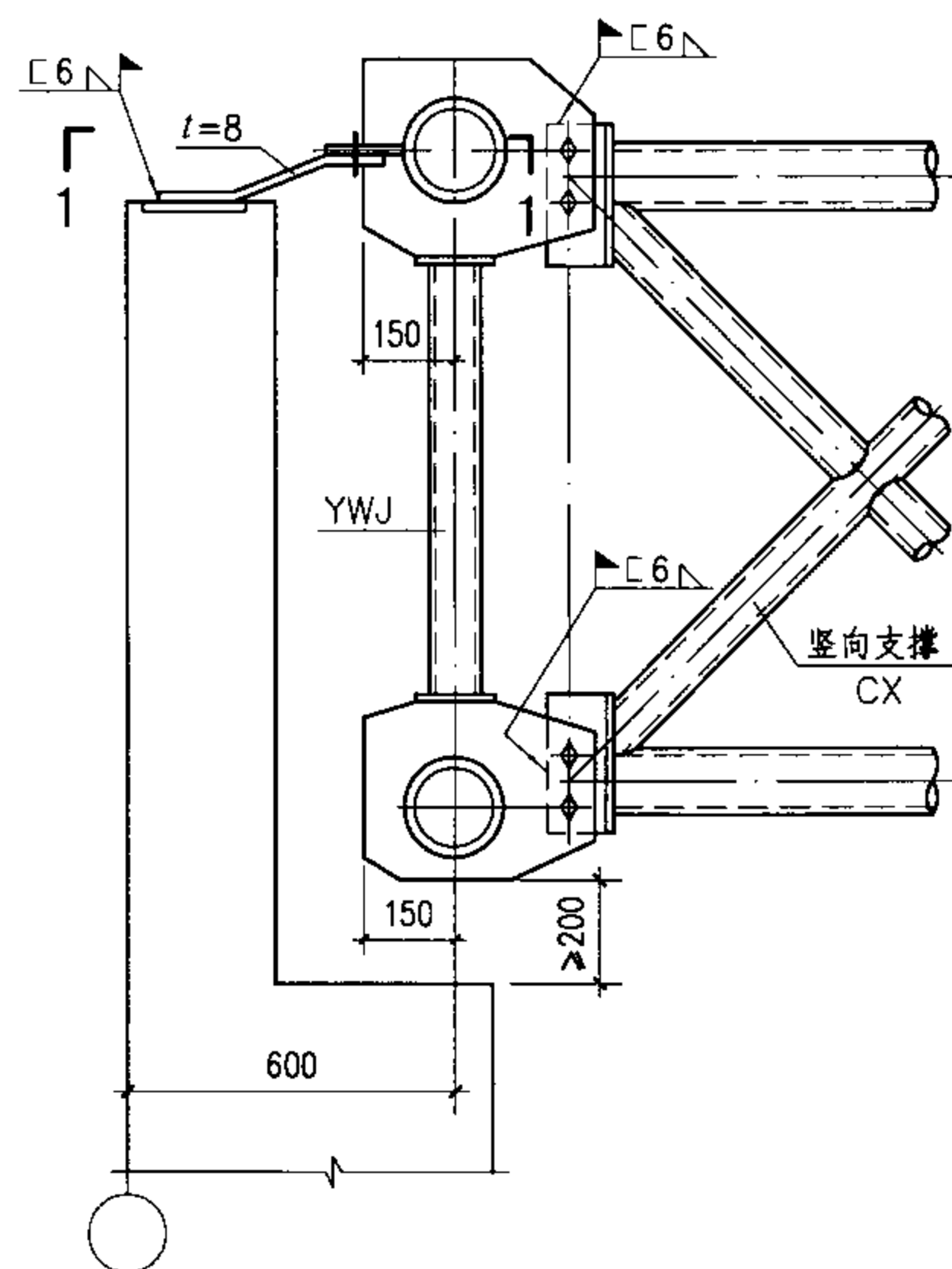


1-1



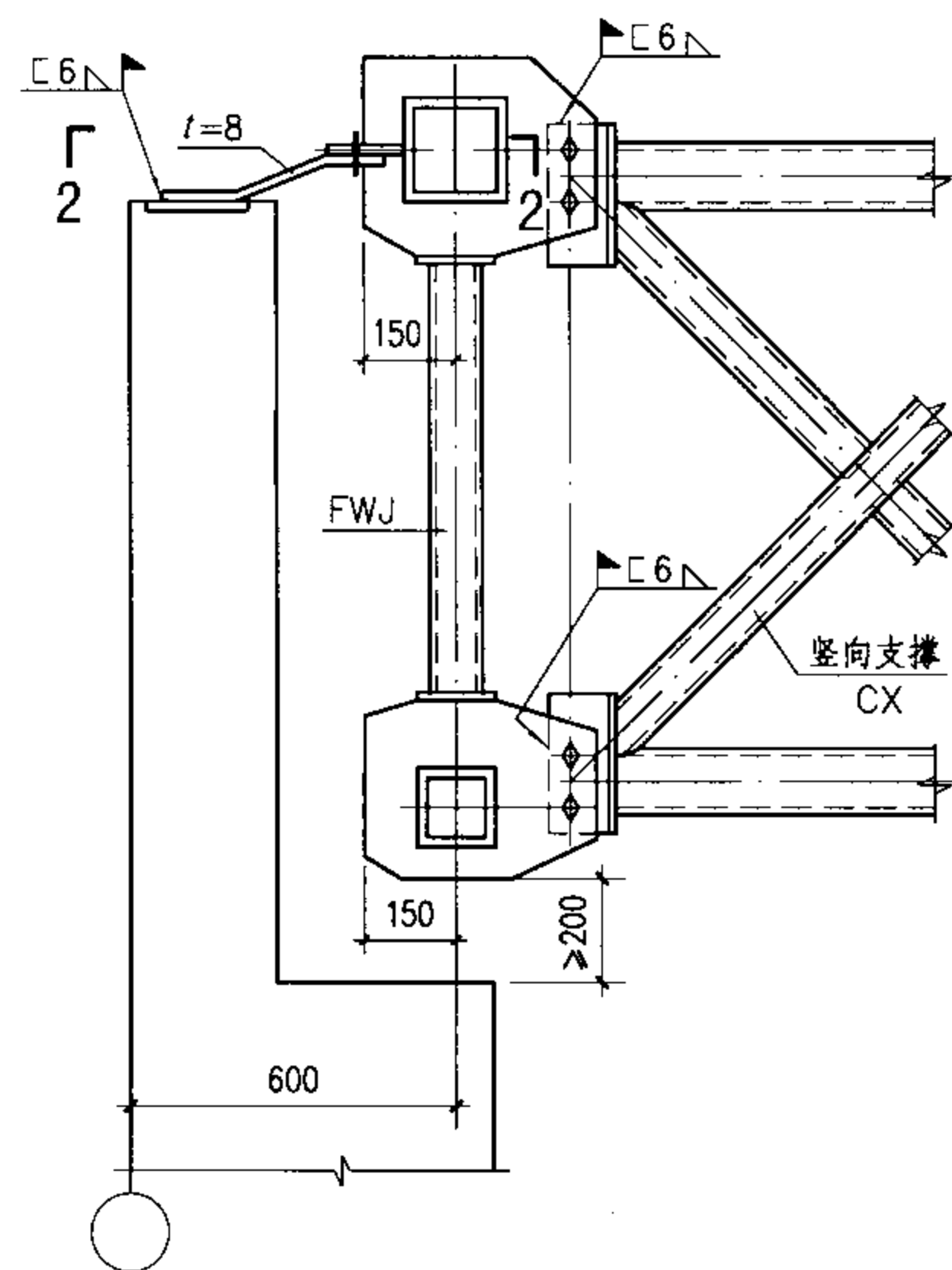
2-2

安装节点图										图集号	08SG510-1
审核	汪一骏	汪一骏	校对	纪福宏	纪福宏	设计	冯东	冯东	冯东	页	43



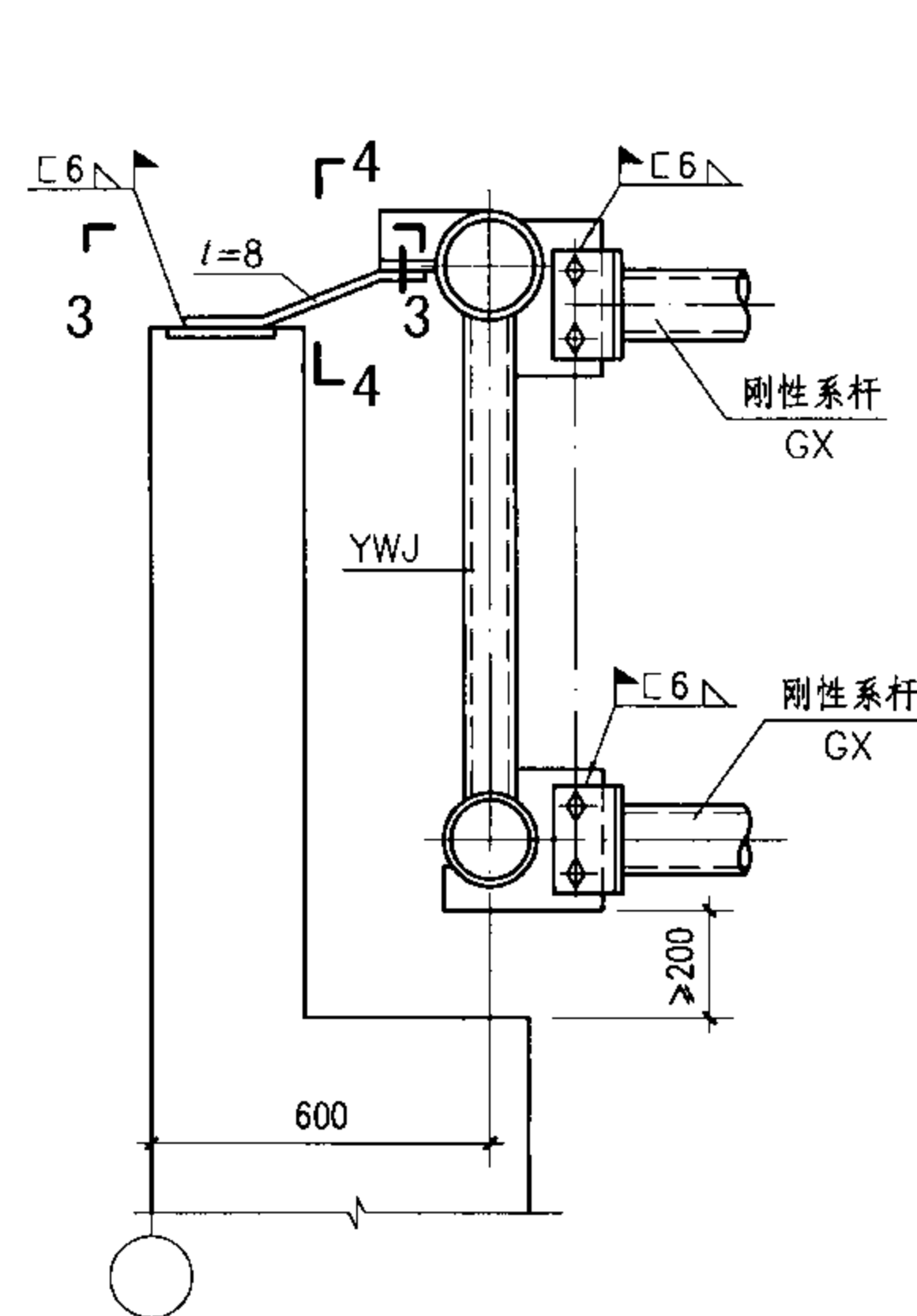
山墙柱与屋架连接详图 (一)

(圆钢管屋架与竖向支撑)



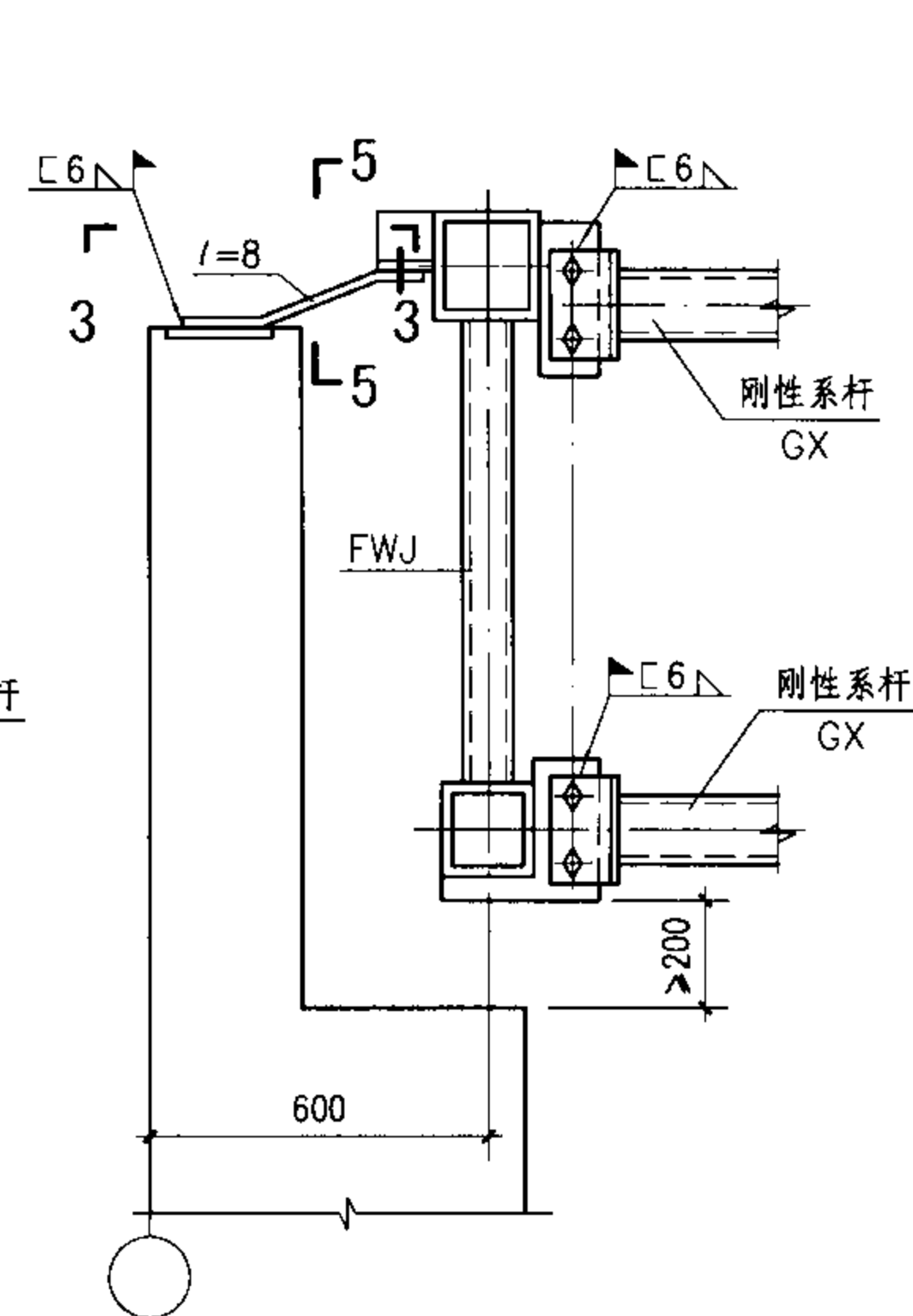
山墙柱与屋架连接详图 (二)

(方钢管屋架与竖向支撑)



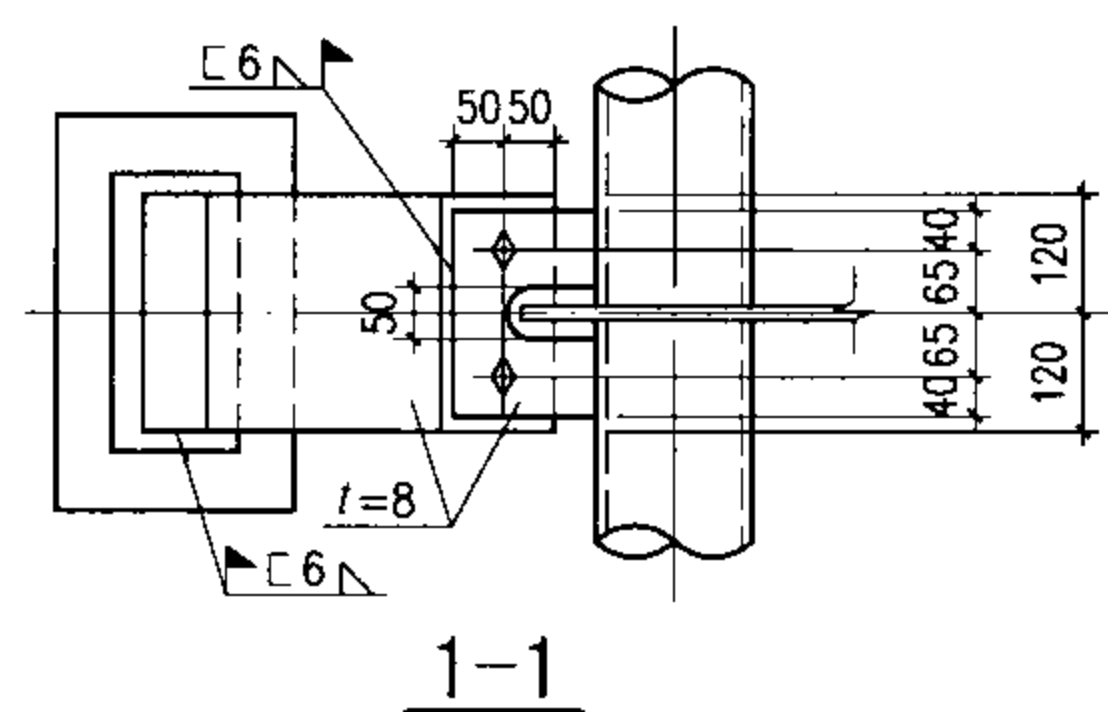
山墙柱与屋架连接详图 (三)

(圆钢管屋架与系杆)

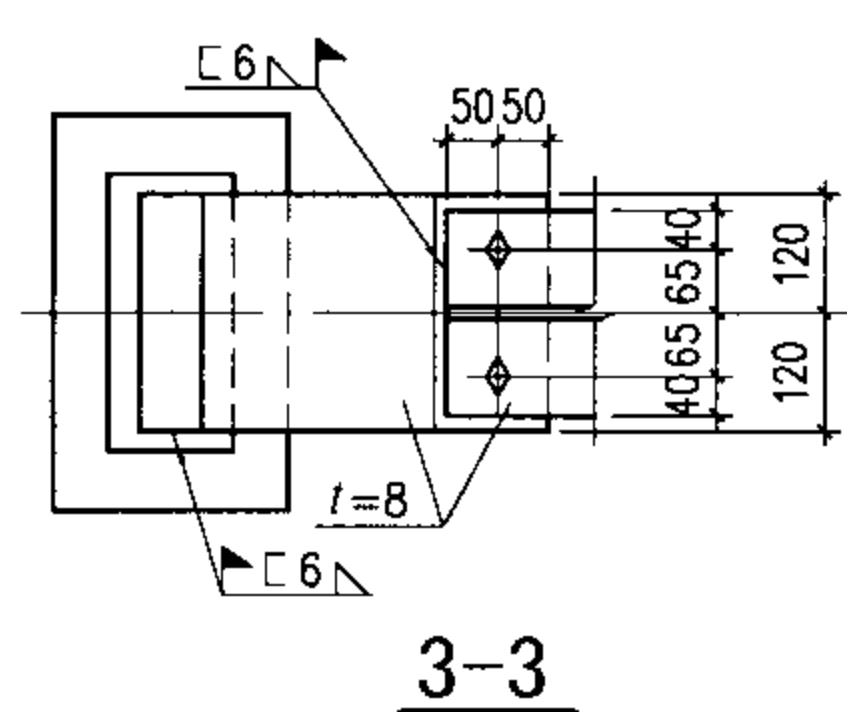


山墙柱与屋架连接详图 (四)

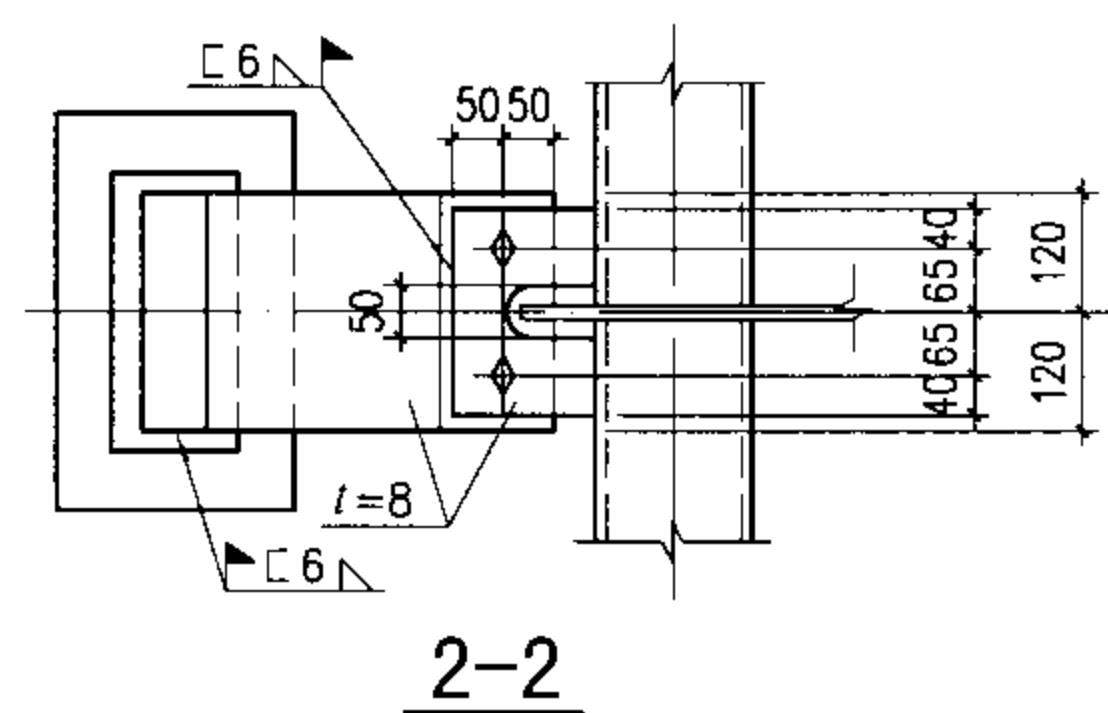
(方钢管屋架与系杆)



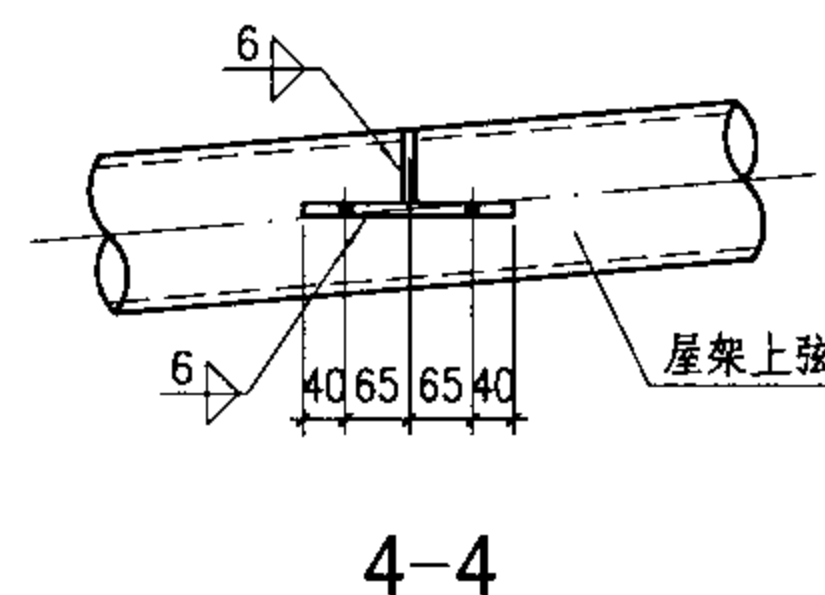
1-1



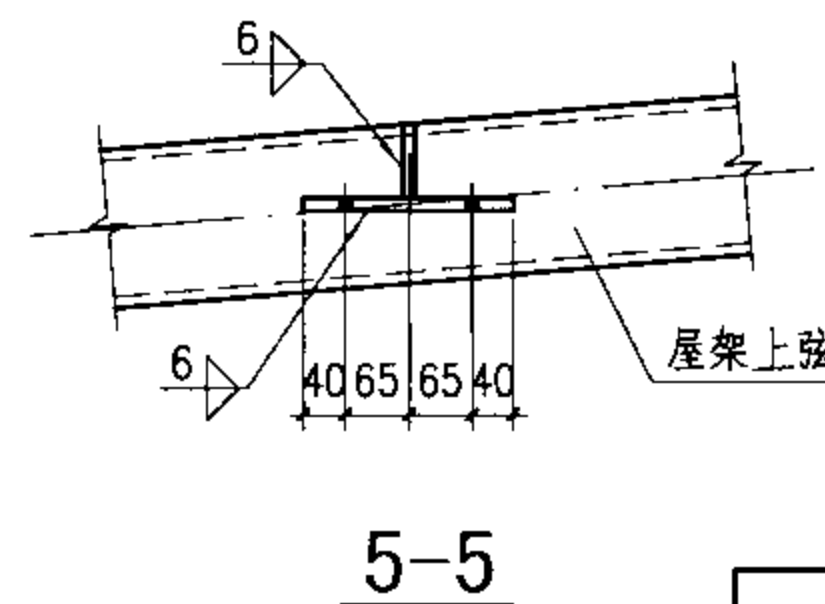
3-3



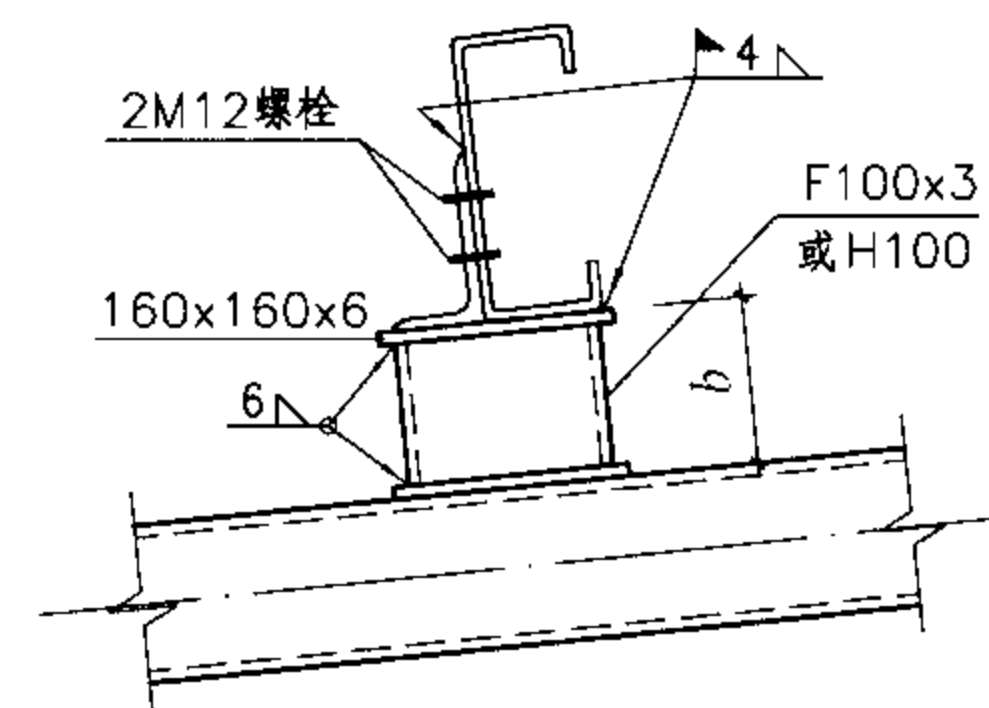
2-2



4-4



5-5



檩条垫高示意

(b 根据天沟高度确定)

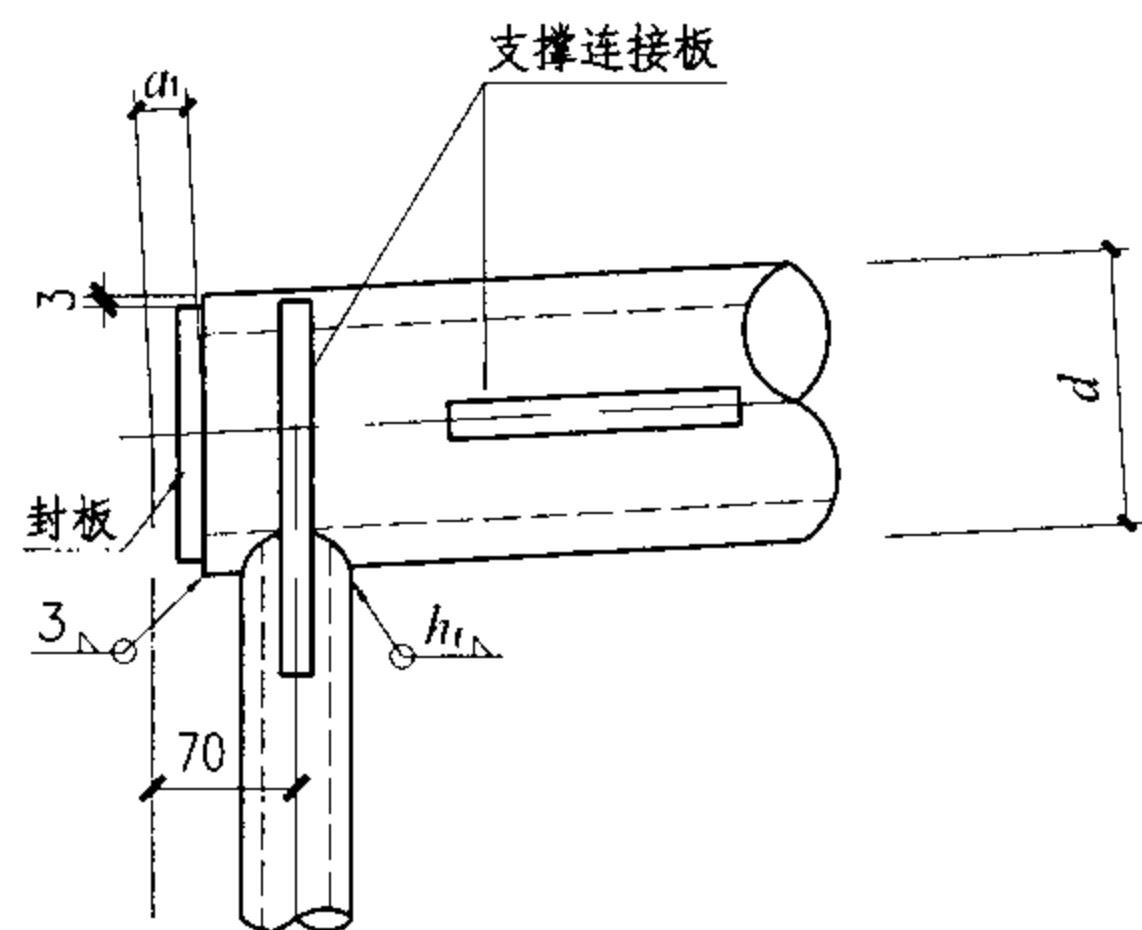
- 注: 1. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为5。
2. 未注明长度的焊缝一律满焊。
3. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
4. 屋架跨中上下弦拼接板应按本图修改。

山墙柱与屋架连接详图

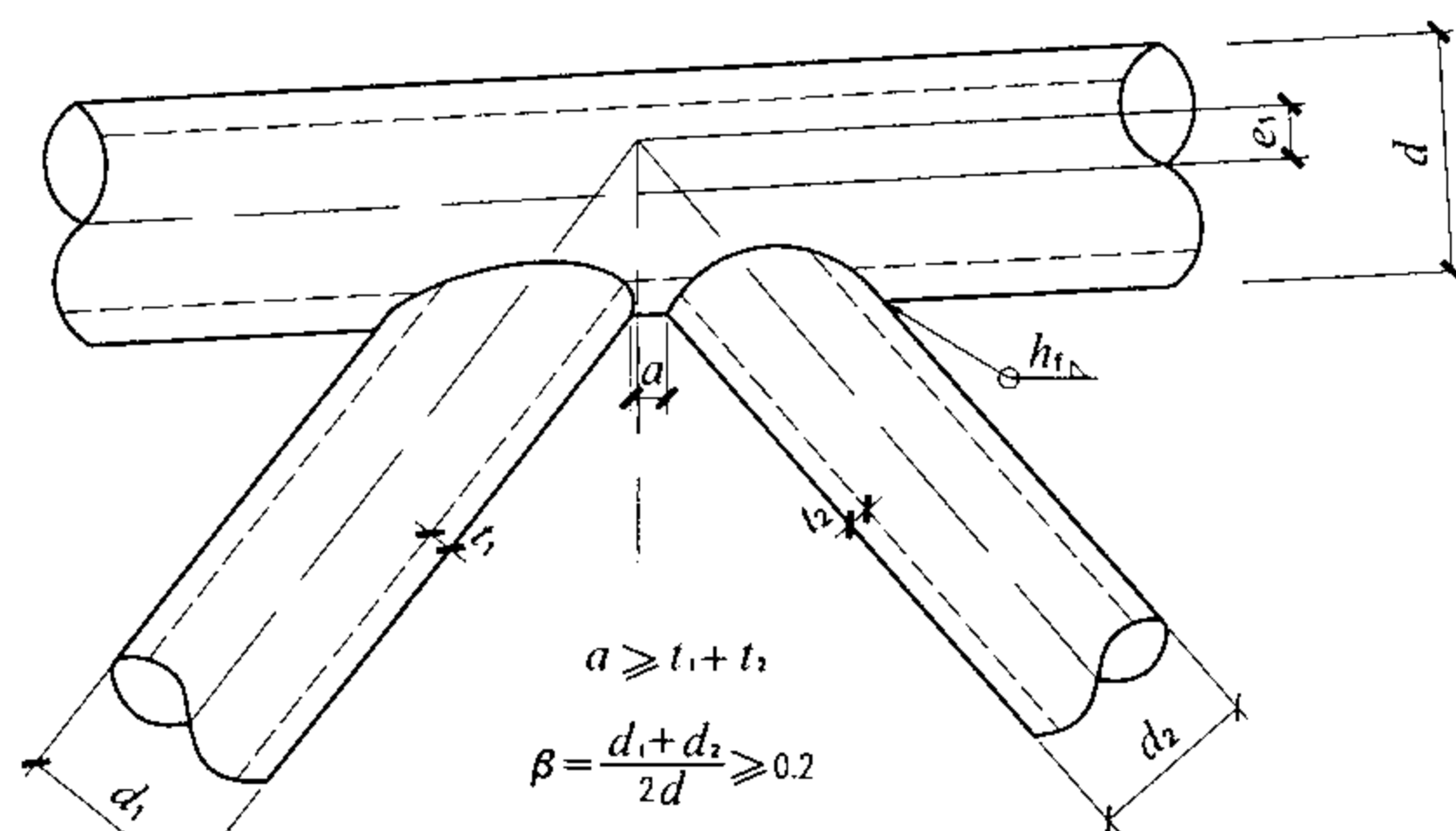
图集号 08SG510-1

审核 汪一骏 设计 冯东 冯东

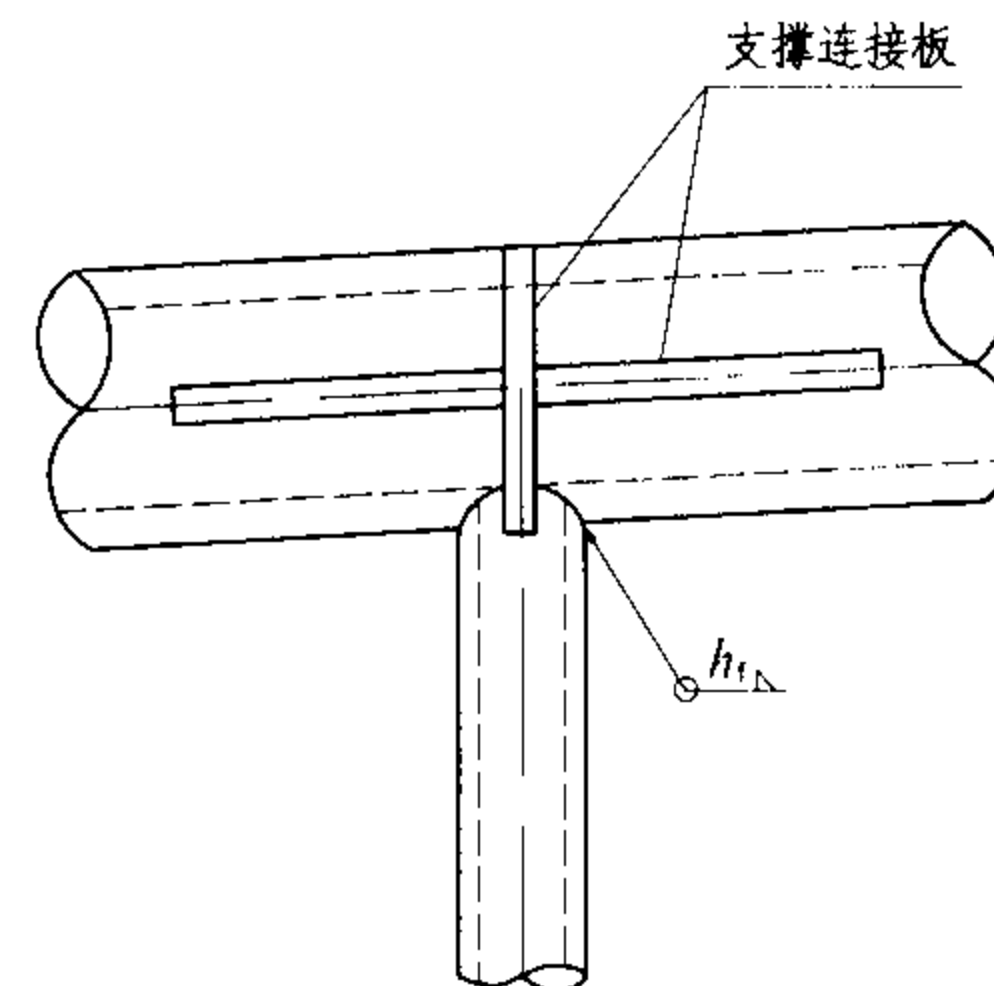
页 44



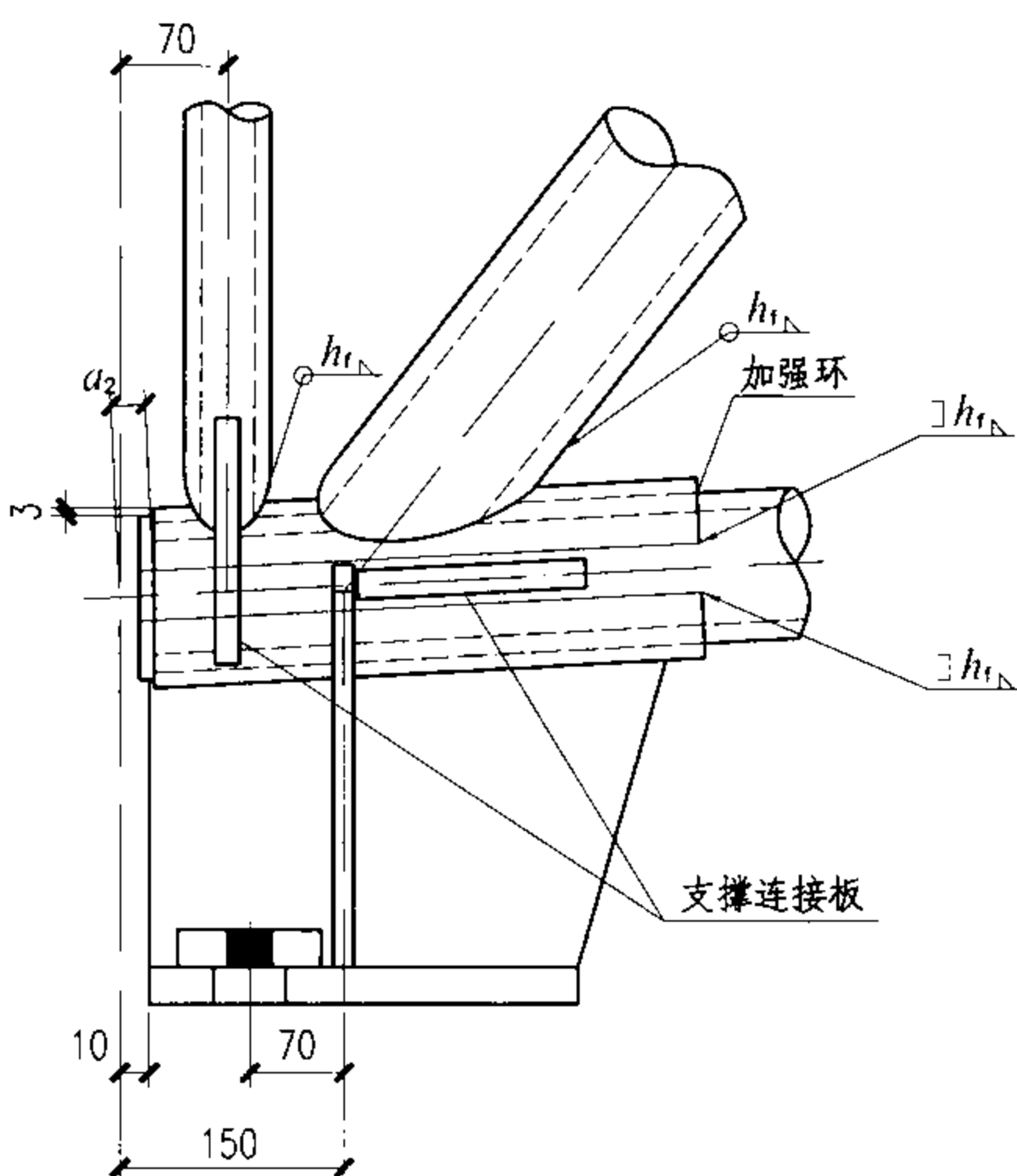
上弦端T形节点



上弦中间间隙K形节点

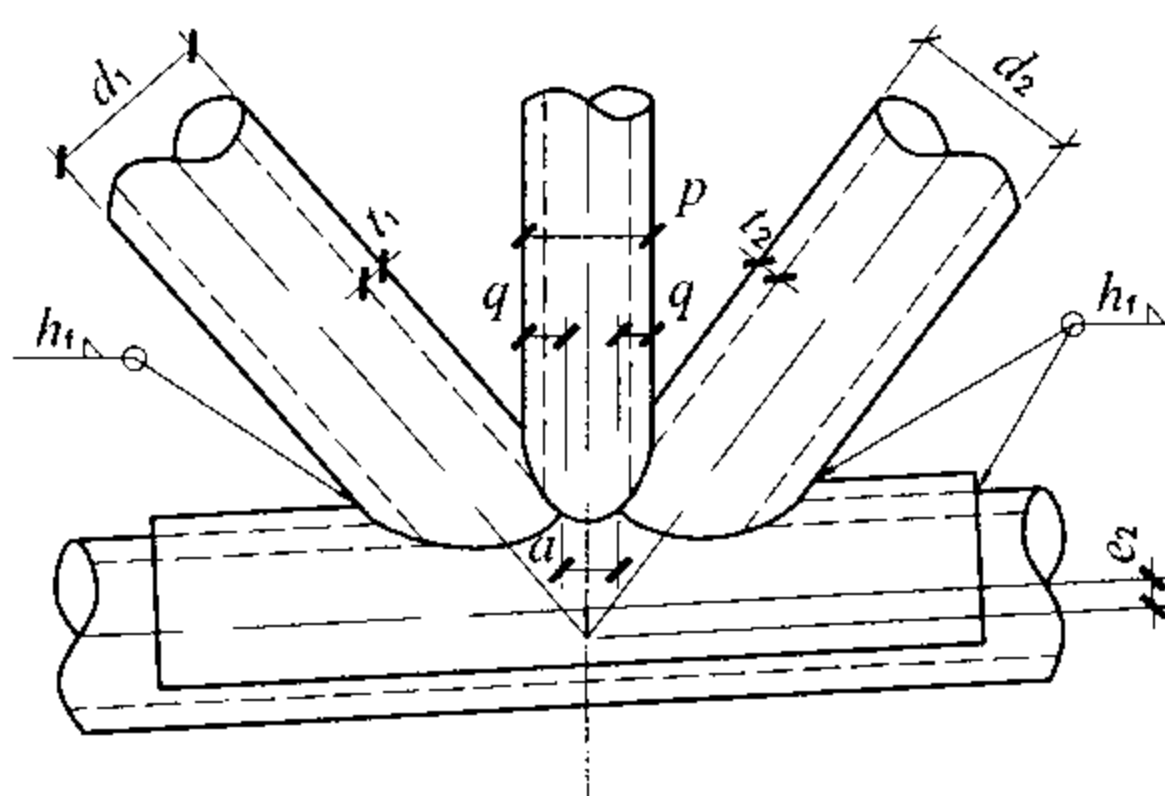


上弦中间T形节点



支座间隙N形节点

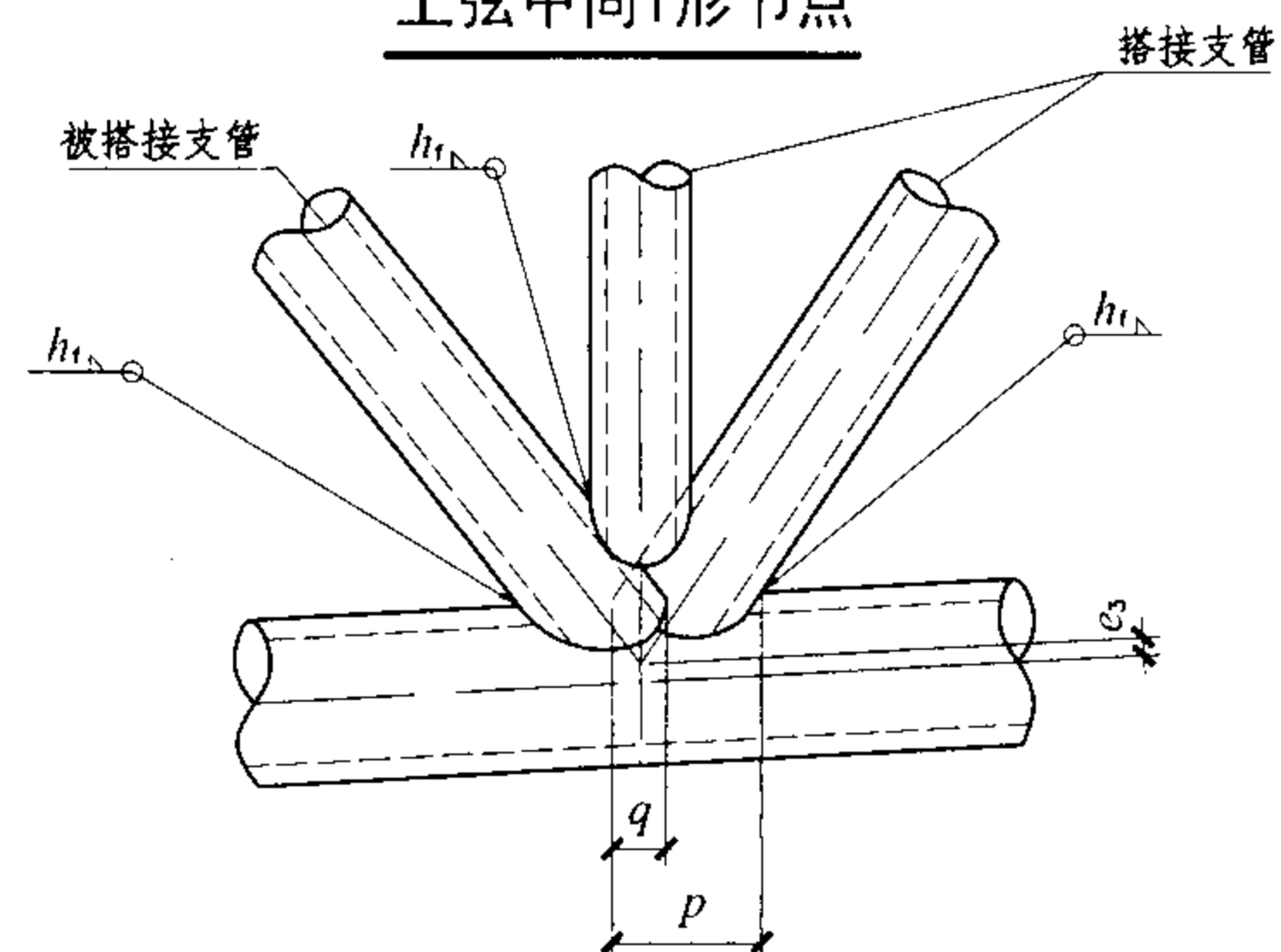
a 、 β 计算公式同K形节点



下弦中间间隙K形、搭接T形节点

$$a \geq t_1 + t_2 \quad \beta = \frac{d_1 + d_2 + d_3}{3d} \geq 0.2$$

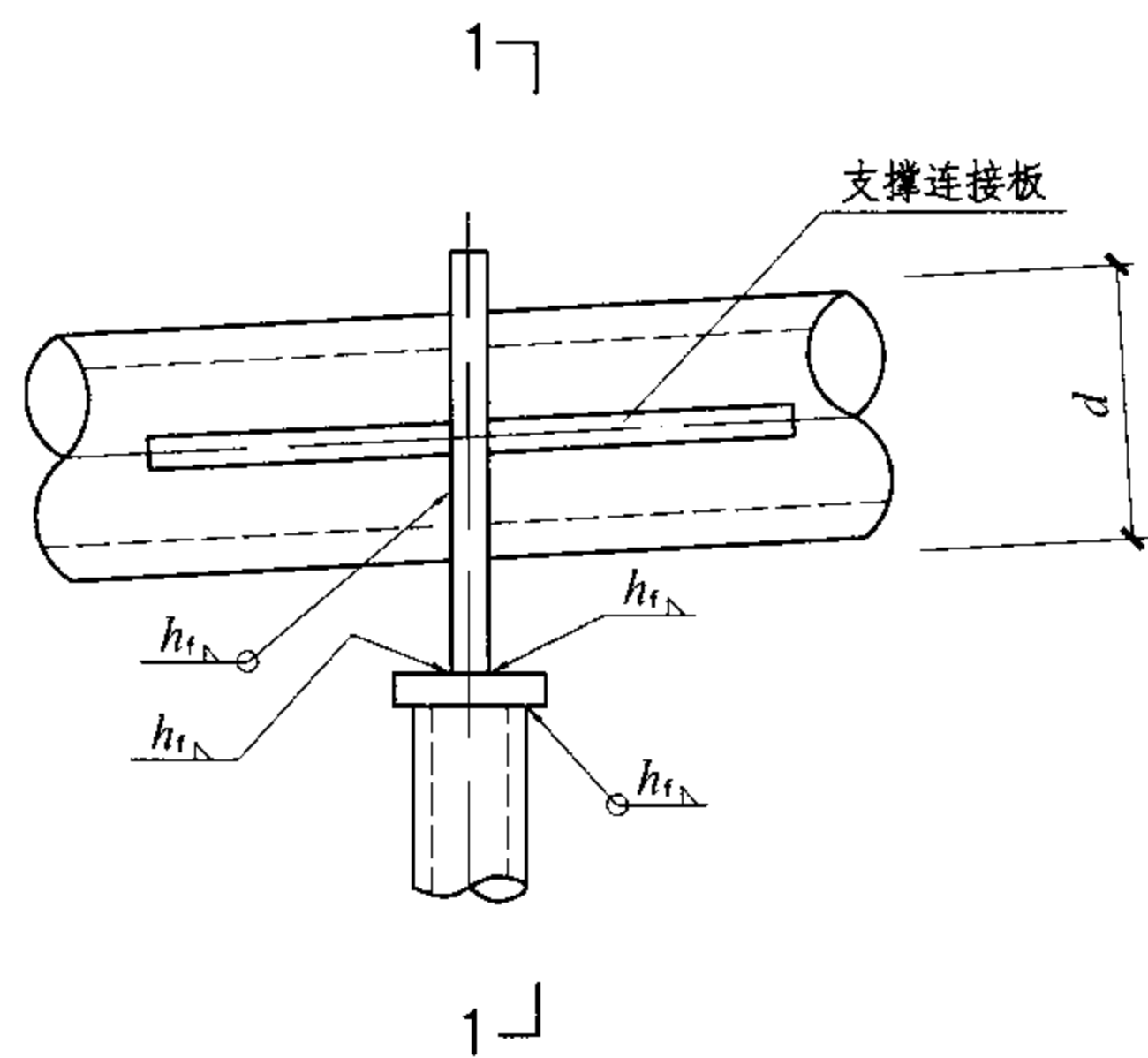
$$O_s = \frac{q}{p} \times 100\% \quad 25\% \leq O_s \leq 100\%$$



下弦中间搭接K、T形节点

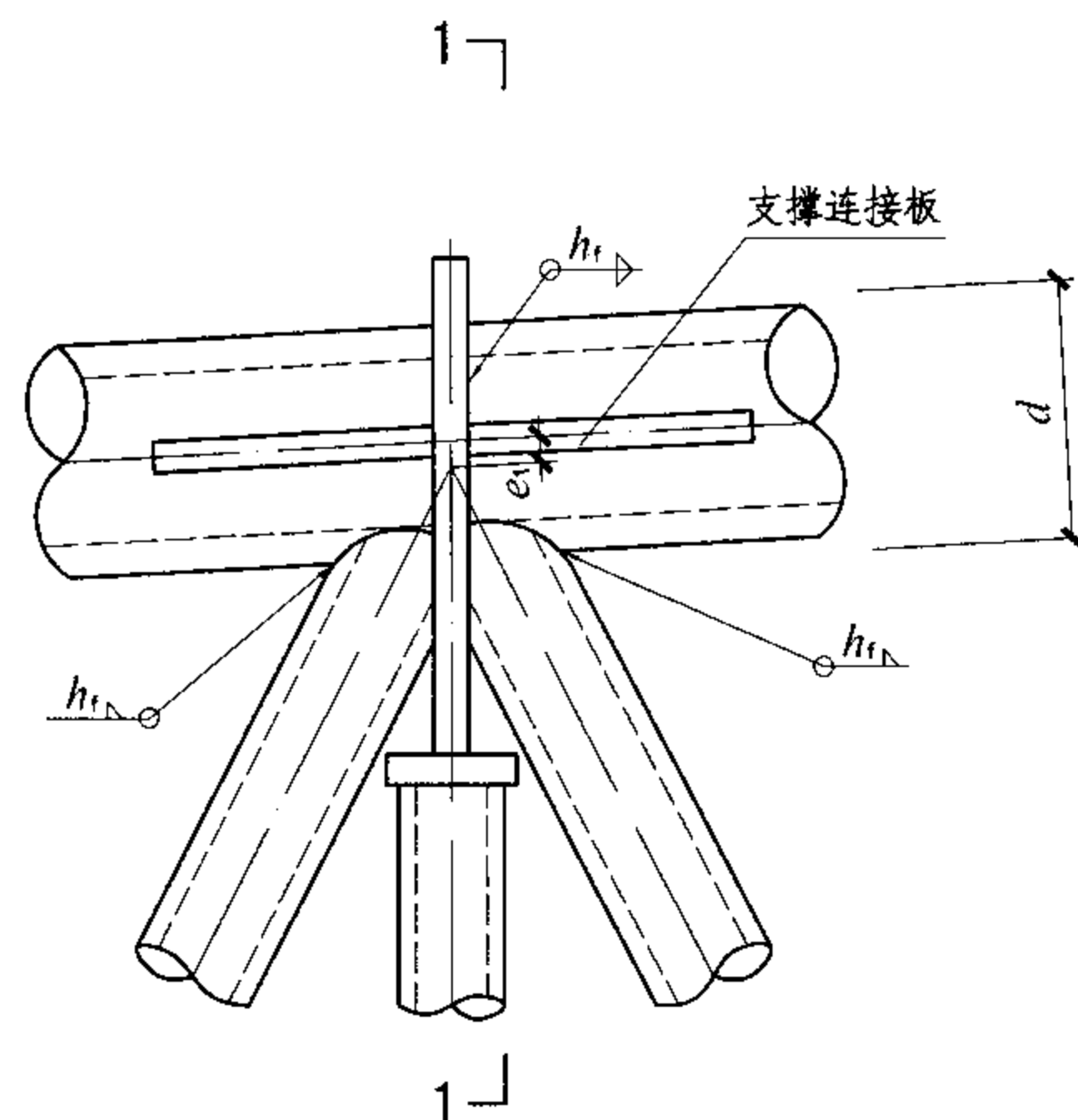
注：1. a_1 、 a_2 、 e_1 、 e_2 、 e_3 、 h_1 及加强板设置与否见详图。
2. e_1 、 e_2 为正偏心距，为间隙节点。 e_3 为负偏心距，为搭接节点。

YWJL-X节点详图										图集号	08SG510-1
审核	汪一骏	汪一骏	校对	房鹏鹏	房鹏鹏	设计	汪源	汪源	页	45	



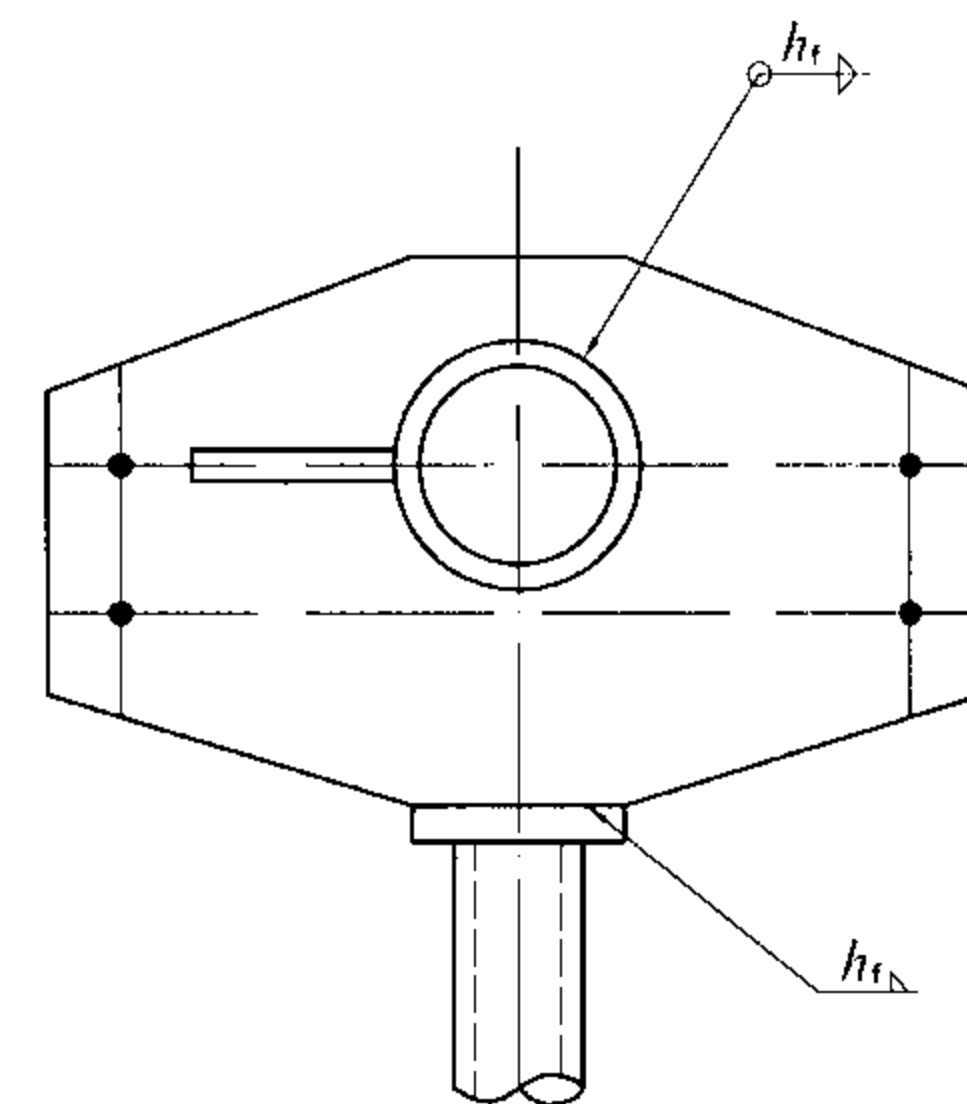
上弦跨中T形节点

(YWJ18-X, YWJ24-X, YWJ30-X)

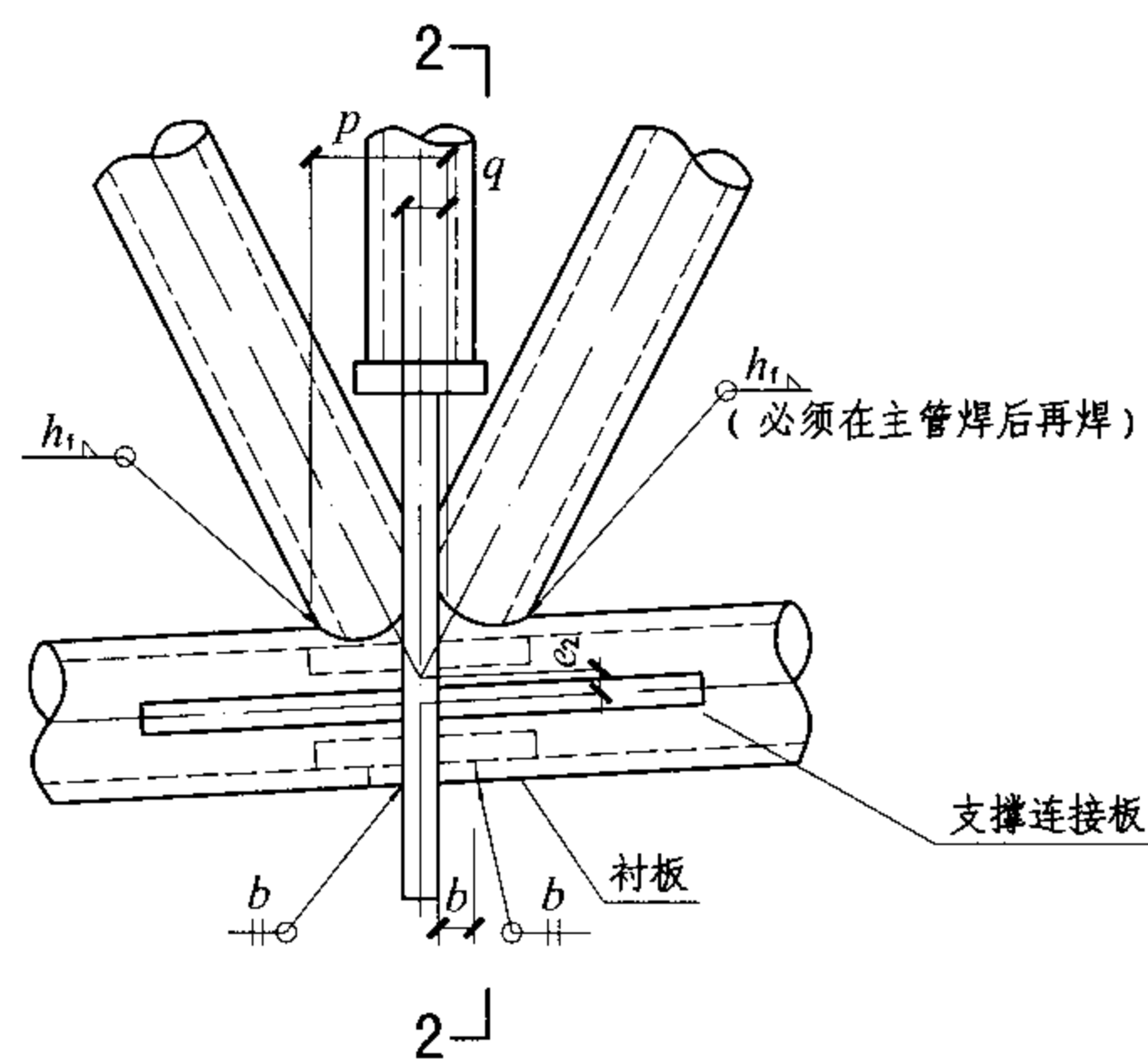


上弦跨中搭接KT形节点

(YWJ21-X, YWJ27-X)

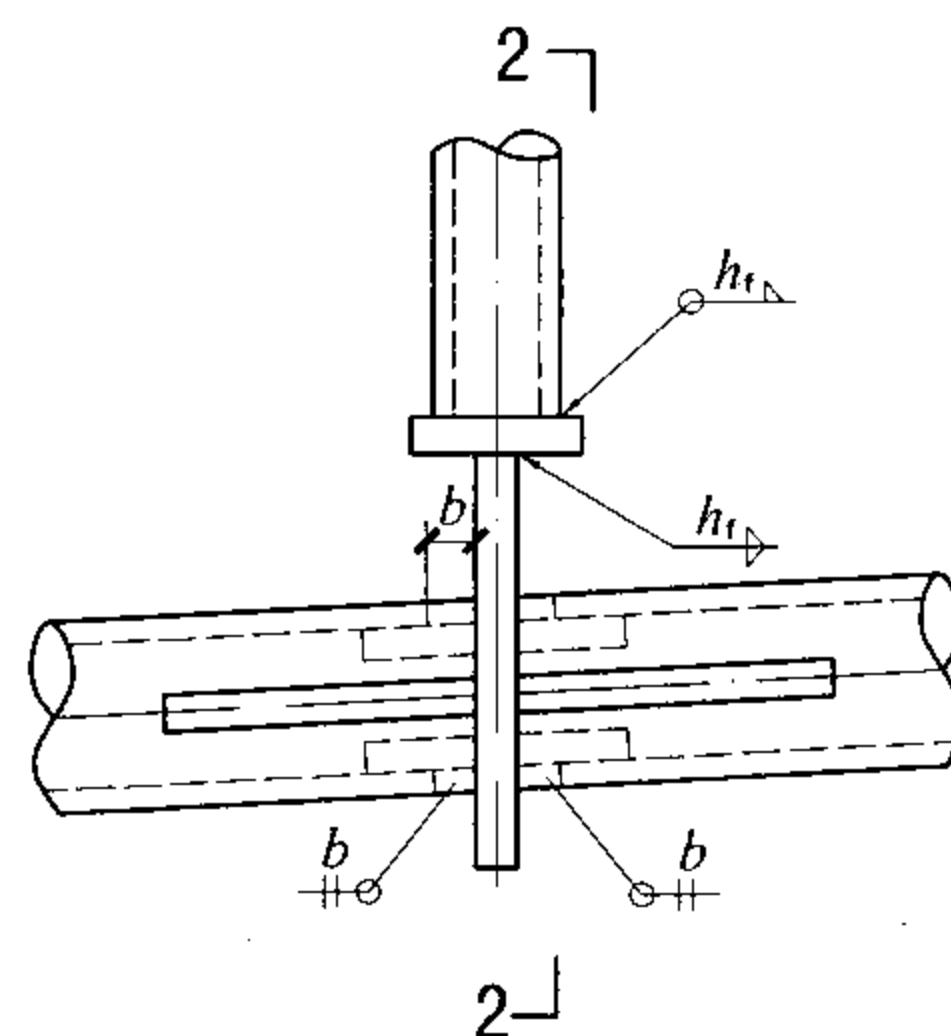


1-1



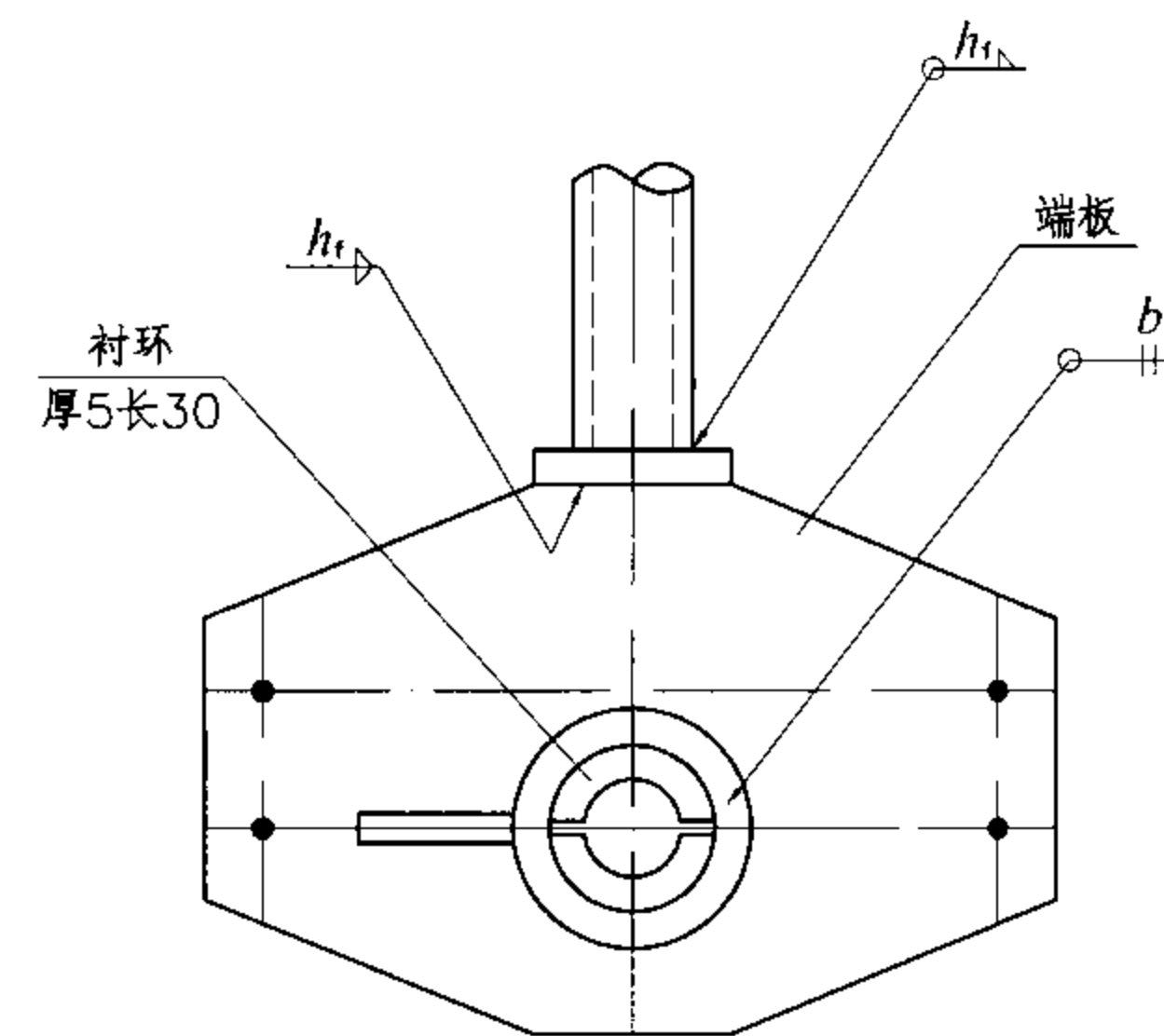
下弦跨中搭接KT形节点

(YWJ18-X, YWJ24-X, YWJ30-X)



下弦跨中T形节点

(YWJ21-X, YWJ27-X)

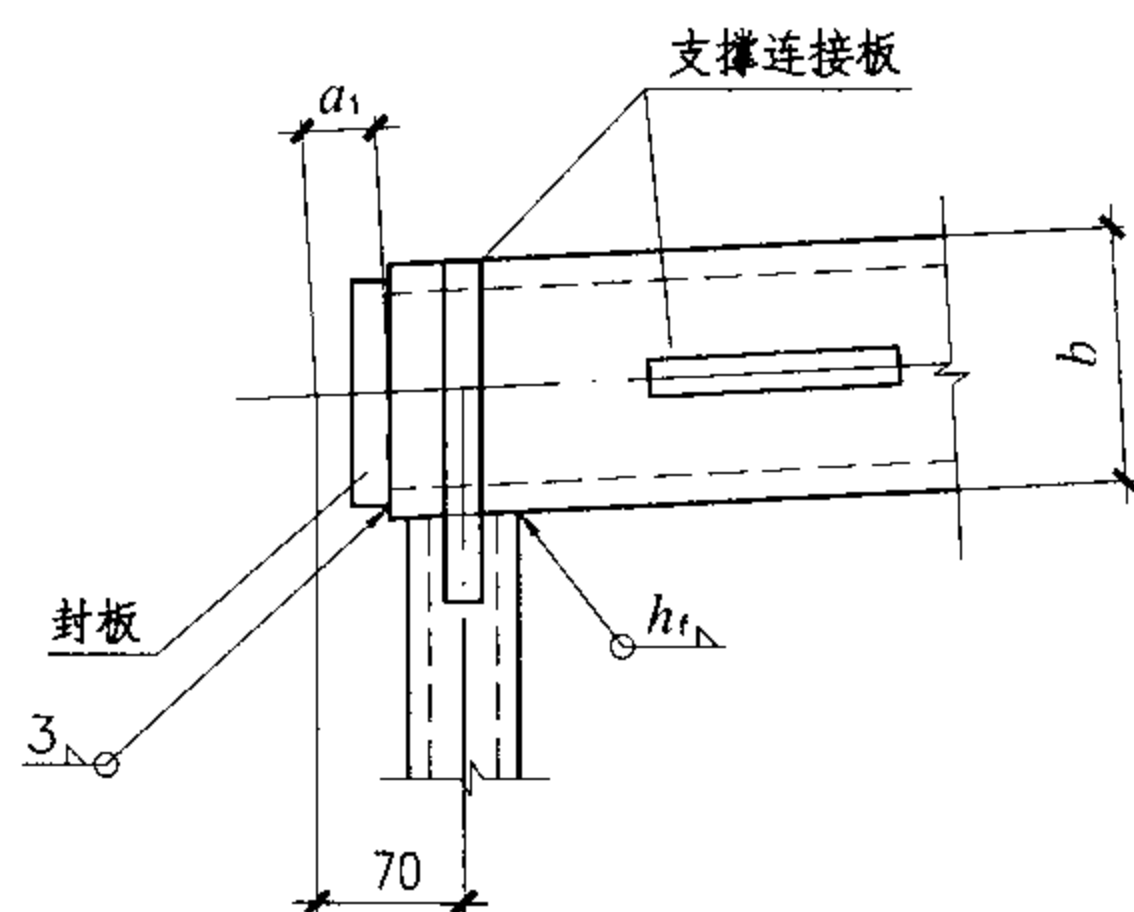


2-2

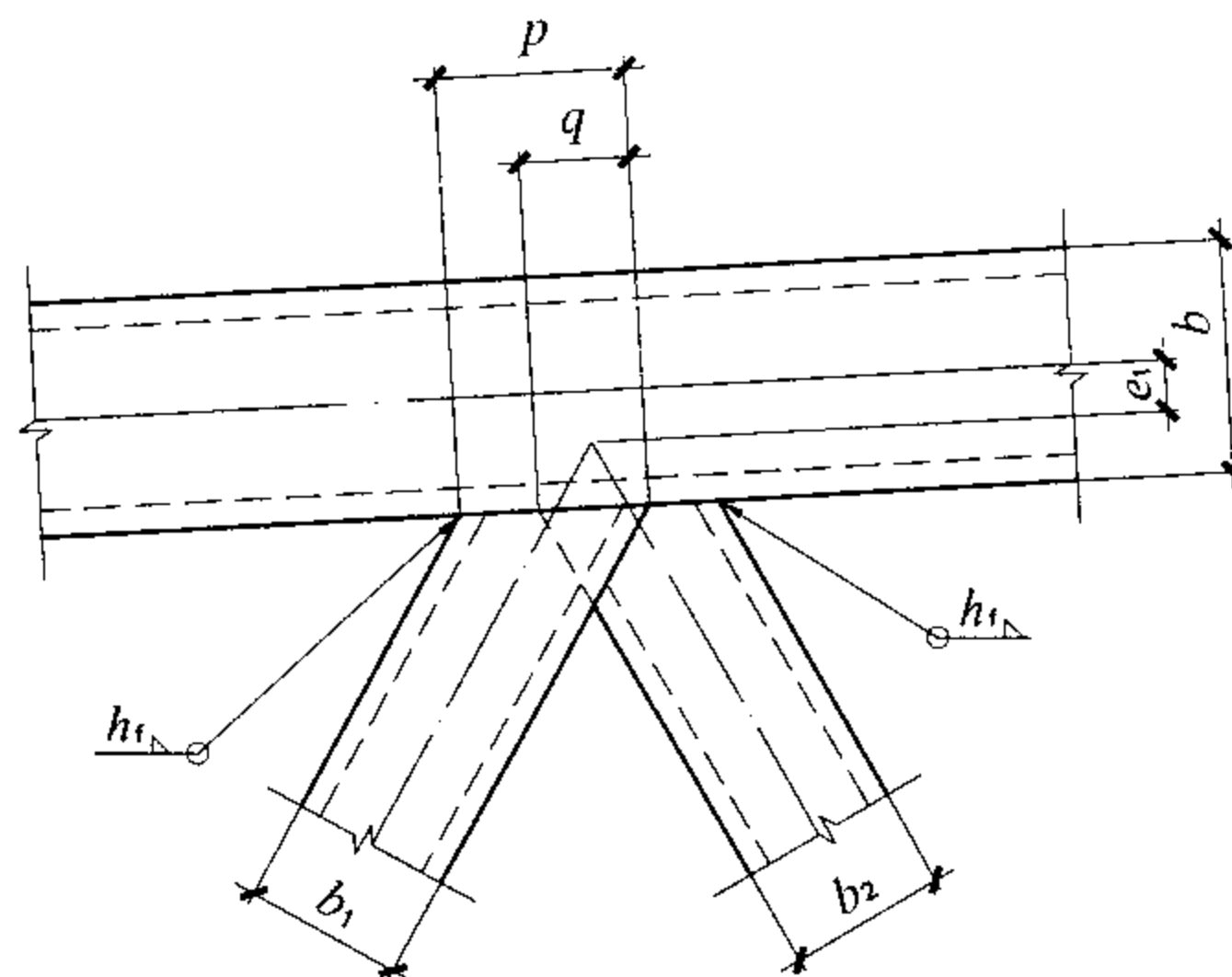
注: 1. h_t 见详图。

2. e_1, e_2 为负偏心距, 为搭接节点。

YWJL-X节点详图							图集号	08SG510-1
审核	汪一骏	汪一骏	校对	房鹏鹏	房鹏鹏	设计	汪源	汪源
页								46



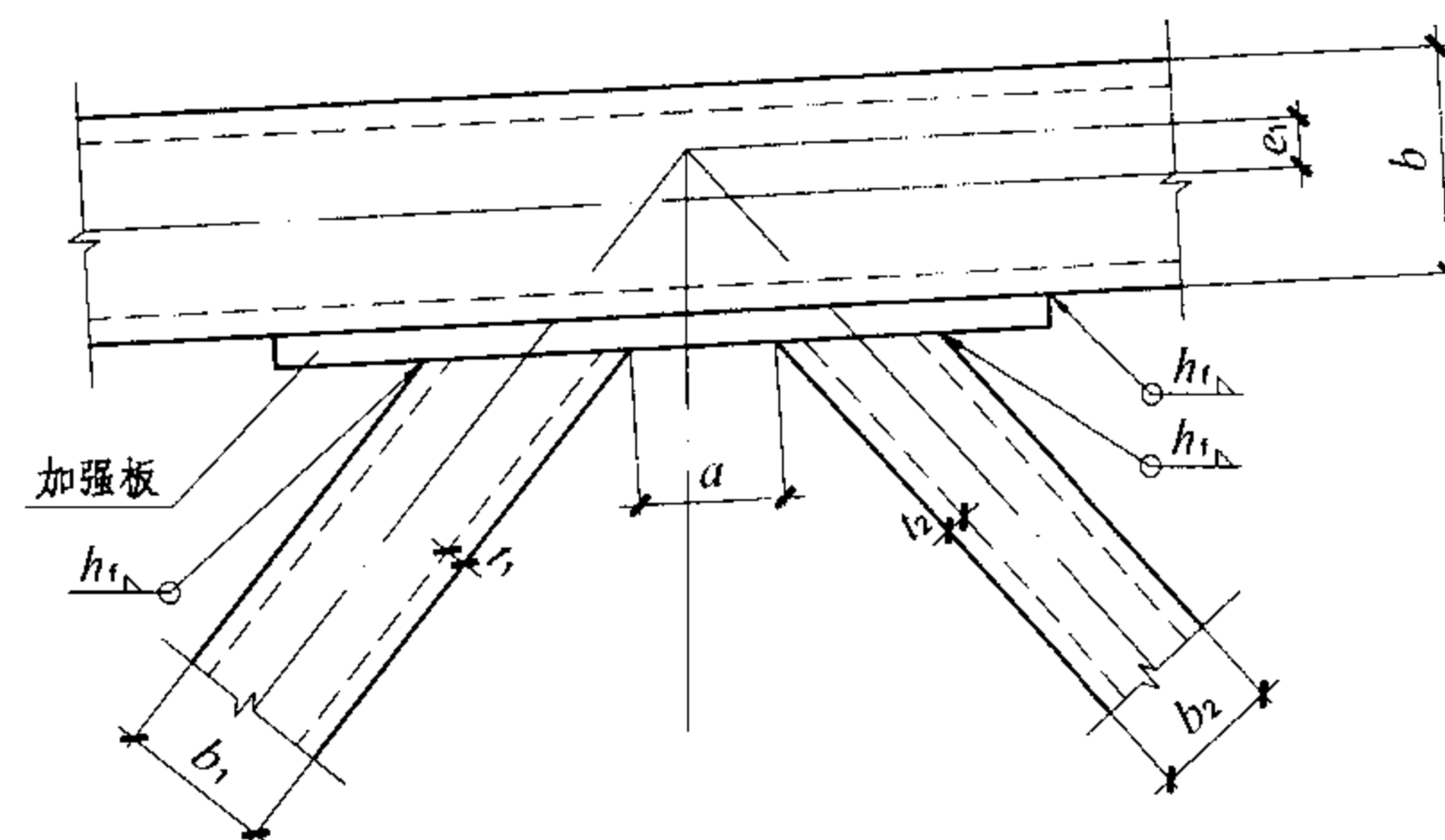
上弦端T形节点



上弦中间搭接K形节点

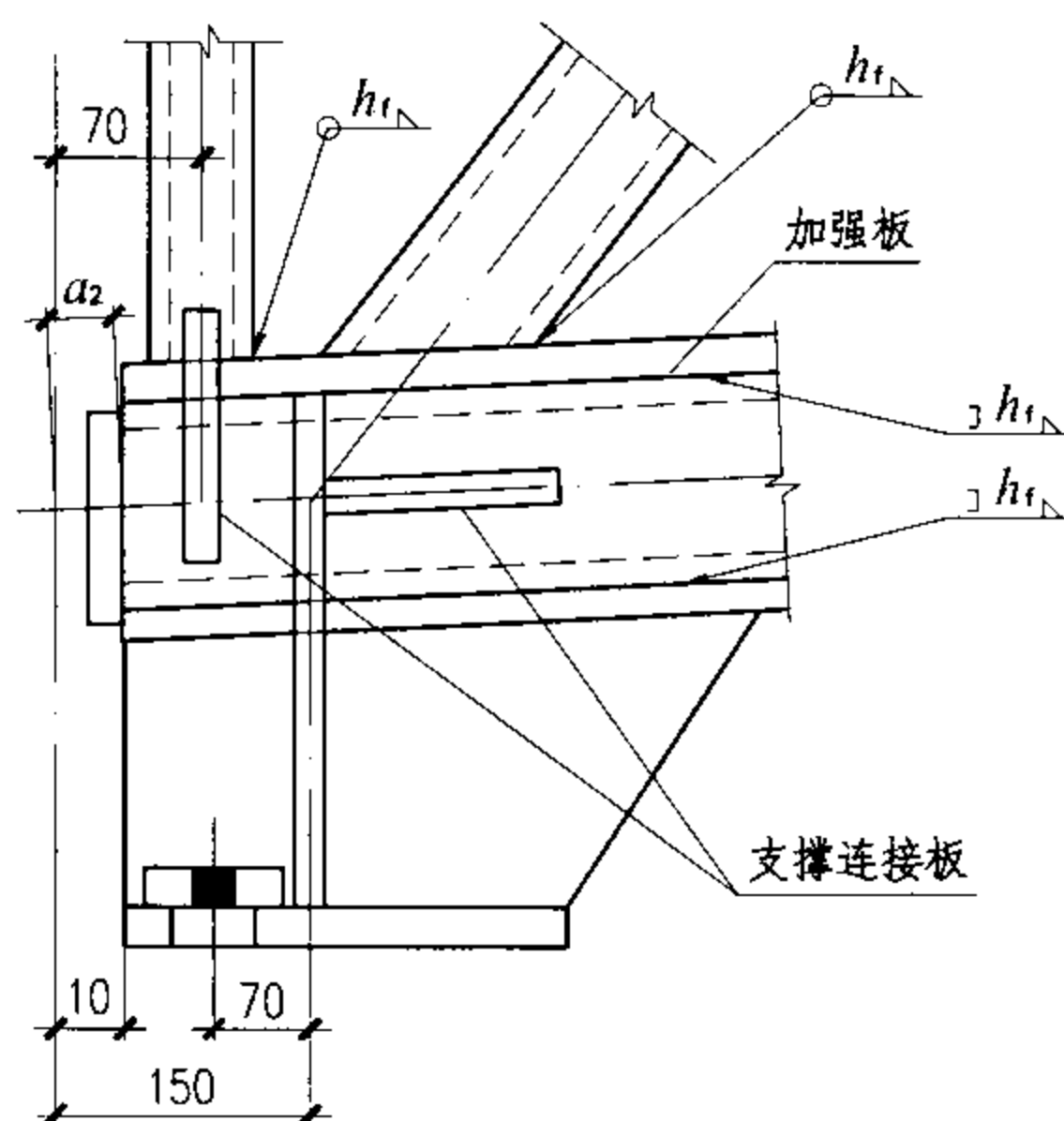
$$O_v = \frac{q}{p} \times 100\% \quad \beta = \frac{b_1 + b_2}{2b} \geq 0.25$$

$$25\% \leq O_v \leq 100\%$$

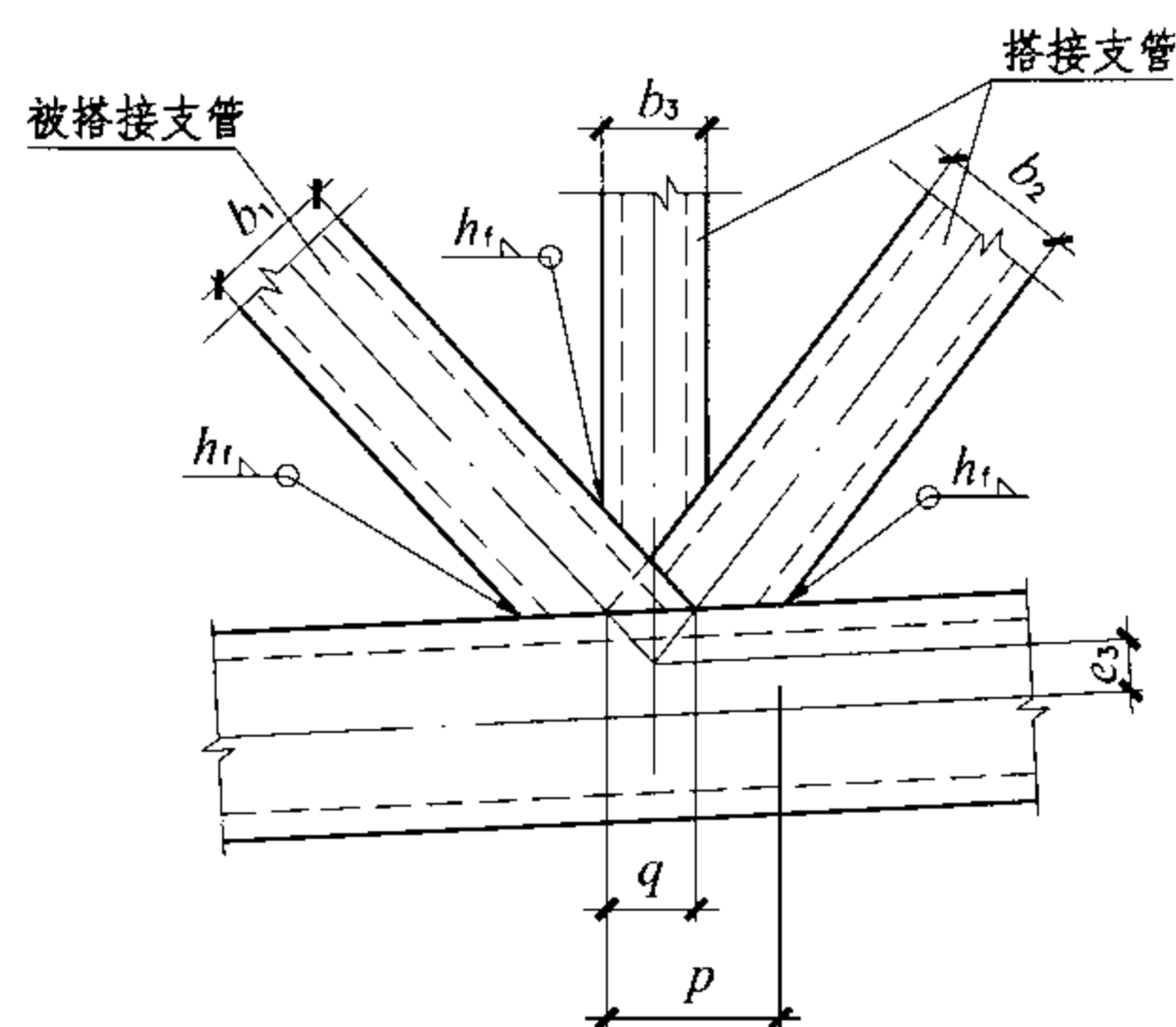


上弦中间间隙K形节点

$$a \geq t_1 + t_2 \quad a \geq 0.5b(1 - \beta) \quad \beta = \frac{b_1 + b_2}{2b} \geq 0.35$$



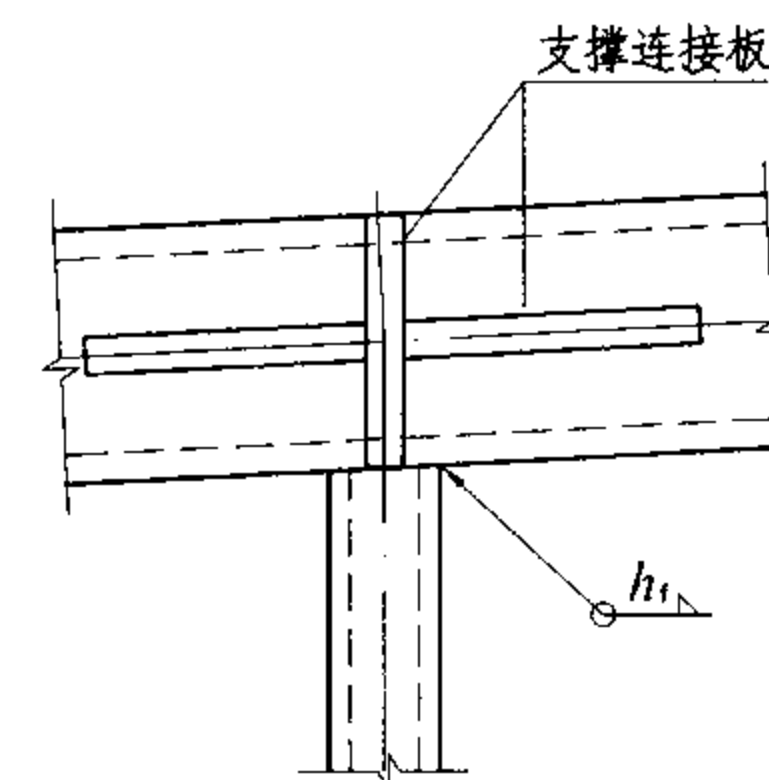
支座间隙N形节点



下弦中间搭接KT形节点

$$O_v = \frac{q}{p} \times 100\% \quad \beta = \frac{b_1 + b_2 + b_3}{3b} \geq 0.25$$

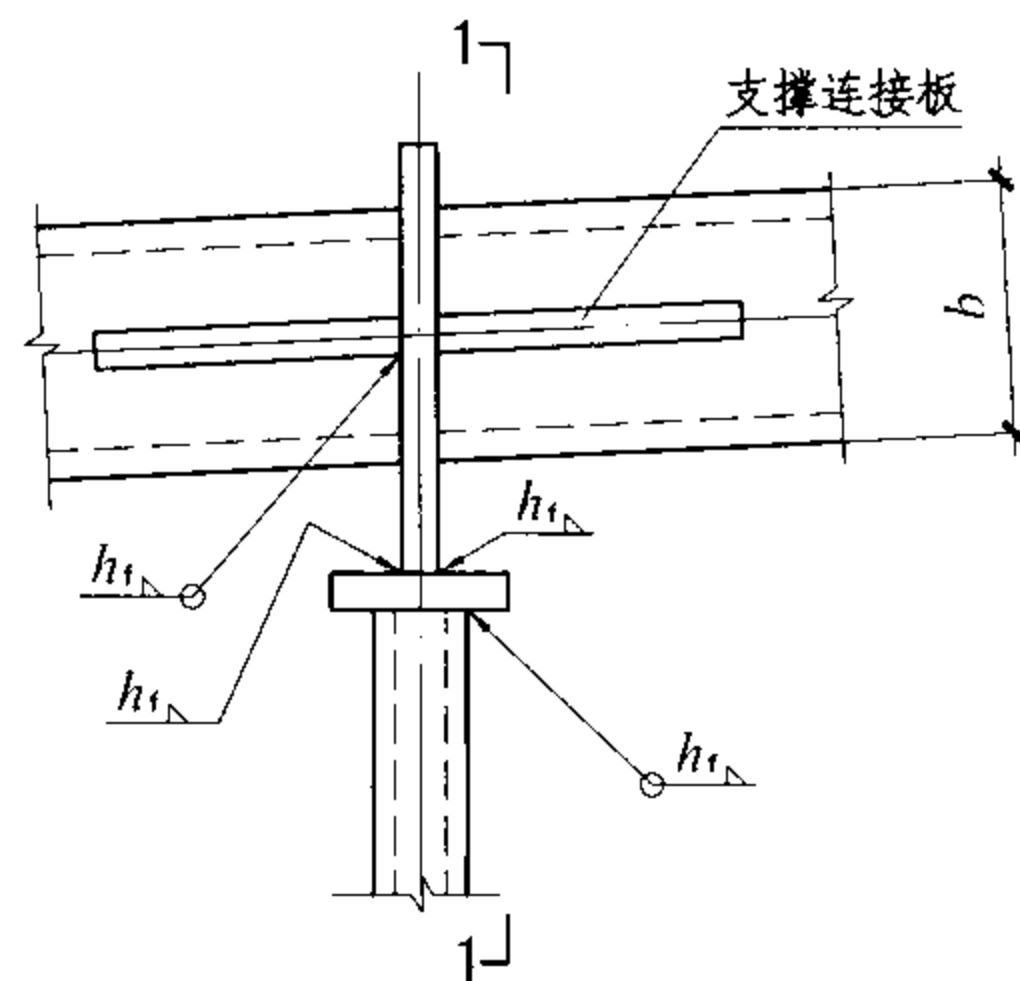
$$25\% \leq O_v \leq 100\%$$



上弦中间T形节点

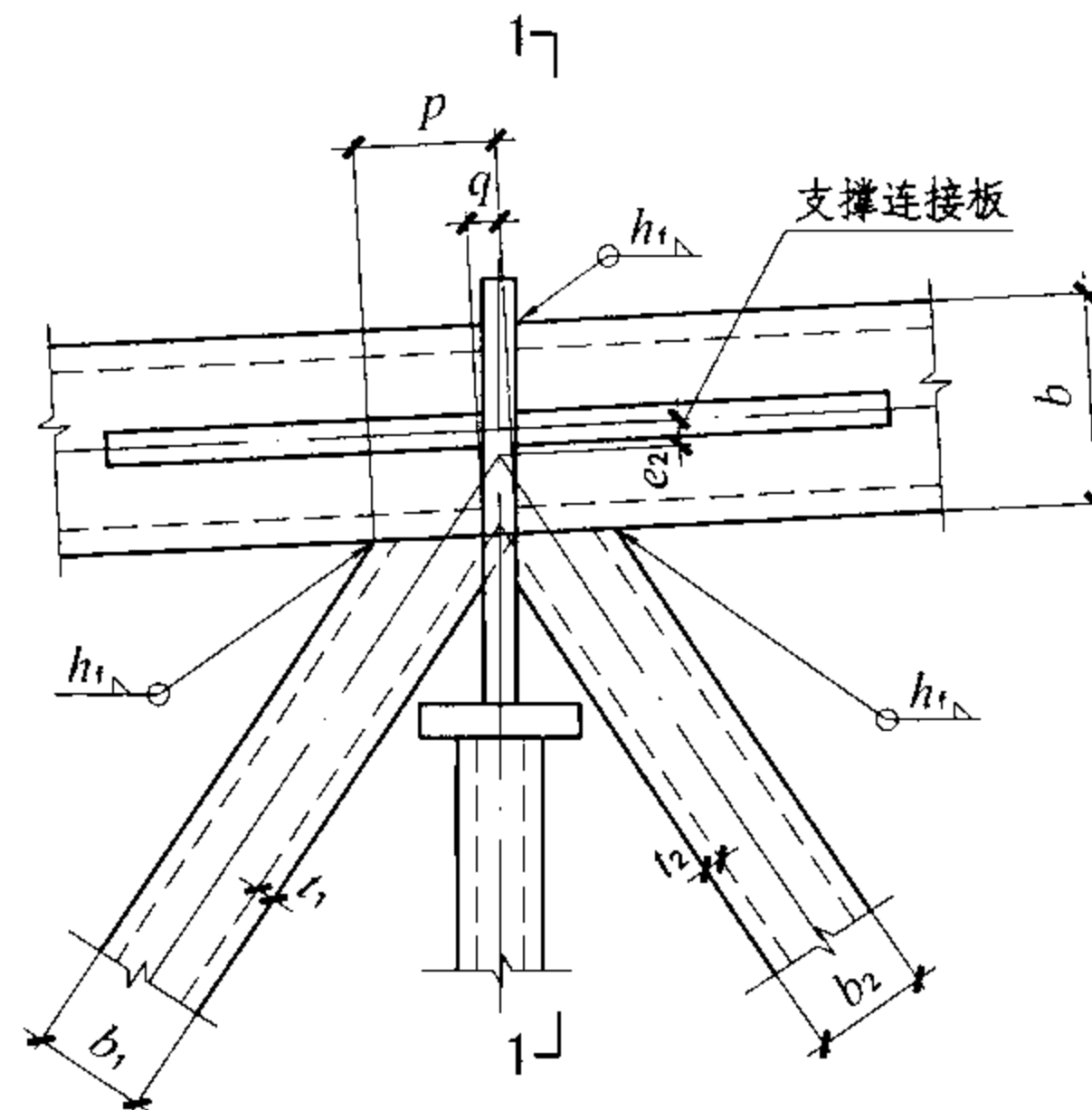
注：1. a_1 、 a_2 、 e_1 、 e_2 、 e_3 、 h_1 及加强板设置与否见各详图。
2. 本图 e_2 为正偏心距，为间隙节点。 e_1 、 e_3 为负偏心距，为搭接节点。

FWJL-X节点详图						图号集	08SG510-1
审核	汪一骏	汪一骏	校对	房鹏鹏	房鹏鹏	设计	汪源
页							47



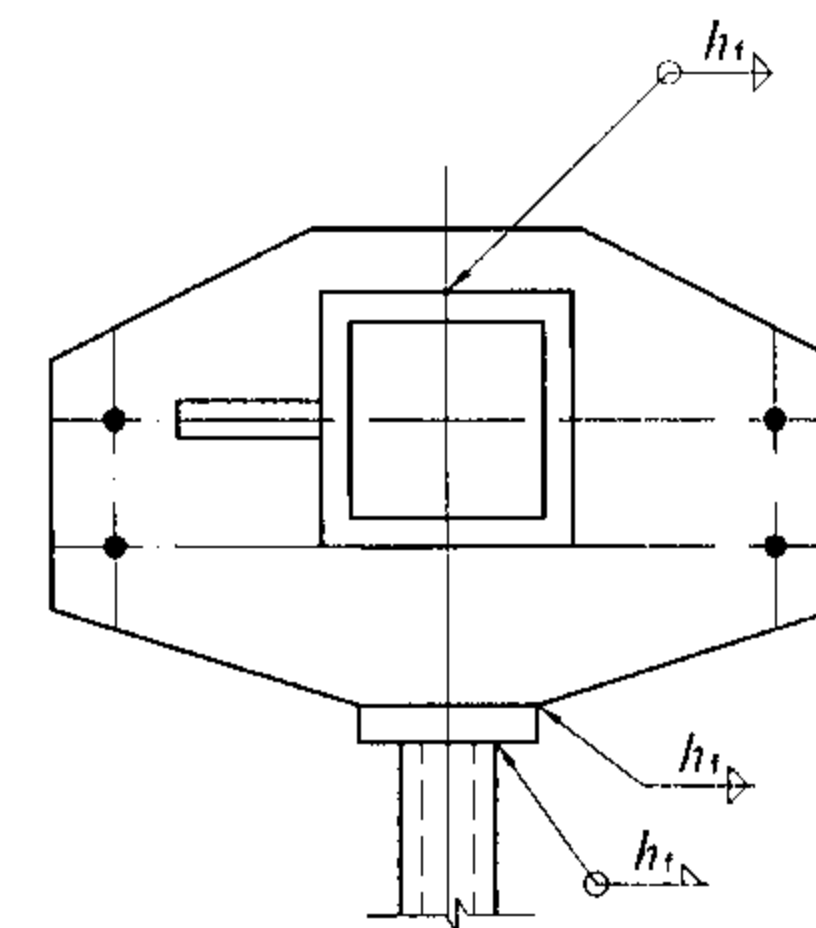
上弦跨中T形节点

(FWJ18-X, FWJ24-X, FWJ30-X)

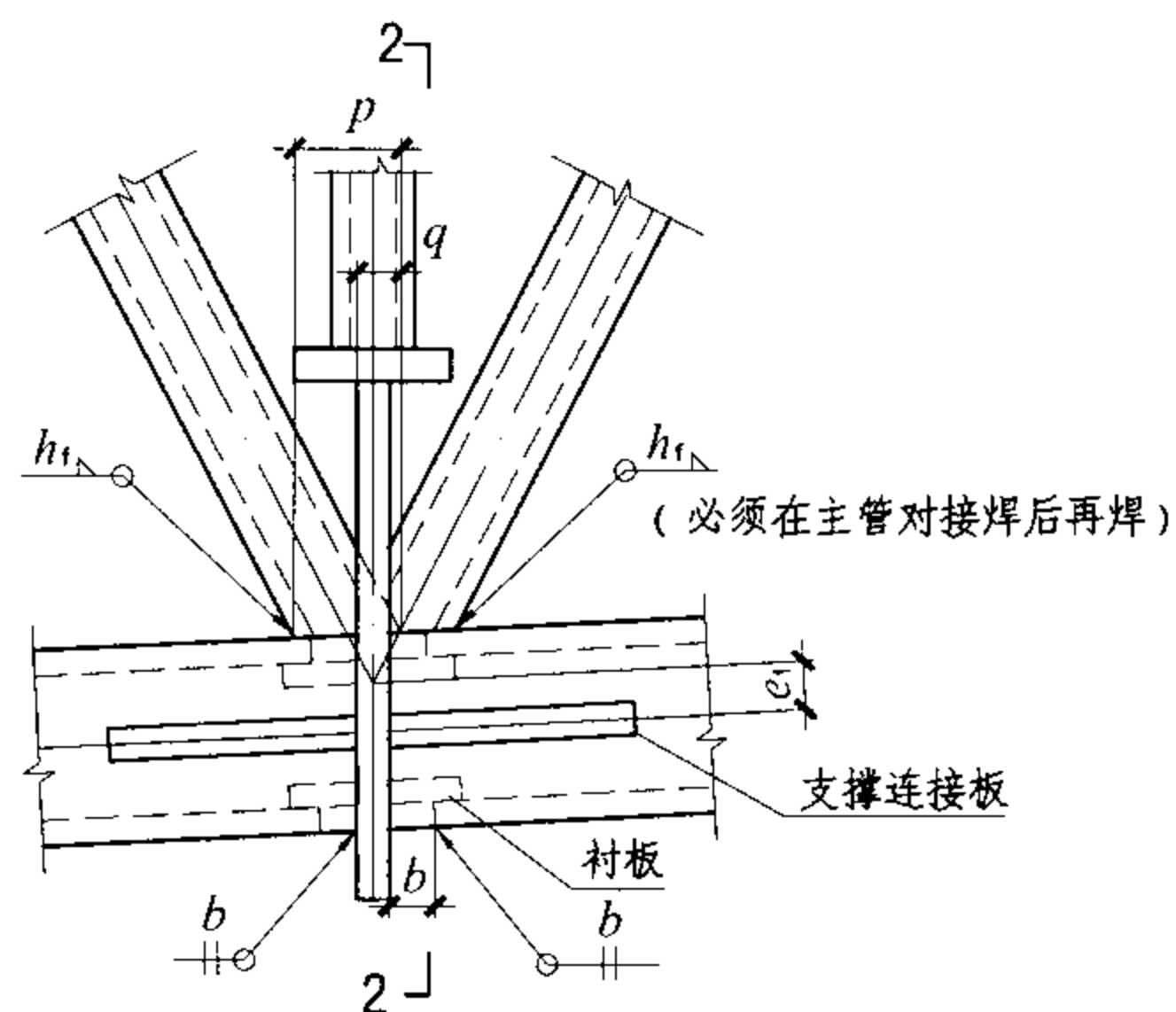


上弦跨中搭接KT形节点

(FWJ21-X, FWJ27-X)

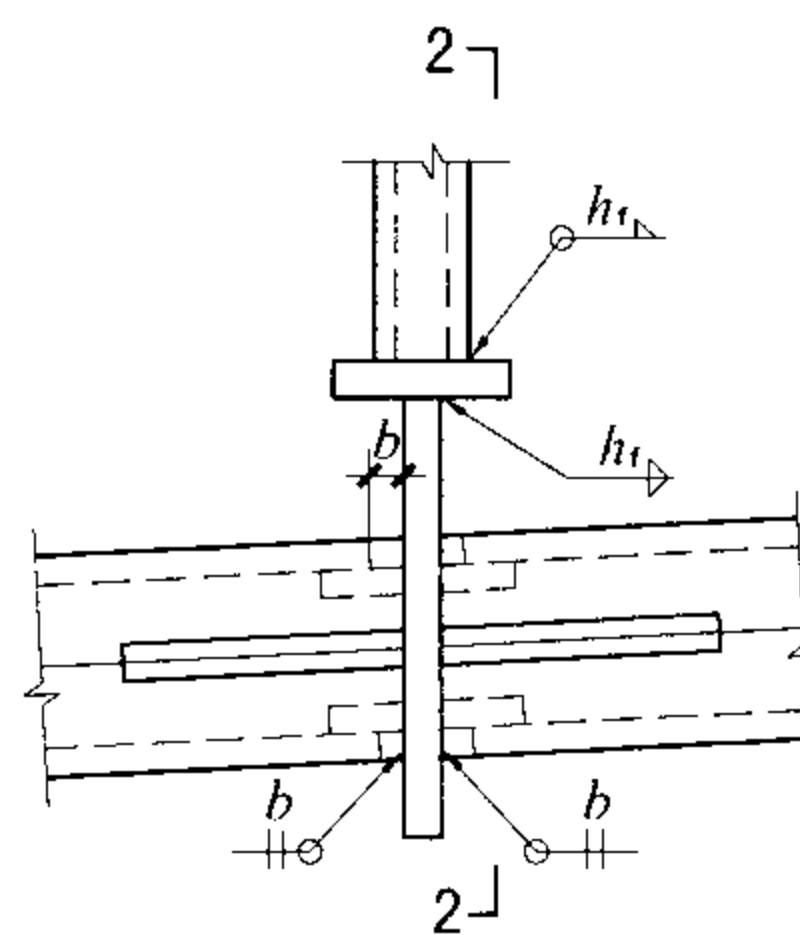


1-1



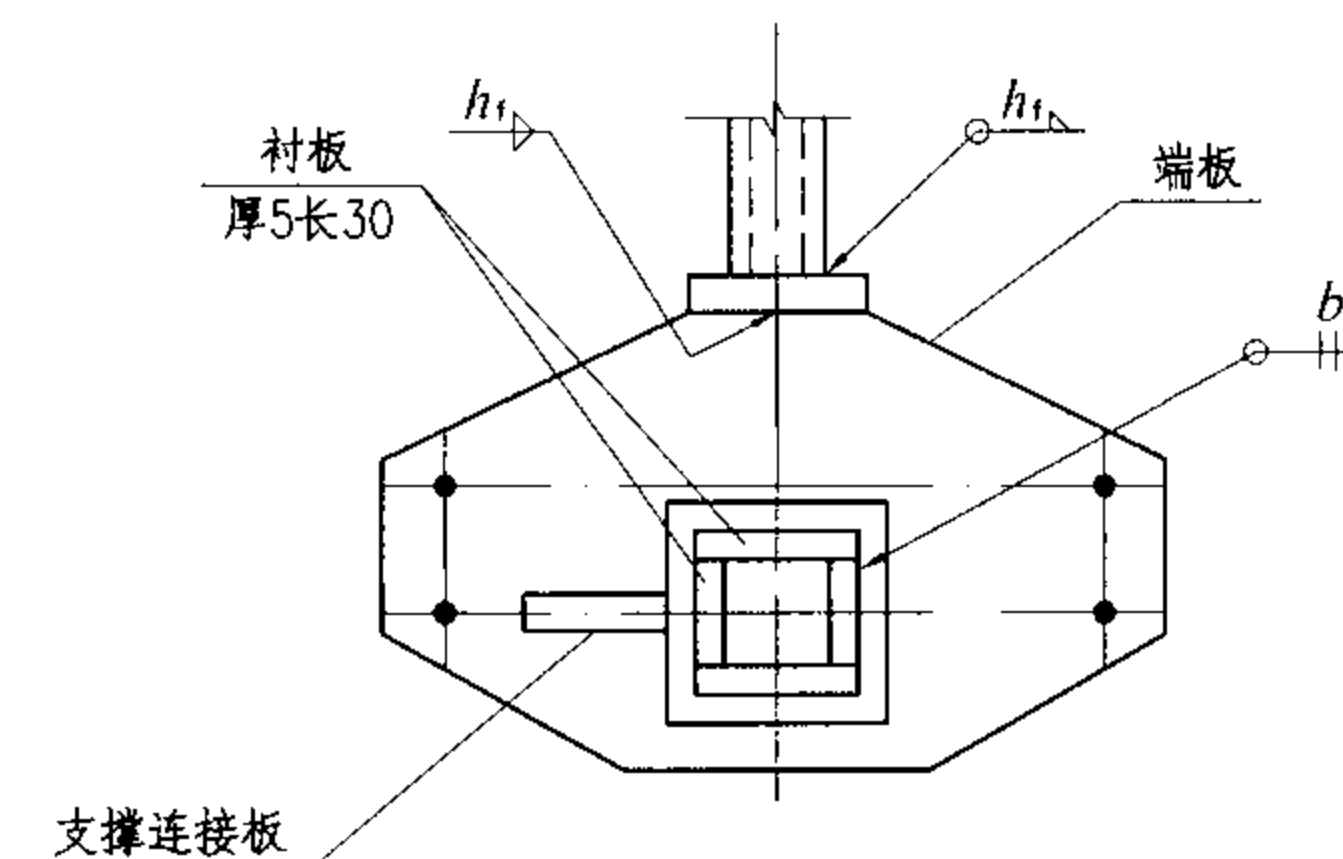
下弦跨中搭接KT形节点

(FWJ18-X, FWJ24-X, FWJ30-X)



下弦跨中T形节点

(FWJ21-X, FWJ27-X)



2-2

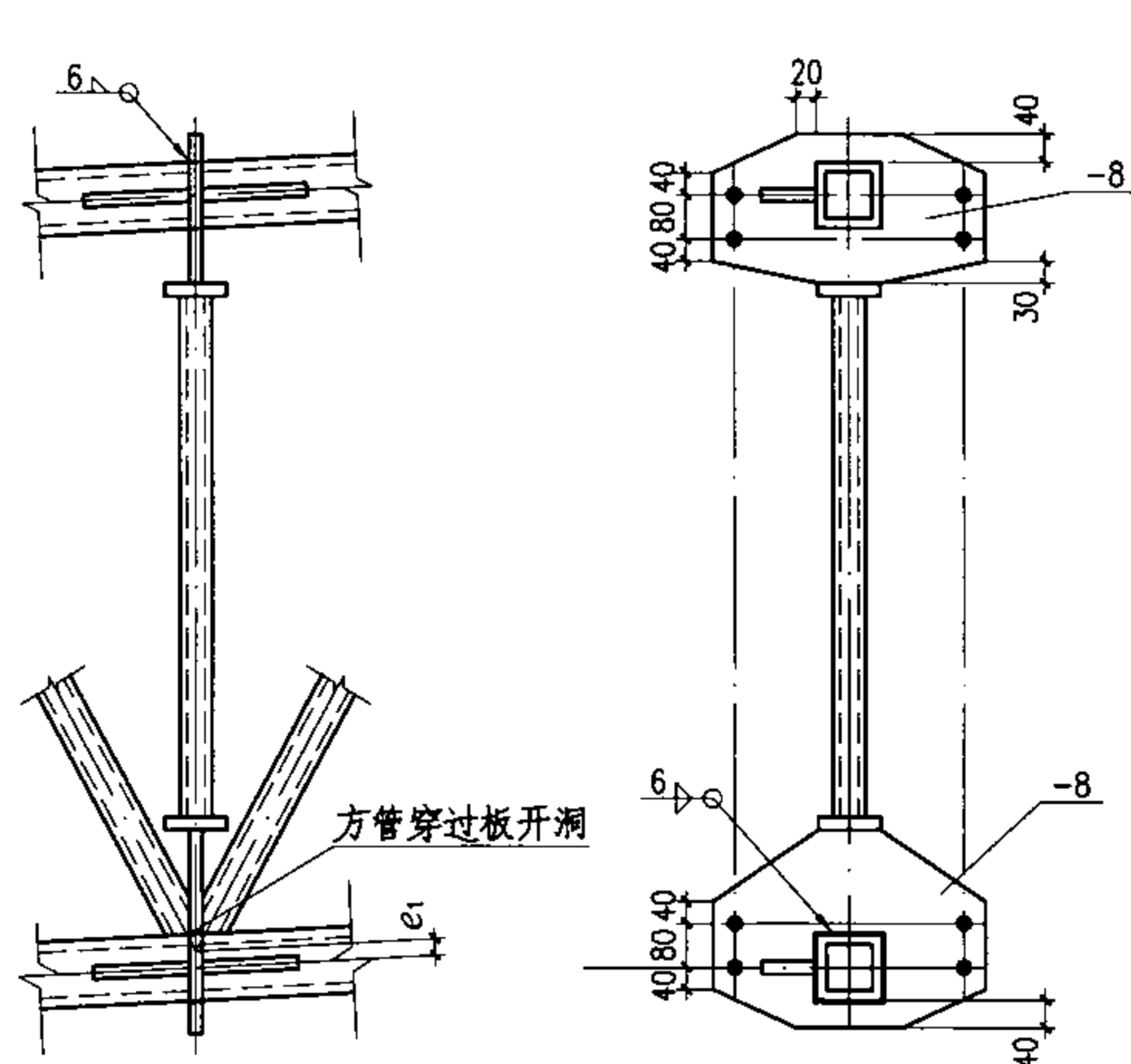
注: 1. e_1 、 e_2 、 h_t 见详图。

2. e_1 、 e_2 为负偏心距, 为搭接节点。

FWJL-X节点详图

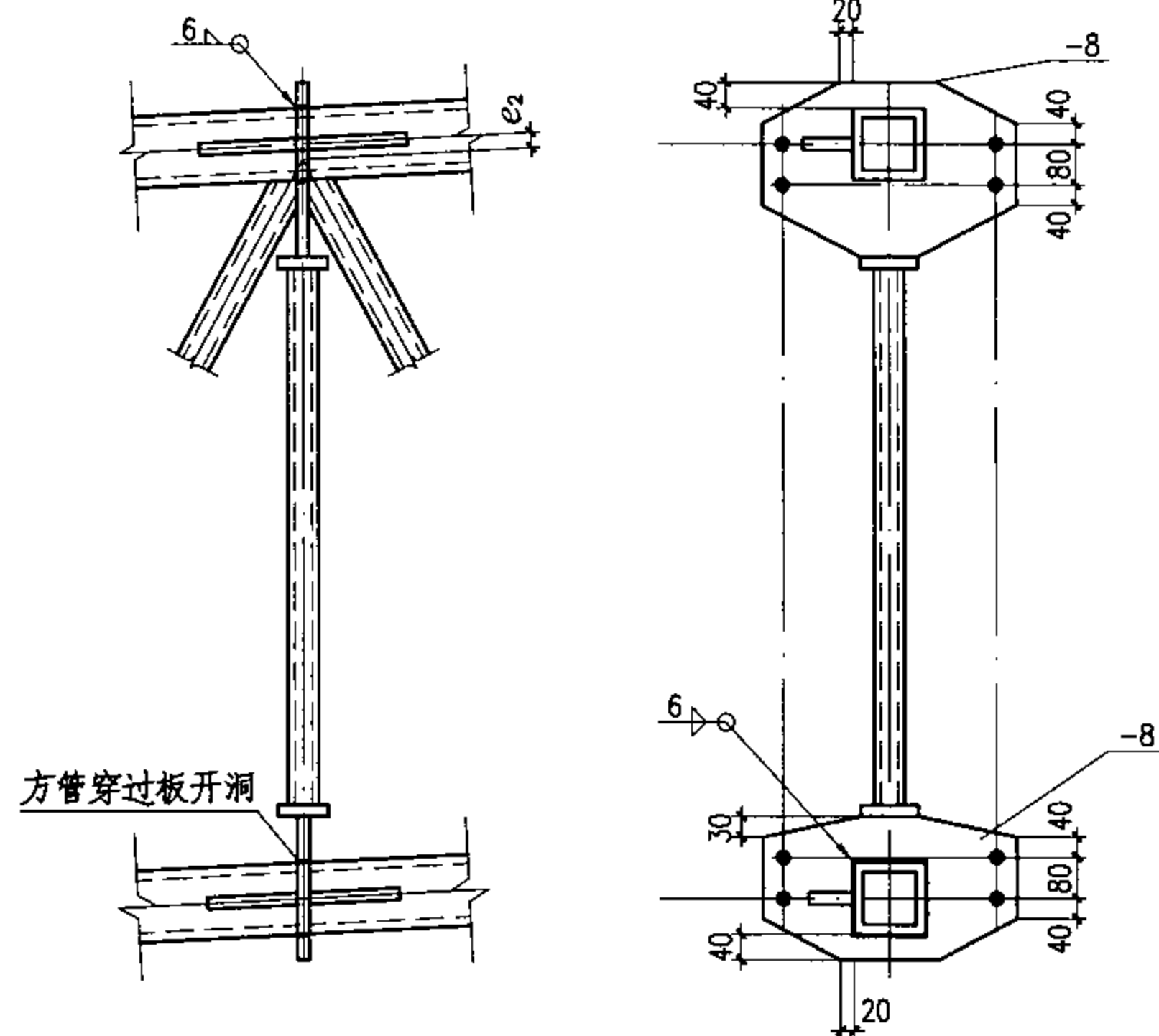
图号集: 08SG510-1

审核 汪一骏 汪一骏 校对 房鹏鹏 房鹏鹏 设计 汪源 汪源 页 48



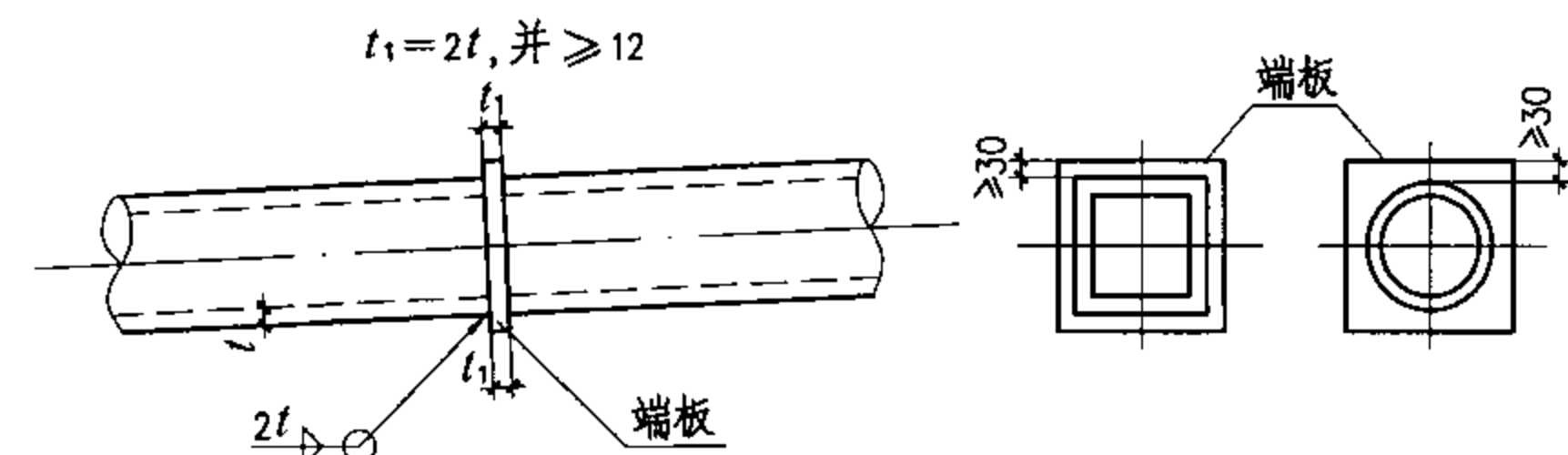
方管屋架跨中构造

(FWJ18-X, FWJ24-X, FWJ30-X)

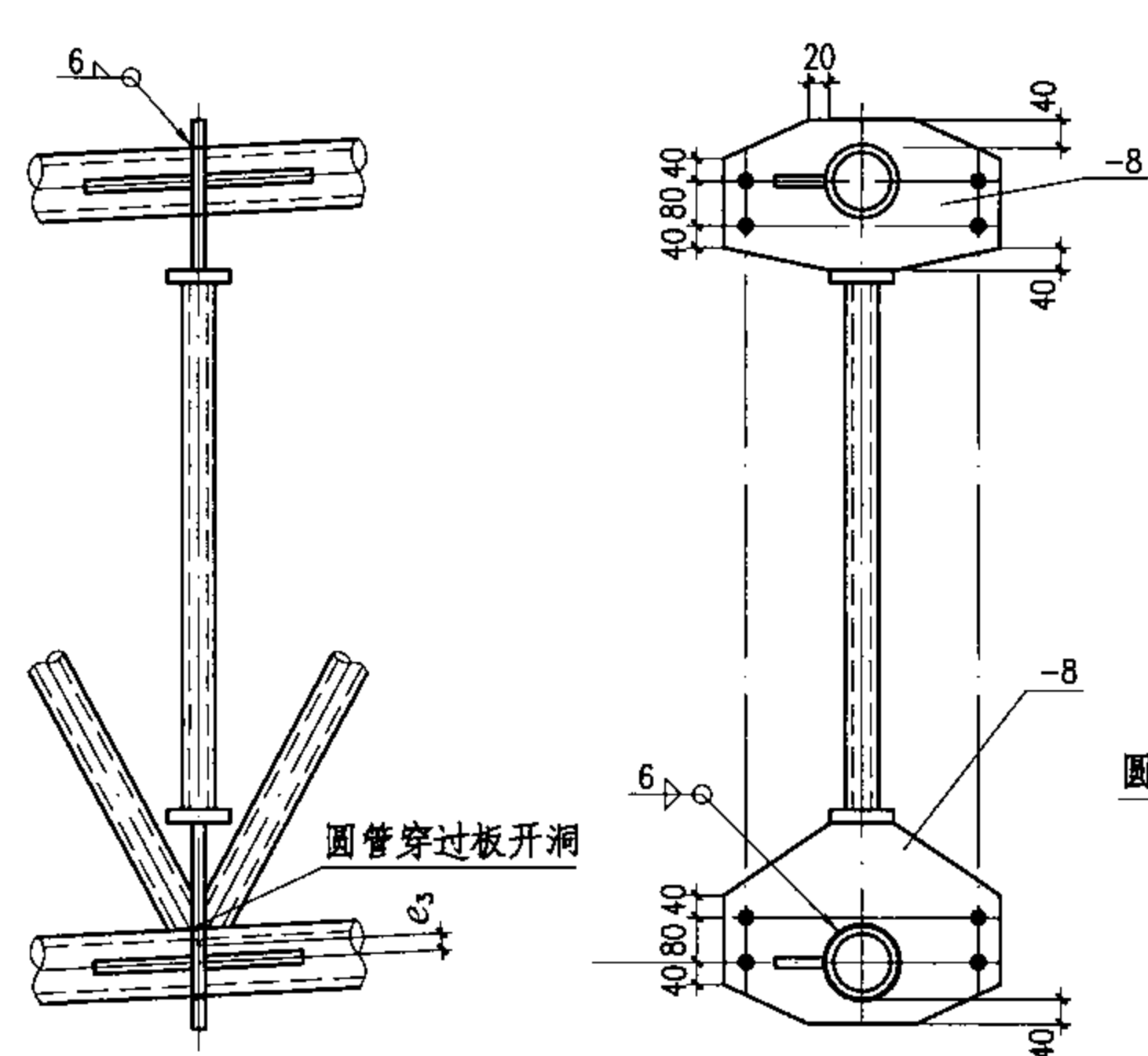


方管屋架跨中构造

(FWJ21-X, FWJ27-X)

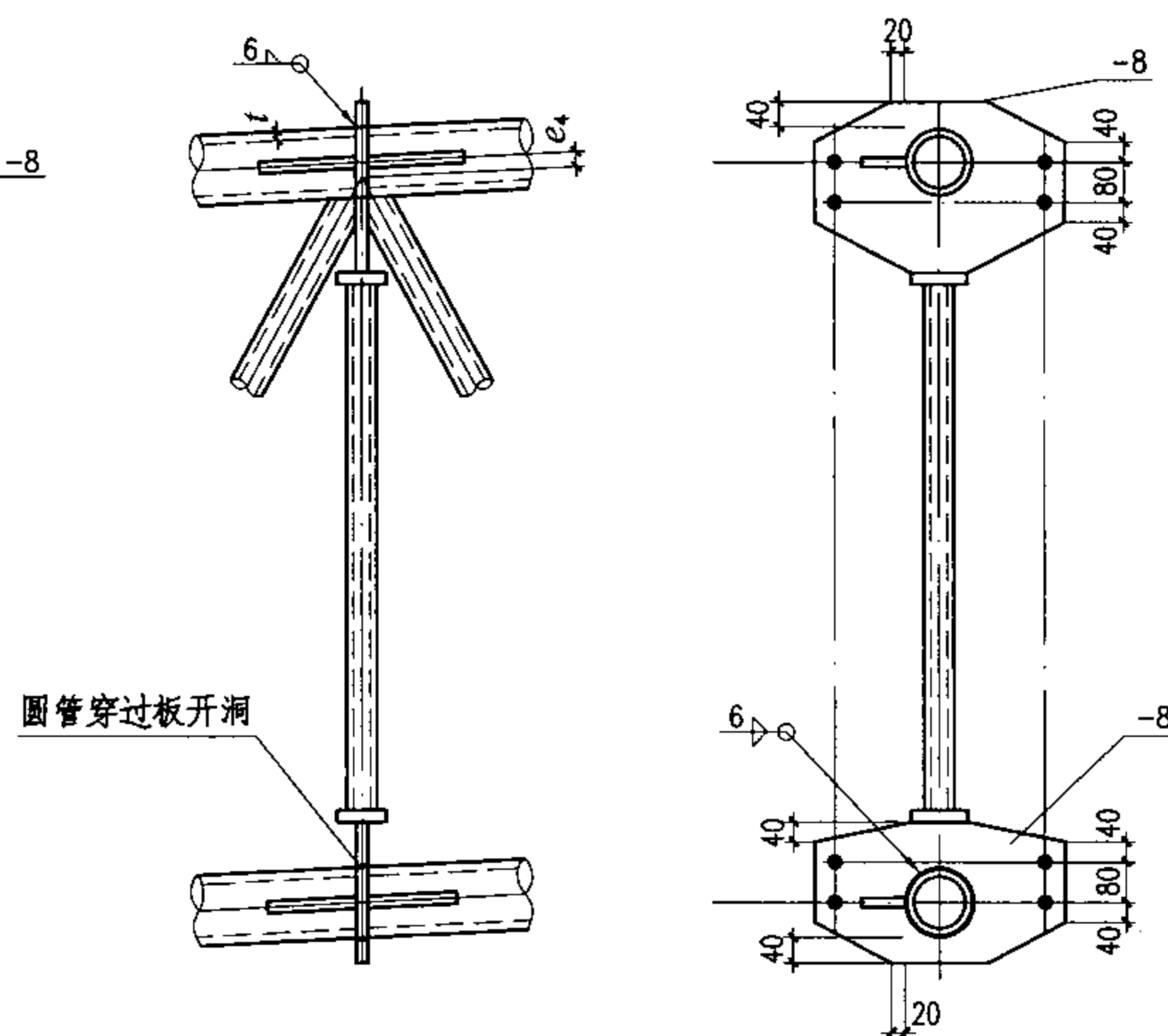


上弦杆拼接



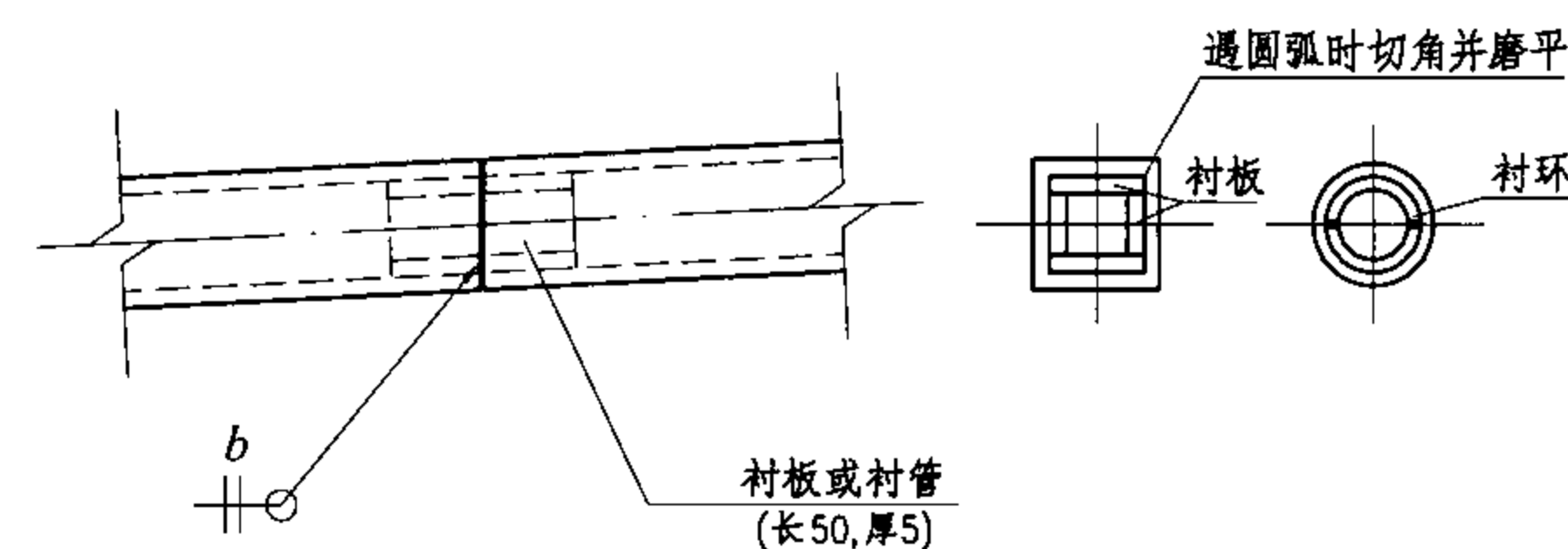
圆管屋架跨中构造

(YWJ18-X, YWJ24-X, YWJ30-X)



圆管屋架跨中构造

(YWJ21-X, YWJ27-X)



下弦杆拼接

- 注: 1. 本图为屋架跨中改成整榀后的构件详图。
2. 图中 e_1 、 e_2 、 e_3 、 e_4 为负偏心距, 为搭接节点, 其他见原详图。
3. 上下弦杆拼接位置距节点中心 ≥ 500 。

屋架弦杆不在跨中拼接时修改图

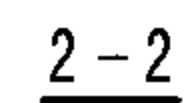
图号集 08SG510-1

审核 汪一骏 汪一骏 校对 房鹏鹏 房鹏鹏 设计 汪源 汪源 页 49

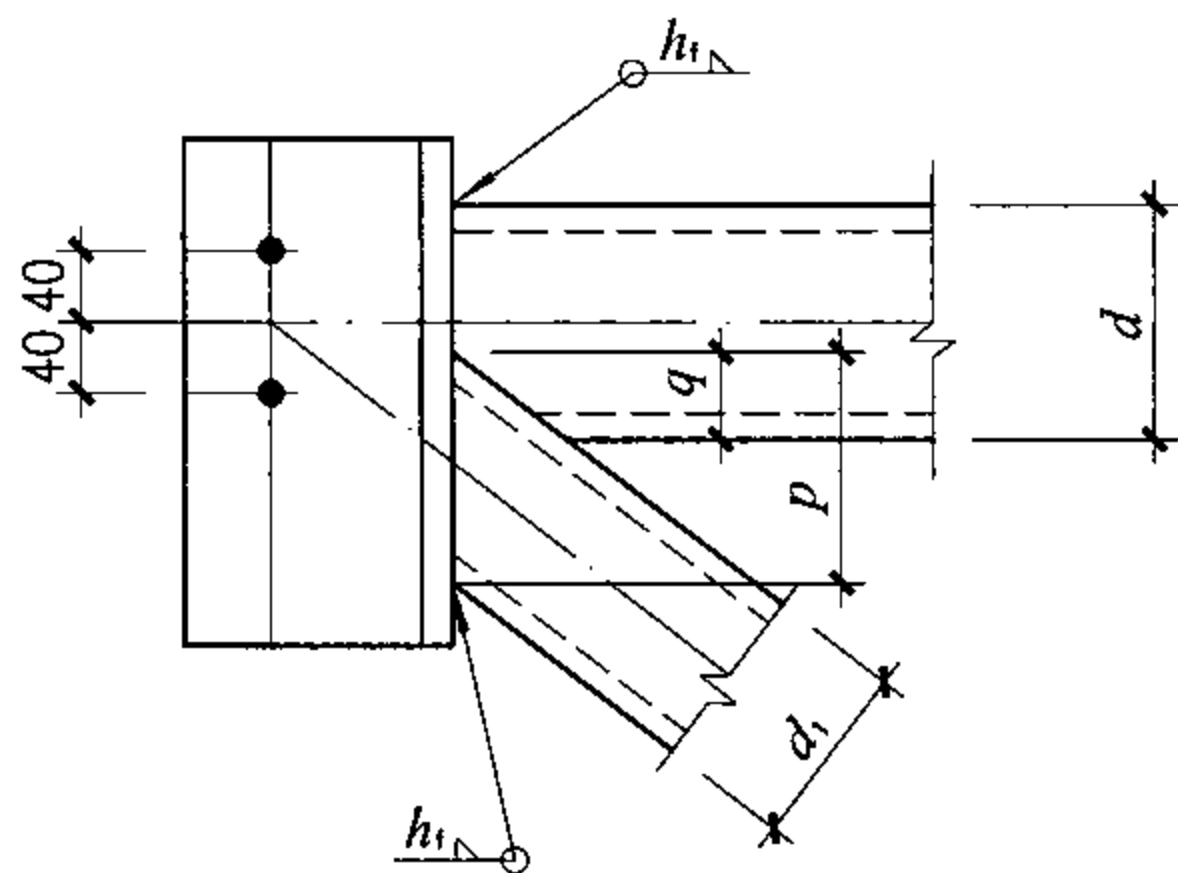


$$O_v = \frac{q}{p} \times 100\%$$

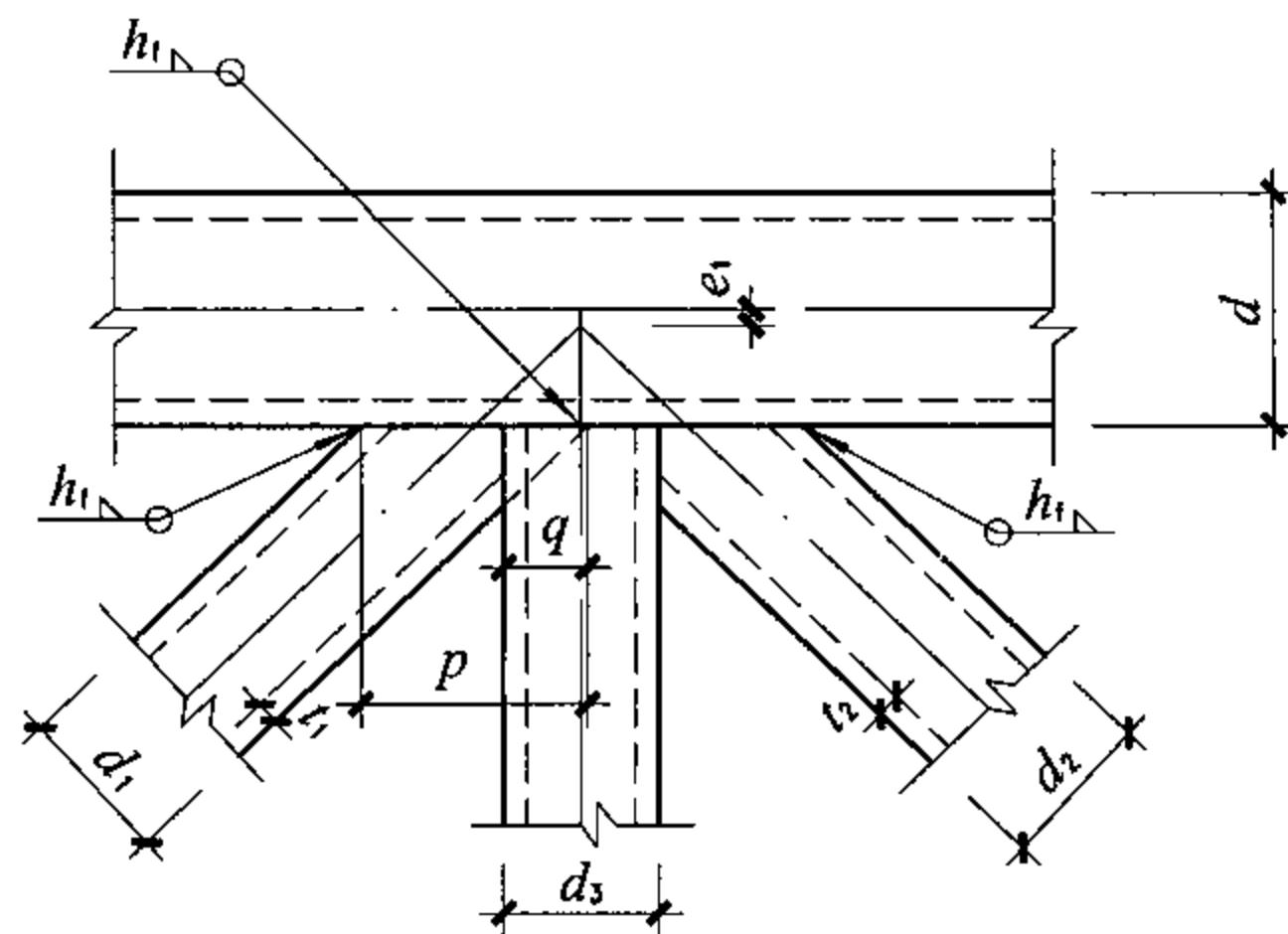
$25\% \leq Q_v \leq 100\%$



注:1. 本图为圆钢管竖向支撑节点详图。
2. CXX端节点详图中仅个别有偏心。
3. e_1 、 e_2 为负偏心距, 为搭接节点。
4. 详图中未标注的 q 、 p 及 O 均已满足本图要求。



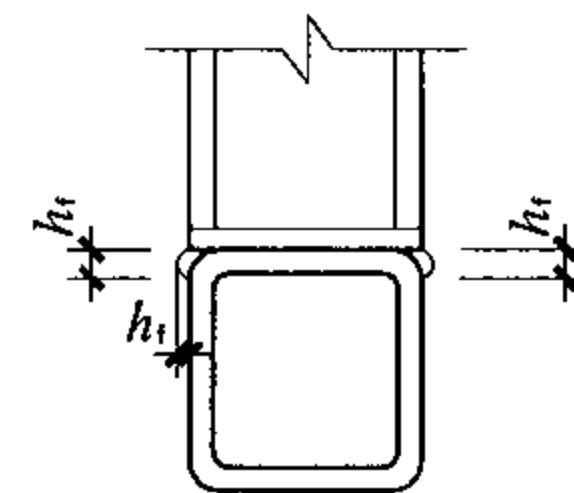
CCX端节点



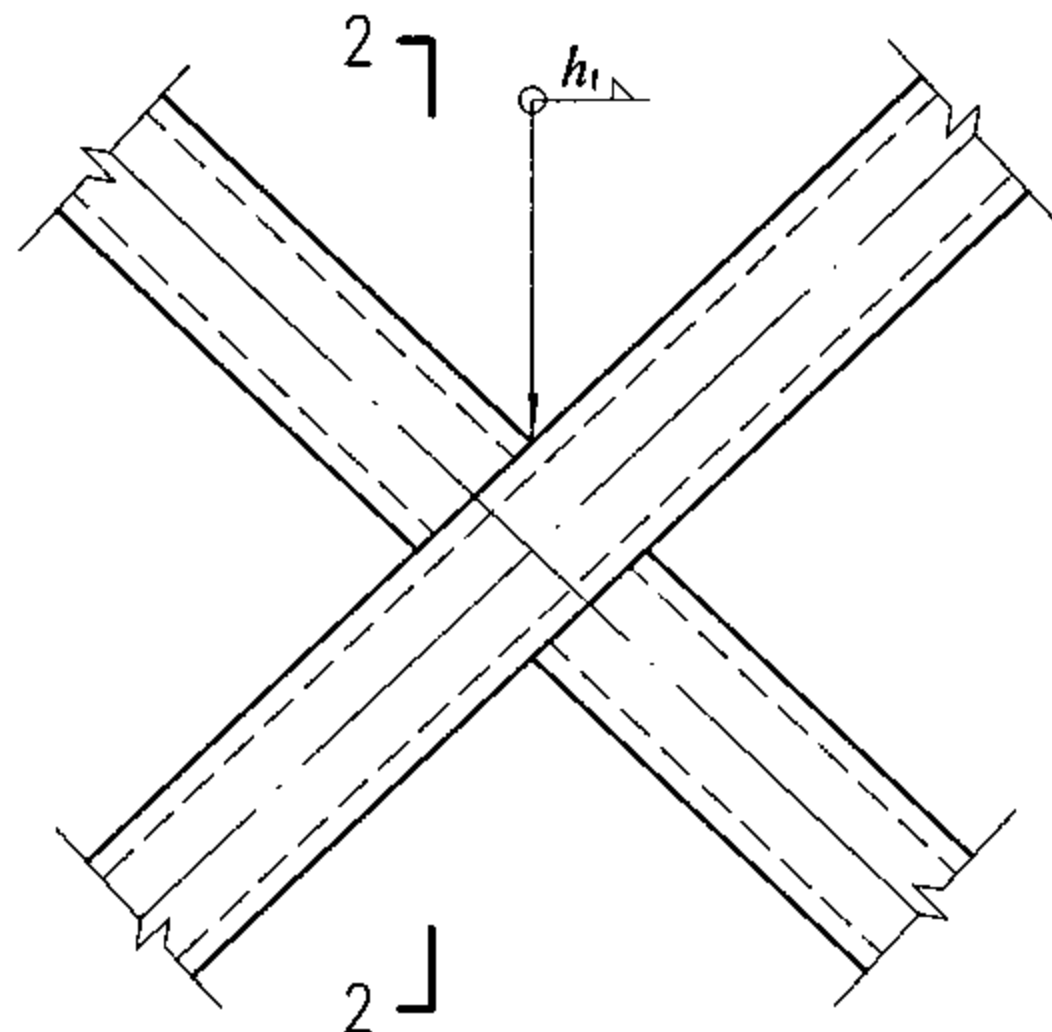
CCX上弦KT形节点

$$O_s = \frac{q}{p} \times 100\%$$

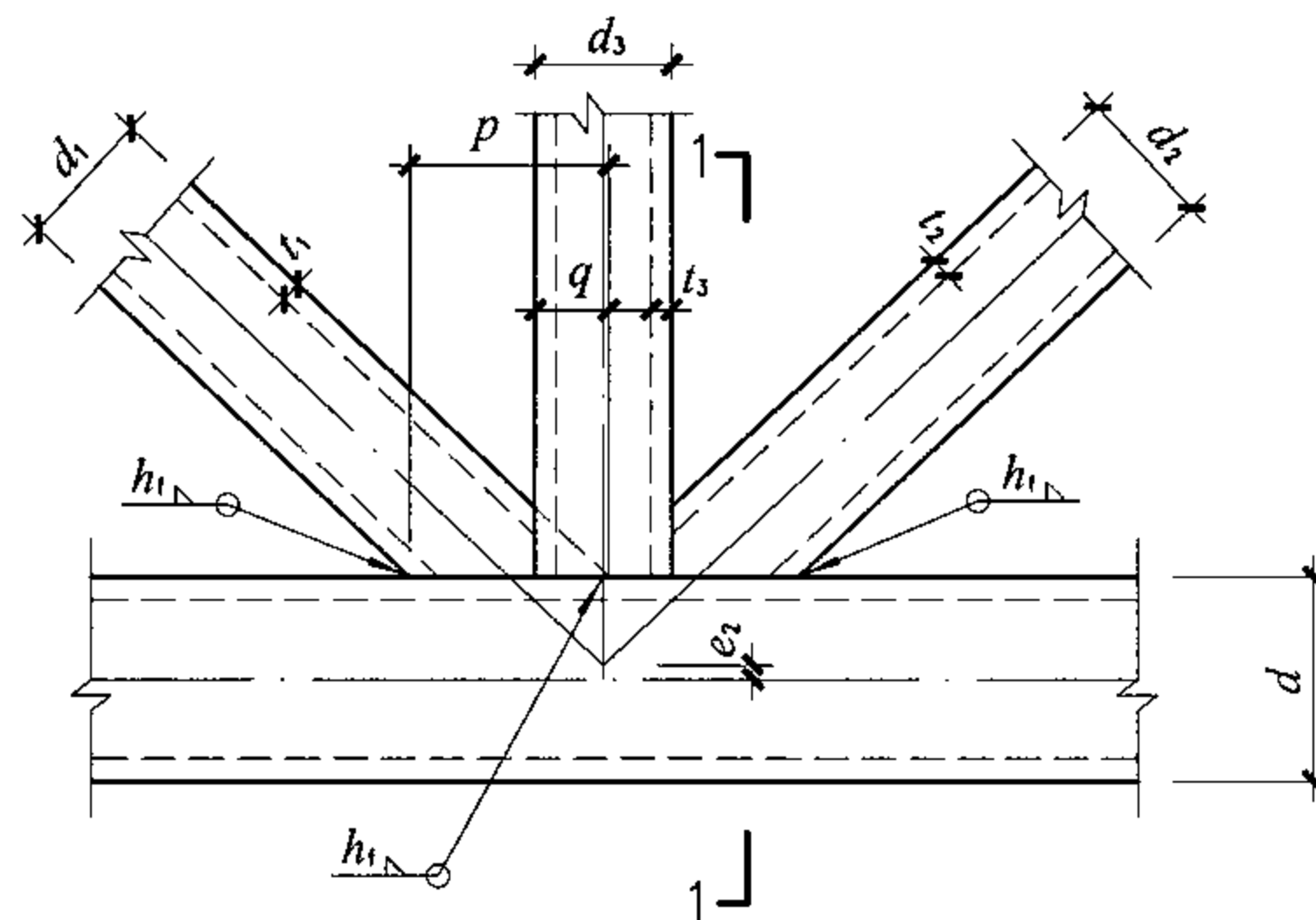
$$25\% \leq O_s \leq 100\%$$



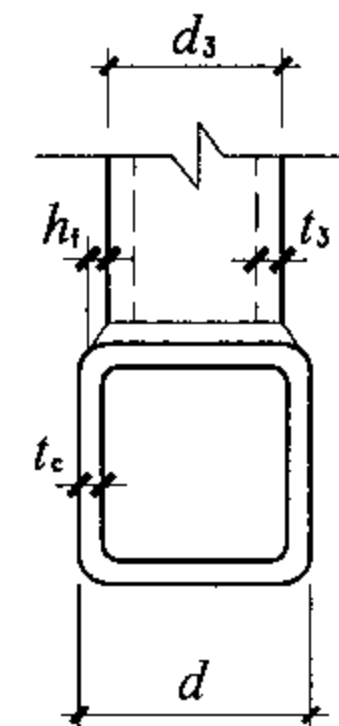
2-2



CCX交叉斜杆节点



CCX下弦KT形节点

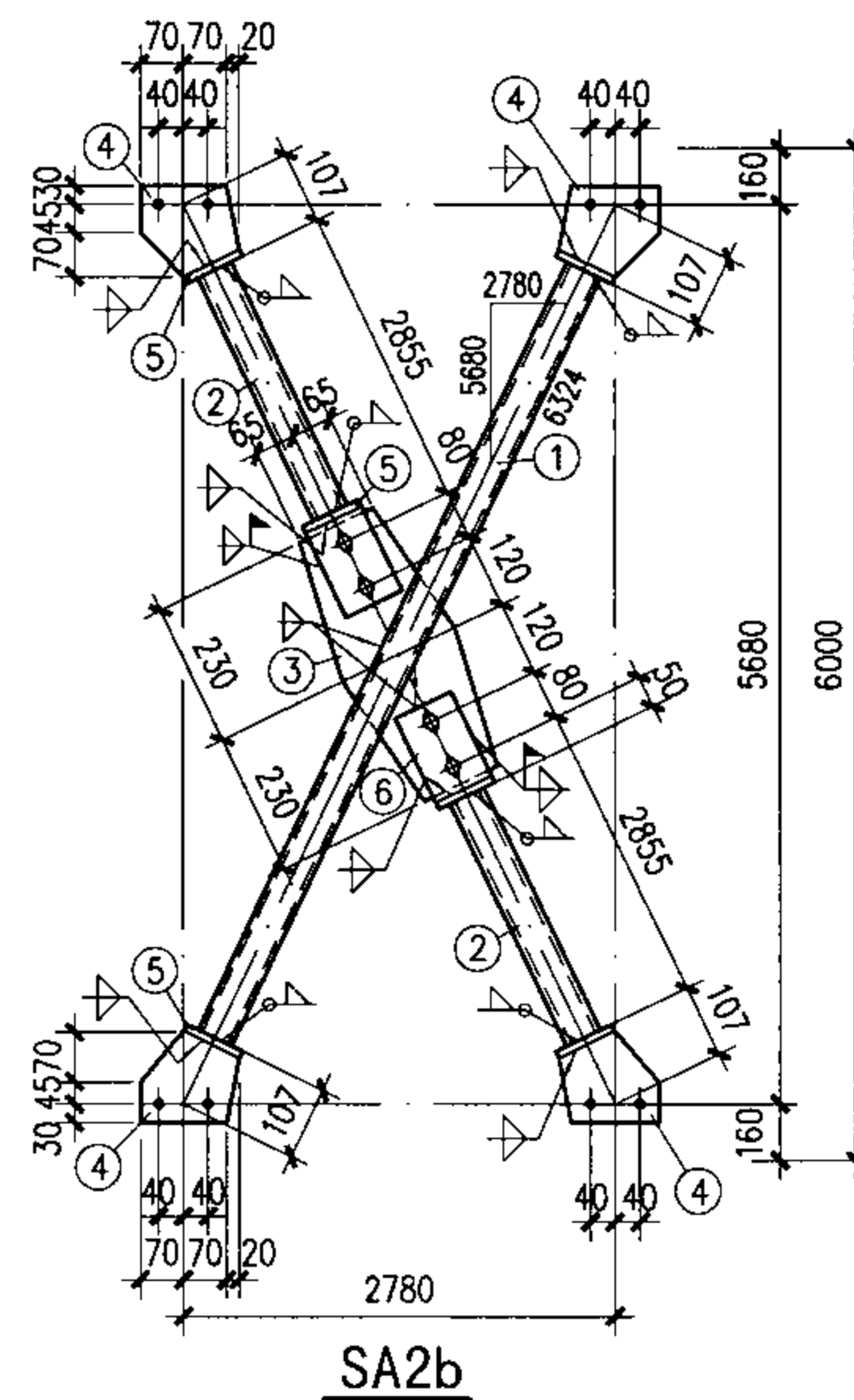
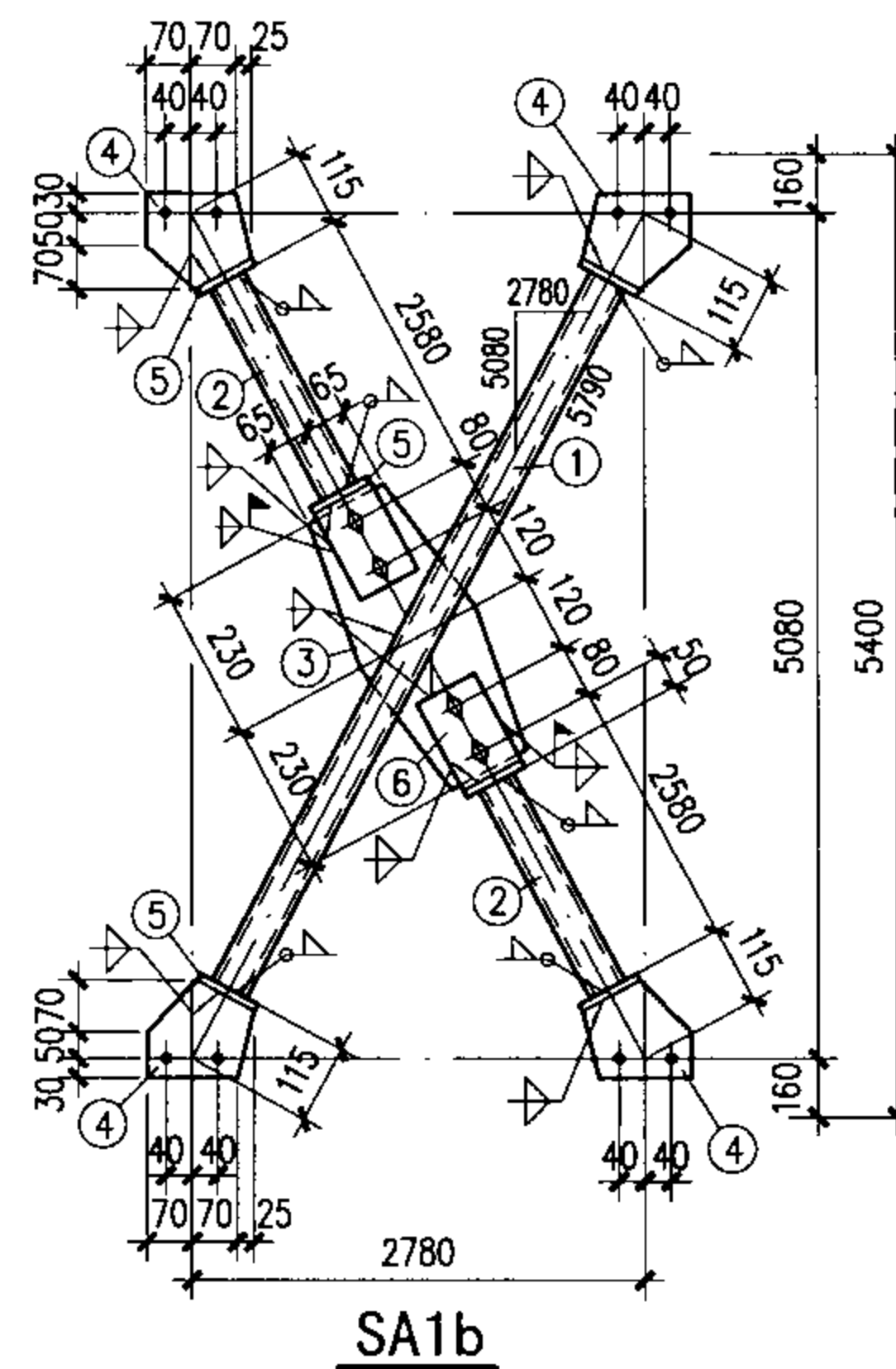


1-1

- 注: 1. 本图为方钢管竖向支撑节点详图。
 2. CXX端节点详图中仅个别有偏心。
 3. e_1 、 e_2 为负偏心距, 为搭接节点。
 4. 详图中未标注的 q 、 p 及 O_s 均已满足本图要求。

竖向支撑CXX节点详图

图集号 08SG510-1



注：1. 材料表中①、②杆括号中的断面及重量仅适用于方钢管。

2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为5。

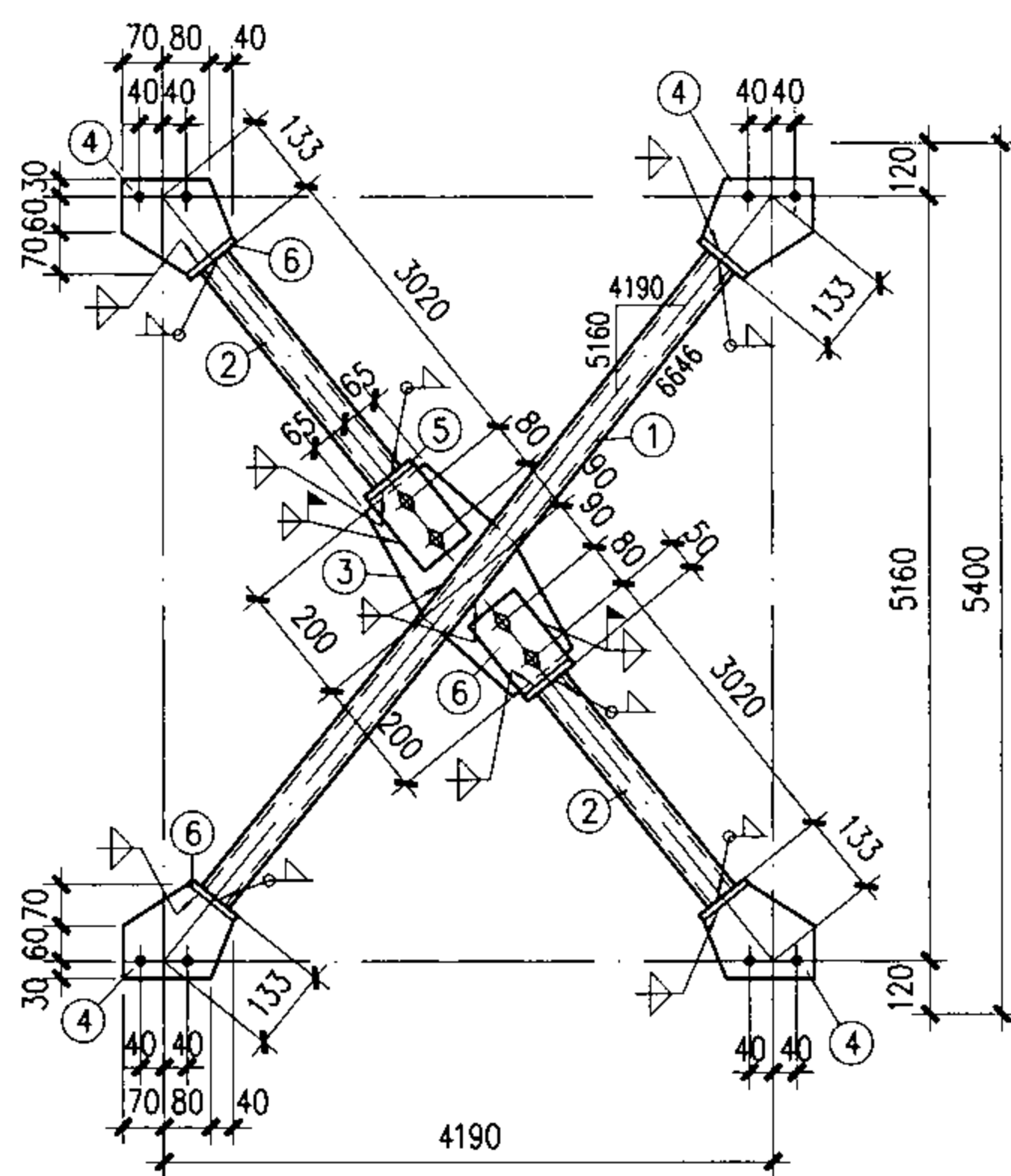
3. 未注明长度的焊缝一律满焊。

4. 未注明的孔径为 $\phi 17$ ，螺栓为M16。

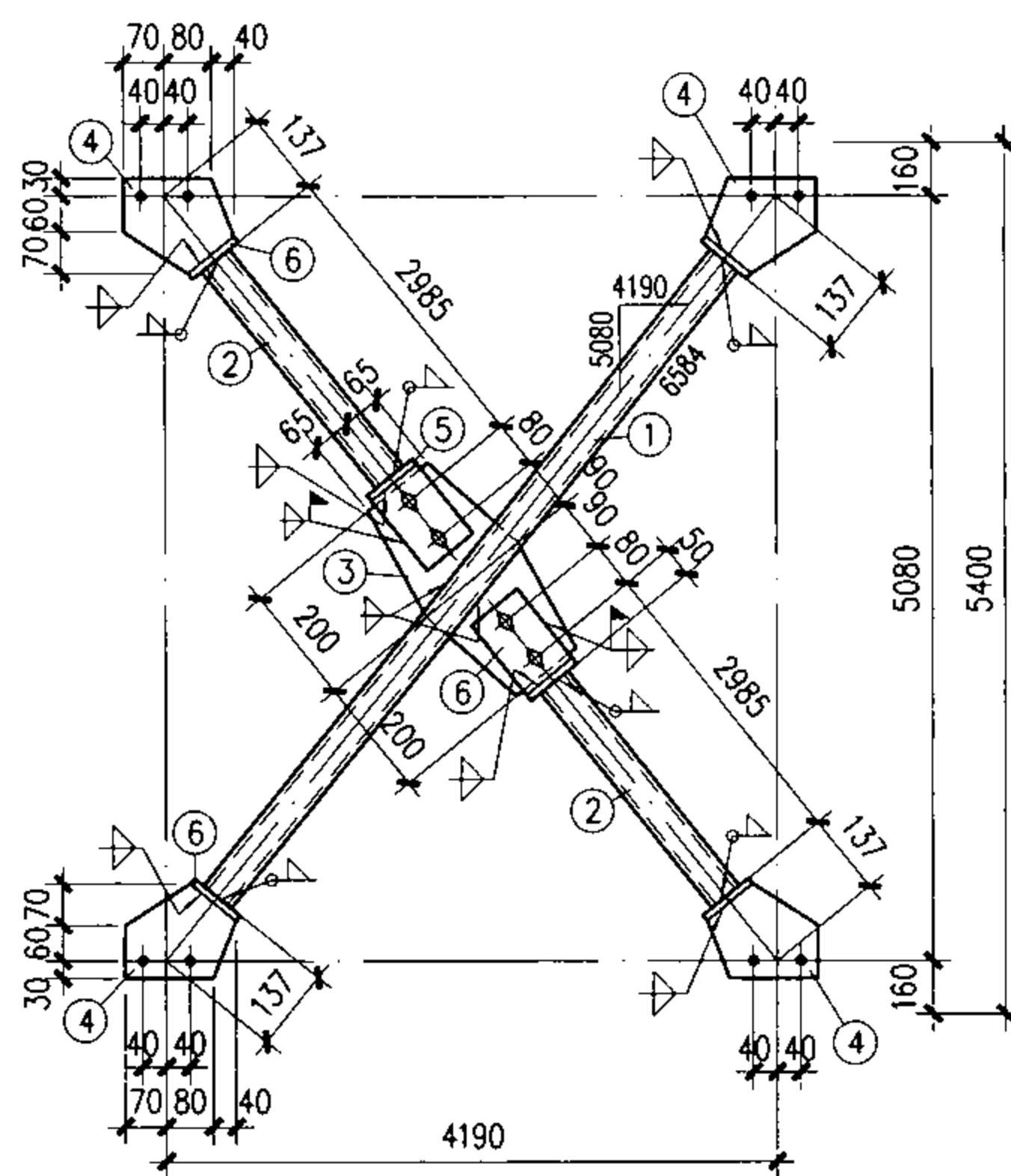
5. 未注明的板宽度和厚度位置一律居中。

6. 如构件采用整体运输时，杆件②与①可直接围焊，杆件②加长，其相关零件取消。

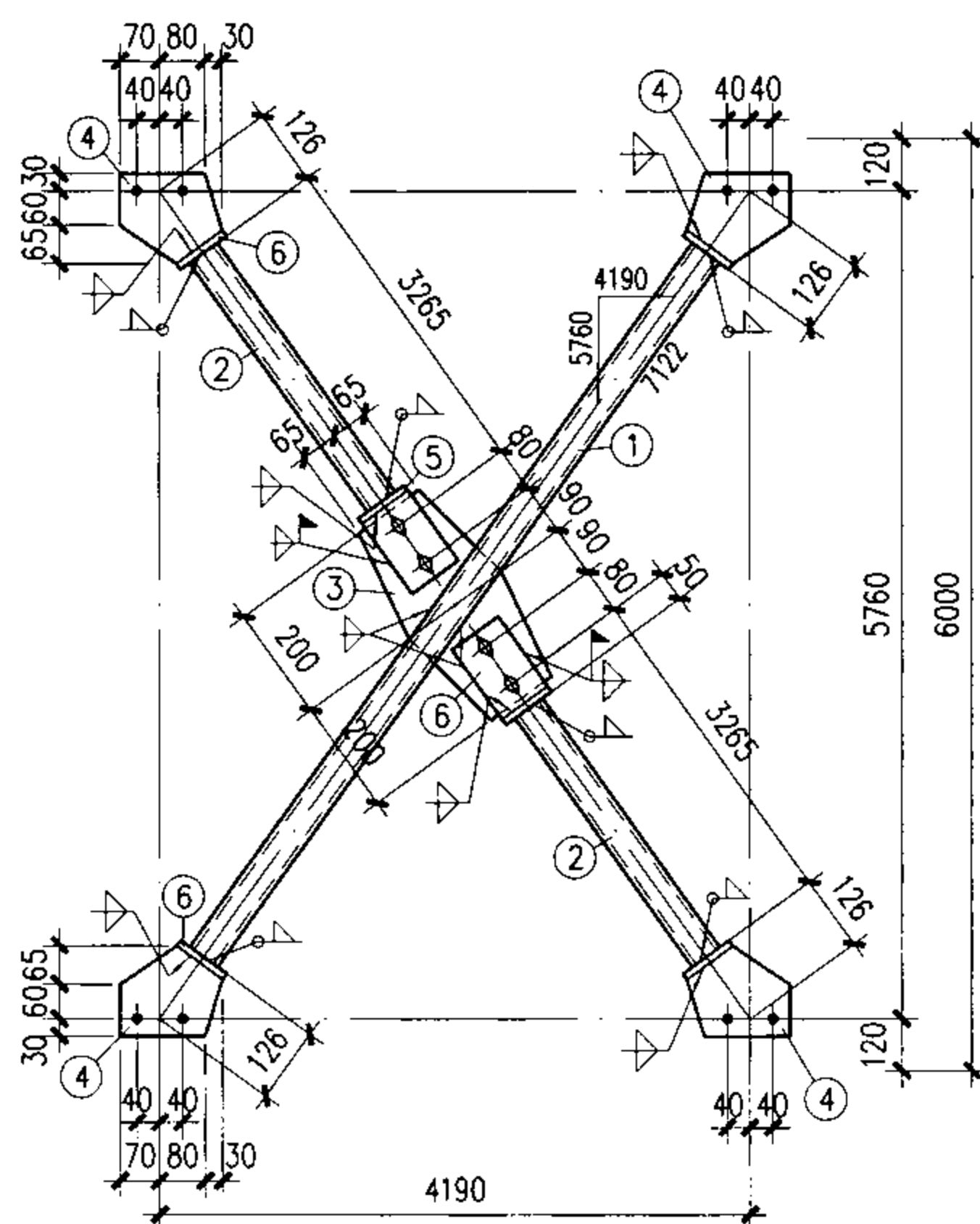
材 料 表



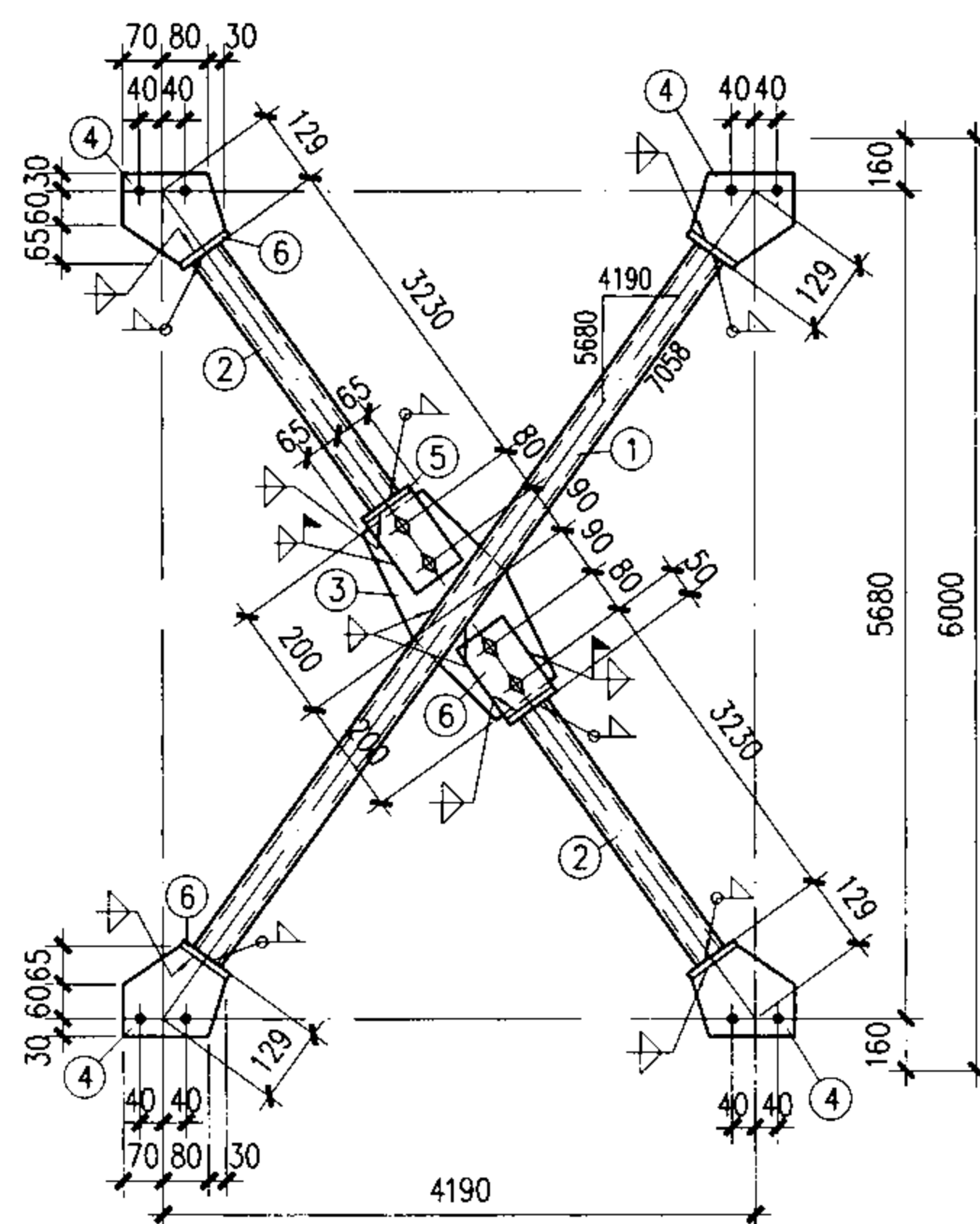
SC3a



SC3b



SC4a



SC4b

构件 编号	零件 号	断 面 (mm)	长度 (mm)	数量		重 量 (kg)		
				正	反	每个	共计	合计
SC3a	1	D60x2.5	6380	1		22.6	23	57 (65)
		(B60x2.5)	6380	1		(27.4)	(27)	
	2	D60x2.5	2970	2		10.5	21	
		(B60x2.5)	2970	2		(12.8)	(25)	
	3	-200x6	400	1		4.3	4	
	4	-160x6	190	4		1.2	5	
	5	-100x6	100	6		0.5	3	
	6	-100x6	150	2		0.7	1	
SC3b	1	D60x2.5	6310	1		22.3	22	56 (65)
		(B60x2.5)	6310	1		(27.1)	(27)	
	2	D60x2.5	2935	2		10.4	21	
		(B60x2.5)	2935	2		(12.6)	(25)	
	3	-200x6	400	1		4.3	4	
	4	-160x6	190	4		1.2	5	
	5	-100x6	100	6		0.5	3	
	6	-100x6	150	2		0.7	1	
SC4a	1	D60x2.5	6870	1		24.3	24	60 (71)
		(B60x2.5)	6870	1		(29.5)	(30)	
	2	D60x2.5	3215	2		11.4	23	
		(B60x2.5)	3215	2		(13.8)	(28)	
	3	-200x6	400	1		4.3	4	
	4	-160x6	190	4		1.2	5	
	5	-100x6	100	6		0.5	3	
	6	-100x6	150	2		0.7	1	
SC4b	1	D60x2.5	6800	1		24.1	24	60 (70)
		(B60x2.5)	6800	1		(29.2)	(29)	
	2	D60x2.5	3180	2		11.4	23	
		(B60x2.5)	3180	2		(13.7)	(27)	
	3	-200x6	400	1		4.3	4	
	4	-160x6	190	4		1.2	5	
	5	-100x6	100	6		0.5	3	
	6	-100x6	150	2		0.7	1	

注：1. 材料表中①、②杆括号中的断面及重量仅适用于方钢管。

2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为5。

3. 未注明长度的焊缝一律满焊。

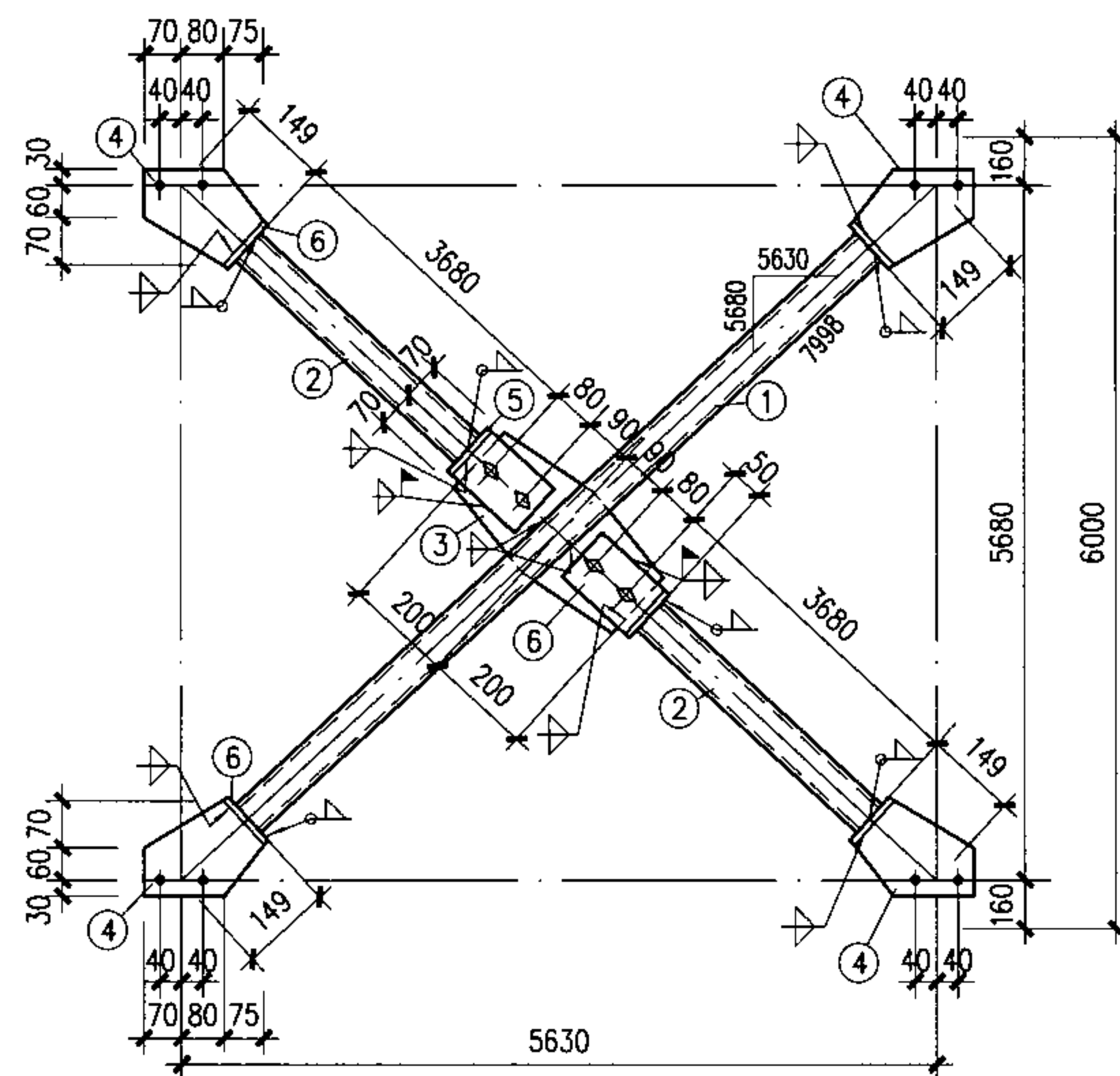
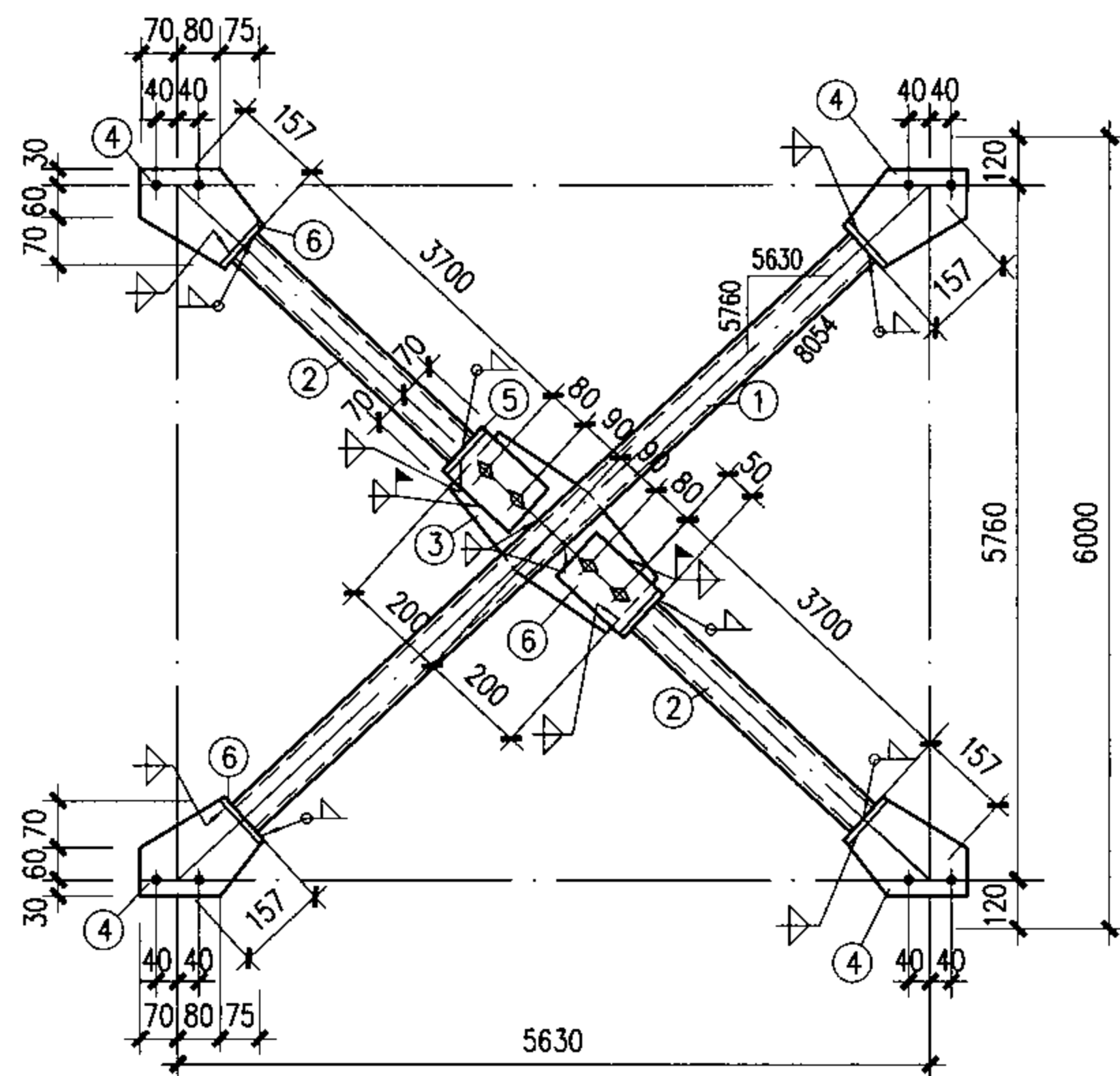
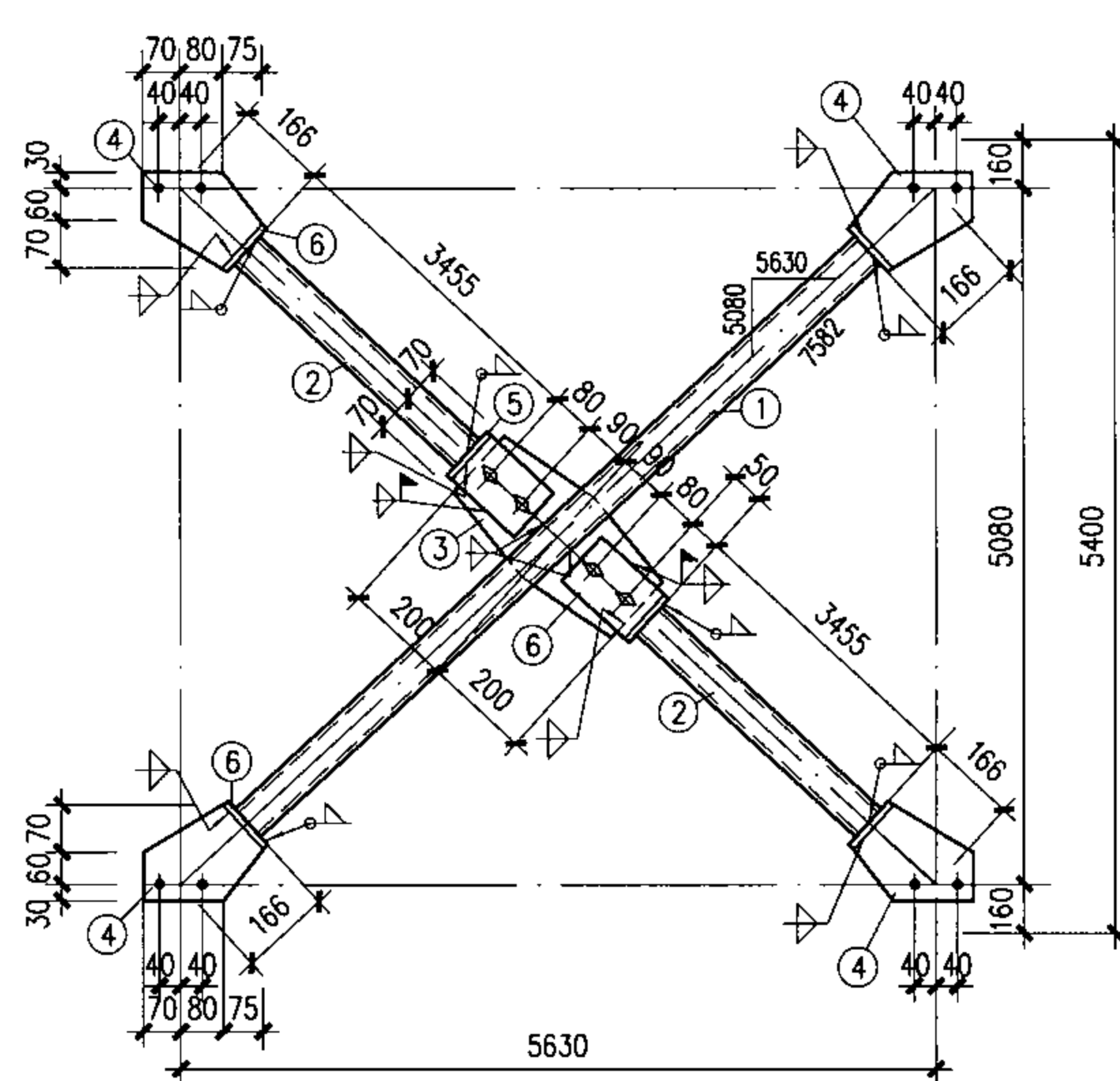
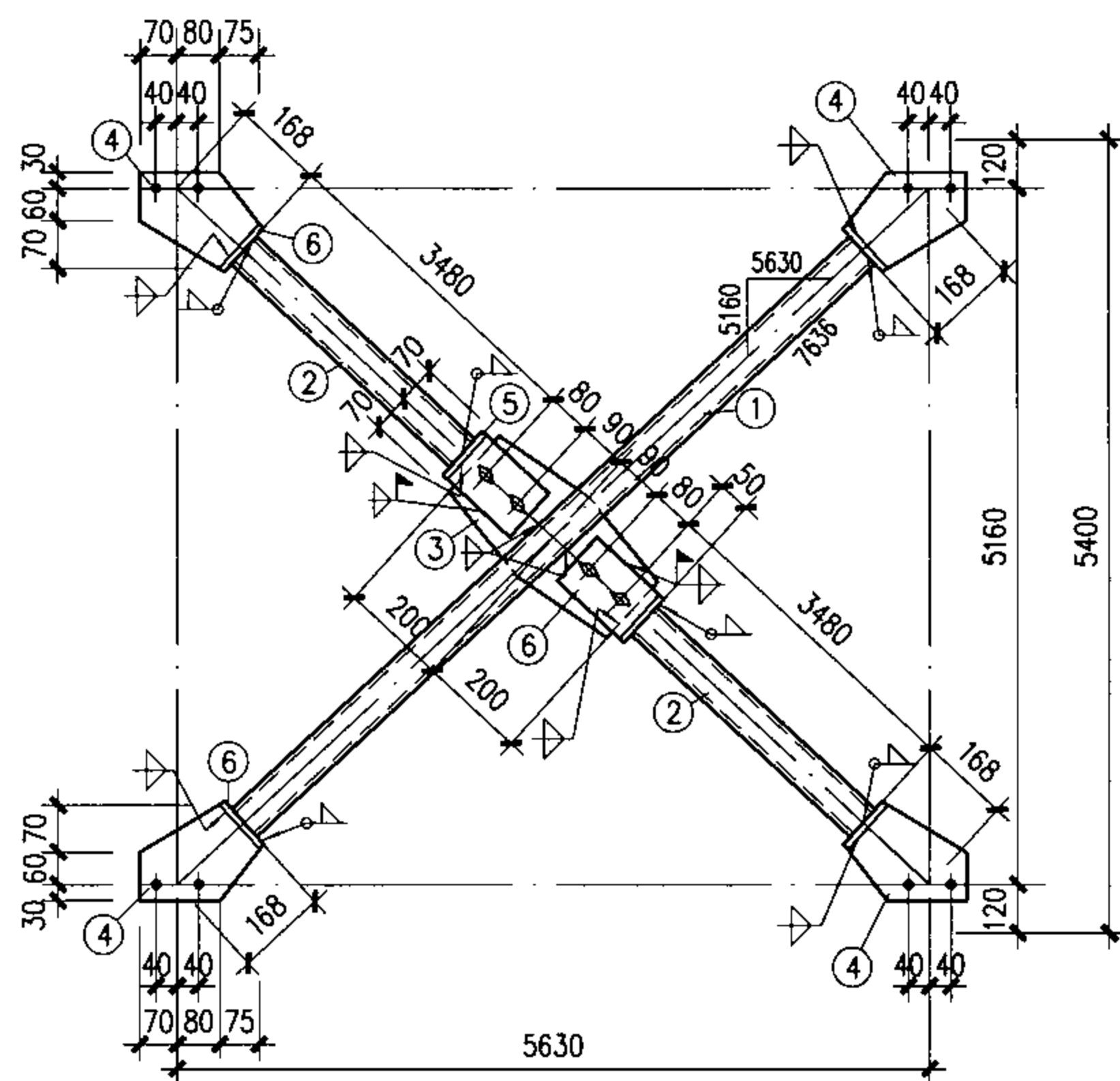
4. 未注明的孔径为 $\phi 17$ ，螺栓为M16。

5. 未注明的板宽度和厚度位置一律居中。

6. 如构件采用整体运输时，杆件②与①可直接围焊，杆件②加长，其相关零件取消。

横向支撑 SC3a、SC3b、SC4a、SC4b详图

图集号	08SG510-1
-----	-----------



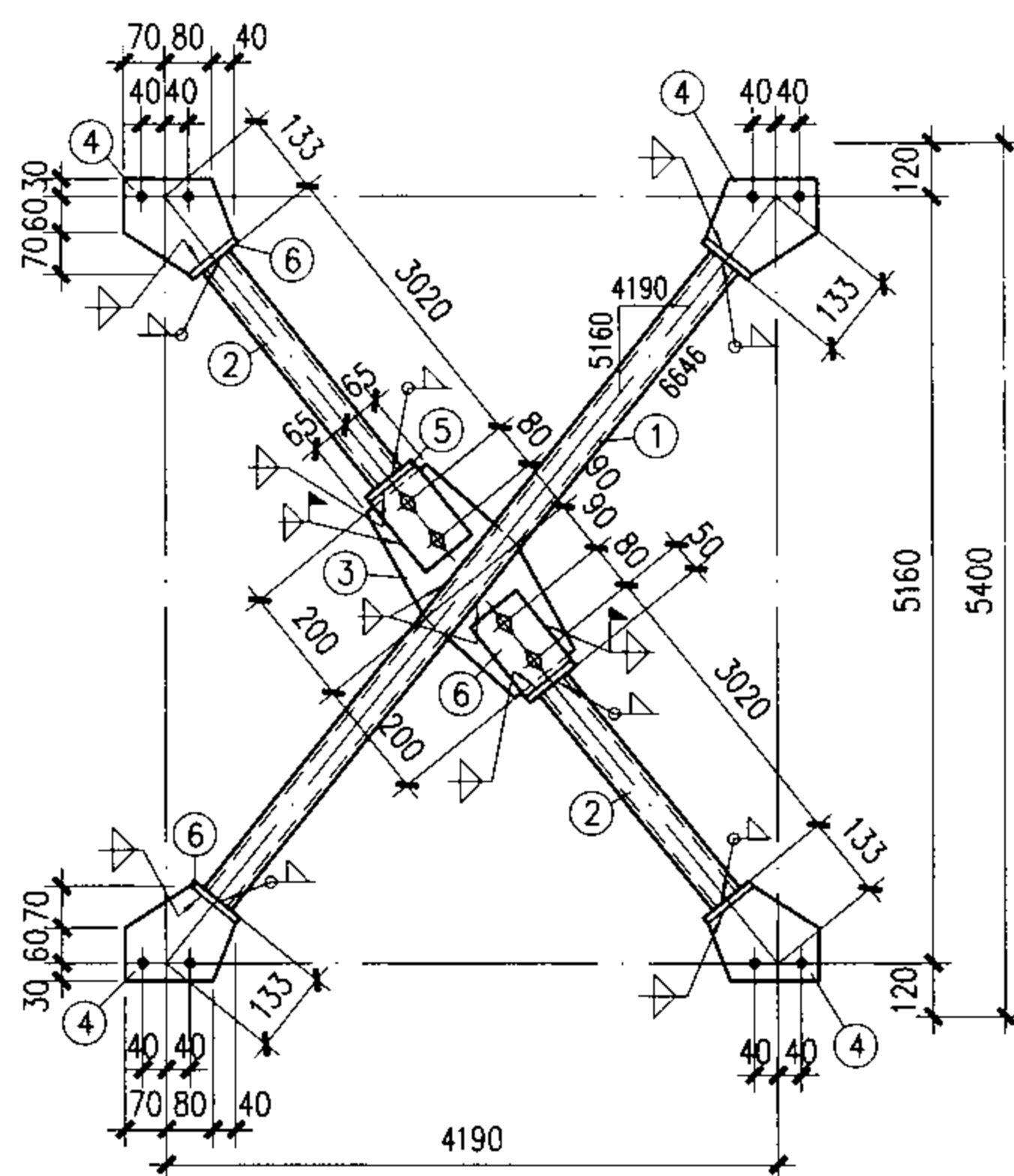
材料表

构件号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量 (kg)	
				正	反	每个	共计
SA5a	1	D70x2.5	7300	1		30.5	31
		(F70x2.5)	7300	1		(37.8)	(38)
	2	D70x2.5	3430	2		14.3	29
		(F70x2.5)	3430	2		(17.7)	(36)
	3	-200x6	400	1		3.8	4
	4	-160x6	225	4		1.7	7
SA5b	1	D70x2.5	7250	1		30.2	30
		(F70x2.5)	7250	1		(37.6)	(38)
	2	D70x2.5	3405	2		14.2	28
		(F70x2.5)	3405	2		(17.6)	(35)
	3	-200x6	400	1		3.8	4
	4	-160x6	225	4		1.7	7
SA6a	1	D70x2.5	7740	1		32.3	32
		(F70x2.5)	7740	1		(40.1)	(40)
	2	D70x2.5	3650	2		15.2	30
		(F70x2.5)	3650	2		(18.9)	(38)
	3	-200x6	400	1		3.8	4
	4	-160x6	225	4		1.7	7
SA6b	1	D70x2.5	7700	1		32.1	32
		(F70x2.5)	7700	1		(39.9)	(40)
	2	D70x2.5	3630	2		15.1	30
		(F70x2.5)	3630	2		(18.8)	(38)
	3	-200x6	400	1		3.8	4
	4	-160x6	225	4		1.7	7

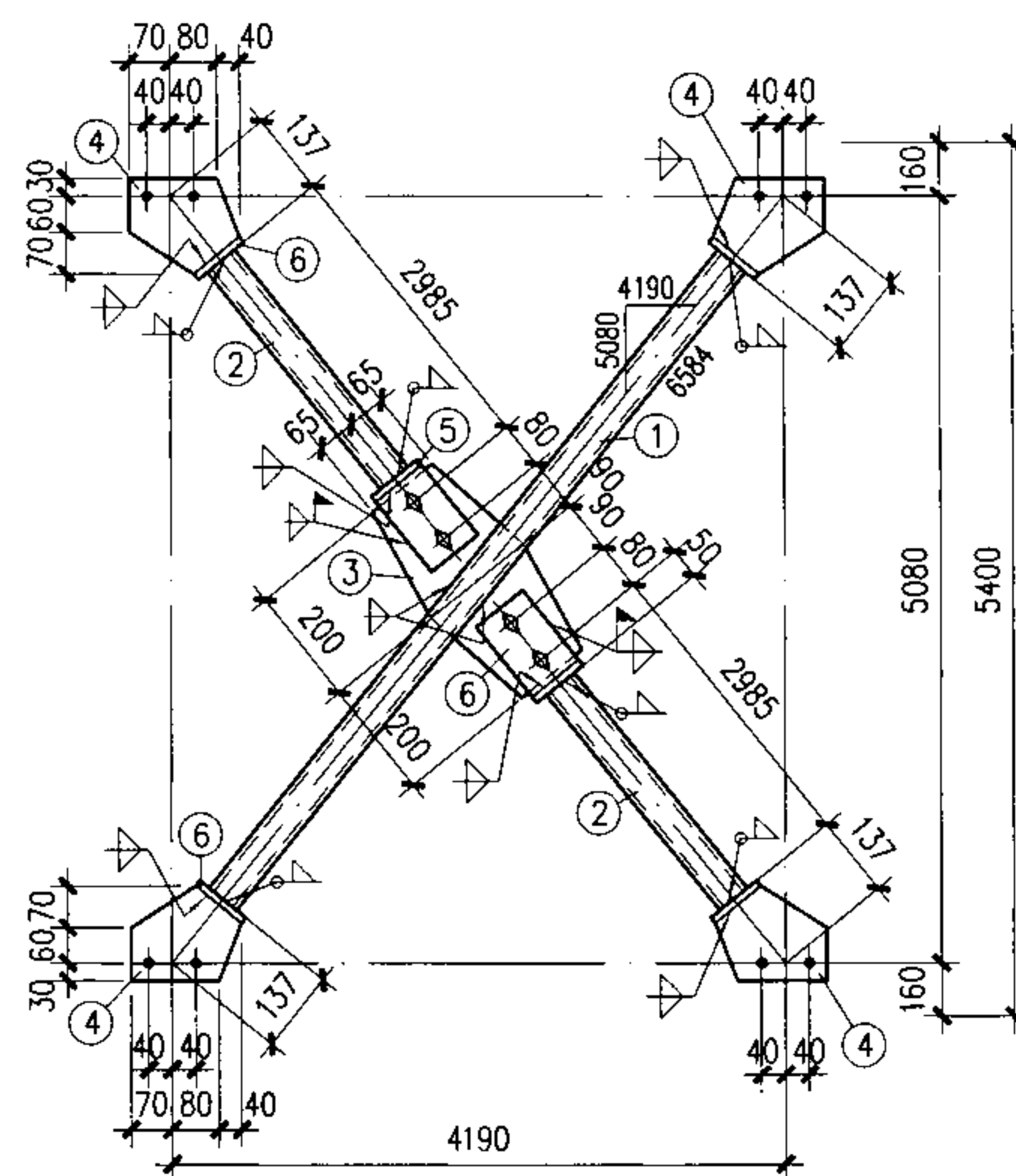
- 注: 1. 材料表中①、②杆括号中的断面及重量仅适用于方钢管。
2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为5。
3. 未注明长度的焊缝一律满焊。
4. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
5. 未注明的板宽度和厚度位置一律居中。
6. 如构件采用整体运输时, 杆件②与①可直接围焊, 杆件②加长, 其相关零件取消。

横向支撑 SA5a、SA5b、SA6a、SA6b 详图 图集号 08SG510-1

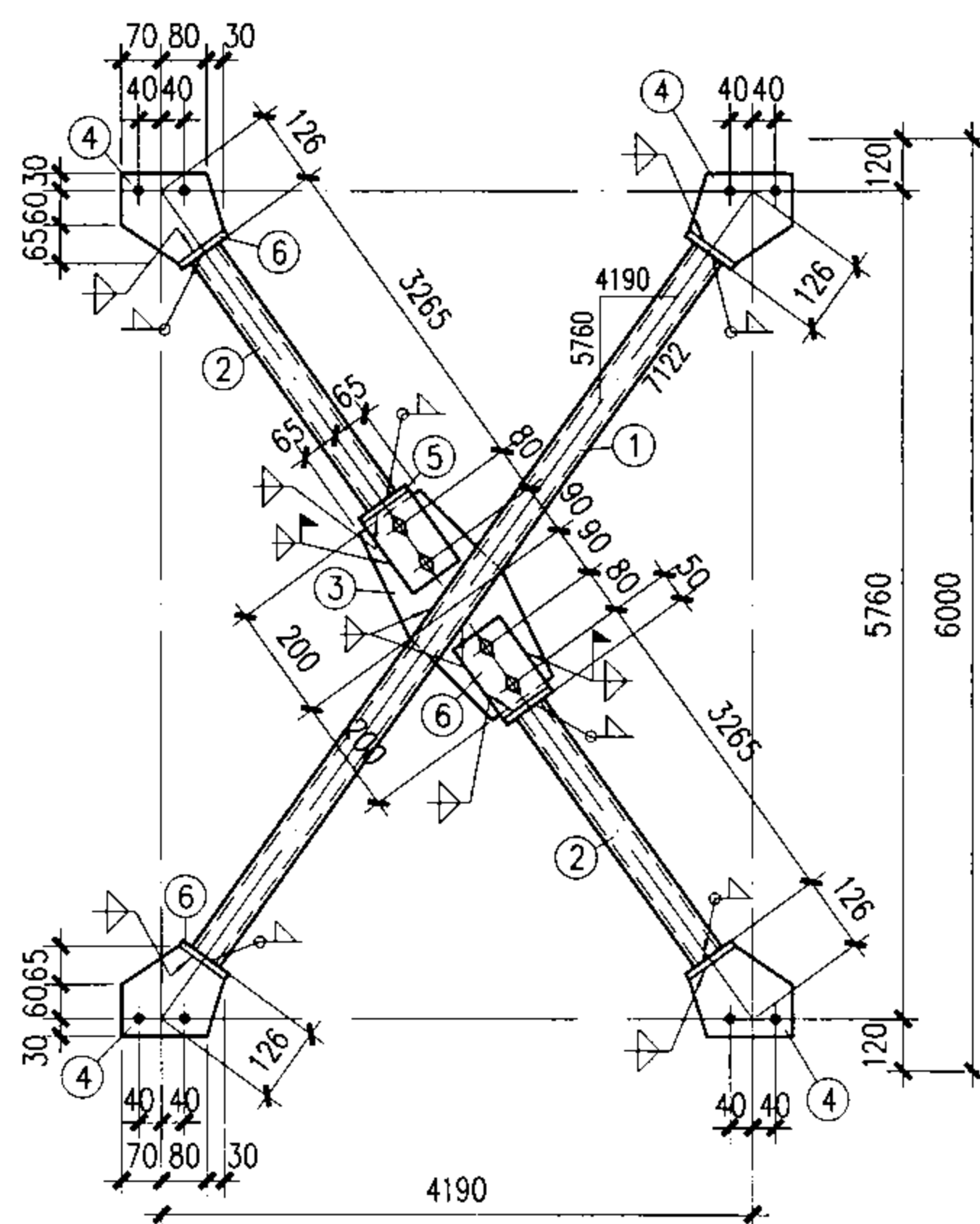
材 料 表



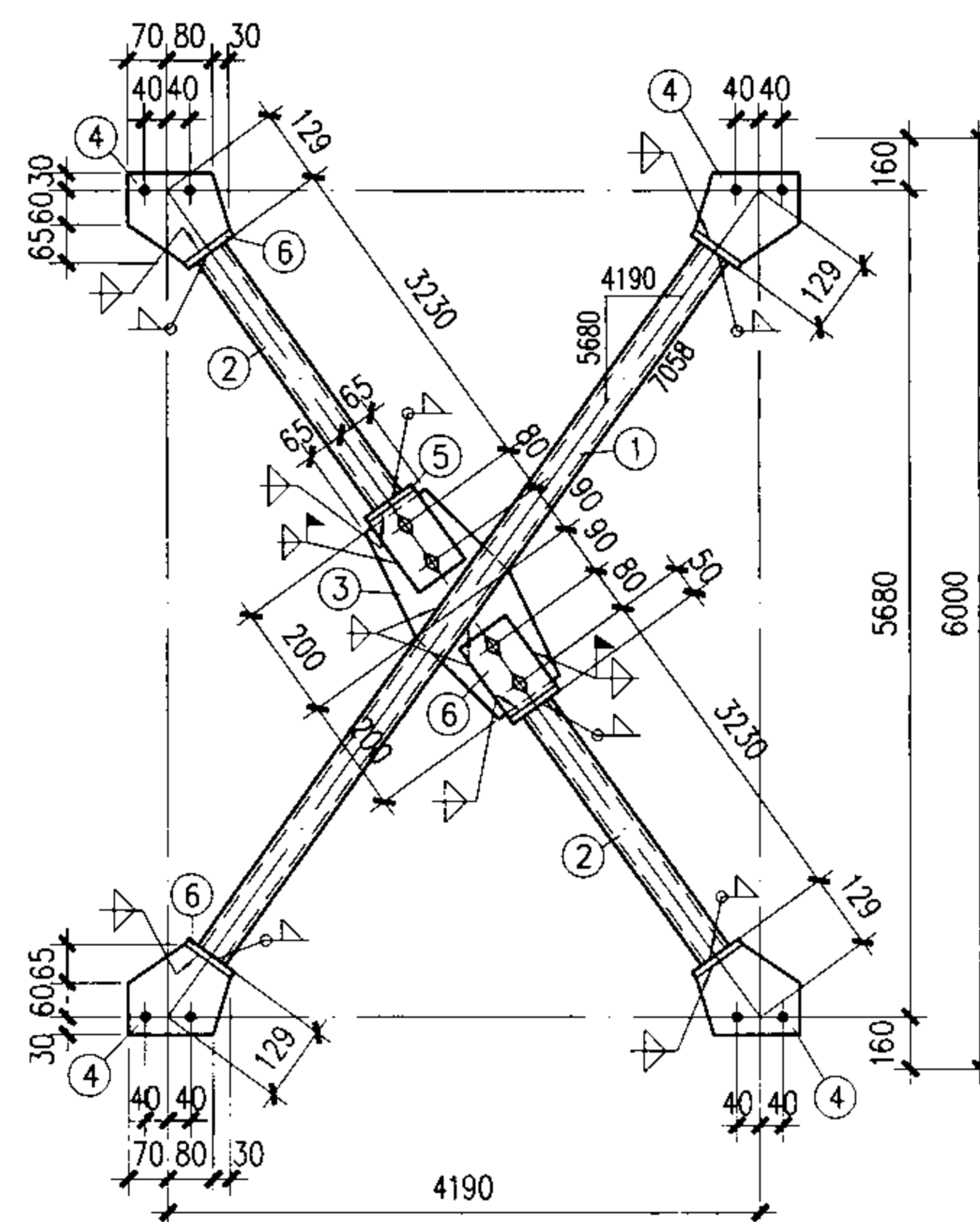
SA7a



SA7b



SA8a



SA8b

构件 编号	零件 号	断 面 (mm)	长度 (mm)	数量		重 量 (kg)		
				正	反	每个	共计	合计
SA7a	1	D60x2.5	6380	1		22.6	23	58 (66)
		(F60x2.5)	6380	1		(27.4)	(27)	
	2	D60x2.5	2970	2		10.5	21	
		(F60x2.5)	2970	2		(12.8)	(25)	
	3	-200x6	400	1		4.3	4	
	4	-160x6	190	4		1.4	6	
	5	-100x6	100	6		0.5	3	
	6	-100x6	150	2		0.7	1	
SA7b	1	D60x2.5	6310	1		22.3	22	57 (66)
		(F60x2.5)	6310	1		(27.1)	(27)	
	2	D60x2.5	2935	2		10.4	21	
		(F60x2.5)	2935	2		(12.6)	(25)	
	3	-200x6	400	1		4.3	4	
	4	-160x6	190	4		1.4	6	
	5	-100x6	100	6		0.5	3	
	6	-100x6	150	2		0.7	1	
SA8a	1	D60x2.5	6870	1		24.3	24	60 (71)
		(F60x2.5)	6870	1		(29.5)	(30)	
	2	D60x2.5	3215	2		11.4	23	
		(F60x2.5)	3215	2		(13.8)	(28)	
	3	-200x6	400	1		4.3	4	
	4	-155x6	180	4		1.3	5	
	5	-100x6	100	6		0.5	3	
	6	-100x6	150	2		0.7	1	
SA8b	1	D60x2.5	6800	1		24.1	24	60 (69)
		(F60x2.5)	6800	1		(29.2)	(29)	
	2	D60x2.5	3180	2		11.4	23	
		(F60x2.5)	3180	2		(13.7)	(27)	
	3	-200x6	400	1		4.3	4	
	4	-155x6	180	4		1.3	5	
	5	-100x6	100	6		0.5	3	
	6	-100x6	150	2		0.7	1	

注：1. 材料表中①、②杆括号中的断面及重量仅适用于方钢管。

2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为5。

3. 未注明长度的焊缝一律满焊。

4. 未注明的孔径为 $\phi 17$ ，螺栓为M16。

5. 未注明的板宽度和厚度位置一律居中。

6. 如构件采用整体运输时，杆件②与①可直接围焊，杆件②加长，其相关零件取消。

横向支撑 SA7a、SA7b、SA8a、SA8b 详图

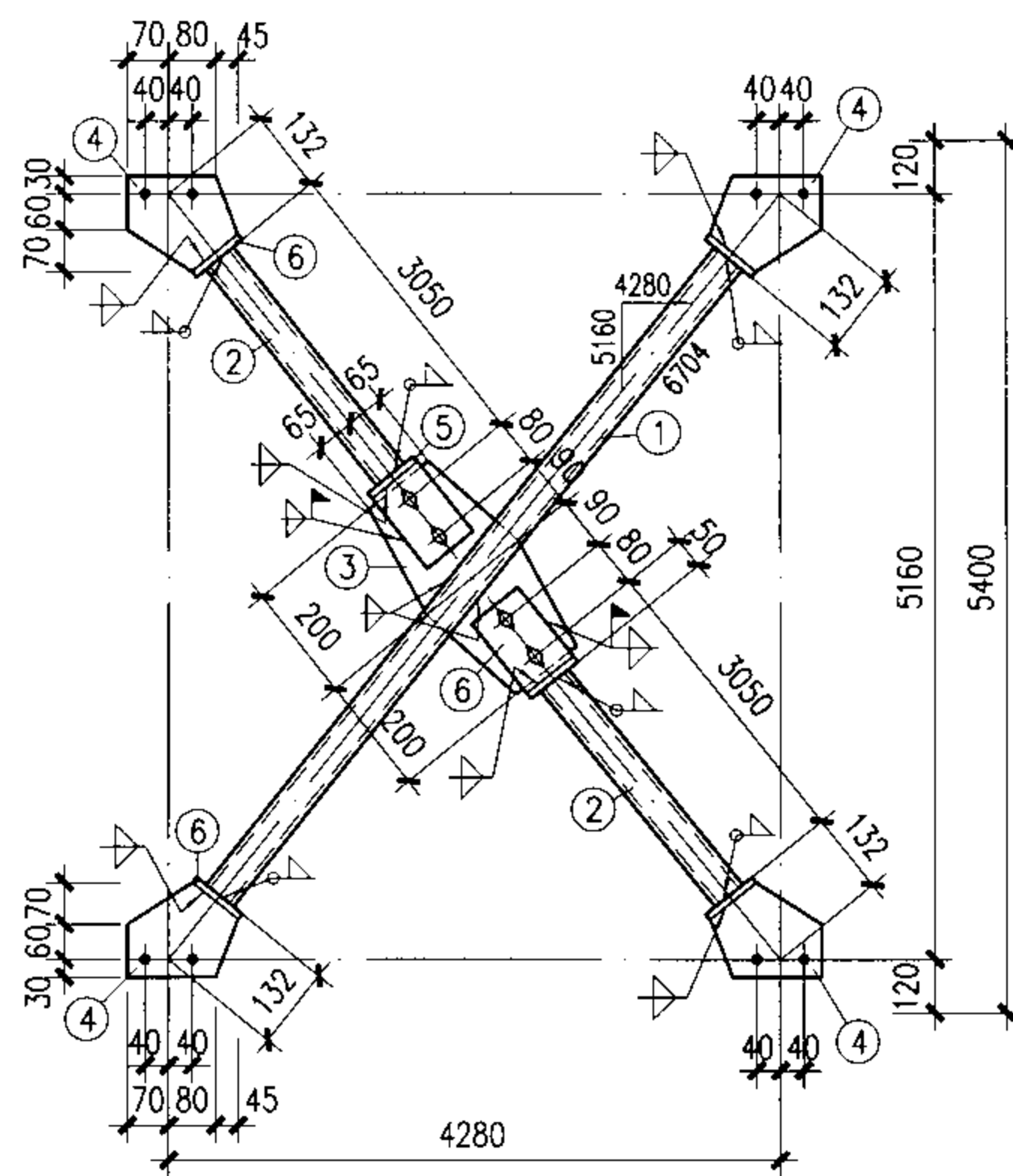
图集号	08SG510-1
-----	-----------

材 料 表

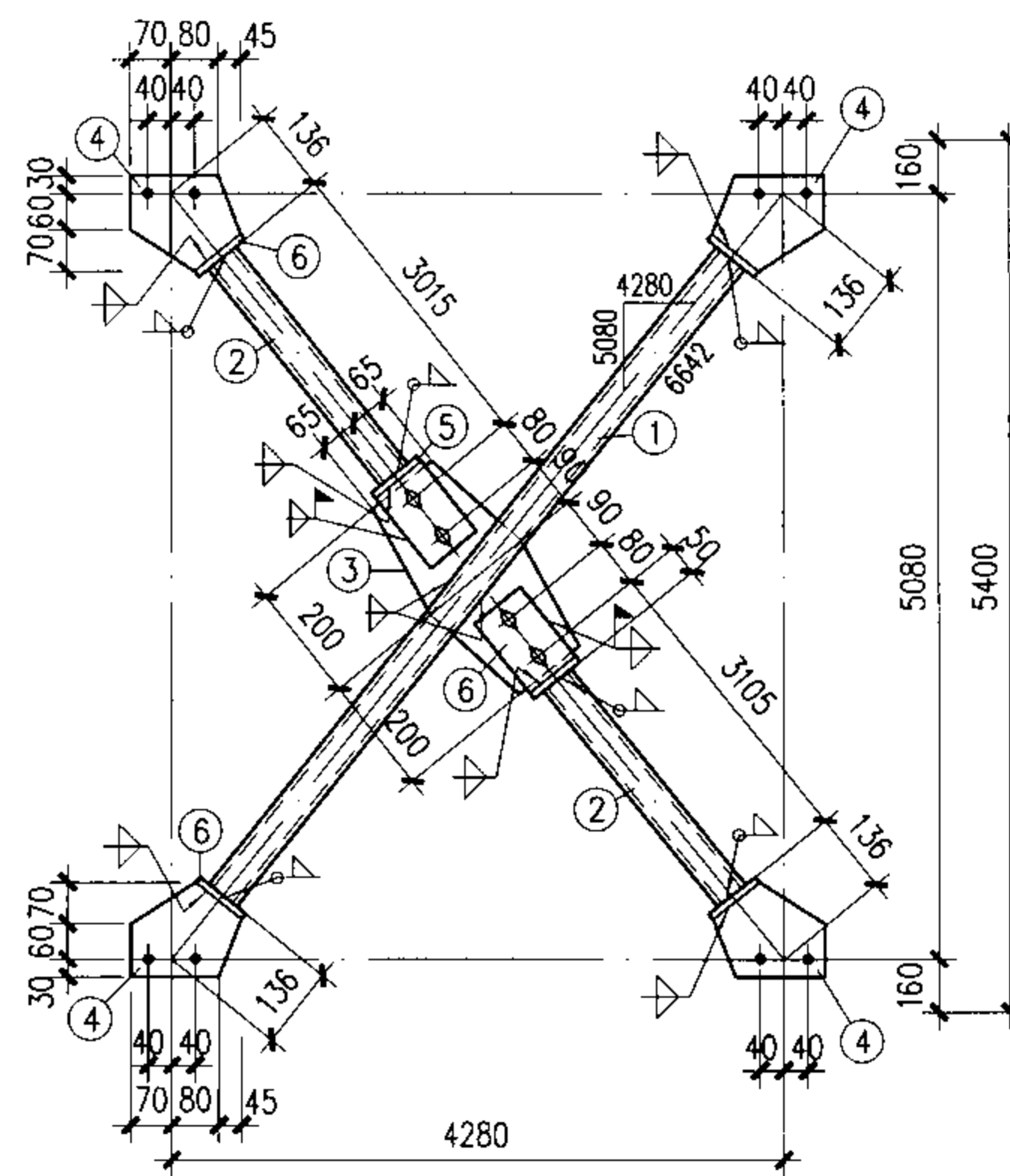
构件编号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量 (kg)		
				正	反	每个	共计	合计
SA9a	1	D70x2.5	6440	1		26.8	27	66 (78)
		(F70x2.5)	6440	1		(33.3)	(33)	
	2	D70x2.5	3000	2		12.5	25	
		(F70x2.5)	3000	2		(15.5)	(31)	
	3	-200x6	400	1		3.8	4	
	4	-160x6	195	4		1.5	6	
SA9b	1	D70x2.5	6370	1		26.5	27	66 (78)
		(F70x2.5)	6370	1		(32.9)	(33)	
	2	D70x2.5	2965	2		12.3	25	
		(F70x2.5)	2965	2		(15.3)	(31)	
	3	-200x6	400	1		3.8	4	
	4	-160x6	195	4		1.5	6	
SA10a	1	D70x2.5	6920	1		28.8	29	70 (88)
		(F70x2.5)	6920	1		(35.8)	(40)	
	2	D70x2.5	3240	2		13.5	27	
		(F70x2.5)	3240	2		(16.8)	(34)	
	3	-200x6	400	1		3.8	4	
	4	-160x6	195	4		1.5	6	
SA10b	1	D70x2.5	6860	1		28.5	29	70 (83)
		(F70x2.5)	6860	1		(35.5)	(36)	
	2	D70x2.5	3210	2		13.4	27	
		(F70x2.5)	3210	2		(16.6)	(33)	
	3	-200x6	400	1		3.8	4	
	4	-160x6	195	4		1.5	6	
	5	-100x6	100	6		0.5	3	
	6	-100x6	150	2		0.7	1	

- 注: 1. 材料表中①、②杆括号中的断面及重量仅适用于方钢管。
 2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为5。
 3. 未注明长度的焊缝一律满焊。
 4. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
 5. 未注明的板宽度和厚度位置一律居中。
 6. 如构件采用整体运输时, 杆件②与①可直接围焊, 杆件②加长, 其相关零件取消。

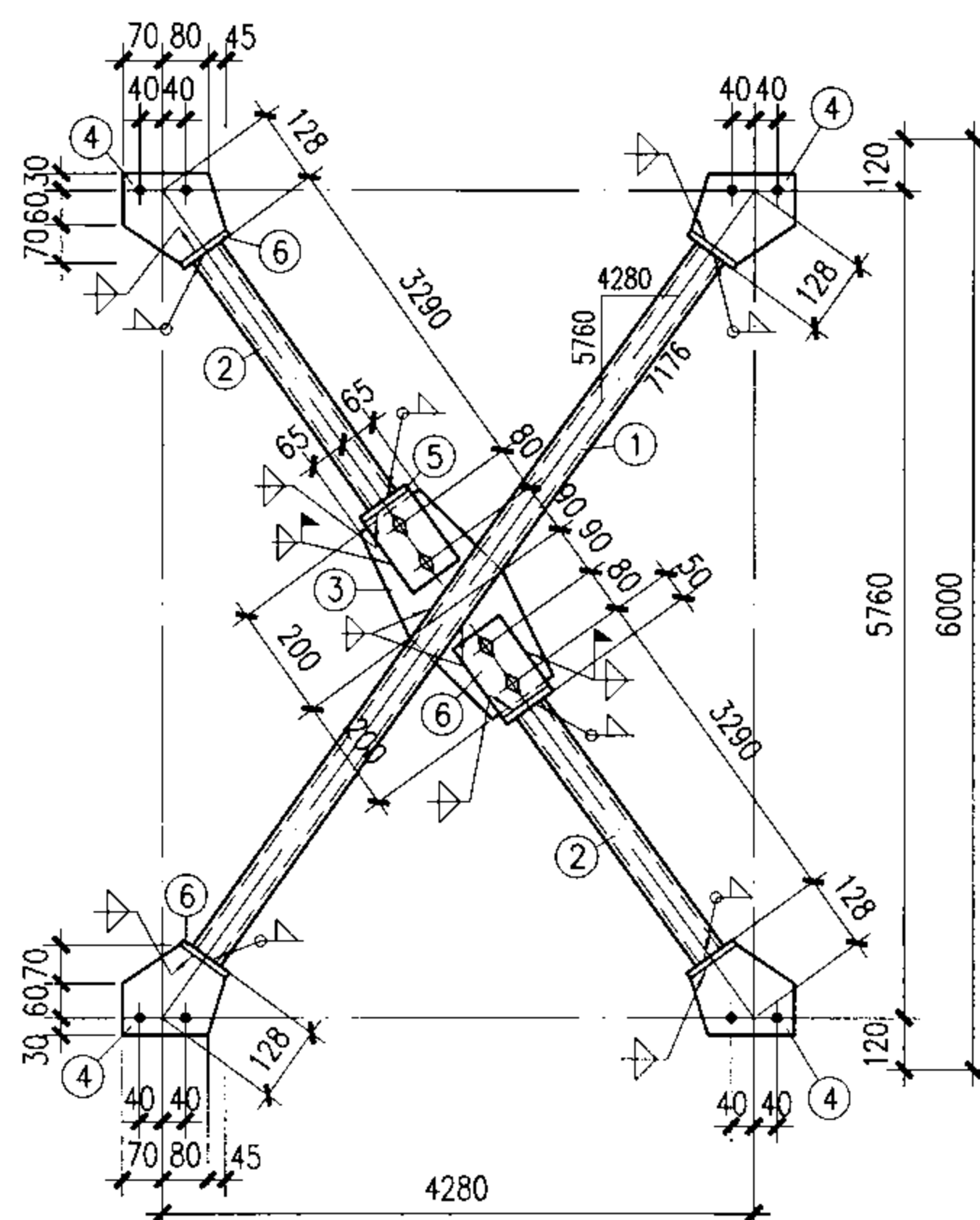
横向支撑 SA9a、SA9b、SA10a、SA10b 详图



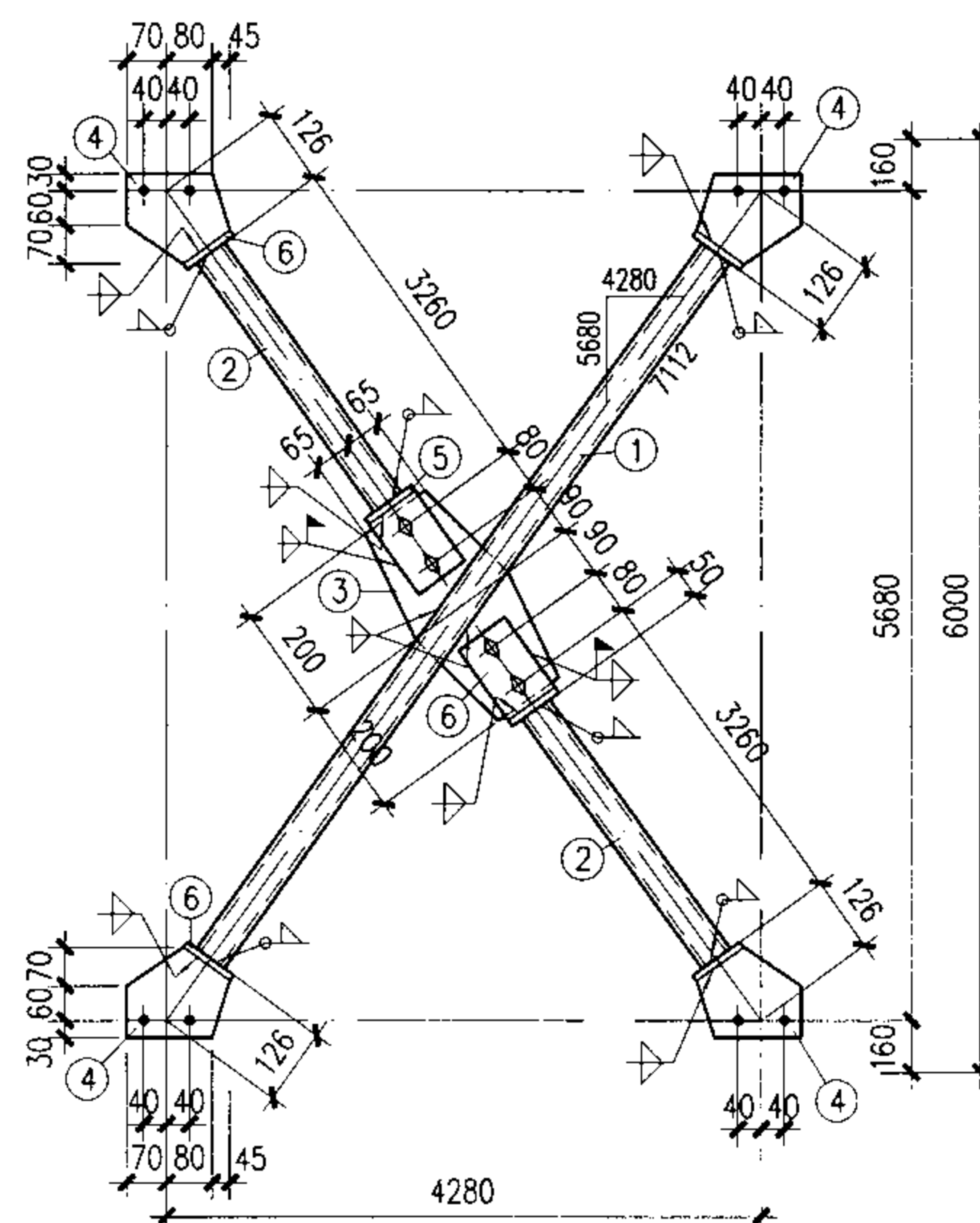
SA9a



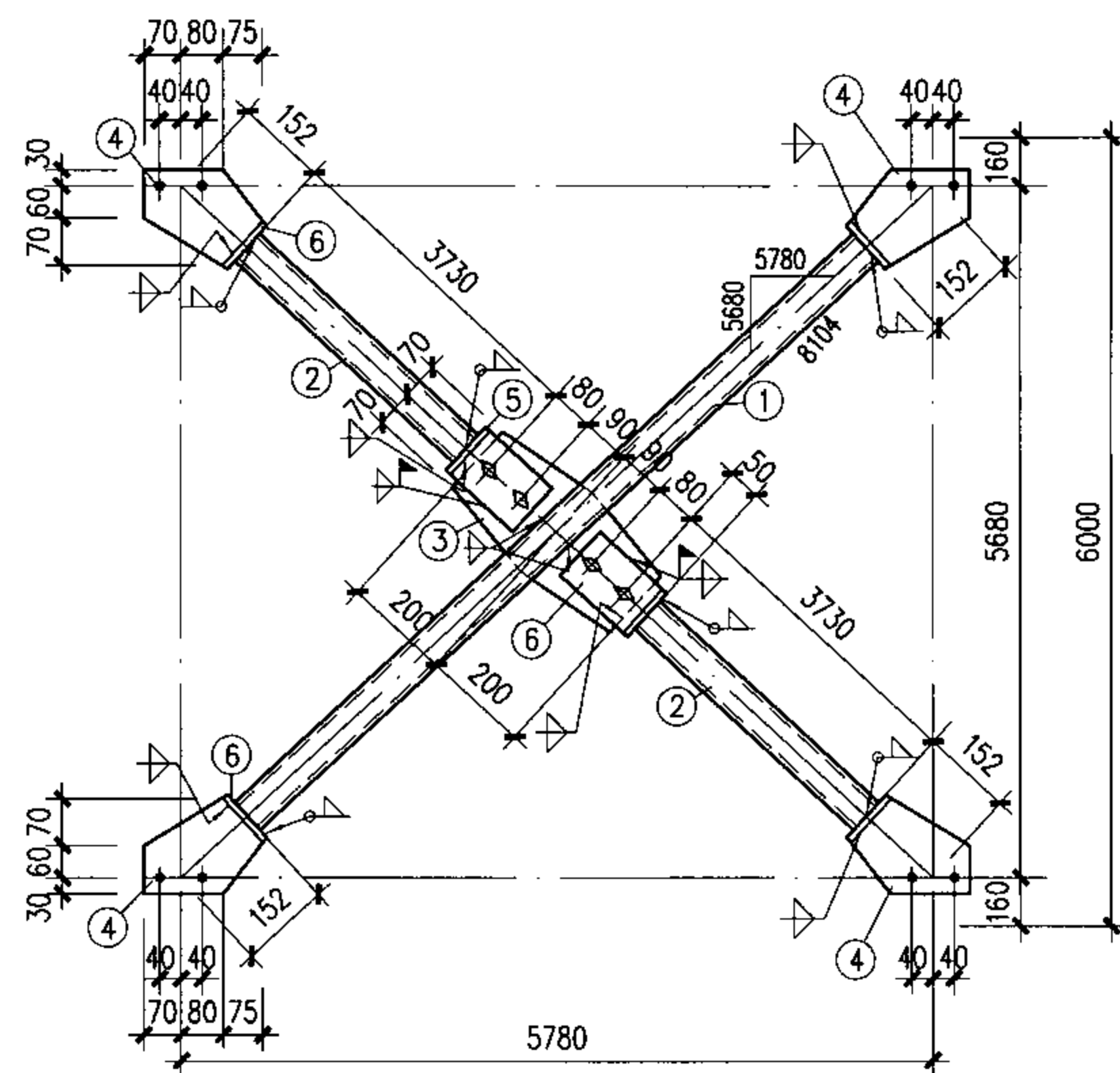
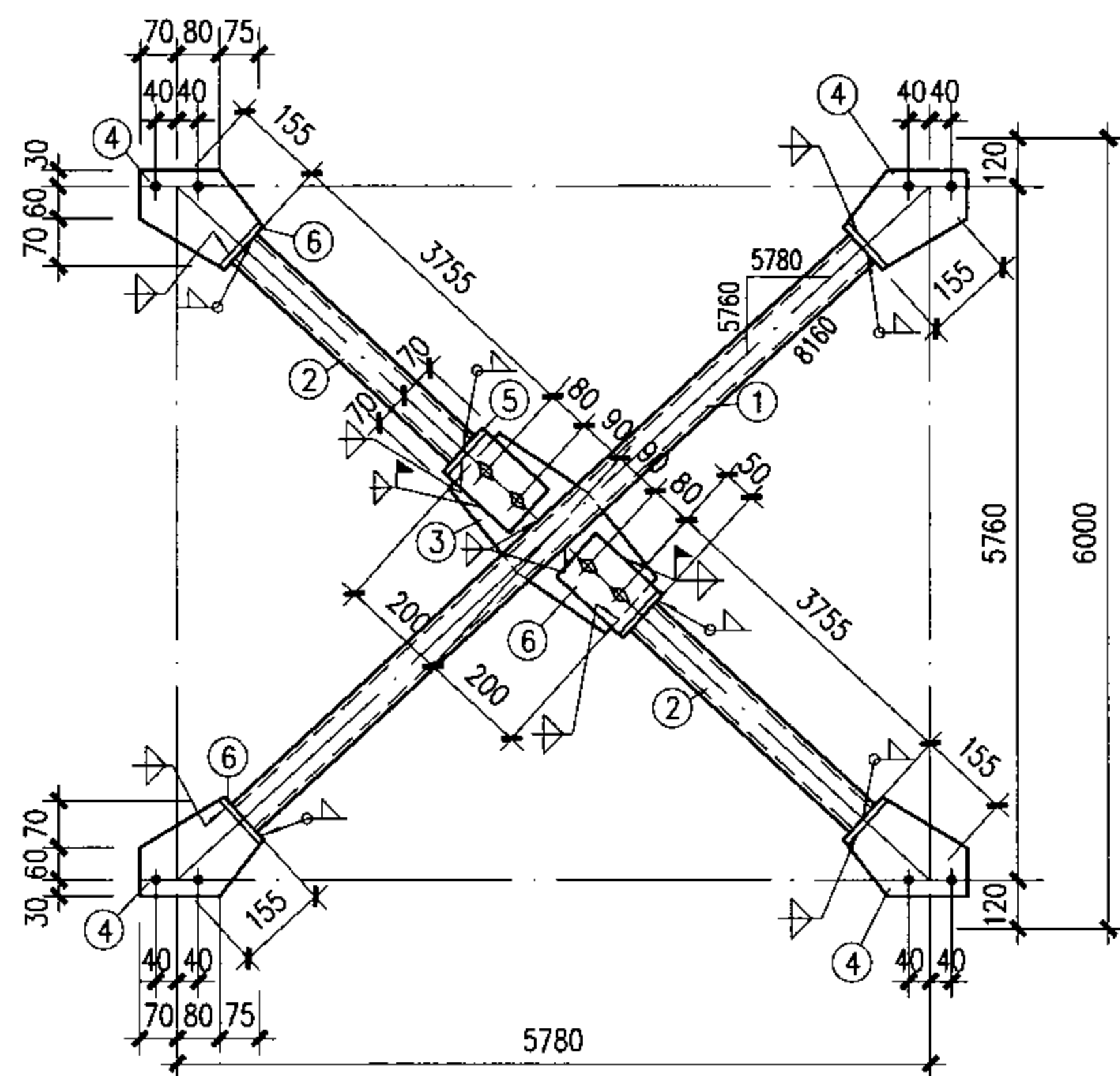
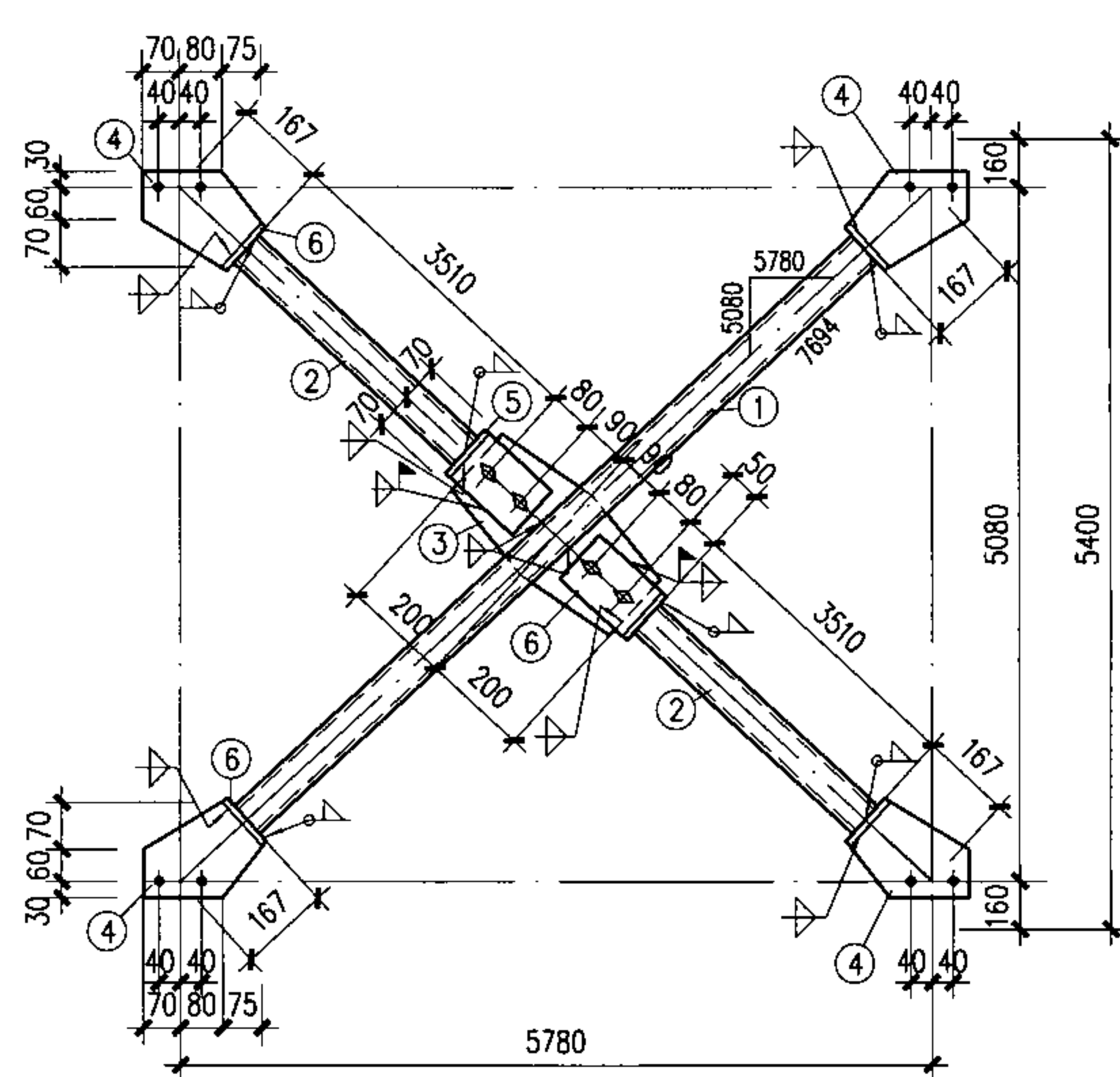
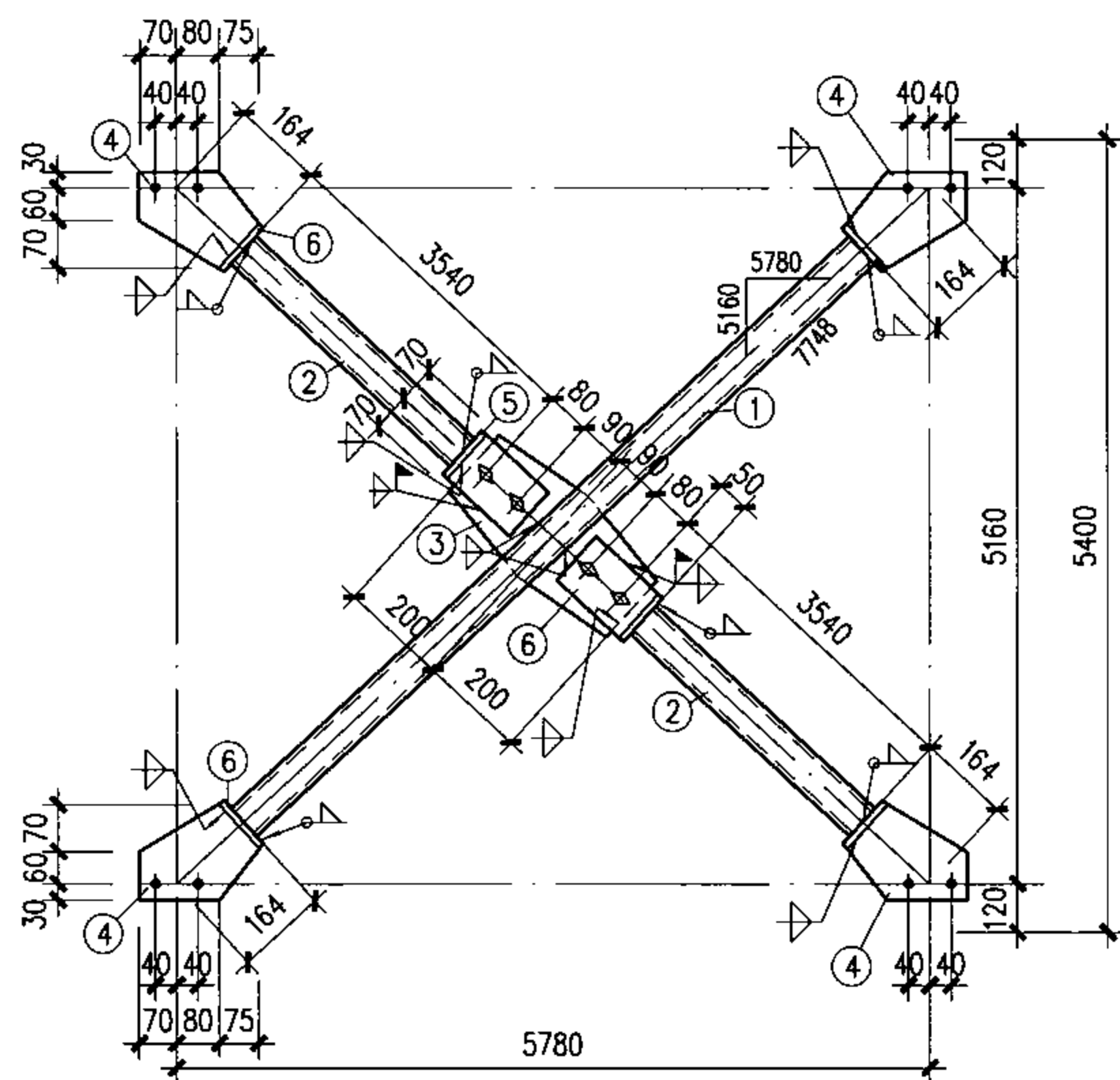
SA9b



SA10a



SA10b



SA12a

SA12b

横向支撑 SA11a、SA11b、SA12a、SA12b详图

图集号	08SG510-1
-----	-----------

构 件 编 号	零件号	断 面 (mm)	长度 (mm)	数量		重 量 (kg)			
				正	反	每个	共计	合计	
SA11a	1	D70x2.5	7420	1		30.8	31	75 (89)	
		(F70x2.5)	7420	1		(38.4)	(38)		
	2	D70x2.5	3490	2		14.5	29		
		(F70x2.5)	3490	2		(18.0)	(36)		
	3	-200x6	400	1		3.8	4		
	4	-160x6	225	4		1.7	7		
	5	-100x6	100	6		0.5	3		
	6	-100x6	150	2		0.7	1		
SA11b	1	D70x2.5	7360	1		30.6	31	75 (89)	
		(F70x2.5)	7360	1		(38.1)	(38)		
	2	D70x2.5	3460	2		14.4	29		
		(F70x2.5)	3460	2		(17.9)	(36)		
	3	-200x6	400	1		3.8	4		
	4	-160x6	225	4		1.7	7		
	5	-100x6	100	6		0.5	3		
	6	-100x6	150	2		0.7	1		
SA12a	1	D70x2.5	7850	1		32.7	33	79 (94)	
		(F70x2.5)	7850	1		(40.6)	(41)		
	2	D70x2.5	3705	2		15.4	31		
		(F70x2.5)	3705	2		(19.2)	(38)		
	3	-200x6	400	1		3.8	4		
	4	-160x6	225	4		1.7	7		
	5	-100x6	100	6		0.5	3		
	6	-100x6	150	2		0.7	1		
SA12b	1	D70x2.5	7800	1		32.5	33	79 (93)	
		(F70x2.5)	7800	1		(40.3)	(40)		
	2	D70x2.5	3680	2		15.3	31		
		(F70x2.5)	3680	2		(19.0)	(38)		
	3	-200x6	400	1		3.8	4		
	4	-160x6	225	4		1.7	7		
	5	-100x6	100	6		0.5	3		
	6	-100x6	150	2		0.7	1		

注：1. 材料表中①、②杆括号中的断面及重量仅适用于方钢管。

2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为5。

3. 未注明长度的焊缝一律满焊。

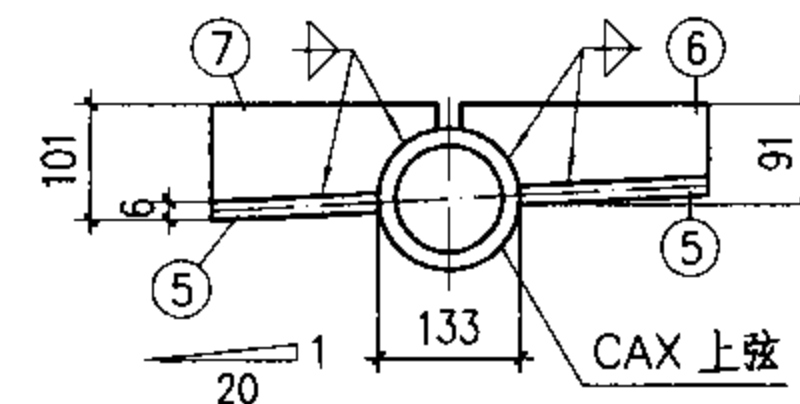
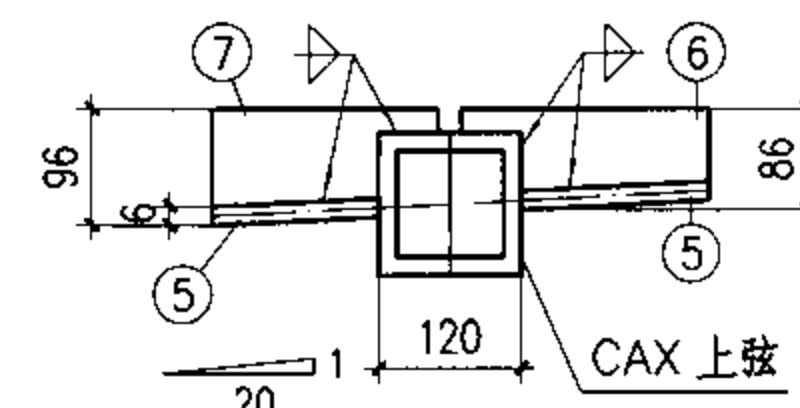
4. 未注明的孔径为 $\phi 17$ ，螺栓为M16。

5. 未注明的板宽度和厚度位置一律居中。

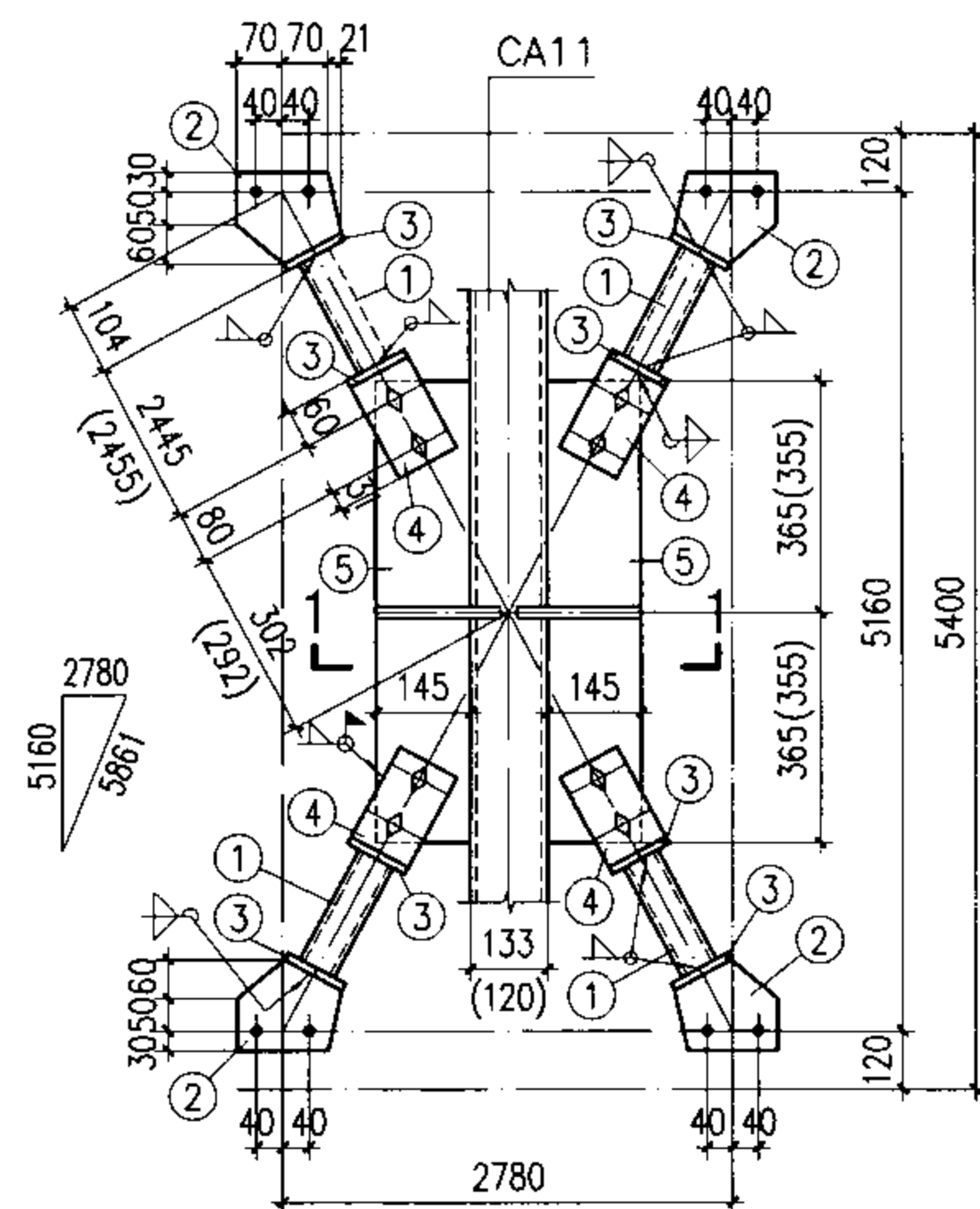
6. 如构件采用整体运输时，杆件②与①可直接围焊，杆件②加长，其相关零件取消。

材料表

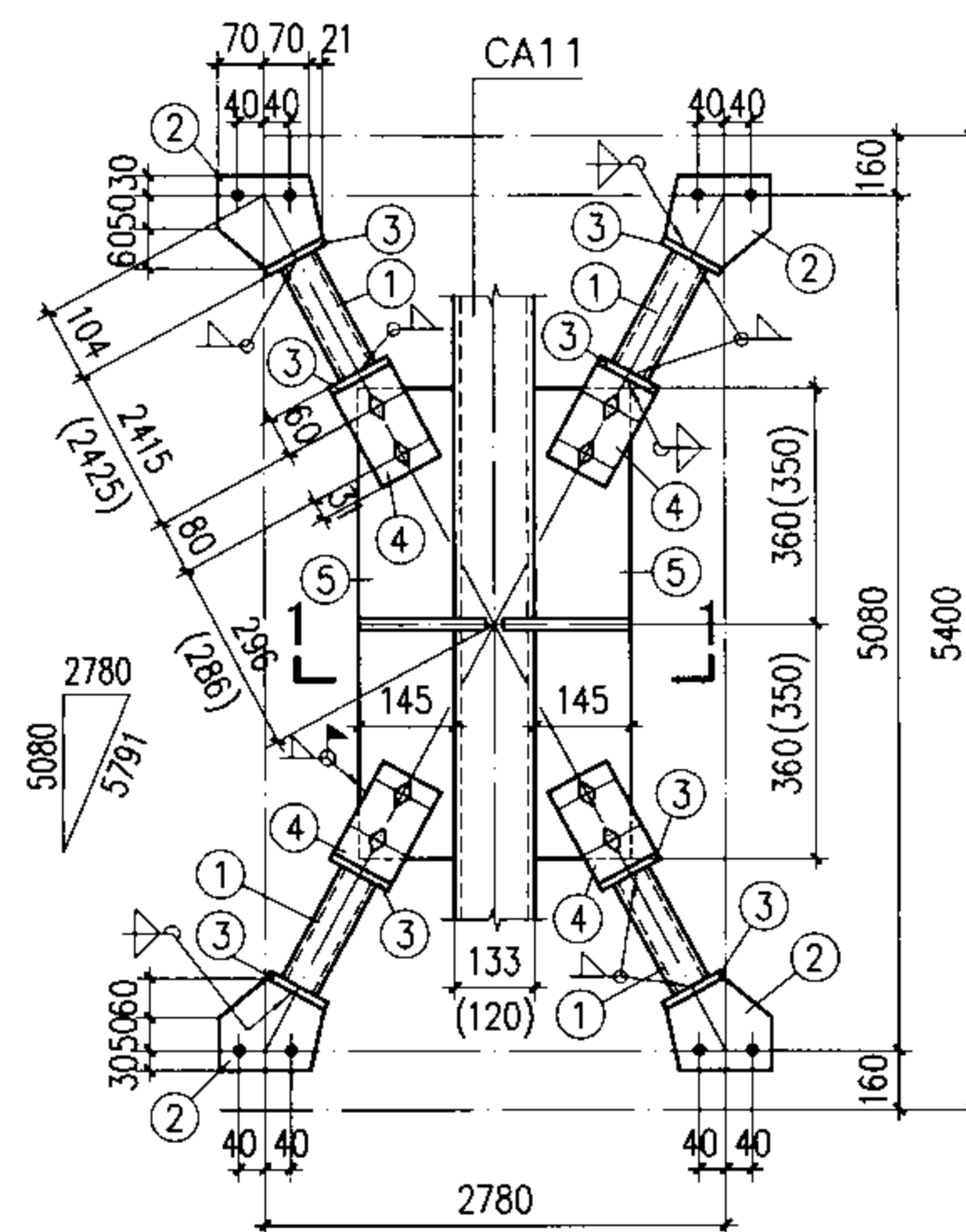
构件号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量 (kg)	
				正	反	每个	共计
SA13a	1	D60x2.5 (F60x2.5)	2385 (2395)	4		8.5 (10.5)	34 (42)
	2	-140x6	161	4		1.1	4
	3	-100x6	100	8		0.5	4
	4	-100x6	165	4		0.8	3
	5	-145x6 (-145x6)	730 (710)	2 2		5.0 (4.8)	10 (10)
	6	-85x6 (-80x6)	205 (200)	1 1		0.8 (0.8)	1 (1)
	7	-95x6 (-90x6)	205 (200)	1 1		0.9 (0.8)	1 (1)
SA13b	1	D60x2.5 (F60x2.5)	2355 (2365)	4		8.4 (10.4)	33 (42)
	2	-140x6	161	4		1.1	4
	3	-100x6	100	8		0.5	4
	4	-100x6	165	4		0.8	3
	5	-145x6 (-145x6)	720 (700)	2 2		4.9 (4.8)	10 (10)
	6	-85x6 (-80x6)	205 (200)	1 1		0.8 (0.8)	1 (1)
	7	-95x6 (-90x6)	205 (200)	1 1		0.9 (0.8)	1 (1)
SA14a	1	D60x2.5 (F60x2.5)	2630 (2640)	4		9.3 (11.6)	37 (46)
	2	-135x6	155	4		1.0	4
	3	-100x6	100	8		0.5	4
	4	-100x6	165	4		0.8	3
	5	-140x6 (-140x6)	800 (780)	2 2		5.3 (5.1)	11 (10)
	6	-85x6 (-80x6)	200 (195)	1 1		0.8 (0.7)	1 (1)
	7	-95x6 (-90x6)	200 (195)	1 1		0.9 (0.8)	1 (1)
SA14b	1	D60x2.5 (F60x2.5)	2600 (2610)	4		9.4 (11.6)	37 (46)
	2	-135x6	155	4		1.0	4
	3	-100x6	100	8		0.5	4
	4	-100x6	165	4		0.8	3
	5	-140x6 (-140x6)	780 (770)	2 2		5.1 (5.1)	10 (10)
	6	-85x6 (-80x6)	200 (195)	1 1		0.8 (0.7)	1 (1)
	7	-95x6 (-90x6)	200 (195)	1 1		0.9 (0.8)	1 (1)

1-1
(圆钢管)1-1
(方钢管)

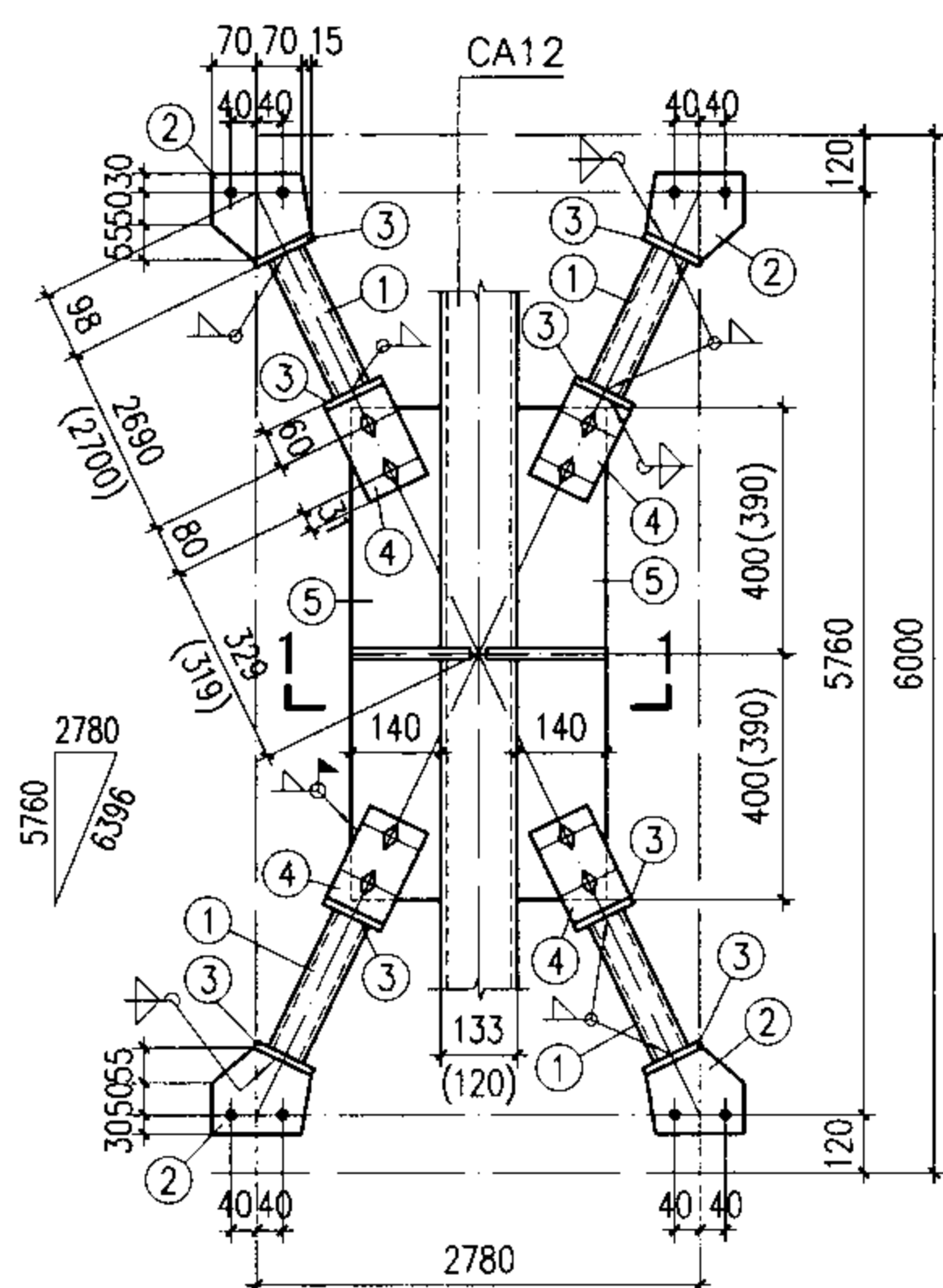
- 注: 1. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5。
 2. 未注明长度的焊缝一律满焊。
 3. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为 M16。
 4. 未注明的板宽度和厚度位置一律居中。
 5. 如杆件①与 CAX 直接围焊时, 杆件①加长, 其相关零件取消。
 6. 括号中的数值仅适用于方钢管。



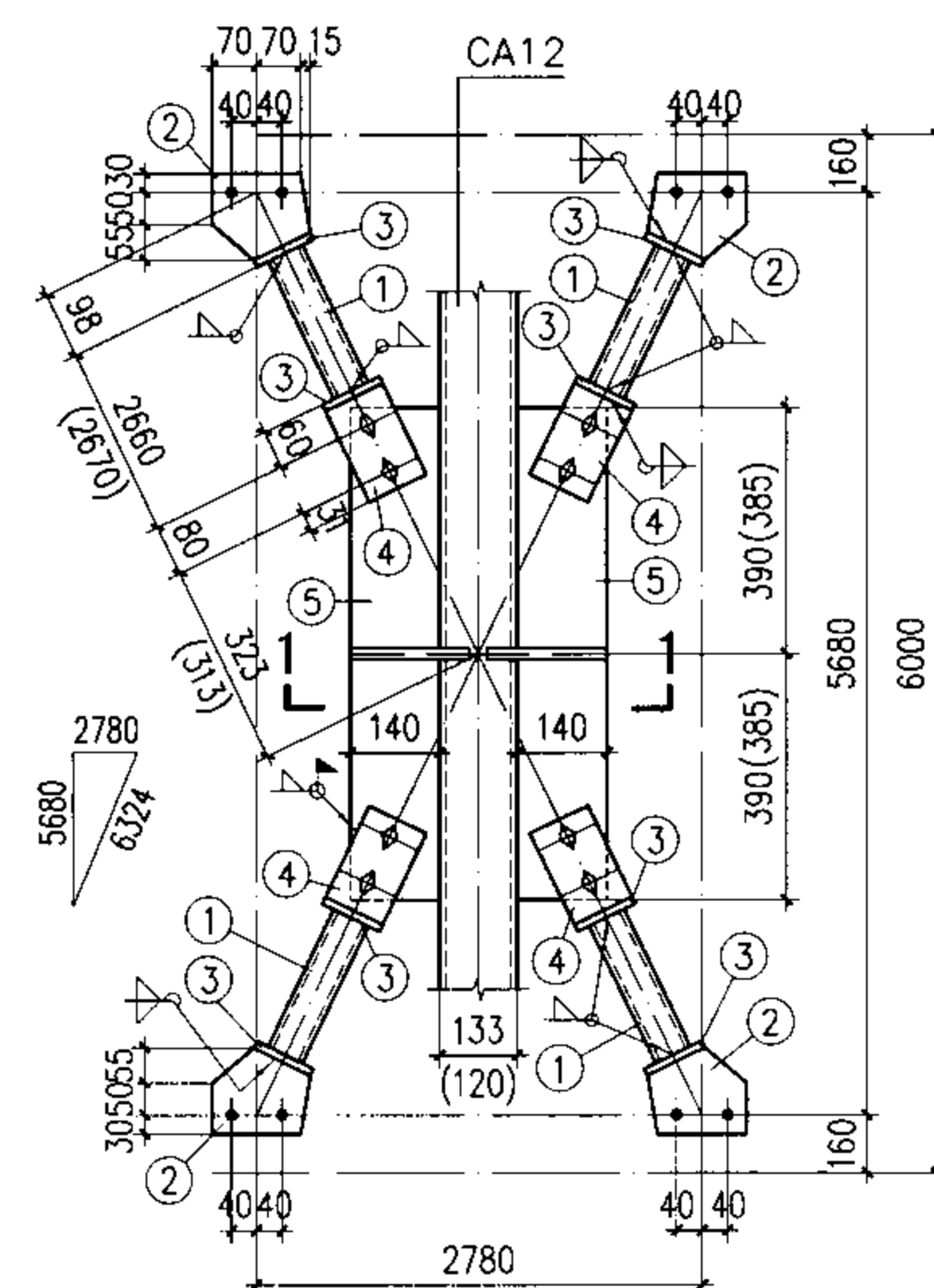
SA13a



SA13b



SA14a



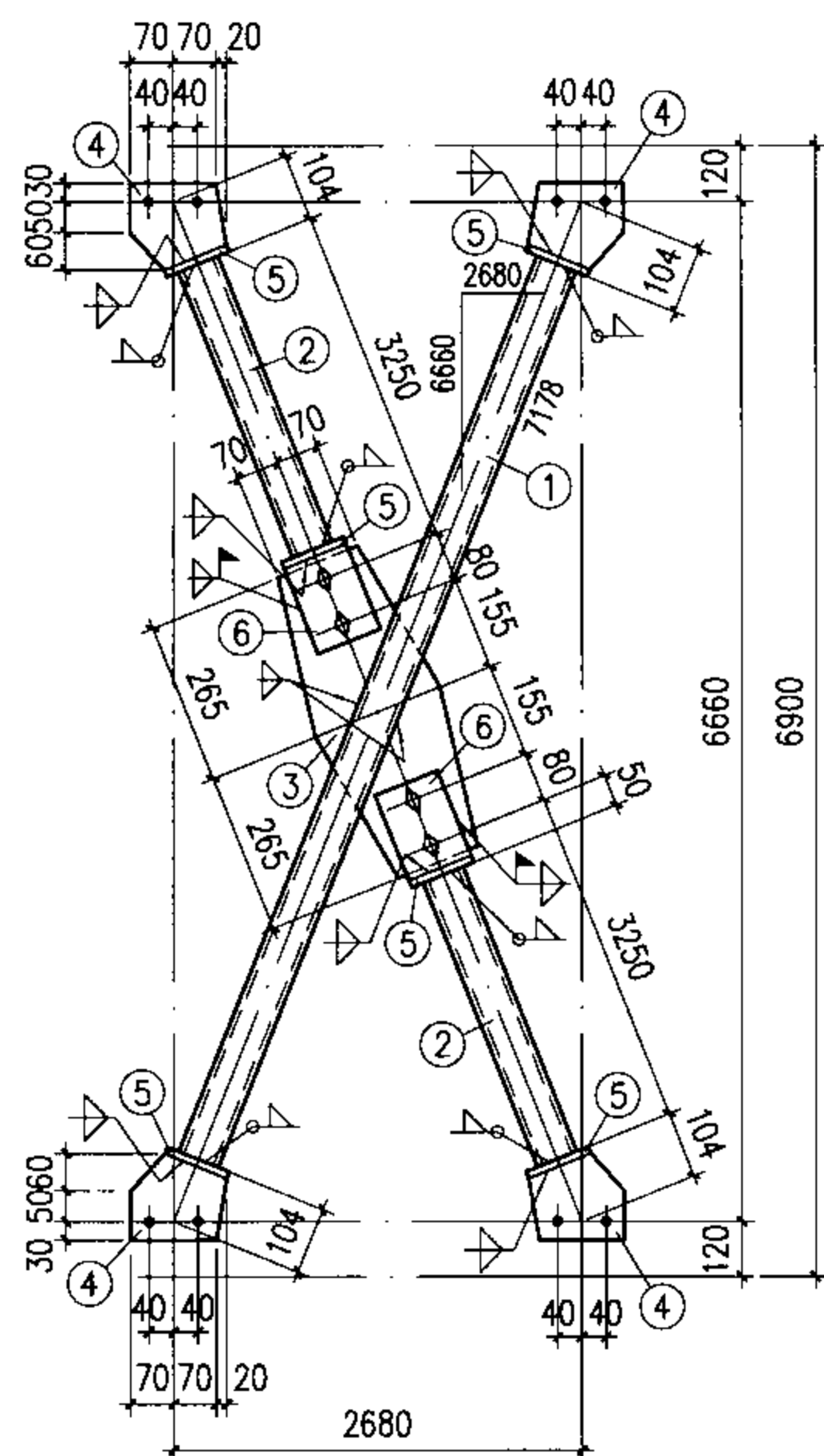
SA14b

横向支撑SA13a、SA13b、SA14a、SA14b详图

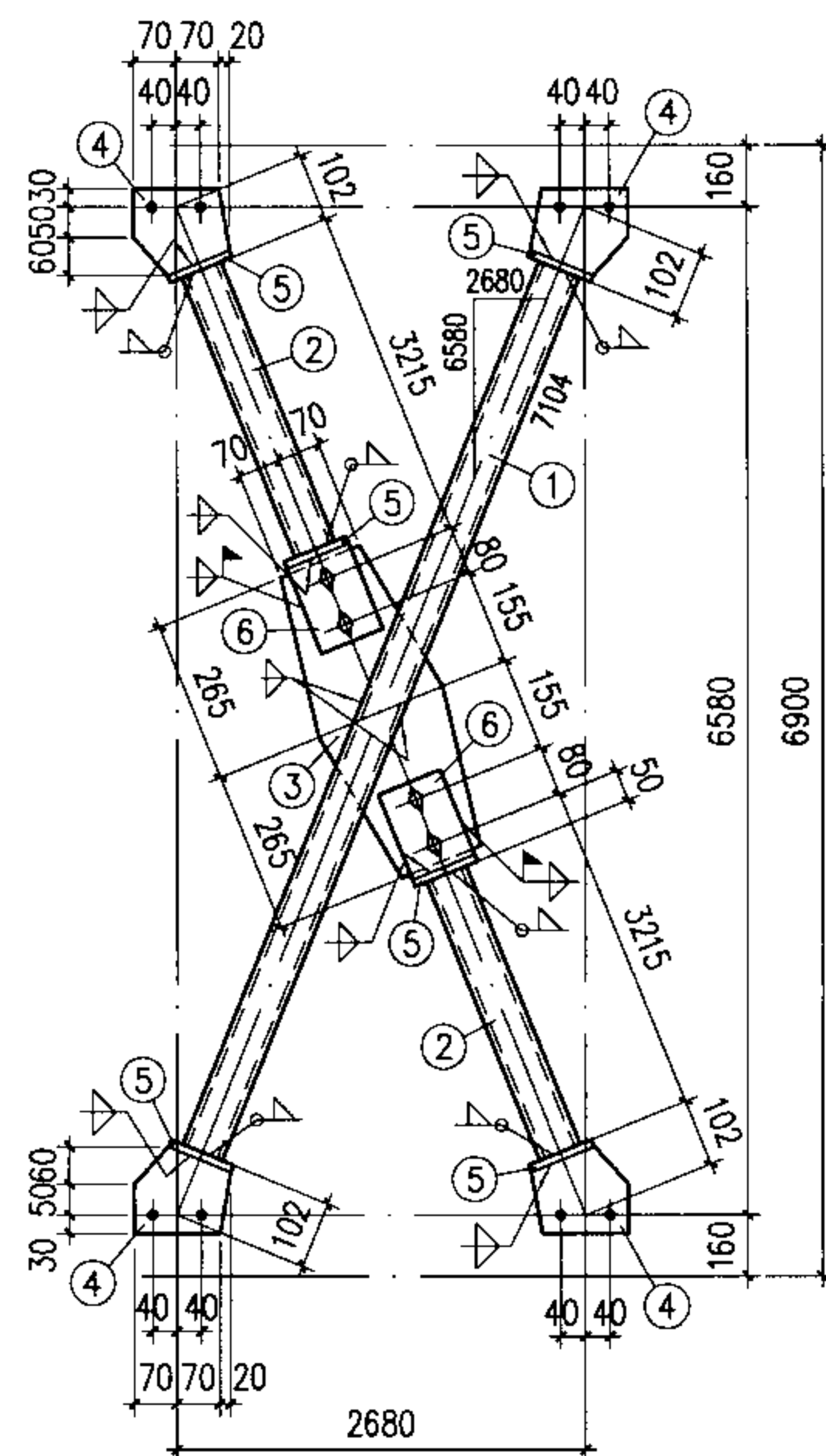
图集号 08SG510-1

审核 张煜 设计 房鹏鹏 房鹏鹏

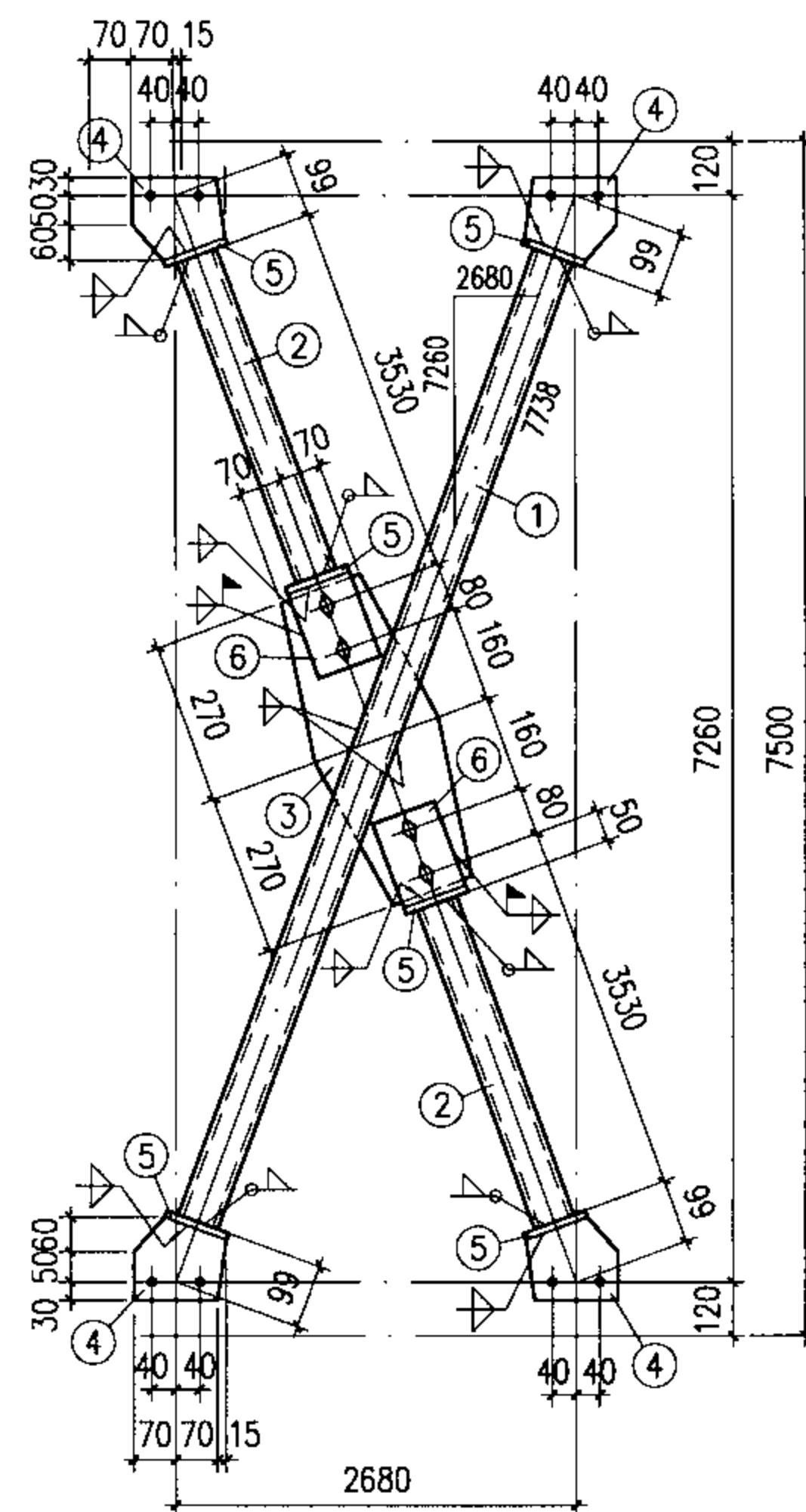
页 58



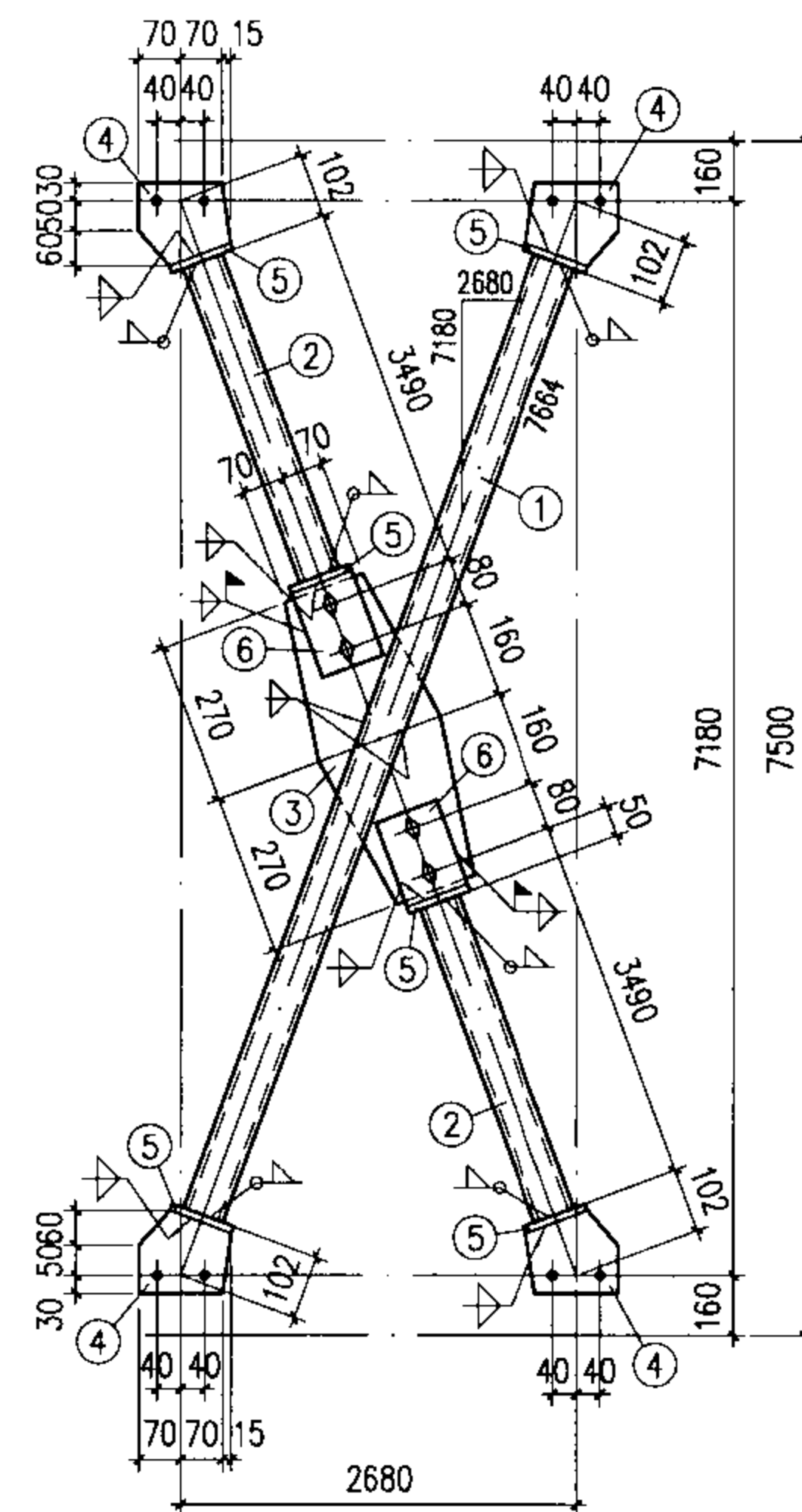
SB3a



SB3b



SB4a

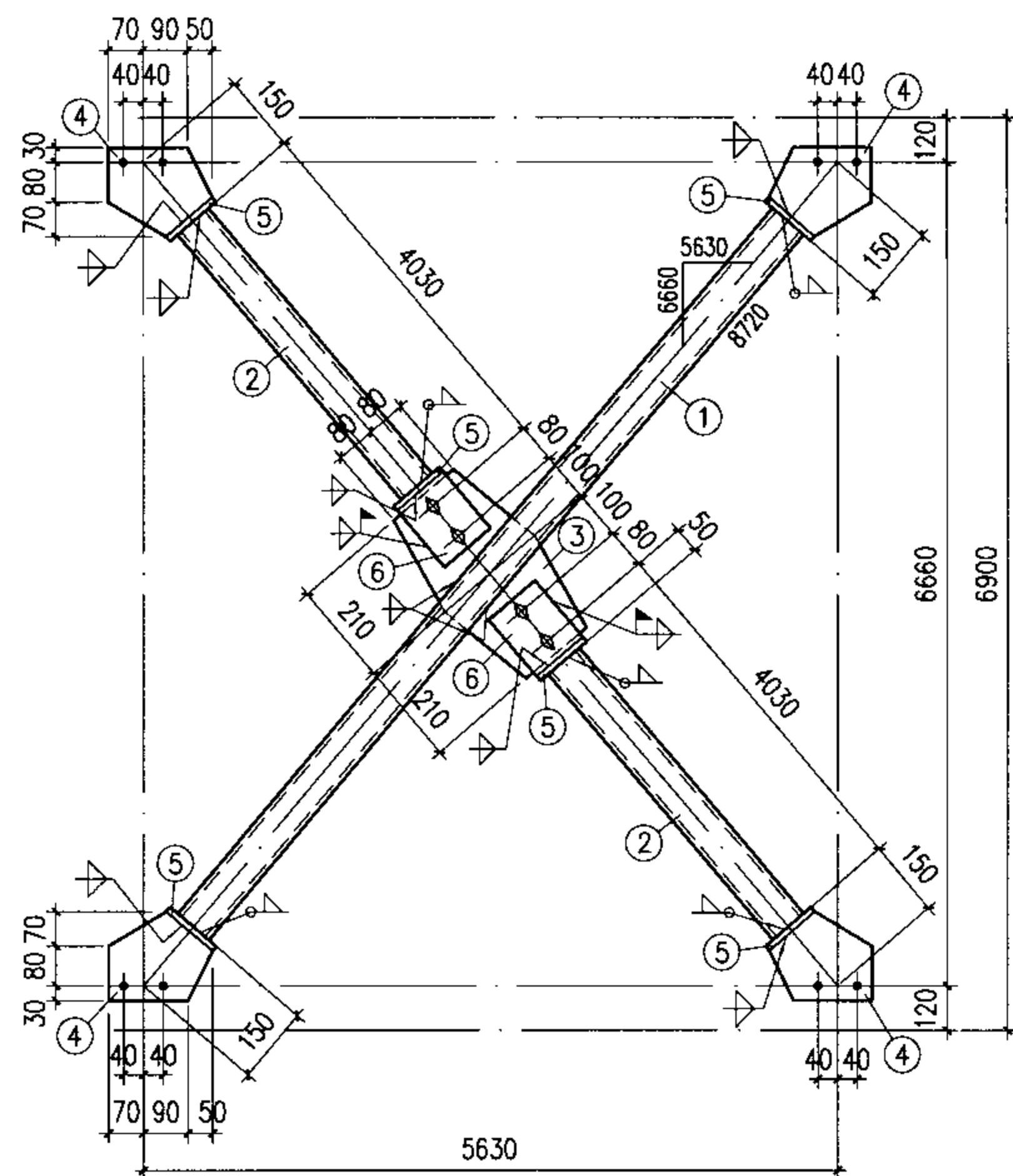


SB4b

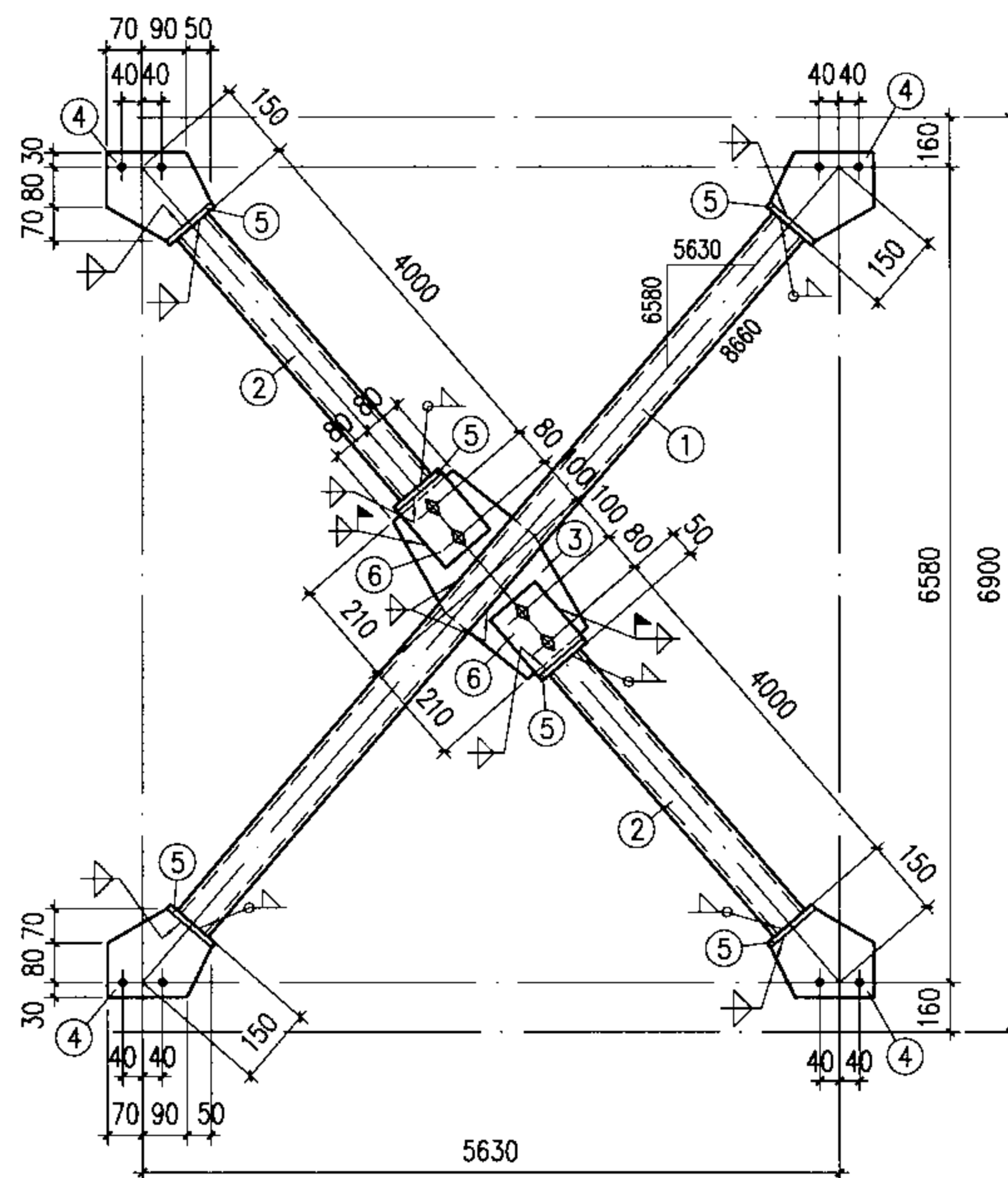
材料表

构件号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量 (kg)		
				正	反	每个	共计	合计
SB3a	1	D70x2.5	6970	1		29.0	29	72 (85)
		(F70x2.5)	6970	1		(36.0)	(36)	
	2	D70x2.5	3200	2		13.3	27	
		(F70x2.5)	3200	2		(16.5)	(33)	
	3	-220x6	530	1		5.5	6	
	4	-140x6	160	4		1.1	4	
SB3b	5	-110x6	110	6		0.6	4	71 (85)
	6	-110x6	150	2		0.8	2	
	1	D70x2.5	6900	1		28.7	29	
		(F70x2.5)	6900	1		(35.7)	(36)	
	2	D70x2.5	3165	2		13.2	26	
		(F70x2.5)	3165	2		(16.4)	(33)	
SB4a	3	-220x6	540	1		5.6	6	76 (91)
	4	-140x6	155	4		1.0	4	
	5	-110x6	110	6		0.6	4	
	6	-110x6	150	2		0.8	2	
	1	D70x2.5	7540	1		31.4	31	
		(F70x2.5)	7540	1		(39.0)	(39)	
SB4b	2	D70x2.5	3480	2		14.5	29	76 (91)
		(F70x2.5)	3480	2		(18.0)	(36)	
	3	-220x6	540	1		5.6	6	
	4	-140x6	155	4		1.0	4	
	5	-110x6	110	6		0.6	4	
	6	-110x6	150	2		0.8	2	
SB4a	1	D70x2.5	7460	1		31.0	31	76 (91)
		(F70x2.5)	7460	1		(38.6)	(39)	
	2	D70x2.5	3440	2		14.3	29	
		(F70x2.5)	3440	2		(17.8)	(36)	
	3	-220x6	540	1		5.6	6	
	4	-140x6	155	4		1.0	4	
SB4b	5	-110x6	110	6		0.6	4	76 (91)
	6	-110x6	150	2		0.8	2	

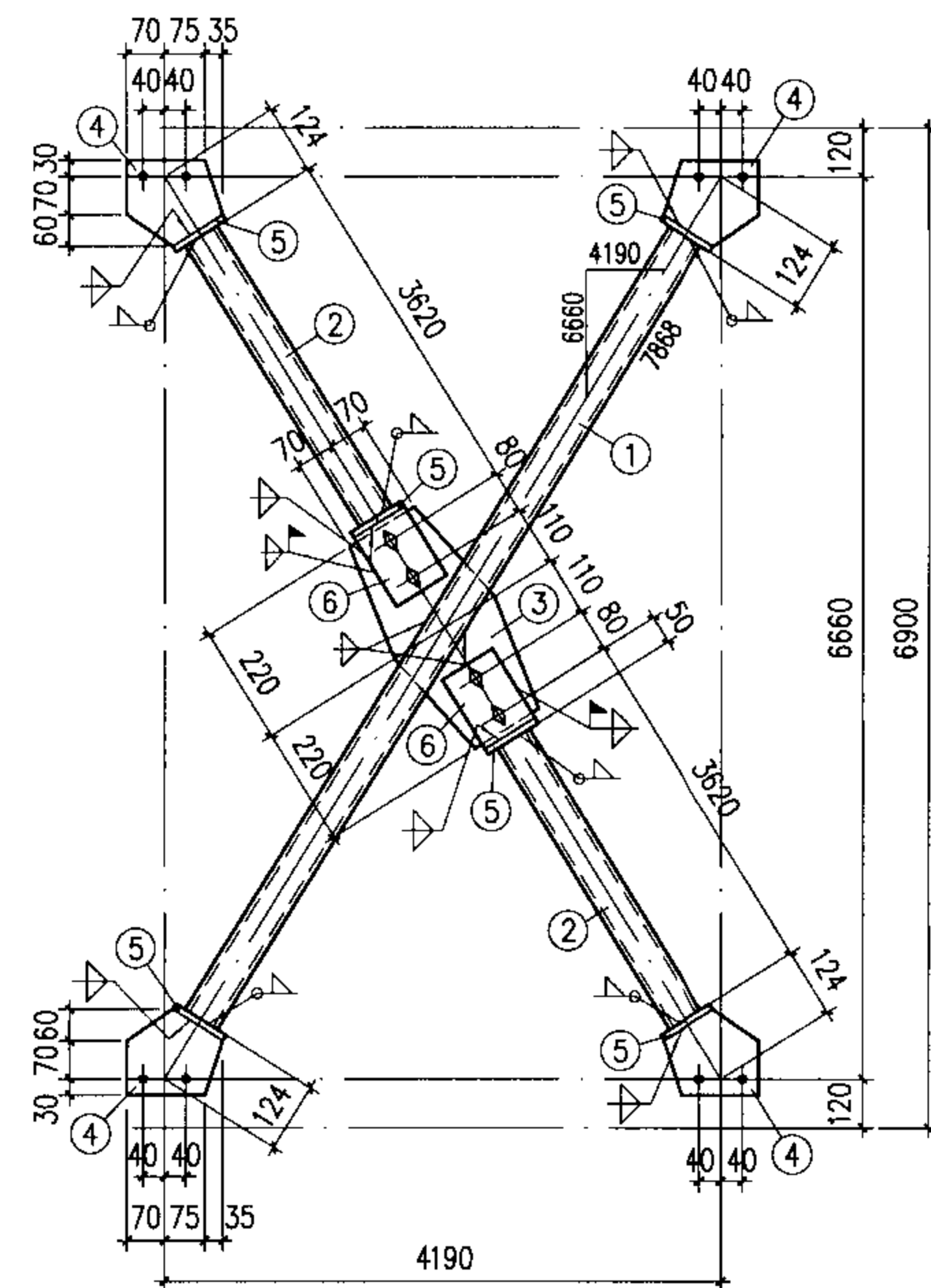
- 注: 1.材料表中①、②杆件括号中的断面及重量仅适用于方钢管。
2.未注明的角焊缝焊脚尺寸为5。
3.未注明长度的焊缝一律满焊。
4.未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
5.未注明的板宽度和厚度位置一律居中。
6.如构件采用整体运输时, 杆件②与①可直接围焊, 杆件②加长, 其相关零件取消。



SB5a



SB5b



SB7a

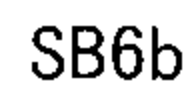
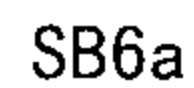
材 料 表

构 件 编 号	零 件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)			构 件 编 号	零 件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)		
				正	反	每个	共计	合计					正	反	每个	共计	合计
SB5a	1	D83x2.5	8420	1		41.8	42	99 (114)	SB5b	3	-240x6	420	1		4.7	5	99 (113)
		(F80x2.5)	8420	1		(49.4)	(49)			4	-180x6	210	4		1.8	7	
	2	D83x2.5	3980	2		19.7	39			5	-120x6	120	6		0.7	4	
		(F80x2.5)	3980	2		(23.4)	(47)			6	-120x6	150	2		0.8	2	
	3	-240x6	420	1		4.7	5		SB7a	1	D70x2.5	7620	1		31.7	32	79 (93)
	4	-180x6	210	4		1.8	7				(F70x2.5)	7620	1		(39.4)	(39)	
	5	-120x6	120	6		0.7	4			2	D70x2.5	3570	2		14.9	30	
	6	-120x6	150	2		0.8	2				(F70x2.5)	3570	2		(18.5)	(37)	
SB5b	1	D83x2.5	8360	1		41.5	42			3	-220x6	440	1		4.6	5	
		(F80x2.5)	8360	1		(49.1)	(49)			4	-160x6	180	4		1.4	6	
	2	D83x2.5	3950	2		19.6	39			5	-110x6	110	6		0.6	4	
		(F80x2.5)	3950	2		(23.2)	(46)			6	-110x6	150	2		0.8	2	

- 注：1.材料表中①、②杆件括号中的断面及重量仅适用于方钢管。
2.未注明的角焊缝焊脚尺寸为5。
3.未注明长度的焊缝一律满焊。
4.未注明的孔径为 $\phi 17$ ，螺栓为M16。
5.未注明的板宽度和厚度位置一律居中。
6.如构件采用整体运输时，杆件②与①可直接围焊，杆件②加长，其相关零件取消。

横向支撑SB5a、SB5b、SB7a详图

图集号 08SG510-1



材 料 表

构 件 编 号	零 件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)			
				正	反	每个	共计	合计	
SB6a	1	D83x2.5	8910	1		44.2	44		103 (119)
		(F80x2.5)	8910	1		(52.3)	(52)		
	2	D83x2.5	4225	2		21.0	42		
		(F80x2.5)	4225	2		(24.8)	(50)		
	3	-240x6	420	1		4.7	5		
	4	-175x6	200	4		1.6	6		
	5	-120x6	120	6		0.7	4		
	6	-120x6	150	2		0.8	2		
SB6b	1	D83x2.5	8840	1		43.8	44		
		(F80x2.5)	8840	1		(51.9)	(52)		
	2	D83x2.5	4190	2		20.8	42		
		(F80x2.5)	4190	2		(24.6)	(49)		

注：1.材料表中①、②杆件括号中的断面及重量仅适用于方钢管。

2.未注明的角焊缝焊脚尺寸为5。

3.未注明长度的焊缝一律满焊。

4.未注明的孔径为 $\phi 17$ ，螺栓为M16。

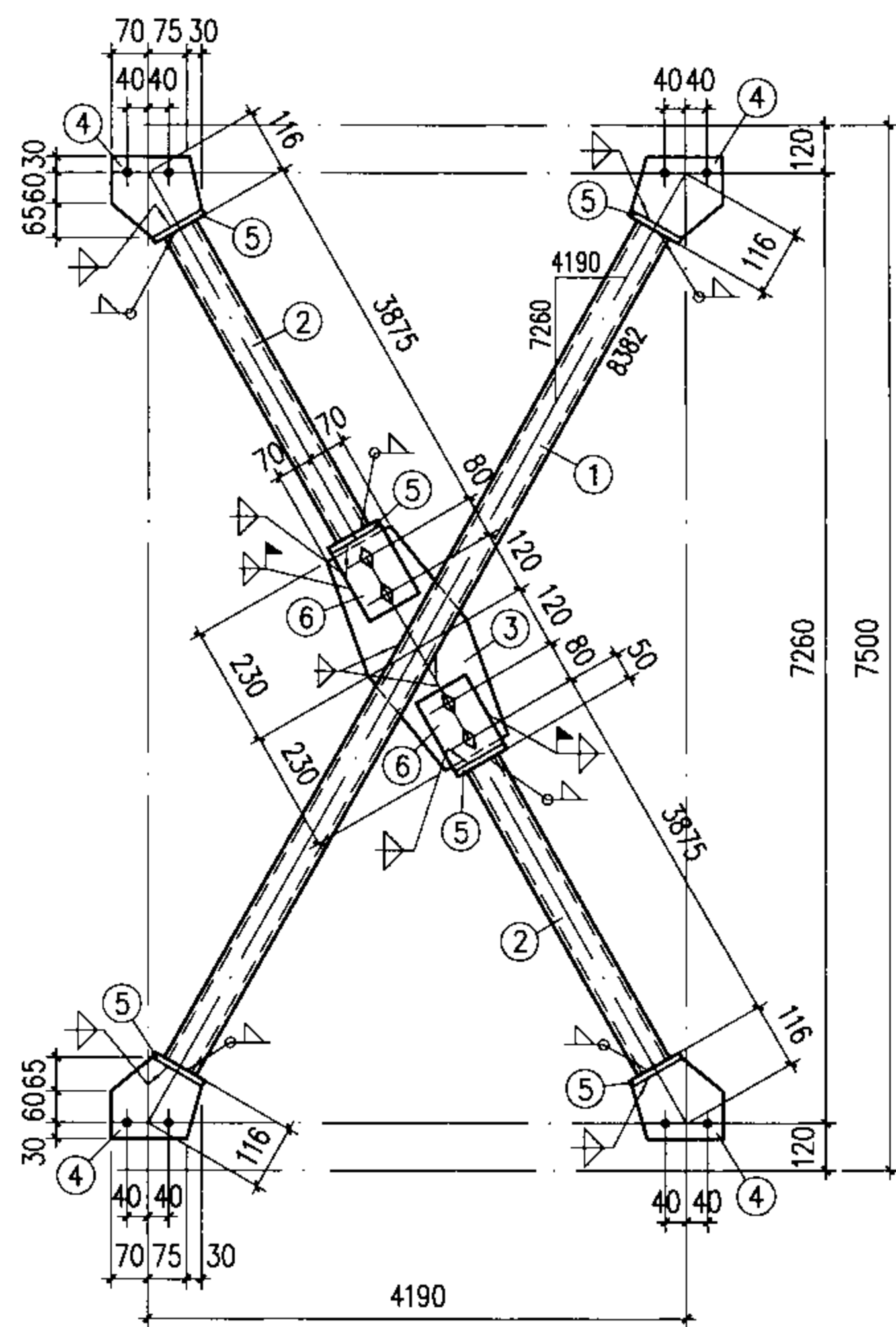
5.未注明的板宽度和厚度位置一律居中。

6.如构件采用整体运输时，杆件②与①可直接围焊，杆件②加长，其相关零件取消。

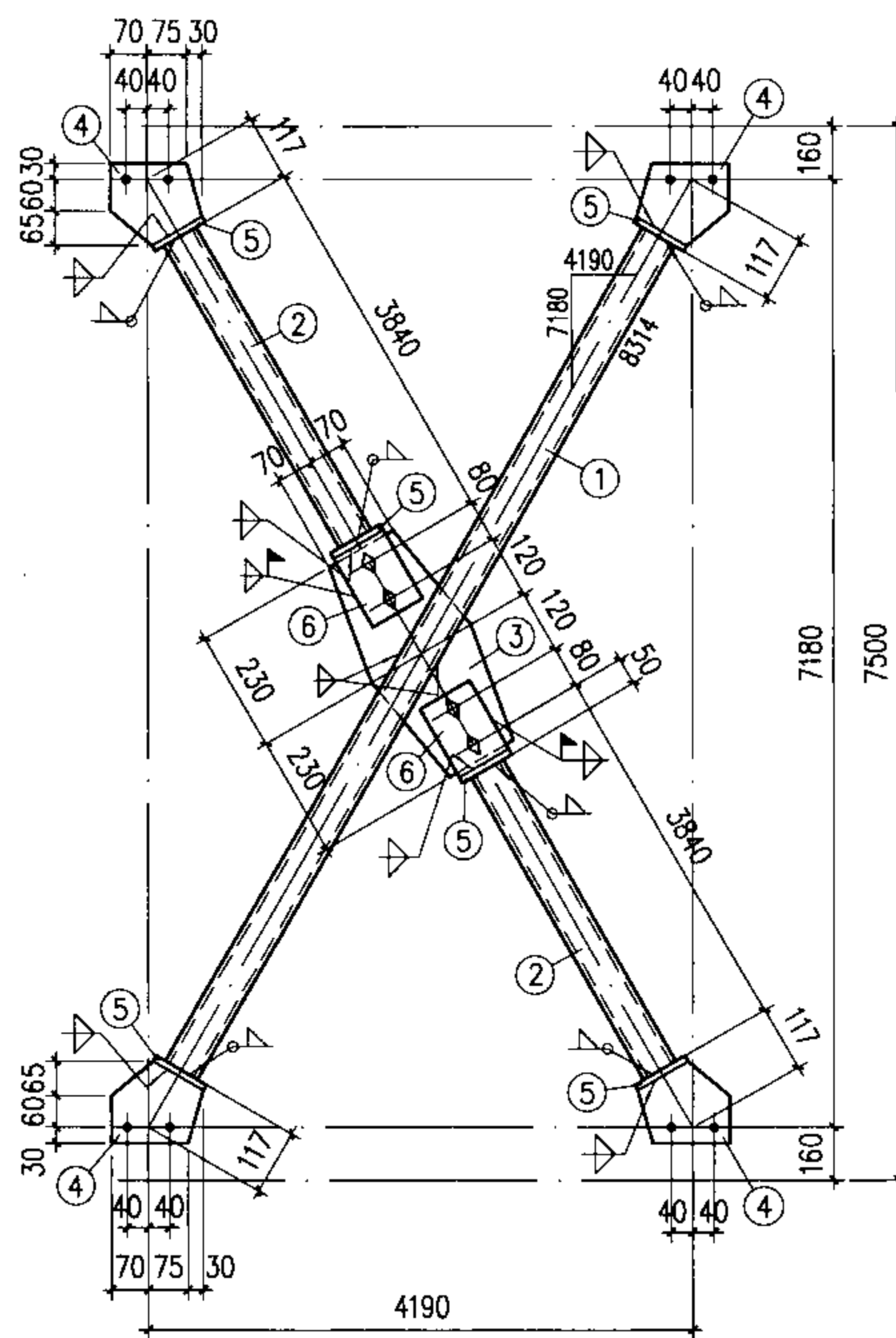
横向支撑SB6a、SB6b、SB7b详图

图集号	08SG510-1
-----	-----------

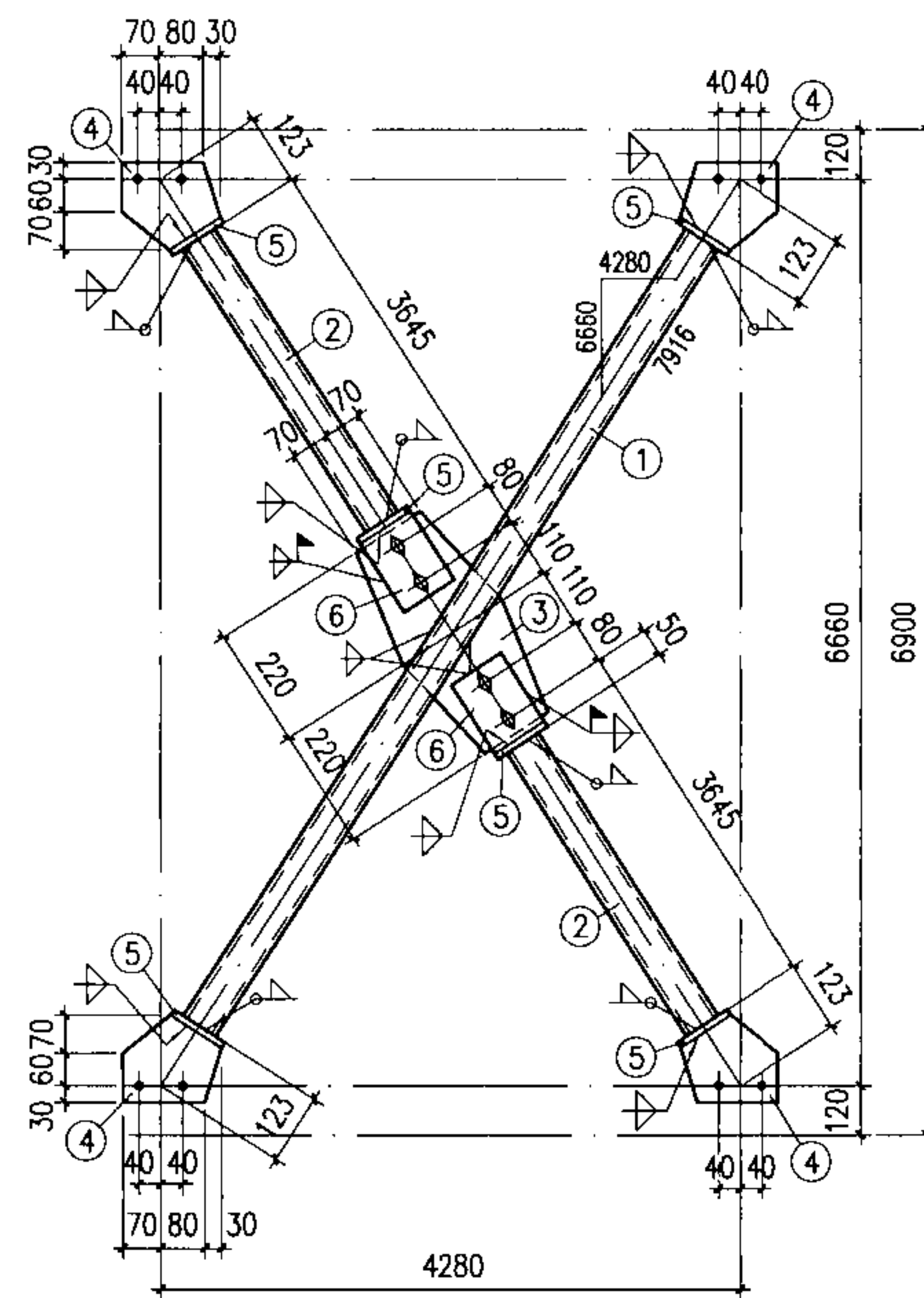
审核	汪一骏	汪一骏	校对	汪源	汪源	设计	冯东	冯东	页	62
----	-----	-----	----	----	----	----	----	----	---	----



SB8a



SB8b



SB9a

材 料 表

构 件 编 号	零 件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)		
				正	反	每个	共计	合计
SB8a	1	D70x2.5	8150	1		33.9	34	82 (98)
		(F70x2.5)	8150	1		(42.1)	(42)	
	2	D70x2.5	3825	2		15.9	32	
		(F70x2.5)	3825	2		(19.8)	(40)	
	3	-220x6	460	1		4.8	5	
	4	-155x6	175	4		1.3	5	
SB8b	5	-110x6	110	6		0.6	4	79 (94)
	6	-110x6	150	2		0.8	2	
	1	D70x2.5	7670	1		31.9	32	
		(F70x2.5)	7670	1		(39.7)	(40)	
	2	D70x2.5	3595	2		15.0	30	
		(F70x2.5)	3595	2		(18.6)	(37)	
SB9a	3	-220x6	440	1		4.6	5	
	4	-160x6	180	4		1.4	6	
	5	-110x6	110	6		0.6	4	
	6	-110x6	150	2		0.8	2	

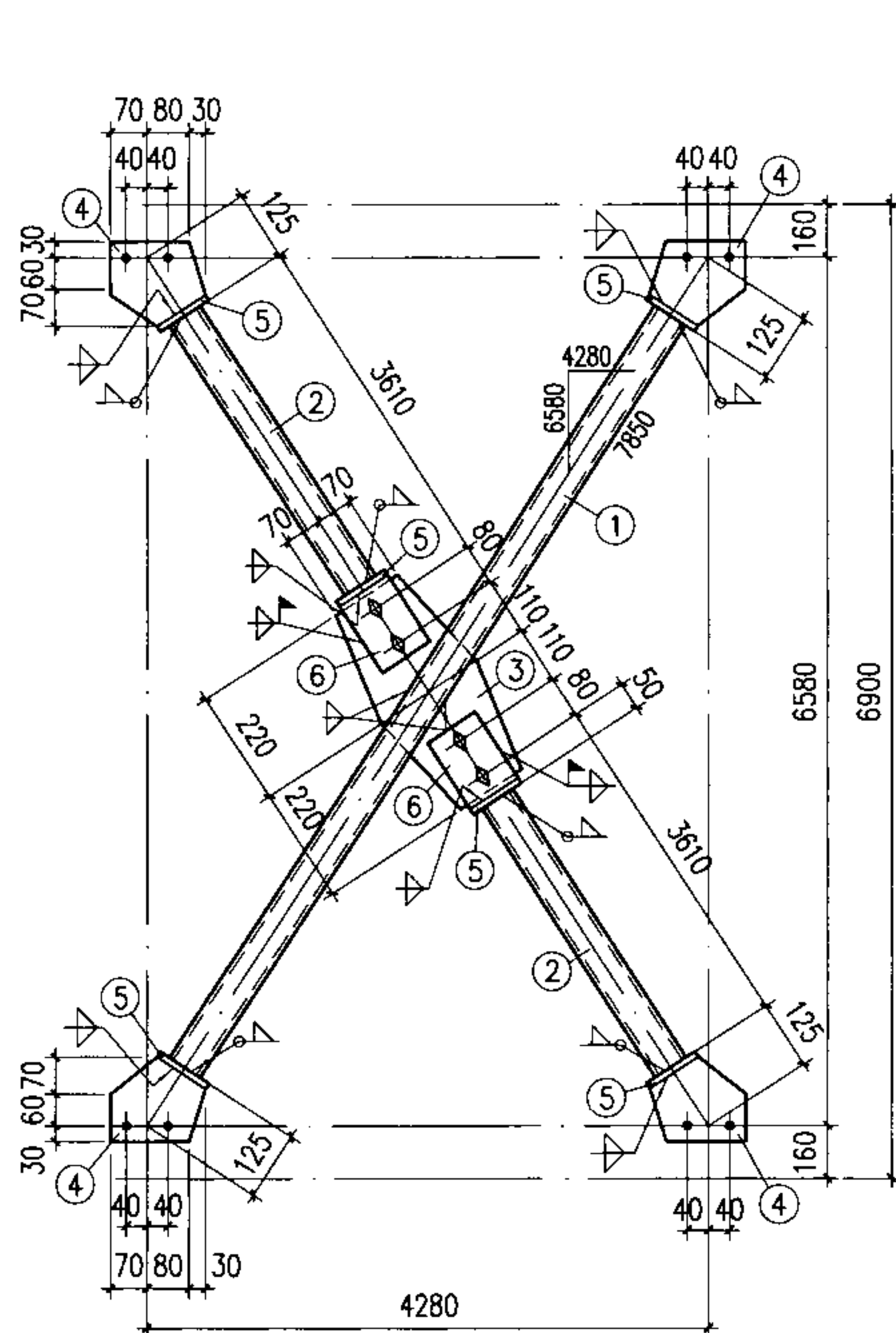
- 注: 1.材料表中①、②杆件括号中的断面及重量仅适用于方钢管。
 2.未注明的角焊缝焊脚尺寸为5。
 3.未注明长度的焊缝一律满焊。
 4.未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
 5.未注明的板宽度和厚度位置一律居中。
 6.如构件采用整体运输时, 杆件②与①可直接围焊, 杆件②加长, 其相关零件取消。

横向支撑SB8a、SB8b、SB9a详图

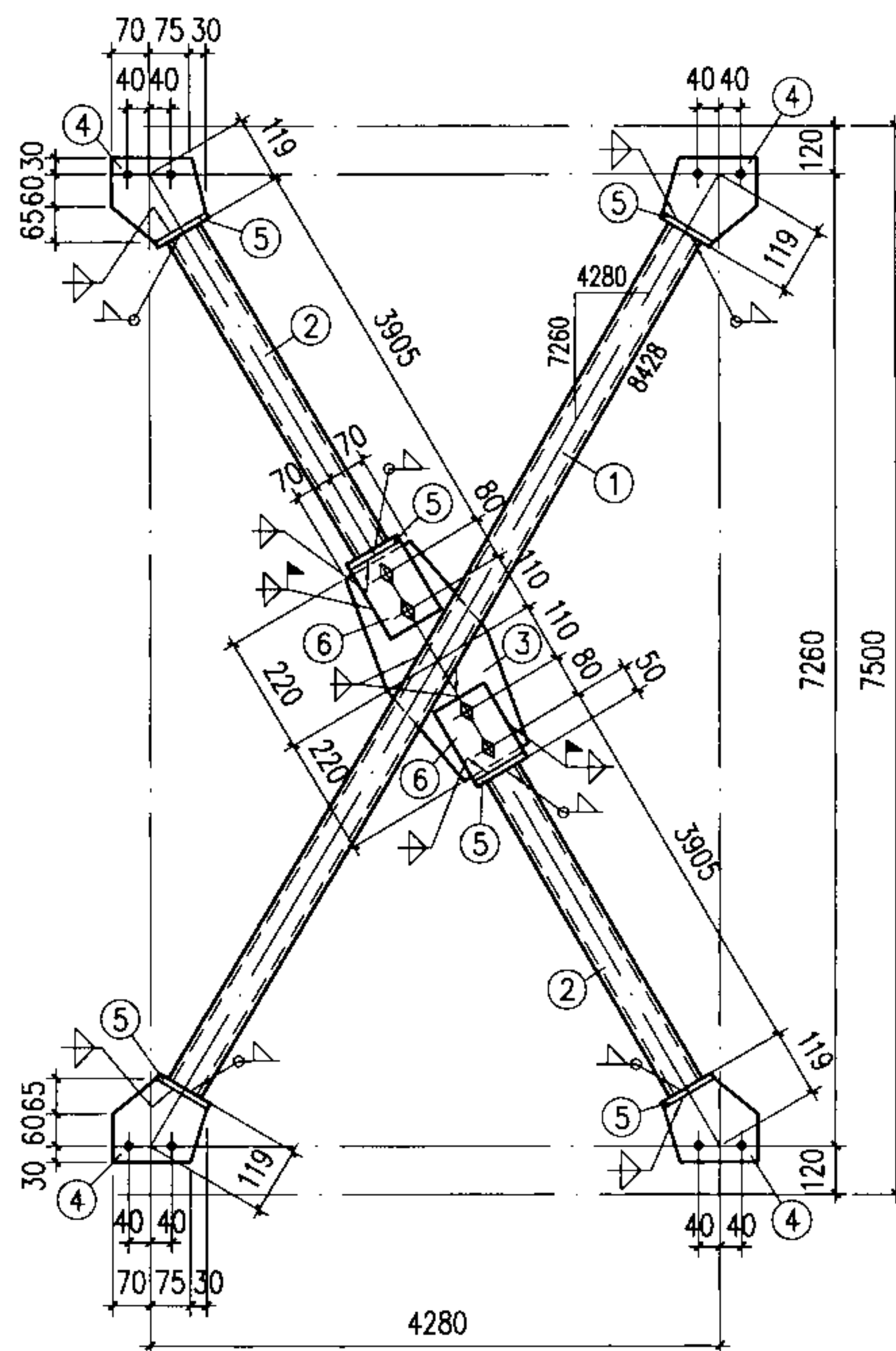
图集号 08SG510-1

审核 汪一骏 汪一骏 校对 汪源 汪源 设计 冯东 冯东

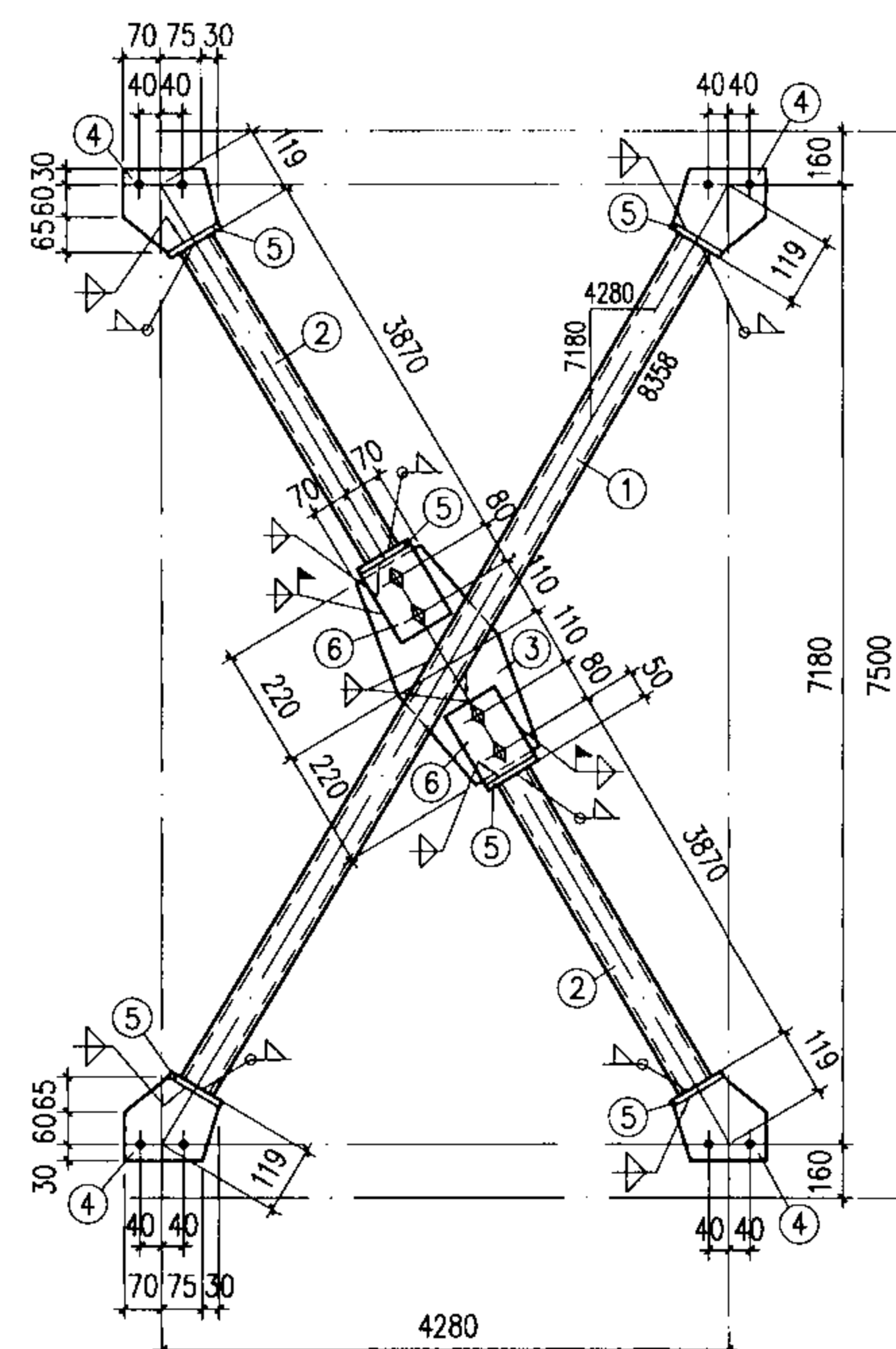
页 63



SB9b



SB10a



SB10b

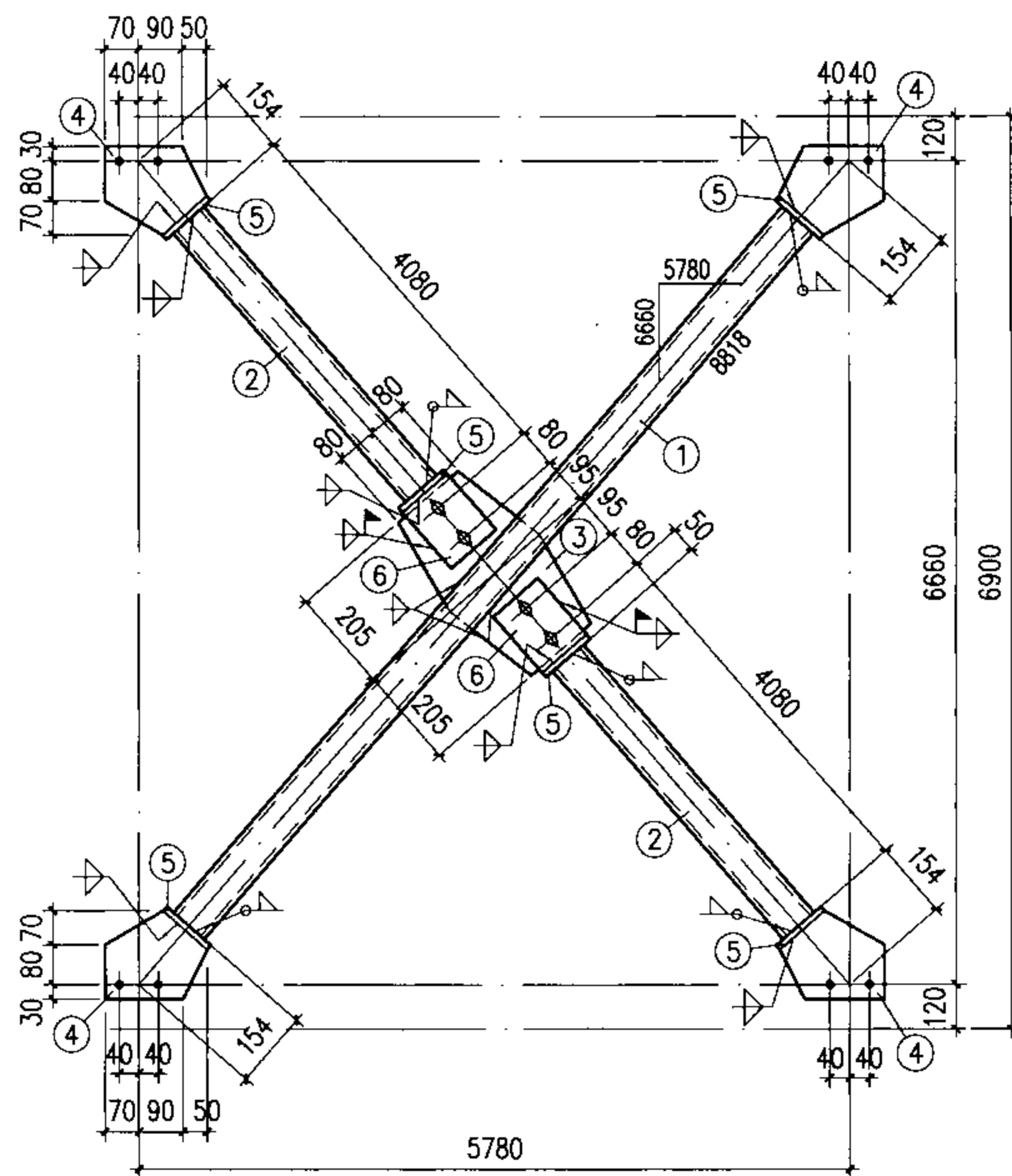
材 料 表

构 件 编 号	零 件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)			构 件 编 号	零 件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)		
				正	反	每个	共计	合计					正	反	每个	共计	合计
SB9b	1	D70x2.5	7600	1		31.6	32	79 (93)	SB10a	3	-220x6	440	1		4.6	5	82 (98)
		(F70x2.5)	7600	1		(39.3)	(39)			4	-155x6	175	4		1.3	5	
	2	D70x2.5	3560	2		14.8	30			5	-110x6	110	6		0.6	4	
		(F70x2.5)	3560	2		(18.4)	(37)			6	-110x6	150	2		0.8	2	
	3	-220x6	440	1		4.6	5		SB10b	1	D70x2.5	8120	1		33.8	34	82 (97)
	4	-160x6	180	4		1.4	6				(F70x2.5)	8120	1		(42.0)	(42)	
SB10a	5	-110x6	110	6		0.6	4			2	D70x2.5	3820	2		15.9	32	
		(F70x2.5)	3820	2		(19.7)	(39)				(F70x2.5)	3820	2		(19.7)	(39)	
	1	D70x2.5	8190	1		34.1	34			3	-220x6	440	1		4.6	5	
		(F70x2.5)	8190	1		(42.3)	(42)			4	-155x6	175	4		1.3	5	
SB10b	2	D70x2.5	3855	2		16.0	32			5	-110x6	110	6		0.6	4	
		(F70x2.5)	3855	2		(19.9)	(40)			6	-110x6	150	2		0.8	2	

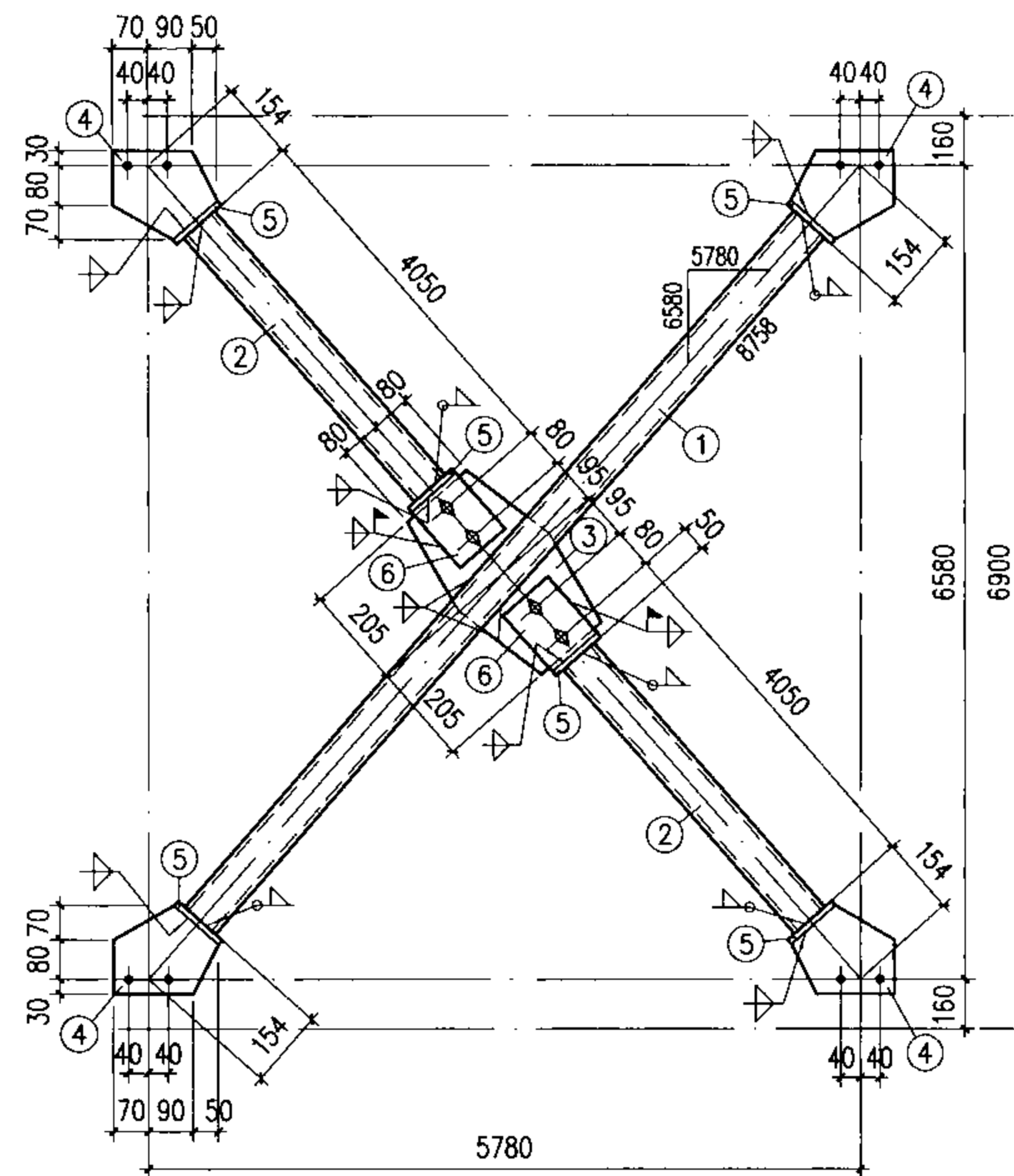
- 注: 1.材料表中①、②杆件括号中的断面及重量仅适用于方钢管。
 2.未注明的角焊缝焊脚尺寸为5。
 3.未注明长度的焊缝一律满焊。
 4.未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
 5.未注明的板宽度和厚度位置一律居中。
 6.如构件采用整体运输时, 杆件②与①可直接围焊, 杆件②加长, 其相关零件取消。

横向支撑SB9b、SB10a、SB10b详图

图集号 08SG510-1



SB11a



SB11b

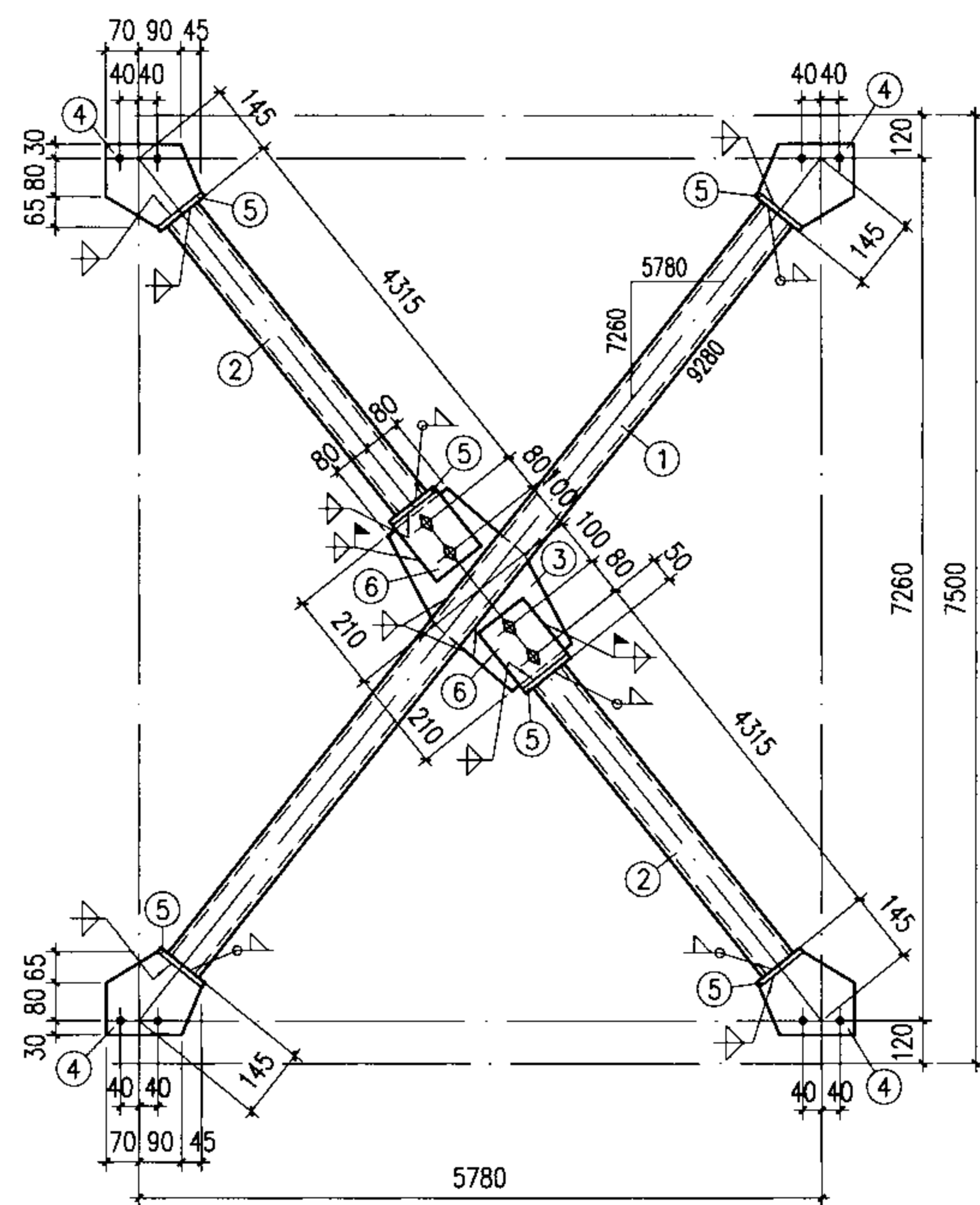
材 料 表

构 件 编 号	零 件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)			构 件 编 号	零 件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)		
				正	反	每个	共计	合计					正	反	每个	共计	合计
SB11a	1	D83x2.5	8510	1		42.2	42	100 (115)	SB11b	1	D83x2.5	8450	1		41.9	42	100 (115)
		(F80x2.5)	8510	1		(50.0)	(50)				(F80x2.5)	8450	1		(49.6)	(50)	
	2	D83x2.5	4030	2		20.0	40			2	D83x2.5	4000	2		19.9	40	
		(F80x2.5)	4030	2		(23.7)	(47)				(F80x2.5)	4000	2		(23.5)	(47)	
	3	-240x6	410	1		4.6	5			3	-240x6	410	1		4.6	5	
	4	-180x6	210	4		1.8	7			4	-180x6	210	4		1.8	7	
	5	-120x6	120	6		0.7	4			5	-120x6	120	6		0.7	4	
	6	-120x6	150	2		0.8	2			6	-120x6	150	2		0.8	2	

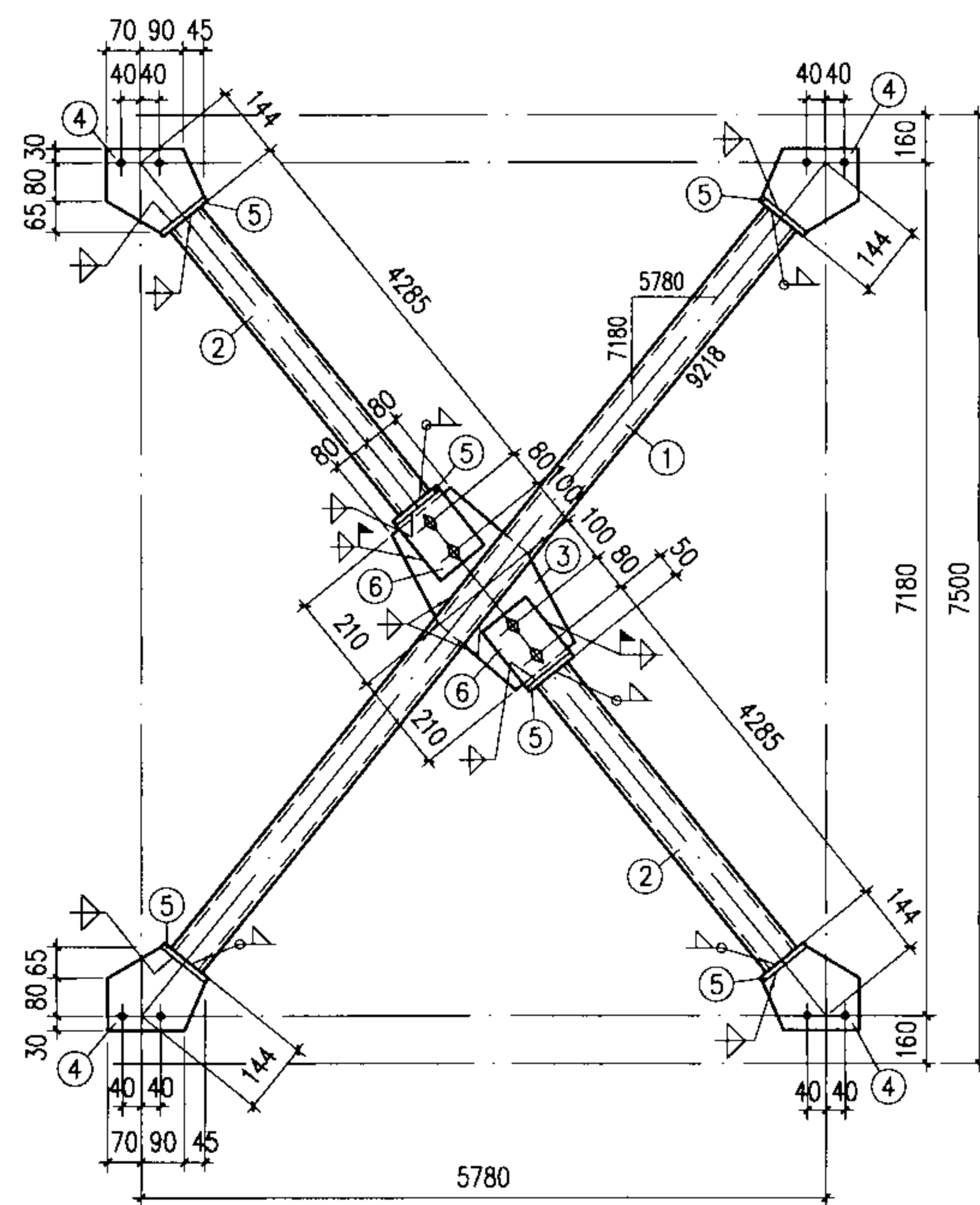
- 注：1.材料表中①、②杆件括号中的断面及重量仅适用于方钢管。
2.未注明的角焊缝焊脚尺寸为5。
3.未注明长度的焊缝一律满焊。
4.未注明的孔径为 $\phi 17$ ，螺栓为M16。
5.未注明的板宽度和厚度位置一律居中。
6.如构件采用整体运输时，杆件②与①可直接围焊，杆件②加长，其相关零件取消。

横向支撑SB11a、SB11b详图

图集号 08SG510-1



SB12a



SB12b

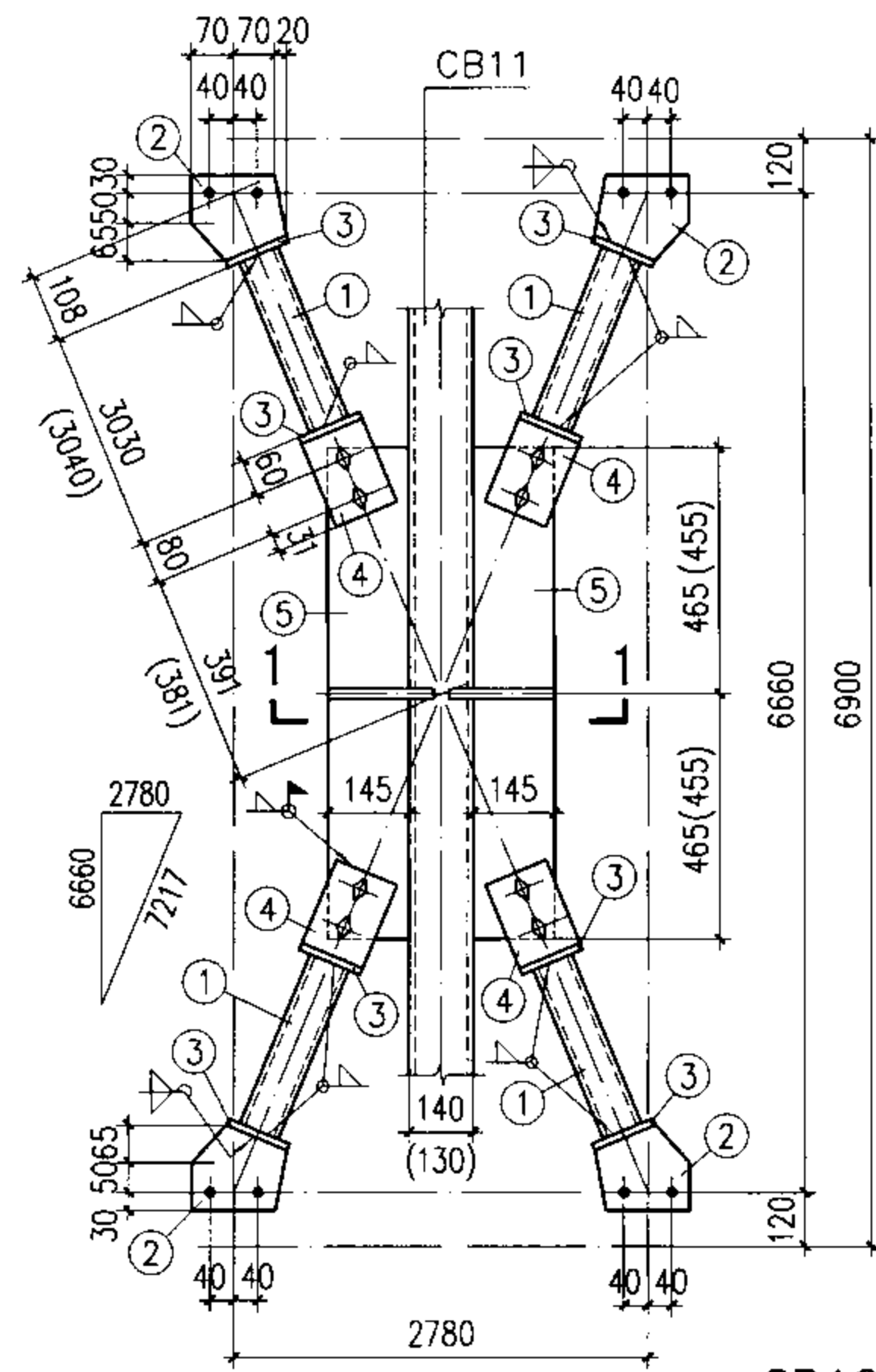
材 料 表

构 件 编 号	零 件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)			构 件 编 号	零 件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)		
				正	反	每个	共计	合计					正	反	每个	共计	合计
SB12a	1	D83x2.5	8990	1		44.6	45	105 (121)	SB12b	1	D83x2.5	8930	1		44.3	44	104 (120)
		(F80x2.5)	8990	1		(52.8)	(53)				(F80x2.5)	8930	1		(52.4)	(52)	
	2	D83x2.5	4265	2		21.2	42			2	D83x2.5	4235	2		21.0	42	
		(F80x2.5)	4265	2		(25.0)	(50)				(F80x2.5)	4235	2		(24.9)	(50)	
	3	-240x6	420	1		4.7	5			3	-240x6	420	1		4.7	5	
	4	-175x6	205	4		1.7	7			4	-175x6	205	4		1.7	7	
	5	-120x6	120	6		0.7	4			5	-120x6	120	6		0.7	4	
	6	-120x6	150	2		0.8	2			6	-120x6	150	2		0.8	2	

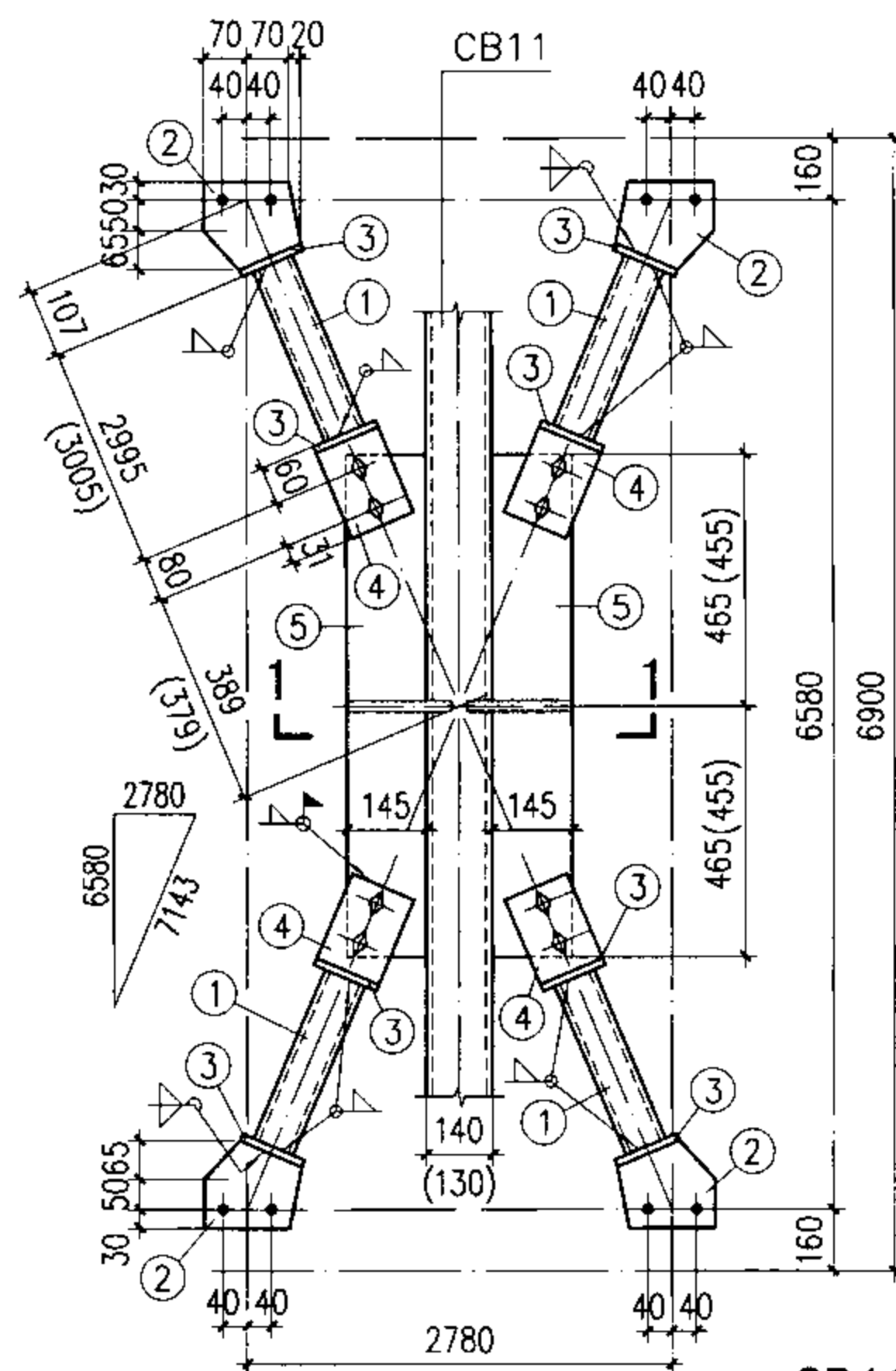
- 注：1.材料表中①、②杆件括号中的断面及重量仅适用于方钢管。
2.未注明的角焊缝焊脚尺寸为5。
3.未注明长度的焊缝一律满焊。
4.未注明的孔径为 $\phi 17$ ，螺栓为M16。
5.未注明的板宽度和厚度位置一律居中。
6.如构件采用整体运输时，杆件②与①可直接围焊，杆件②加长，其相关零件取消。

横向支撑SB12a、SB12b详图

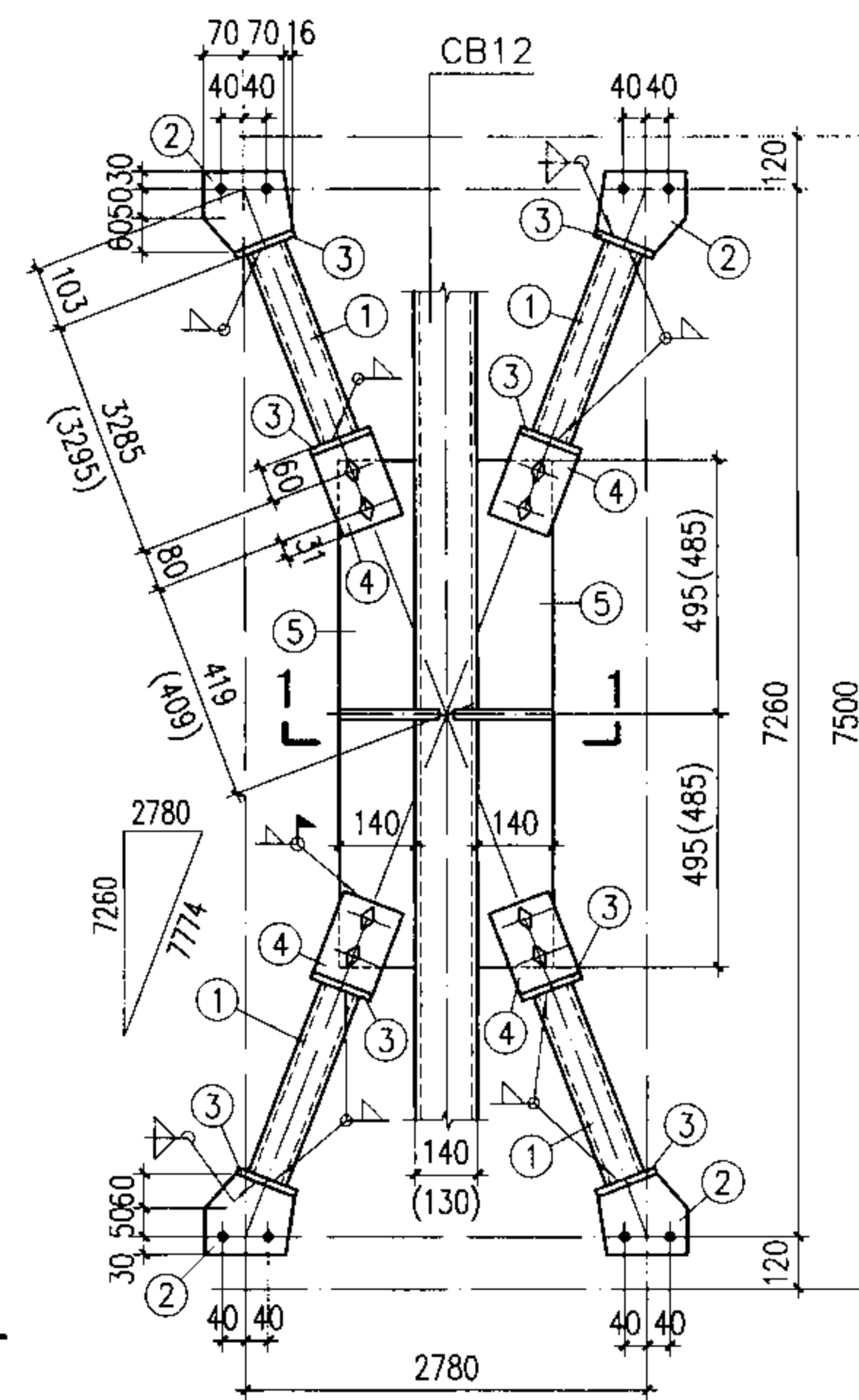
图集号 08SG510-1



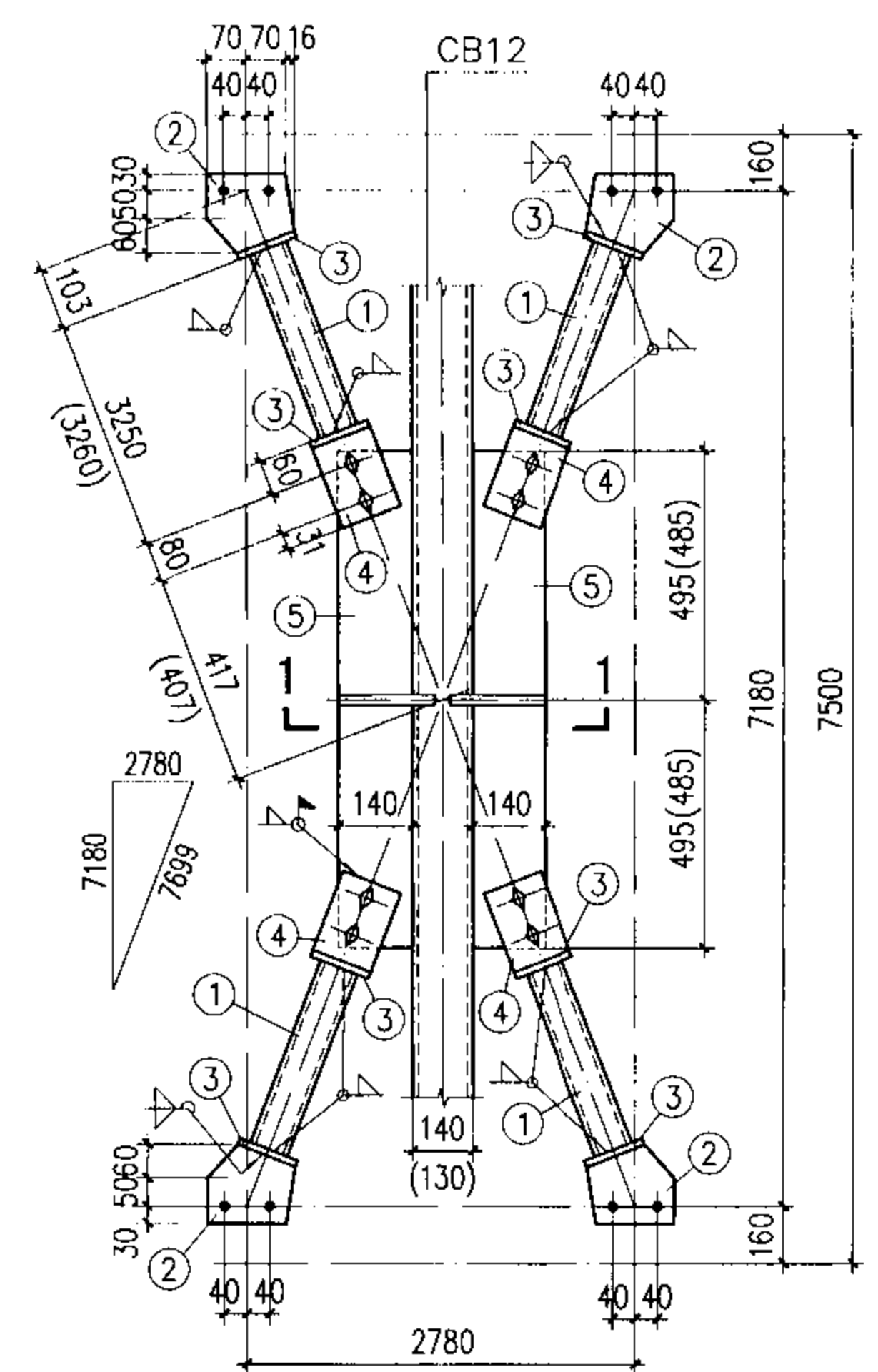
SB13a



SB13b



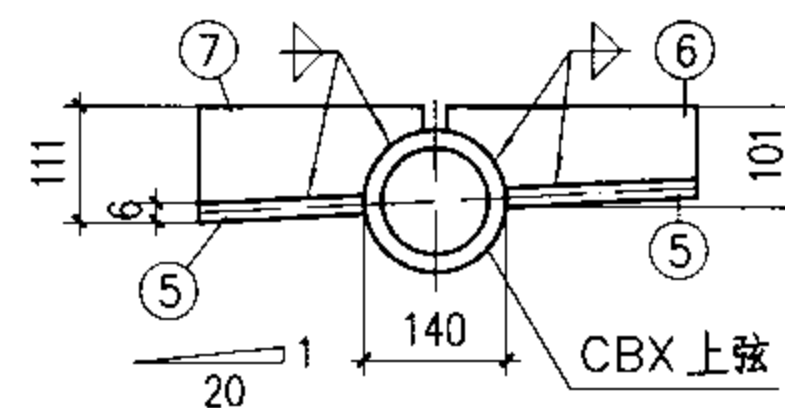
SB14a



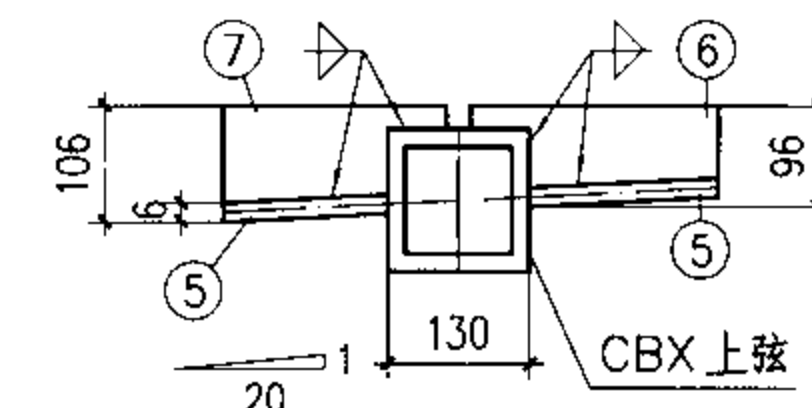
SB14b

材 料 表

构 件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)	
			正	反	每个	合计
SB13a	1 D70x2.5 (F70x2.5)	2970 (2980)	4	4	12.4 (15.4)	49 (62)
	2 -145x6	160	4	4	1.1	4
	3 -110x6	110	8	8	0.6	5
	4 -110x6	165	4	4	0.9	3
	5 -145x6 (-145x6)	930 (910)	2	2	6.4 (6.2)	13 (12)
	6 -95x6 (-90x6)	210 (205)	1	1	0.9 (1.0)	1 (1)
	7 -105x6 (-100x6)	210 (205)	1	1	0.9 (1.0)	1 (1)
					76 (88)	
SB13b	1 D70x2.5 (F70x2.5)	2935 (2945)	4	4	12.2 (15.2)	49 (61)
	2 -145x6	160	4	4	1.1	4
	3 -110x6	110	8	8	0.6	5
	4 -110x6	165	4	4	0.9	3
	5 -145x6 (-145x6)	930 (910)	2	2	6.4 (6.2)	13 (12)
	6 -95x6 (-90x6)	210 (205)	1	1	0.9 (1.0)	1 (1)
	7 -105x6 (-100x6)	210 (205)	1	1	0.9 (1.0)	1 (1)
					76 (88)	
SB14a	1 D70x2.5 (F70x2.5)	3225 (3235)	4	4	13.4 (16.7)	54 (67)
	2 -140x6	156	4	4	1.0	4
	3 -110x6	110	8	8	0.6	5
	4 -110x6	165	4	4	0.9	3
	5 -140x6 (-140x6)	990 (970)	2	2	6.5 (6.4)	13 (13)
	6 -95x6 (-90x6)	205 (200)	1	1	0.9 (1.0)	1 (1)
	7 -105x6 (-100x6)	205 (200)	1	1	0.8 (0.9)	1 (1)
					81 (94)	
SB14b	1 D70x2.5 (F70x2.5)	3190 (3200)	4	4	13.3 (16.5)	53 (66)
	2 -140x6	156	4	4	1.0	4
	3 -110x6	110	8	8	0.6	5
	4 -110x6	165	4	4	0.9	3
	5 -140x6 (-140x6)	990 (970)	2	2	6.5 (6.4)	13 (13)
	6 -95x6 (-90x6)	205 (200)	1	1	0.9 (1.0)	1 (1)
	7 -105x6 (-100x6)	205 (200)	1	1	0.8 (0.9)	1 (1)
					80 (93)	

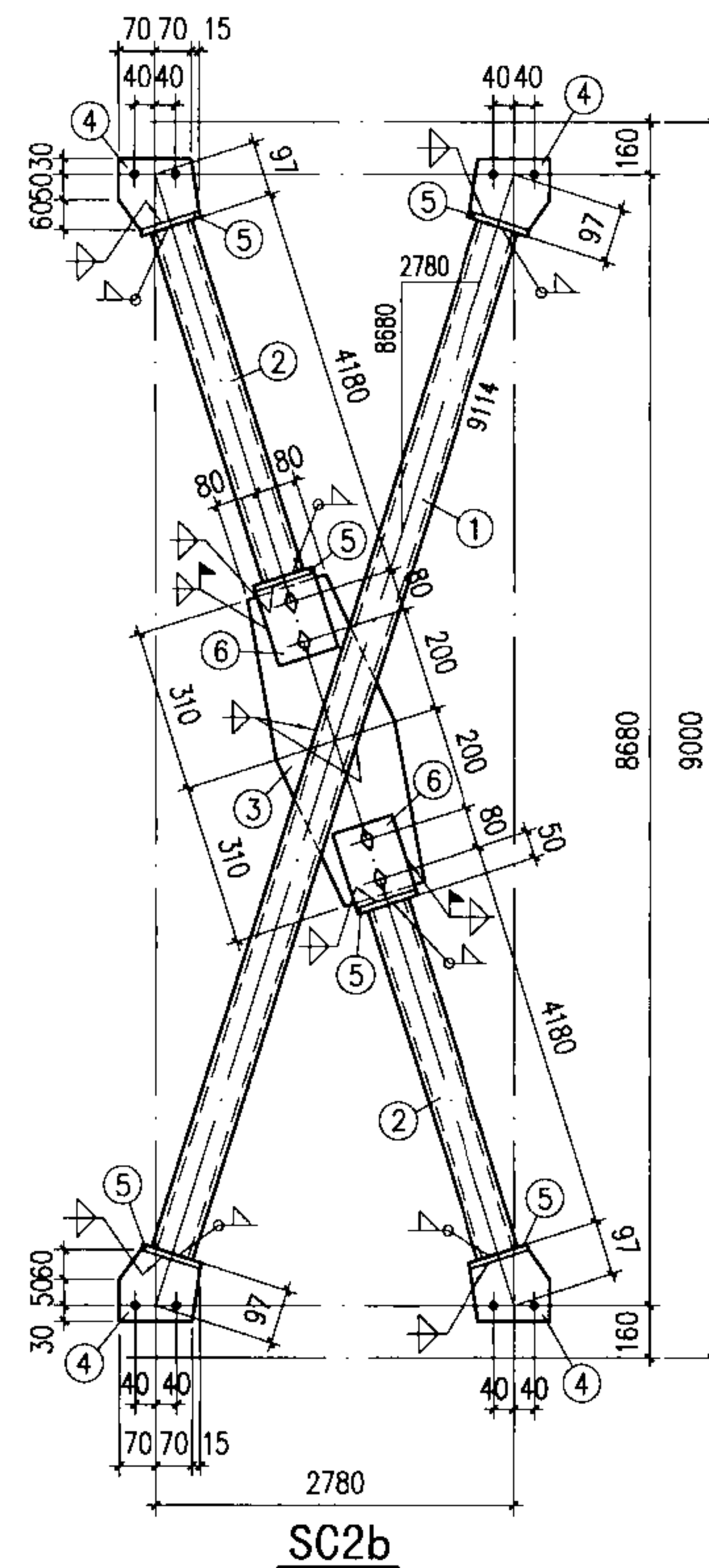
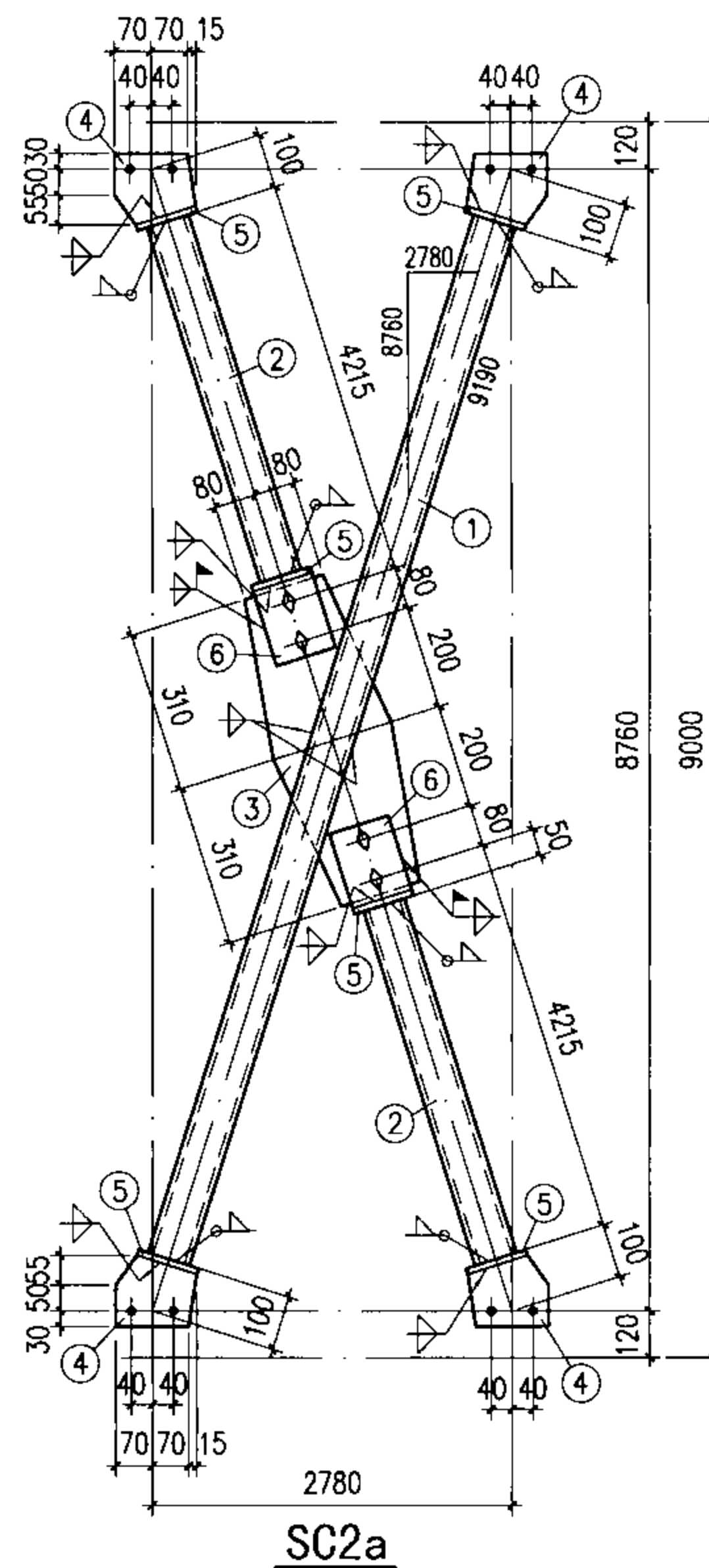
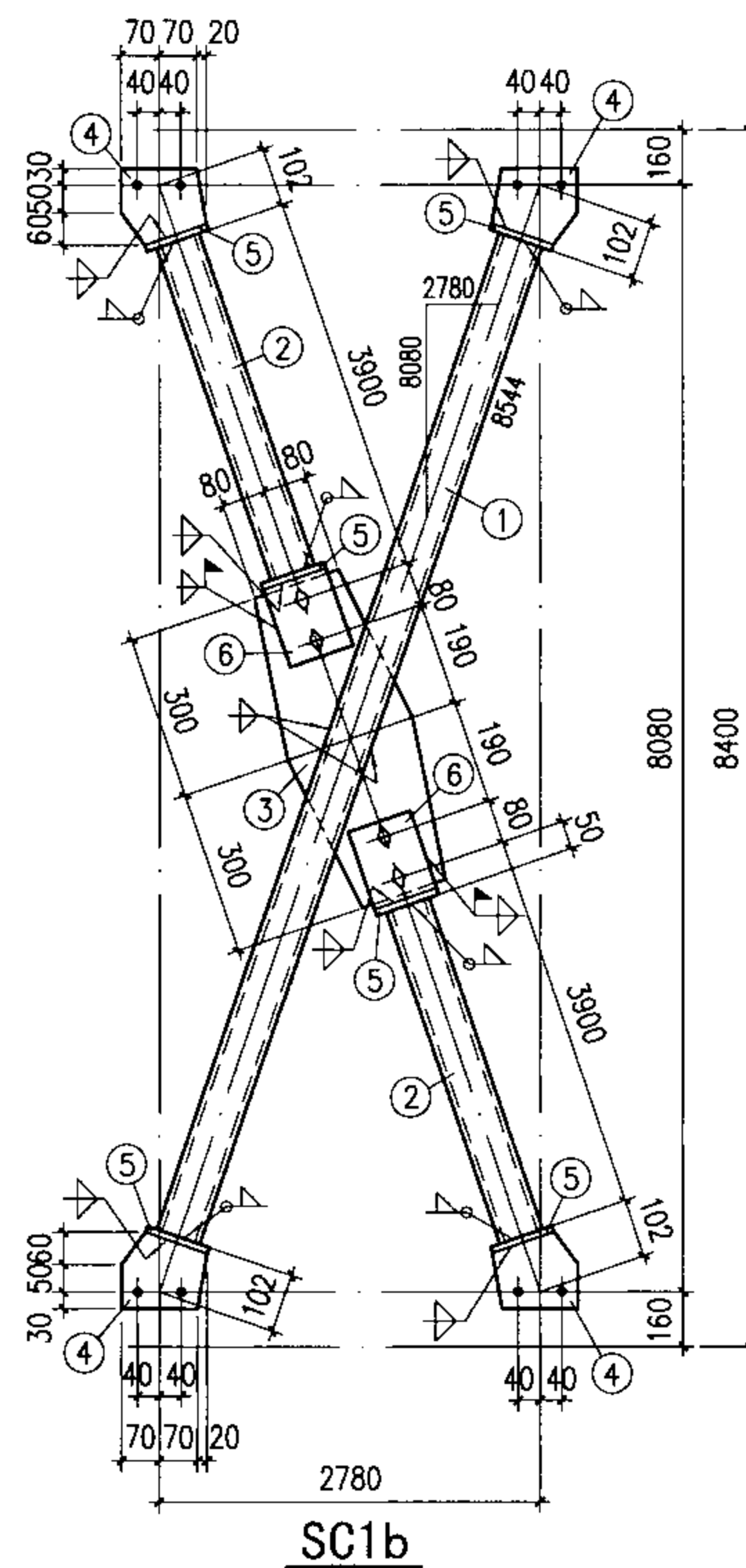
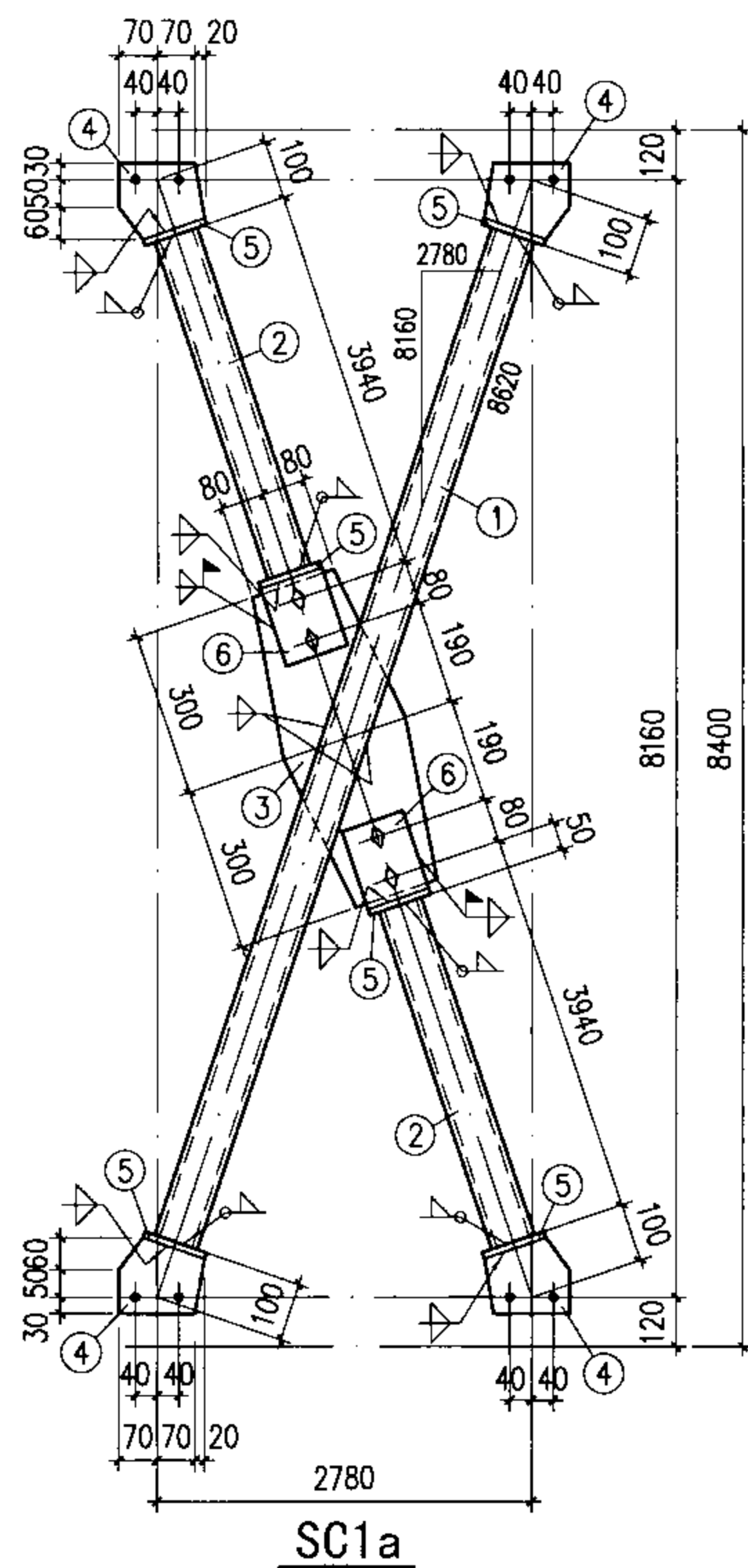


1-1
(圆钢管)



1-1
(方钢管)

- 注: 1. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5。
2. 未注明长度的焊缝一律满焊。
3. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为 M16。
4. 未注明的板宽度和厚度位置一律居中。
5. 如杆件①与 CBX 直接围焊时, 杆件①加长, 其相关零件取消。
6. 括号中的数值仅适用于方钢管。



材 料 表

构 件 号	断 面 (mm)	长度 (mm)	数量		重 量 (kg)			构 件 号	断 面 (mm)	长度 (mm)	数量		重 量 (kg)			
			正	反	每个	共计	合计				正	反	每个	共计	合计	
SC1a	1	D83x2.5	8420	1		41.8	42	SC2a	1	D83x2.5	8990	1		44.6	45	103 (103)
		(F80x2.5)	8420	1		(36.2)	(36)			(F80x2.5)	8990	1		(36.2)	(36)	
	2	D83x2.5	3890	2		19.3	39		2	D83x2.5	4165	2		20.7	41	
		(F80x2.5)	3890	2		(36.2)	(36)			(F80x2.5)	4165	2		(36.2)	(36)	
	3	-240x6	600	1		6.8	7		3	-240x6	620	1		7.0	7	
	4	-140x6	160	4		1.1	4		4	-135x6	155	4		1.0	4	
	5	-120x6	120	6		0.7	4		5	-120x6	120	6		0.7	4	
	-120x6	150	2		0.8	2	6	-120x6	150	2		0.8	2			
SC1b	1	D83x2.5	8340	1		41.4	41	SC2b	1	D83x2.5	8920	1		44.2	44	102 (103)
		(F80x2.5)	8340	1		(36.2)	(36)			(F80x2.5)	8920	1		(36.2)	(36)	
	2	D83x2.5	3850	2		19.1	38		2	D83x2.5	4130	2		20.5	41	
		(F80x2.5)	3850	2		(36.2)	(36)			(F80x2.5)	4130	2		(36.2)	(36)	
	3	-240x6	600	1		6.8	7		3	-240x6	620	1		7.0	7	
	4	-140x6	160	4		1.1	4		4	-140x6	155	4		1.0	4	
	5	-120x6	120	6		0.7	4		5	-120x6	120	6		0.7	4	
	-120x6	150	2		0.8	2	6	-120x6	150	2		0.8	2			

注：1.材料表中①、②杆件括号中的断面及重量仅适用于方钢管。

2.未注明的角焊缝焊脚尺寸为5。

3.未注明长度的焊缝一律满焊。

4.未注明的孔径为 $\phi 17$ ，螺栓为M16。

5.未注明的板宽度和厚度位置一律居中。

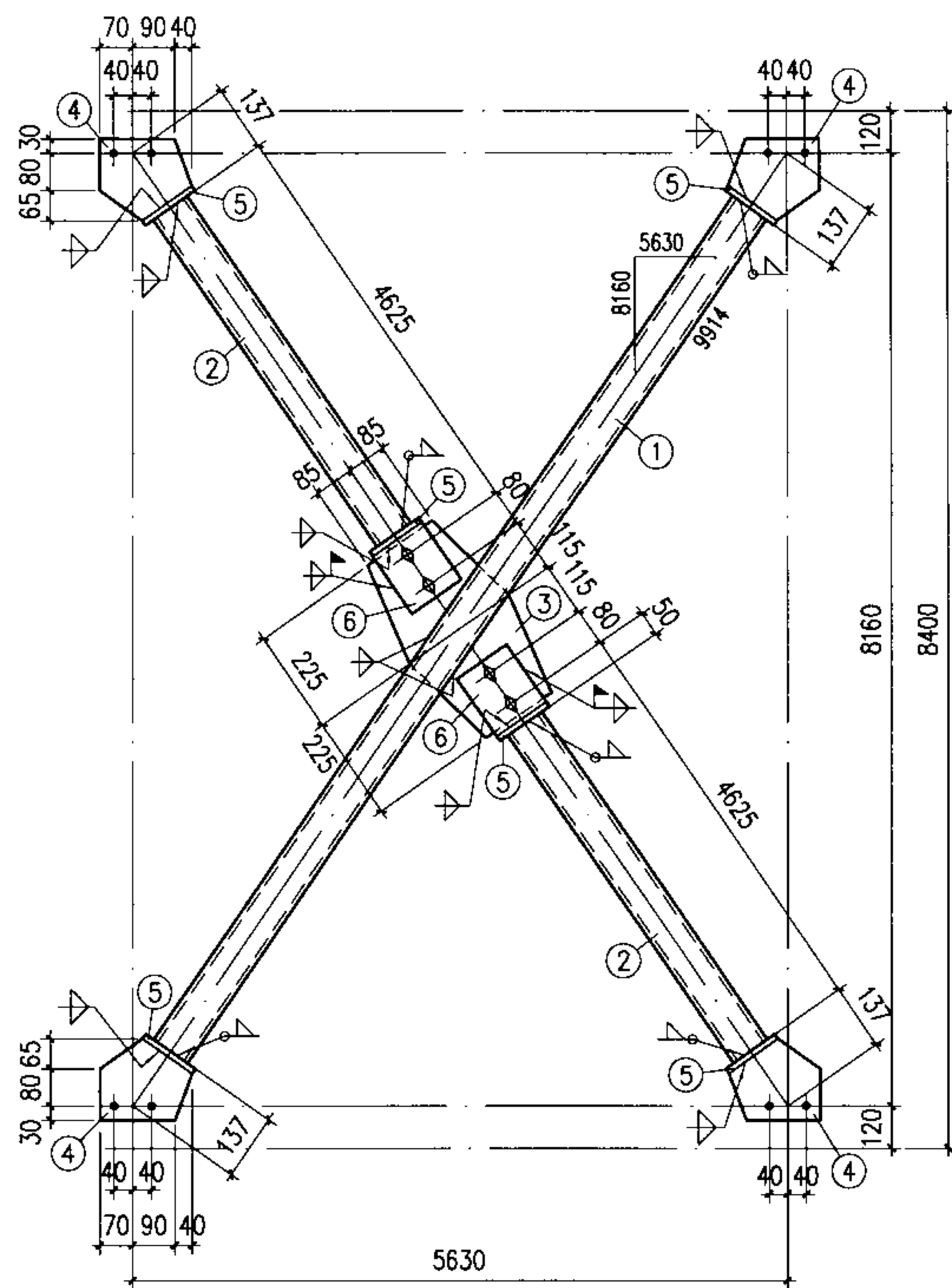
6.如构件采用整体运输时，杆件②与①可直接围焊，杆件②加长，其相关零件取消。

横向支撑SC1a、SC1b、SC2a、SC2b详图

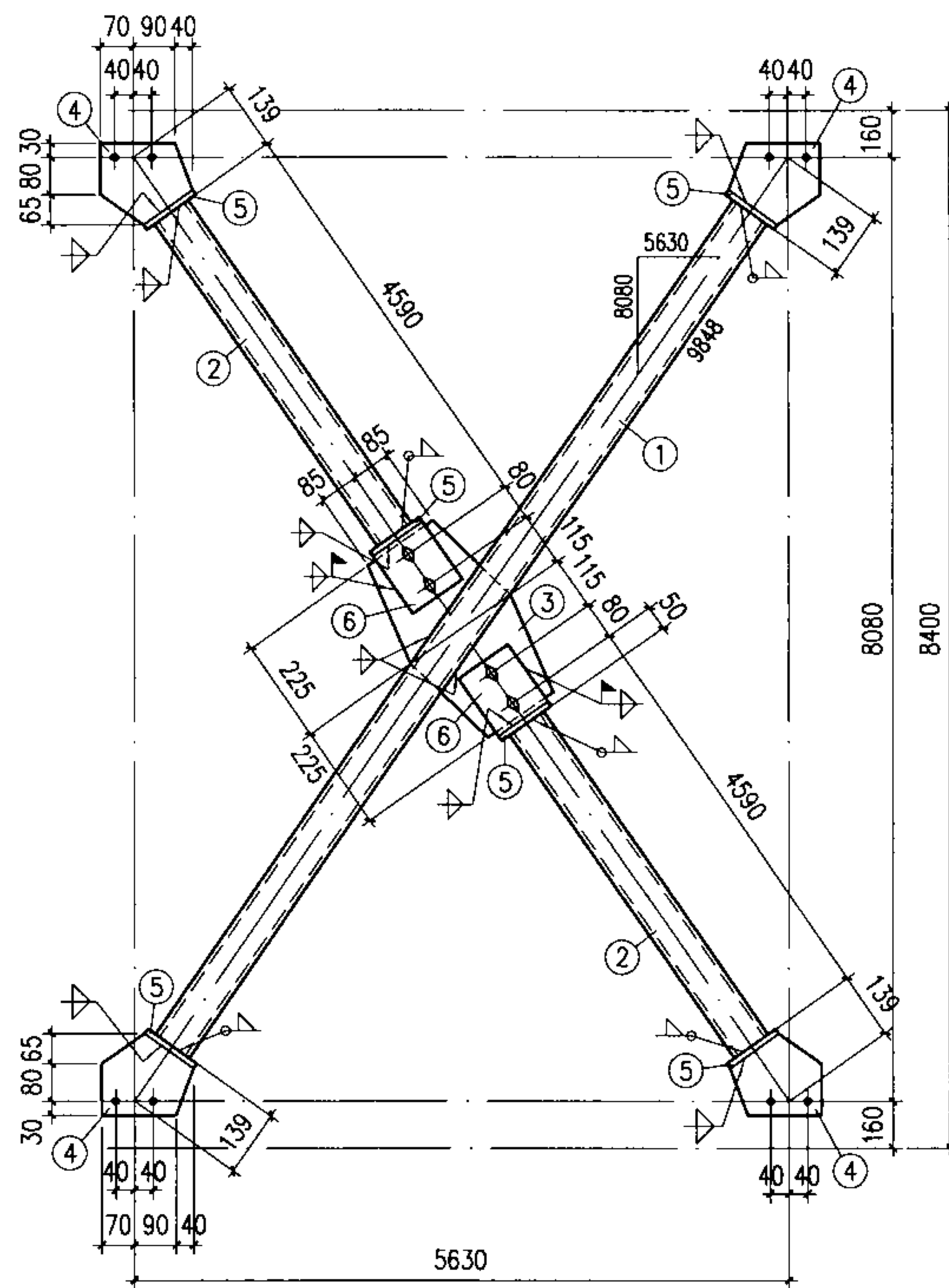
图集号	08SG510-1
-----	-----------

审核 汪一骏 汪一骏 校对 汪源 汪源 设计 冯东 冯东

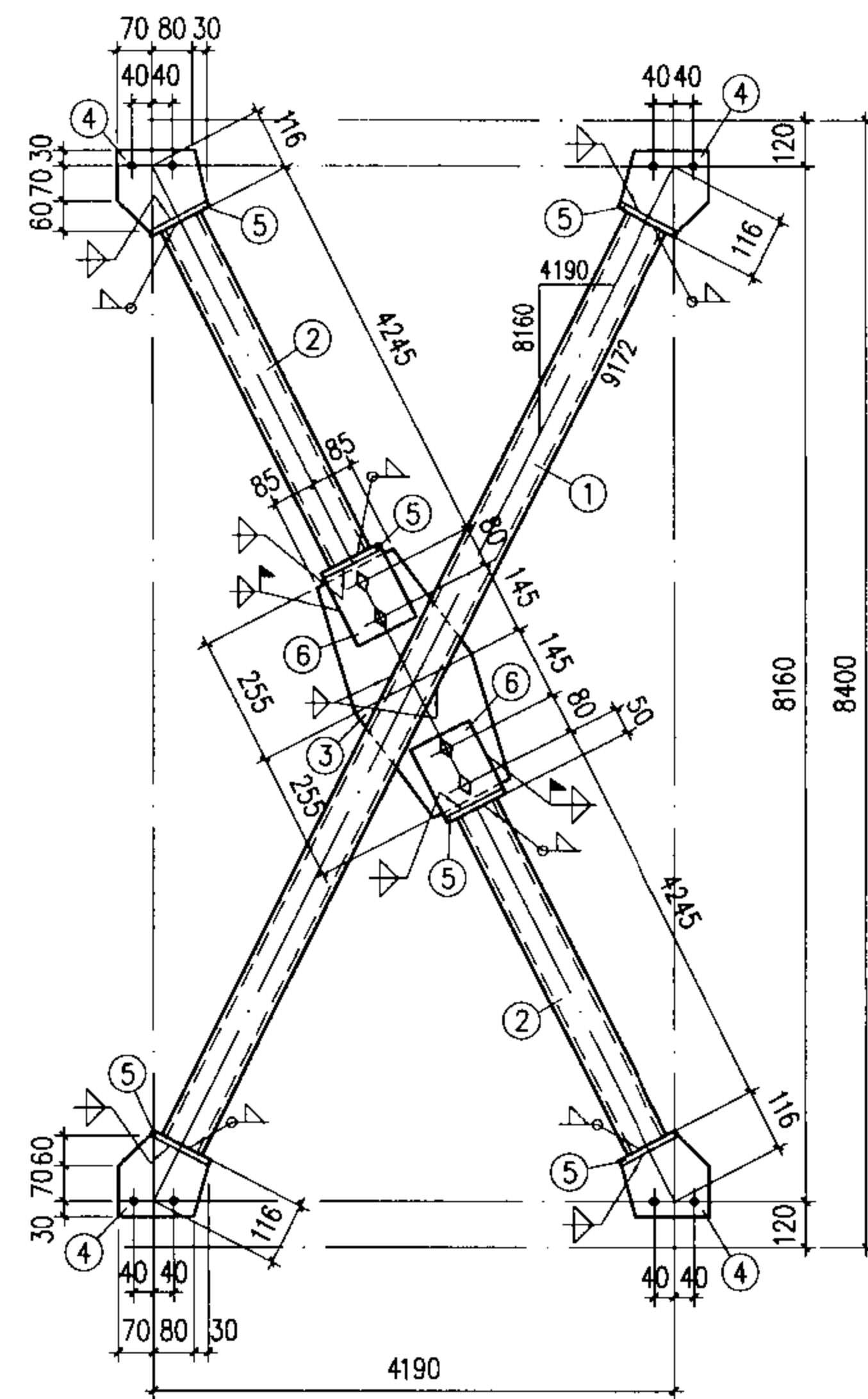
页	68
---	----



SC5a



SC5b



SC7a

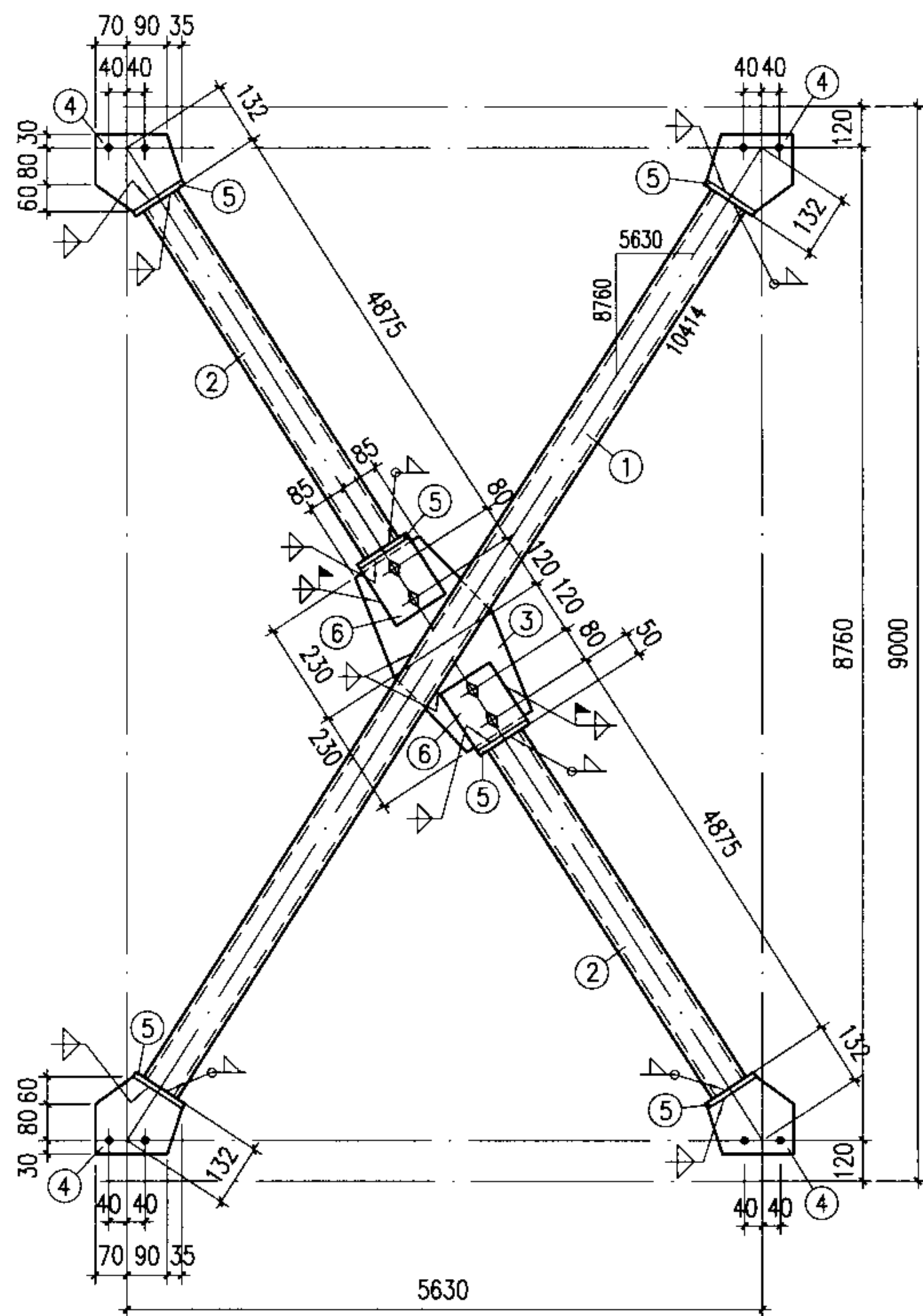
材 料 表

构 件 编 号	零 件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)	
				正	反	每个	共计
SC5a	1	D89x2.5	9640	1		61.3	61
		(F80x2.5)	9640	1		(56.6)	(57)
	2	D89x2.5	4575	2		29.1	58
		(F80x2.5)	4575	2		(26.9)	(54)
	3	-260x6	450	1		5.5	6
	4	-175x6	200	4		1.6	6
SC5b	1	D89x2.5	9570	1		60.9	61
		(F80x2.5)	9570	1		(56.2)	(57)
	2	D89x2.5	4540	2		28.9	58
		(F80x2.5)	4540	2		(26.6)	(53)
	3	-260x6	450	1		5.5	6
	4	-175x6	200	4		1.6	6
SC7a	1	D89x2.5	8940	1		56.9	57
		(F80x2.5)	8940	1		(52.5)	(53)
	2	D89x2.5	4195	2		26.7	53
		(F80x2.5)	4195	2		(24.6)	(49)
	3	-260x6	510	1		6.2	6
	4	-160x6	180	4		1.4	6

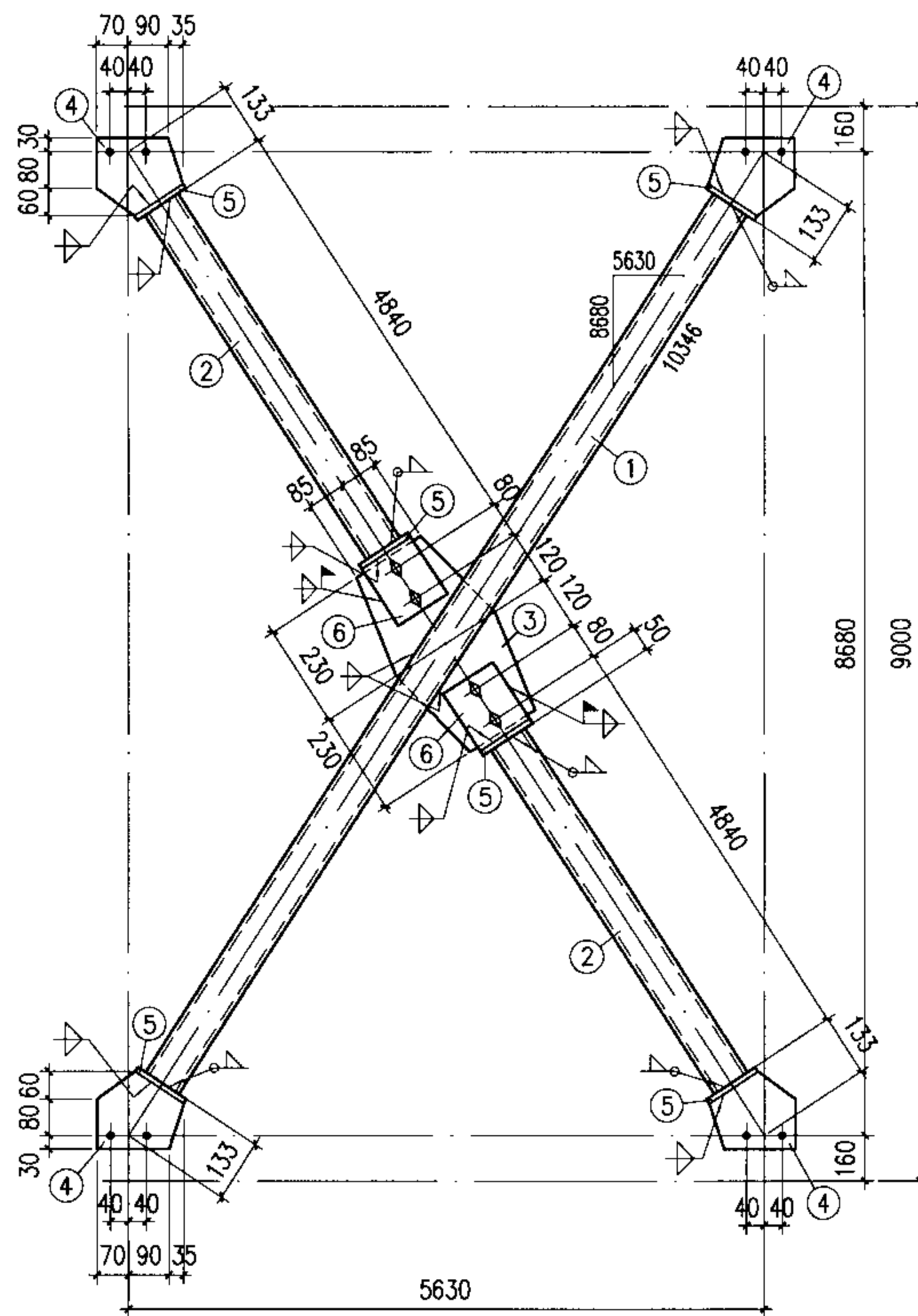
注: 1.材料表中①、②杆件括号中的断面及重量仅适用于方钢管。
2.未注明的角焊缝焊脚尺寸为5。
3.未注明长度的焊缝一律满焊。
4.未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
5.未注明的板宽度和厚度位置一律居中。
6.如构件采用整体运输时, 杆件②与①可直接围焊, 杆件②加长, 其相关零件取消。

横向支撑SC5a、SC5b、SC7a详图

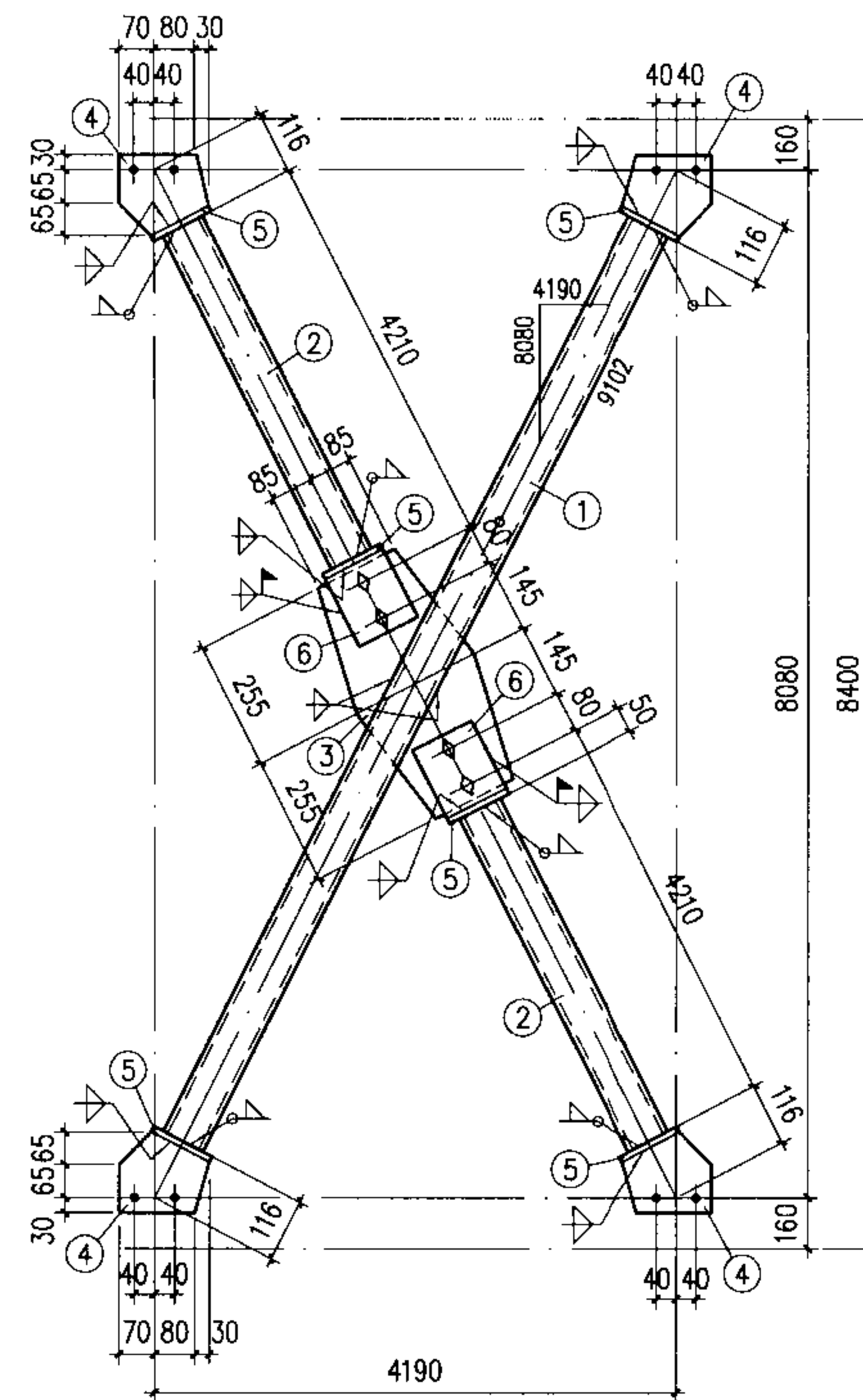
图集号 08SG510-1



SC6a



SC6b



SC7b

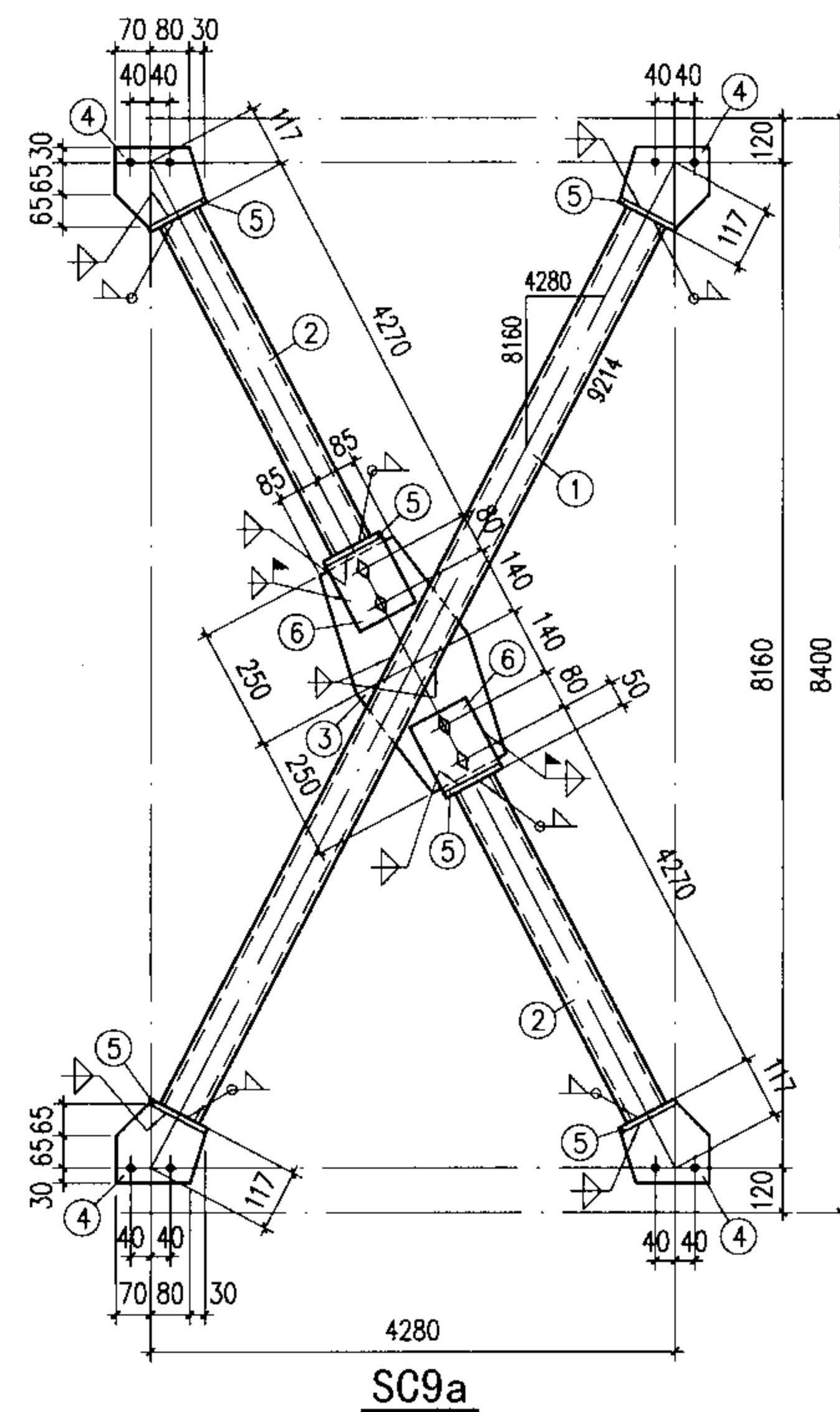
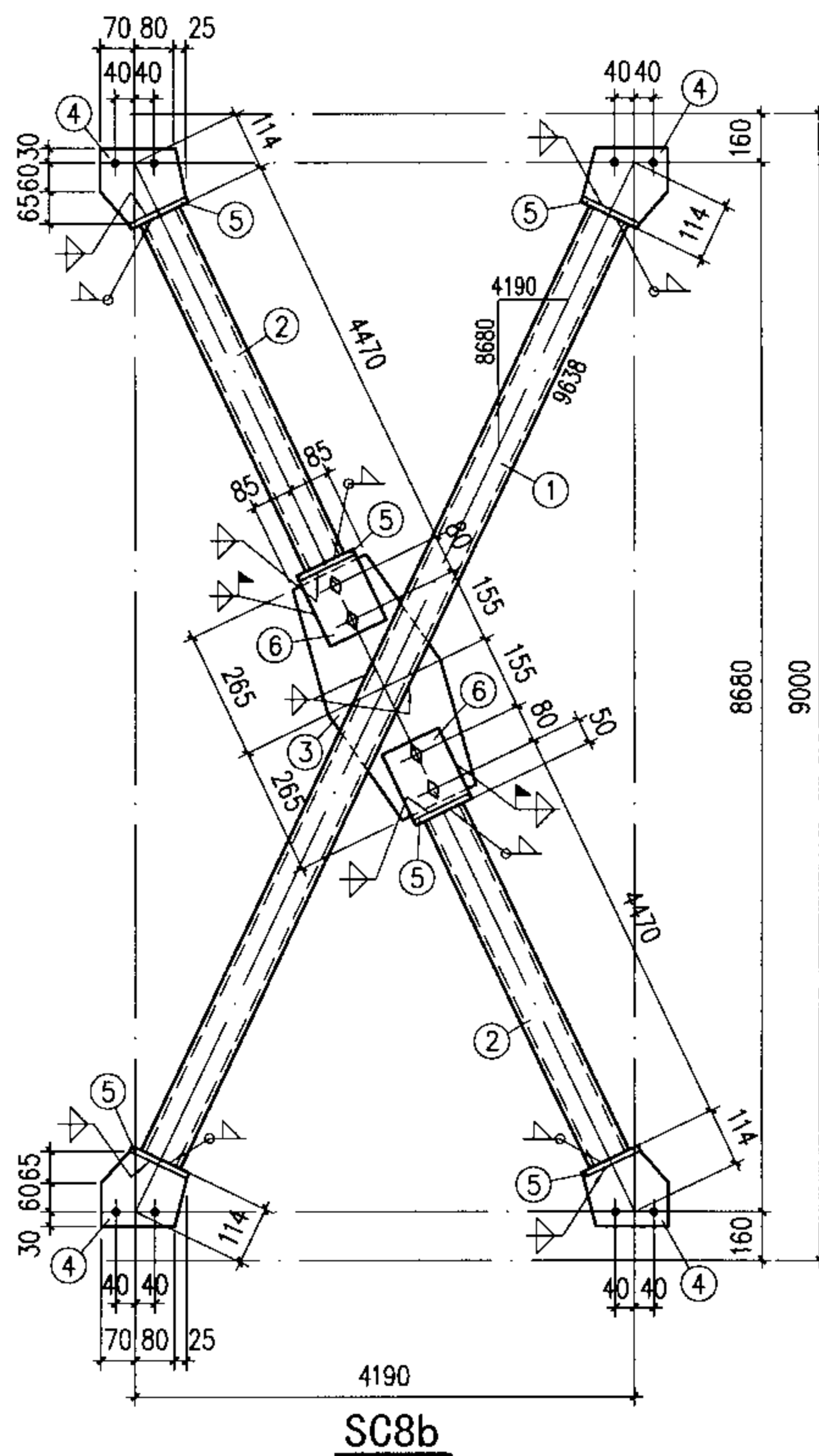
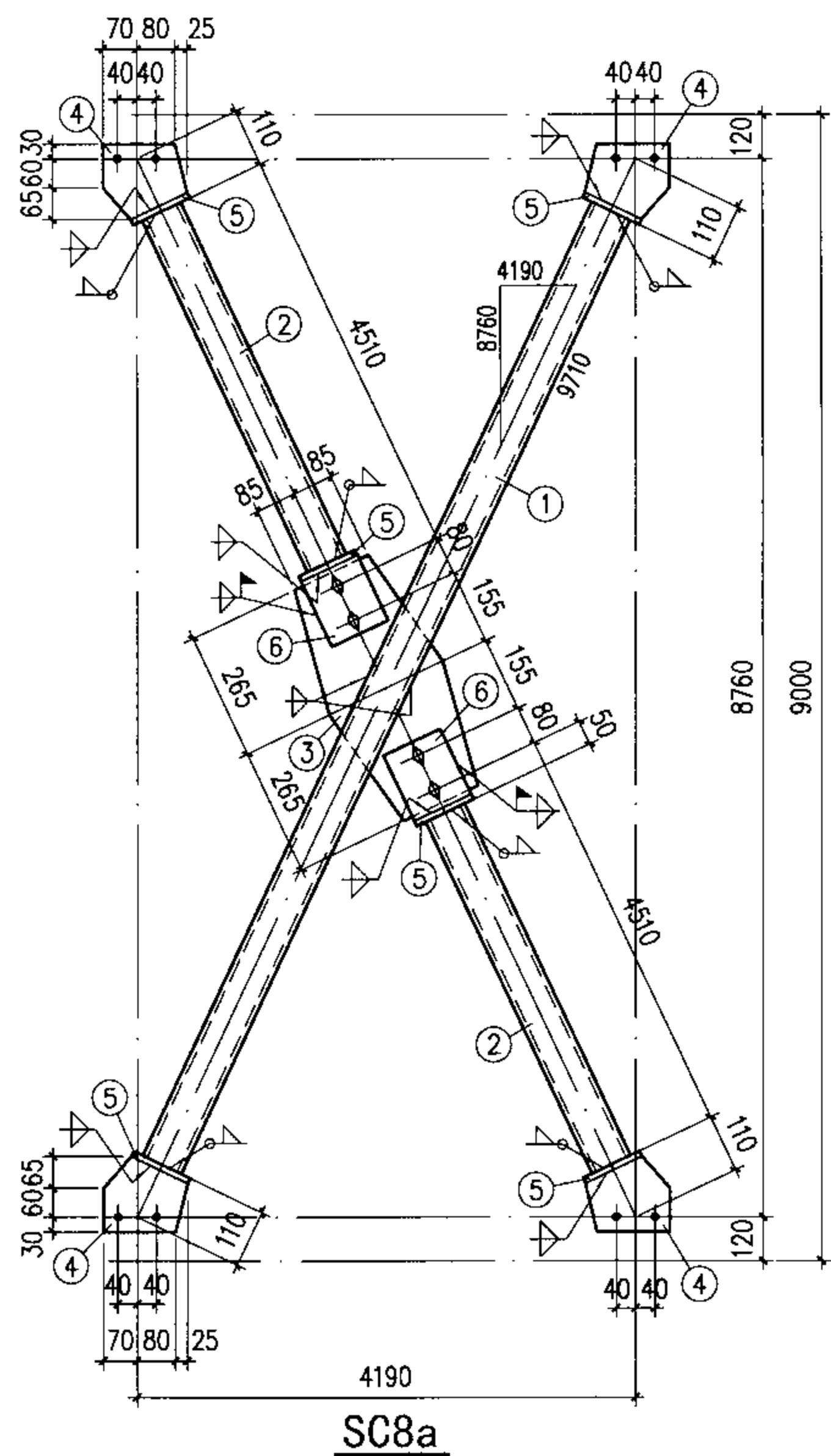
材 料 表

构 件 号	零 件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)			构 件 号	零 件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)		
				正	反	每个	共计	合计					正	反	每个	共计	合计
SC6a	1	D89x2.5	10150	1		64.6	65	145 (136)	SC6b	3	-260x6	460	1		5.6	6	144 (134)
		(F80x2.5)	10150	1		(59.6)	(60)			4	-170x6	195	4		1.6	6	
	2	D89x2.5	4825	2		30.7	61			5	-130x6	130	6		0.8	5	
		(F80x2.5)	4825	2		(28.3)	(57)			6	-130x6	150	2		0.9	2	
	3	-260x6	460	1		5.6	6		SC7b	1	D89x2.5	8870	1		56.4	56	128 (120)
	4	-170x6	195	4		1.6	6				(F80x2.5)	8870	1		(52.1)	(52)	
SC6b	1	D89x2.5	10080	1		64.1	64			2	D89x2.5	4160	2		26.5	53	
		(F80x2.5)	10080	1		(59.2)	(59)				(F80x2.5)	4160	2		(24.4)	(49)	
	2	D89x2.5	4790	2		30.5	61			3	-260x6	510	1		6.2	6	
		(F80x2.5)	4790	2		(28.1)	(56)			4	-160x6	180	4		1.4	6	
										5	-130x6	130	6		0.8	5	
										6	-130x6	150	2		0.9	2	

- 注: 1.材料表中①、②杆件括号中的断面及重量仅适用于方钢管。
2.未注明的角焊缝焊脚尺寸为5。
3.未注明长度的焊缝一律满焊。
4.未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
5.未注明的板宽度和厚度位置一律居中。
6.如构件采用整体运输时, 杆件②与①可直接围焊, 杆件②加长, 其相关零件取消。

横向支撑SC6a、SC6b、SC7b详图

图集号 08SG510-1



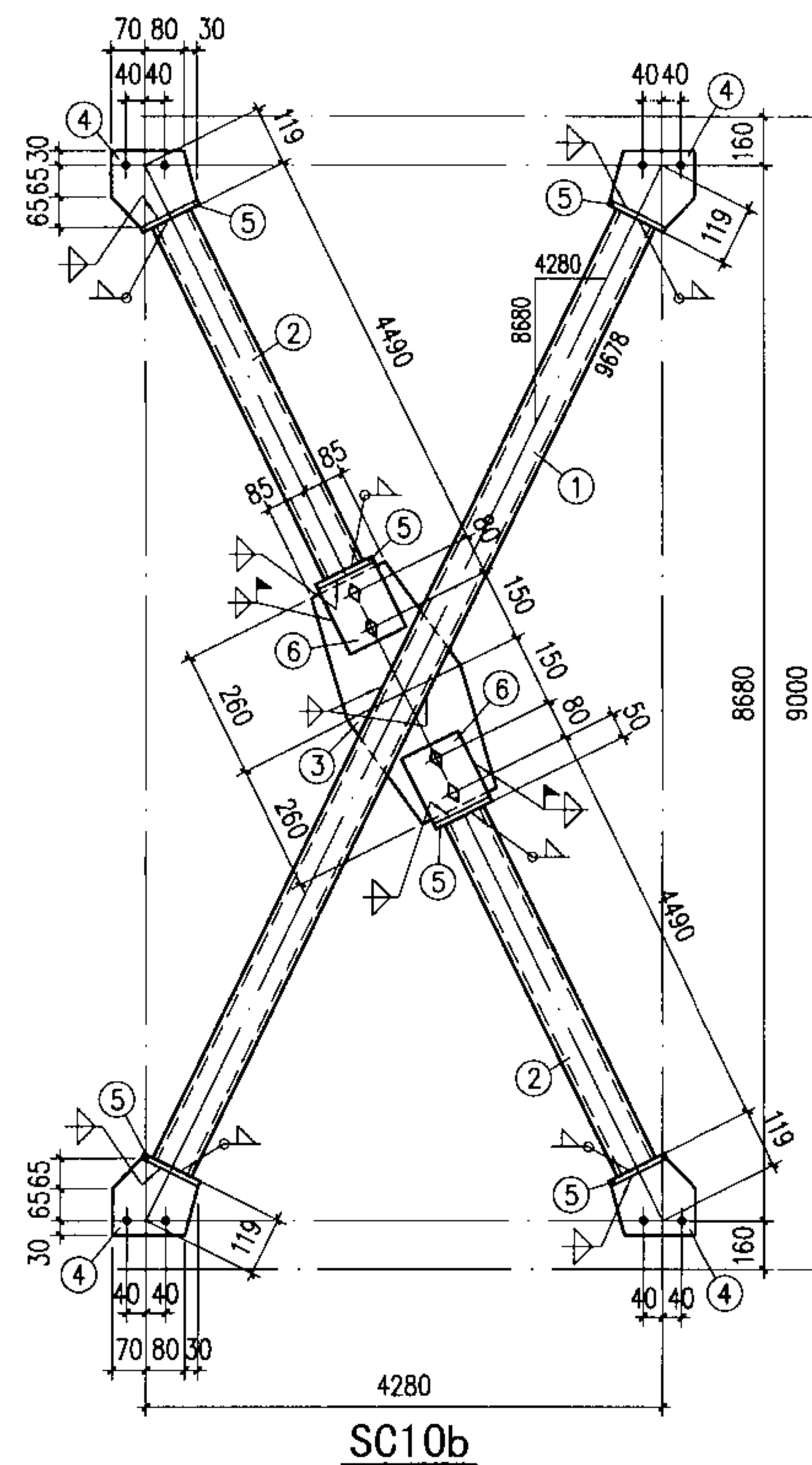
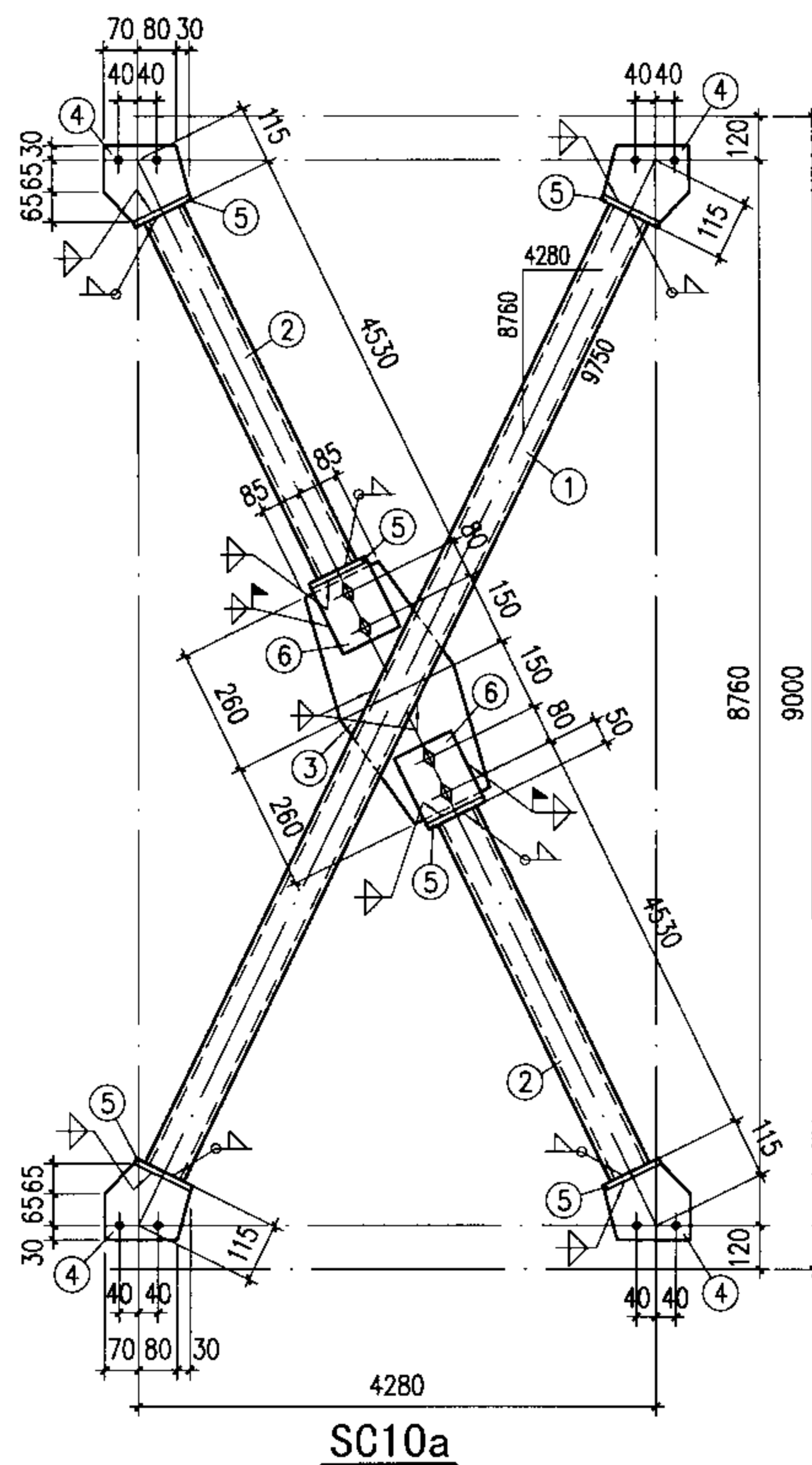
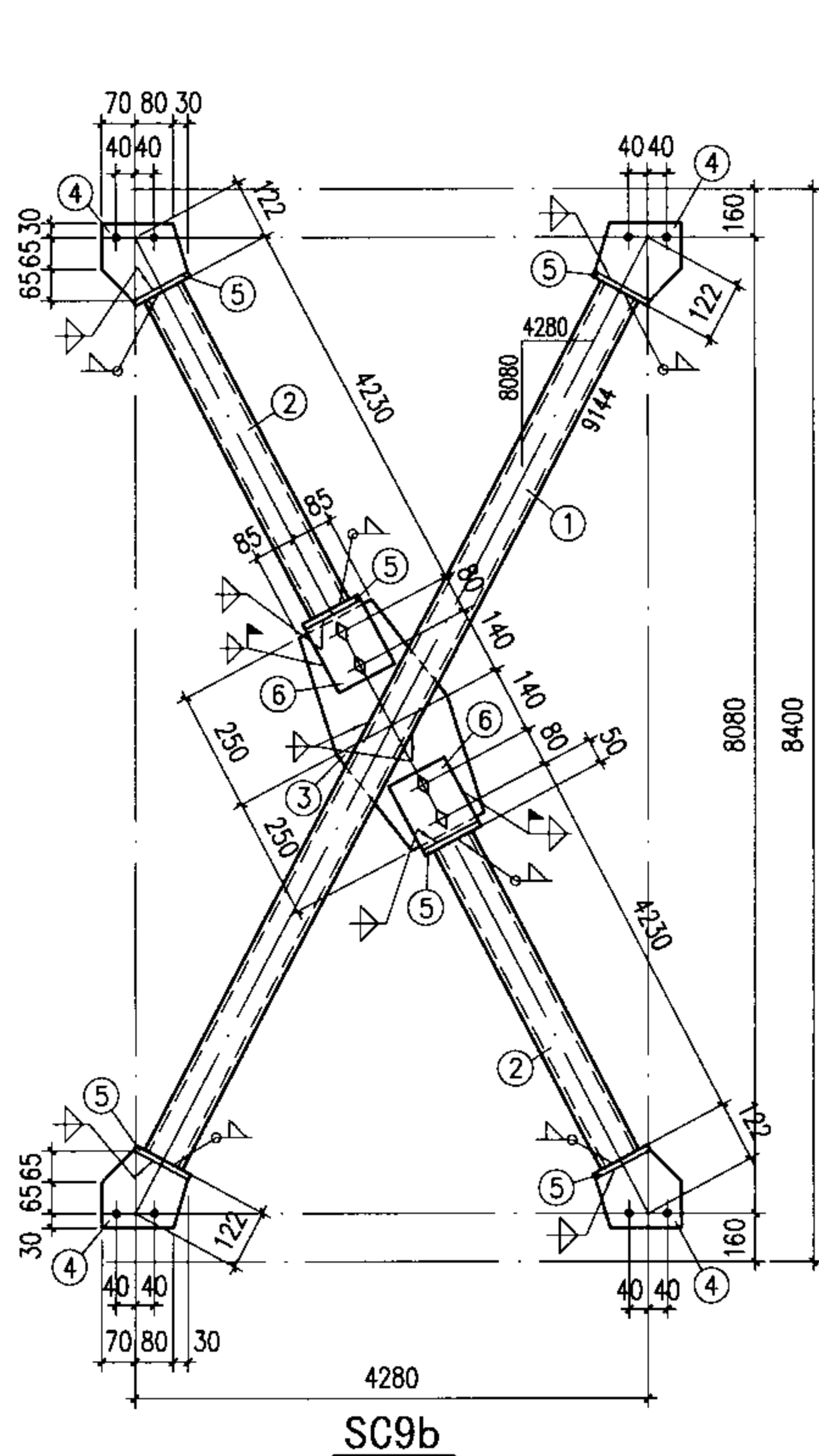
材 料 表

构 件 号	零 件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)			构 件 号	零 件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)		
				正	反	每个	共计	合计					正	反	每个	共计	合计
SC8a	1	D89x2.5	9490	1		60.4	60	136 (127)	SC8b	3	-260x6	530	1		6.5	7	135 (126)
		(F80x2.5)	9490	1		(55.7)	(56)			4	-155x6	175	4		1.3	5	
	2	D89x2.5	4460	2		28.4	57			5	-130x6	130	6		0.8	5	
		(F80x2.5)	4460	2		(26.2)	(52)			6	-130x6	150	2		0.9	2	
	3	-260x6	530	1		6.5	7		SC9a	1	D89x2.5	8980	1		57.1	57	130 (122)
	4	-155x6	175	4		1.3	5				(F80x2.5)	8980	1		(52.7)	(53)	
	5	-130x6	130	6		0.8	5			2	D89x2.5	4220	2		26.8	54	
	6	-130x6	150	2		0.9	2				(F80x2.5)	4220	2		(24.8)	(50)	
SC8b	1	D89x2.5	9410	1		59.8	60			3	-260x6	500	1		6.1	6	
		(F80x2.5)	9410	1		(55.2)	(55)			4	-160x6	180	4		1.4	6	
	2	D89x2.5	4420	2		28.1	56			5	-130x6	130	6		0.8	5	
		(F80x2.5)	4420	2		(25.9)	(52)			6	-130x6	150	2		0.9	2	

- 注: 1.材料表中①、②杆件括号中的断面及重量仅适用于方钢管。
2.未注明的角焊缝焊脚尺寸为5。
3.未注明长度的焊缝一律满焊。
4.未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
5.未注明的板宽度和厚度位置一律居中。
6.如构件采用整体运输时, 杆件②与①可直接围焊, 杆件②加长, 其相关零件取消。

横向支撑SC8a、SC8b、SC9a详图

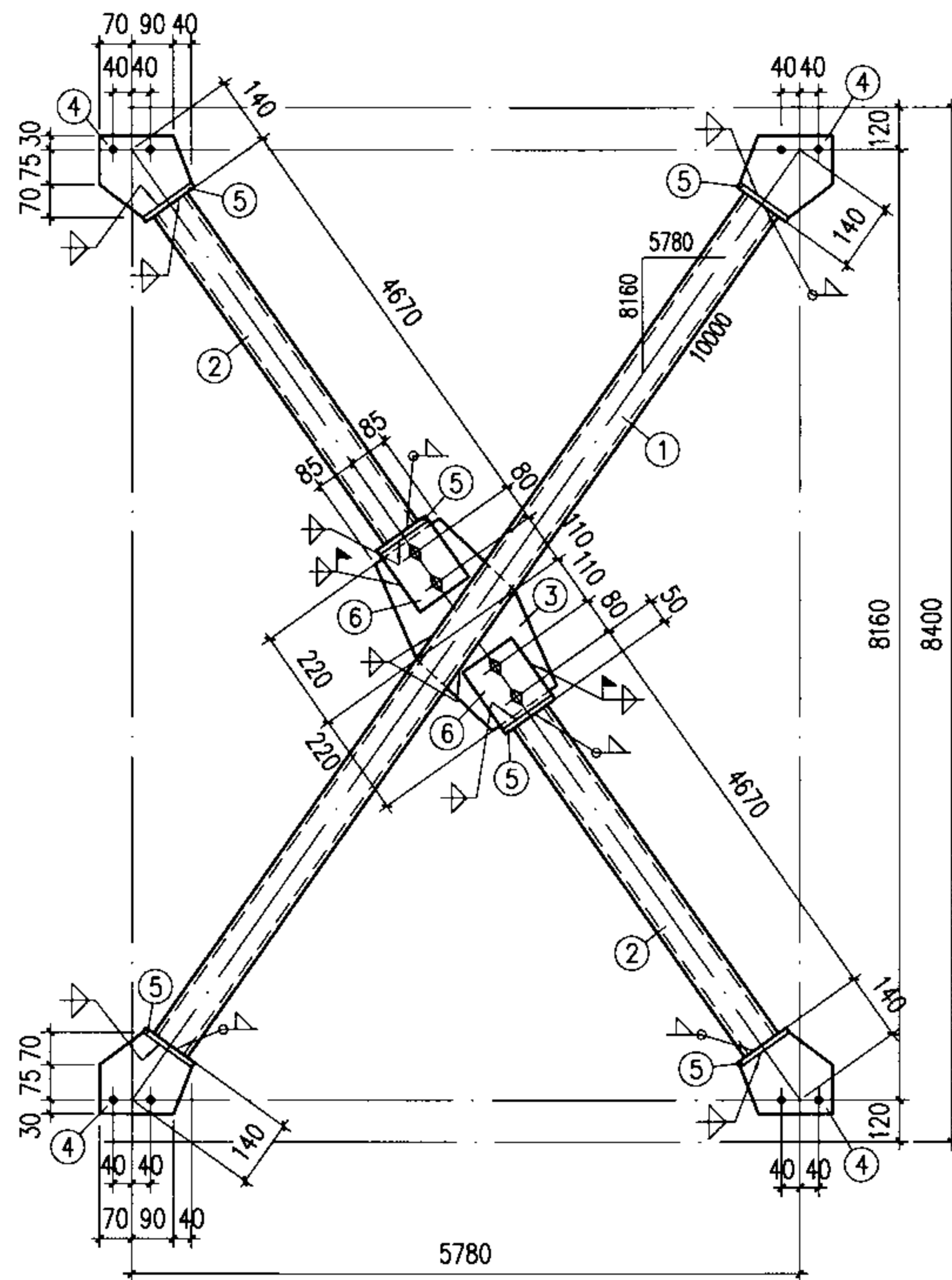
图集号 08SG510-1



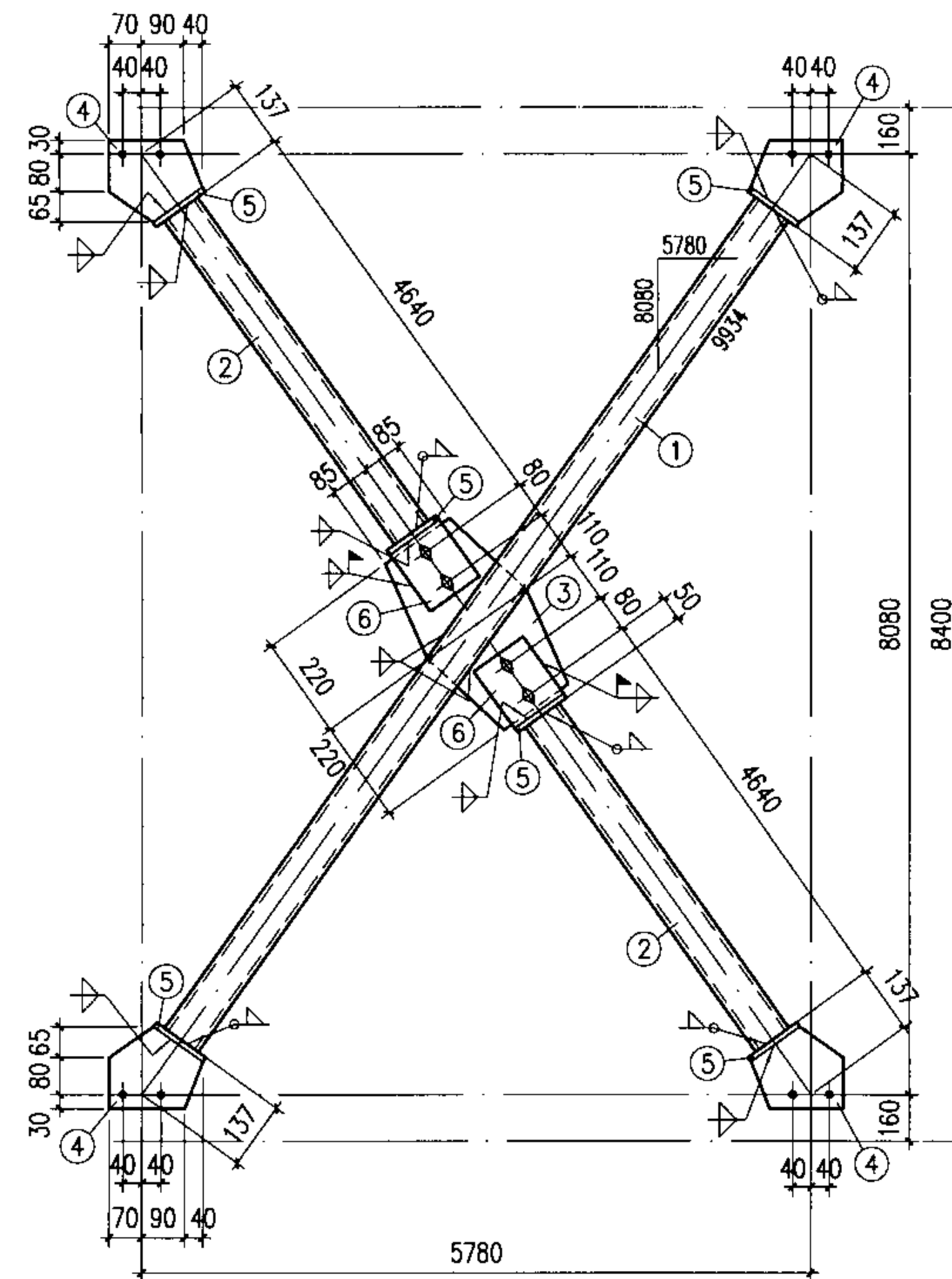
材 料 表

构 件 号	零 件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)	
				正 反	每个	共计	合计
SC9b	1	D89x2.5	8900	1	56.6	57	129 (120)
		(F80x2.5)	8900	1	(52.2)	(52)	
	2	D89x2.5	4180	2	26.6	53	
		(F80x2.5)	4180	2	(24.5)	(49)	
	3	-260x6	500	1	6.1	6	
	4	-160x6	180	4	1.4	6	
SC10a	5	-130x6	130	6	0.8	5	137 (128)
	6	-130x6	150	2	0.9	2	
	1	D89x2.5	9520	1	60.5	61	
		(F80x2.5)	9520	1	(55.9)	(56)	
	2	D89x2.5	4480	2	28.5	57	
		(F80x2.5)	4480	2	(26.3)	(53)	
SC10a	3	-260x6	520	1	6.4	6	135 (126)
	4	-160x6	180	4	1.4	6	
	5	-130x6	130	6	0.8	5	
	6	-130x6	150	2	0.9	2	
	1	D89x2.5	9440	1	60.0	60	
		(F80x2.5)	9440	1	(55.4)	(55)	
SC10b	2	D89x2.5	4440	2	28.2	56	135 (126)
		(F80x2.5)	4440	2	(26.1)	(52)	
	3	-260x6	520	1	6.4	6	
	4	-160x6	180	4	1.4	6	
	5	-130x6	130	6	0.8	5	
	6	-130x6	150	2	0.9	2	

注: 1.材料表中①、②杆件括号中的断面及重量仅适用于方钢管。
2.未注明的角焊缝焊脚尺寸为5。
3.未注明长度的焊缝一律满焊。
4.未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
5.未注明的板宽度和厚度位置一律居中。
6.如构件采用整体运输时, 杆件②与①可直接围焊, 杆件②加长, 其相关零件取消。



SC11a



SC11b

材 料 表

构 件 编 号	零 件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)			构 件 编 号	零 件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)		
				正	反	每个	共计	合计					正	反	每个	共计	合计
SC11a	1	D89x2.5	9720	1		61.8	62	139 (129)	SC11b	1	D89x2.5	9660	1		61.4	61	137 (129)
		(F80x2.5)	9720	1		(57.1)	(57)				(F80x2.5)	9660	1		(56.7)	(57)	
	2	D89x2.5	4620	2		29.4	59			2	D89x2.5	4590	2		29.2	58	
		(F80x2.5)	4620	2		(27.1)	(54)				(F80x2.5)	4590	2		(26.9)	(54)	
	3	-260x6	440	1		5.4	5			3	-260x6	440	1		5.4	5	
	4	-175x6	200	4		1.6	6			4	-175x6	200	4		1.6	6	
	5	-130x6	130	6		0.8	5			5	-130x6	130	6		0.8	5	
	6	-130x6	150	2		0.9	2			6	-130x6	150	2		0.9	2	

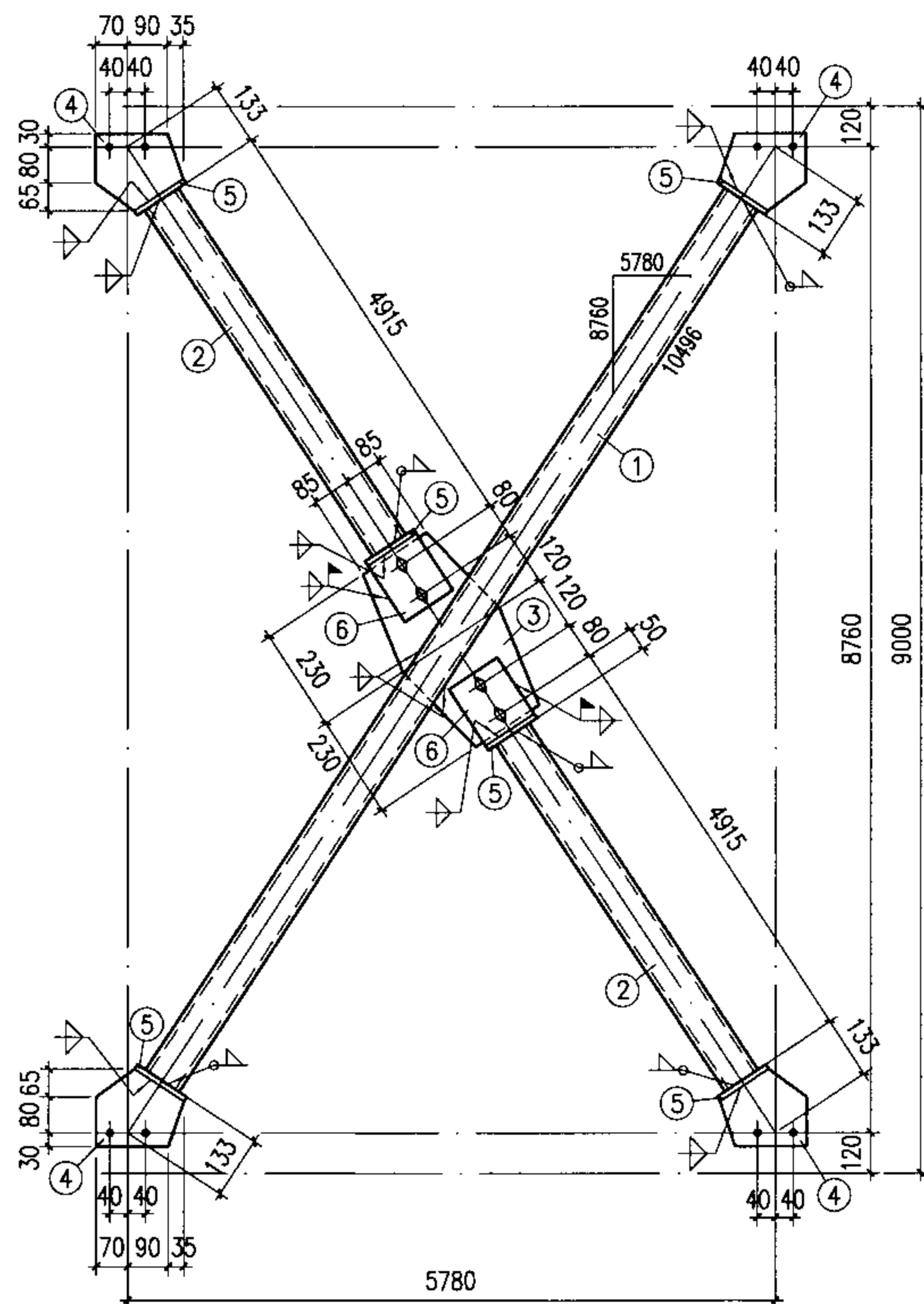
- 注: 1.材料表中①、②杆件括号中的断面及重量仅适用于方钢管。
2.未注明的角焊缝焊脚尺寸为5。
3.未注明长度的焊缝一律满焊。
4.未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
5.未注明的板宽度和厚度位置一律居中。
6.如构件采用整体运输时, 杆件②与①可直接围焊, 杆件②加长, 其相关零件取消。

横向支撑SC11a、SC11b详图

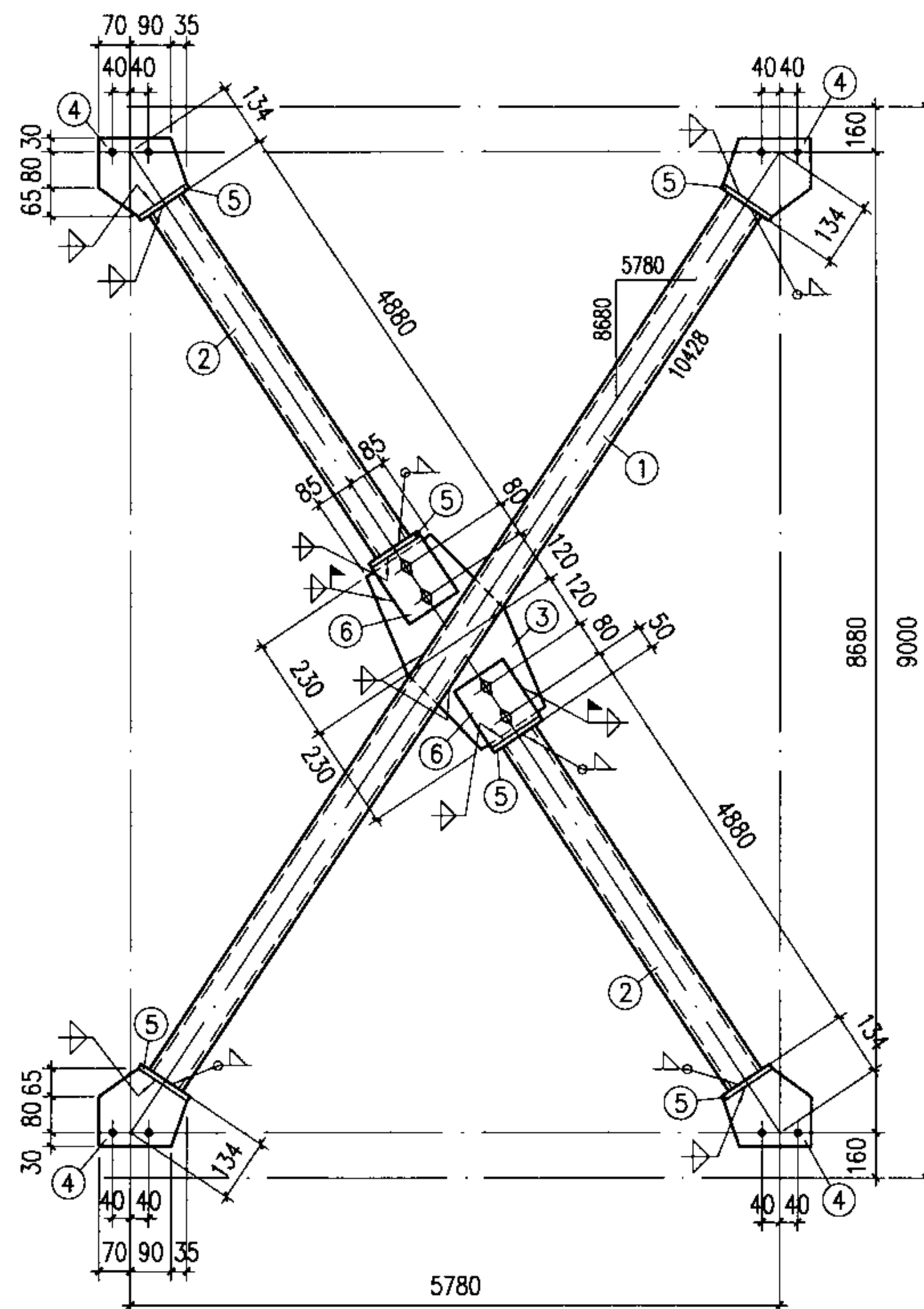
图集号 08SG510-1

审核 汪一骏 汪一骏 校对 汪源 汪源 设计 冯东 冯东

页 74



SC12a



SC12b

材 料 表

- 注：1.材料表中①、②杆件括号中的断面及重量仅适用于方钢管。
2.未注明的角焊缝焊脚尺寸为5。
3.未注明长度的焊缝一律满焊。
4.未注明的孔径为 $\phi 17$ ，螺栓为M16。
5.未注明的板宽度和厚度位置一律居中。
6.如构件采用整体运输时，杆件②与①可直接围焊，杆件②加长，其相关零件取消。

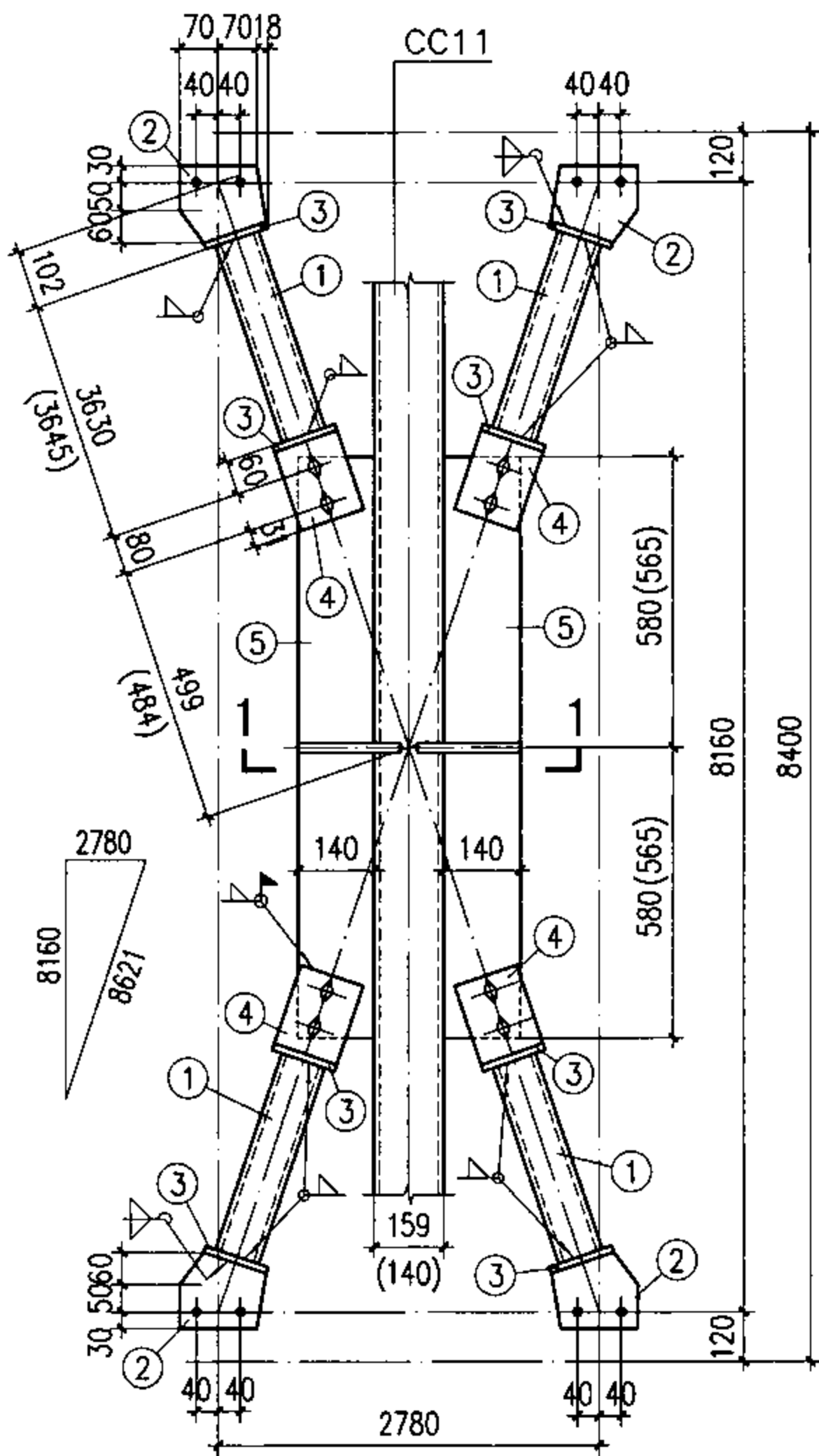
构 件 编 号	零 件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)			构 件 编 号	零 件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)		
				正	反	每个	共计	合计					正	反	每个	共计	合计
SC12a	1	D89x2.5	10230	1		65.1	65	146 (136)	SC12b	1	D89x2.5	10160	1		64.6	65	145 (136)
		(F80x2.5)	10230	1		(60.1)	(60)				(F80x2.5)	10160	1		(59.6)	(60)	
	2	D89x2.5	4865	2		30.9	62			2	D89x2.5	4830	2		30.7	61	
		(F80x2.5)	4865	2		(28.6)	(57)				(F80x2.5)	4830	2		(28.4)	(57)	
	3	-260x6	460	1		5.6	6			3	-260x6	460	1		5.6	6	
	4	-175x6	195	4		1.6	6			4	-175x6	195	4		1.6	6	
	5	-130x6	130	6		0.8	5			5	-130x6	130	6		0.8	5	
	6	-130x6	150	2		0.9	2			6	-130x6	150	2		0.9	2	

横向支撑SC12a、SC12b详图

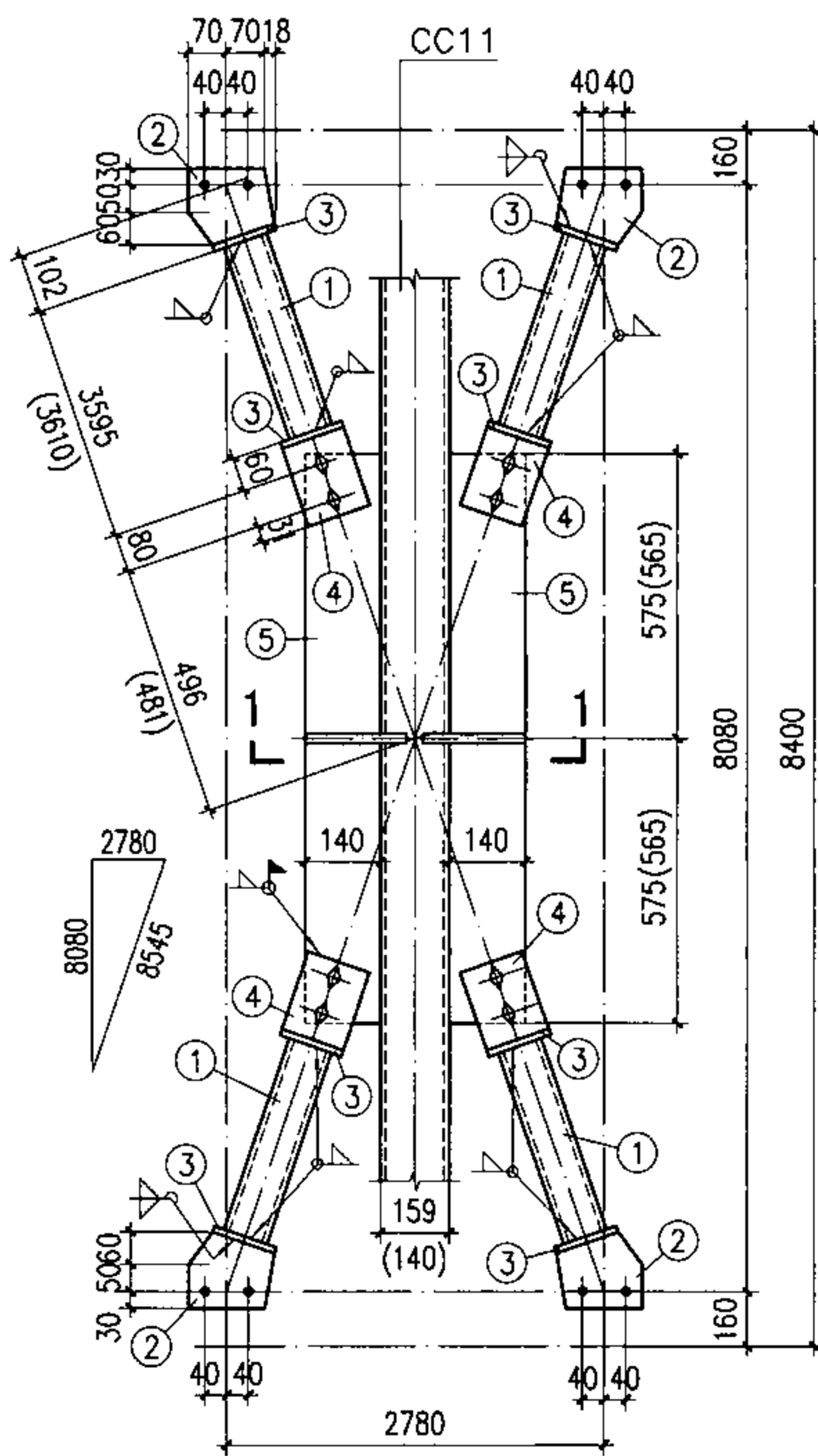
图集号 08SG510-1

材料表

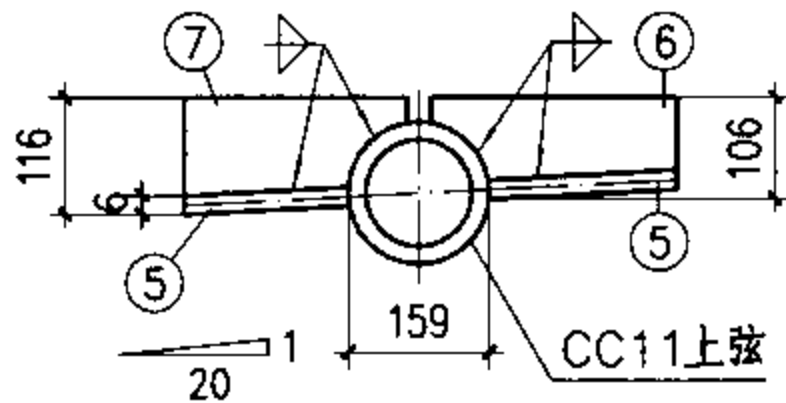
构件号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量 (kg)	
				正	反	每个	共计
SC13a	1	D83x2.5	3570	4		17.7	71
		(F80x2.5)	(3585)	4		(21.4)	(85)
	2	-140x6	158	4		1.0	4
	3	-120x6	120	8		0.7	5
	4	-120x6	165	4		0.9	4
	5	-140x6	1160	2		7.6	15
		(-140x6)	1130	2		(7.5)	(15)
SC13b	6	-100x6	215	1		1.0	1
		(-95x6)	(205)	1		(0.9)	(1)
	7	-110x6	215	1		1.1	1
		(-105x6)	(205)	1		(1.0)	(1)
	1	D83x2.5	3535	4		17.5	70
		(F80x2.5)	(3550)	4		(21.1)	(85)
	2	-140x6	158	4		1.0	4
SC13b	3	-120x6	120	8		0.7	5
	4	-120x6	165	4		0.9	4
	5	-140x6	1150	2		7.6	15
		(-140x6)	1130	2		(7.5)	(15)
	6	-100x6	215	1		1.0	1
		(-95x6)	(205)	1		(0.9)	(1)
	7	-110x6	215	1		1.1	1
		(-105x6)	(205)	1		(1.0)	(1)



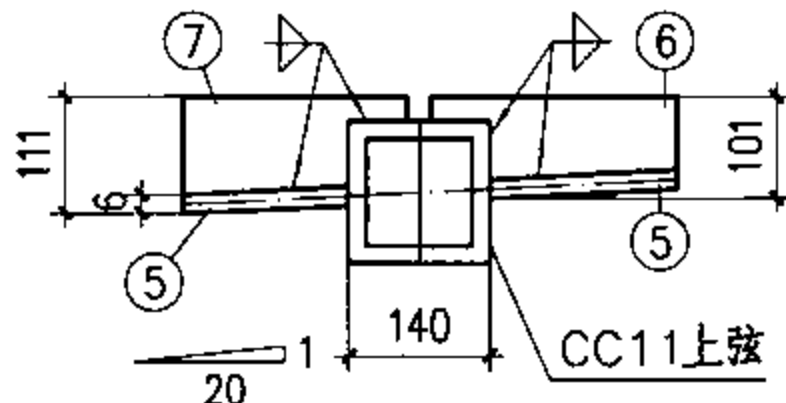
SC13a



SC13b



1-1
(圆钢管)



1-1
(方钢管)

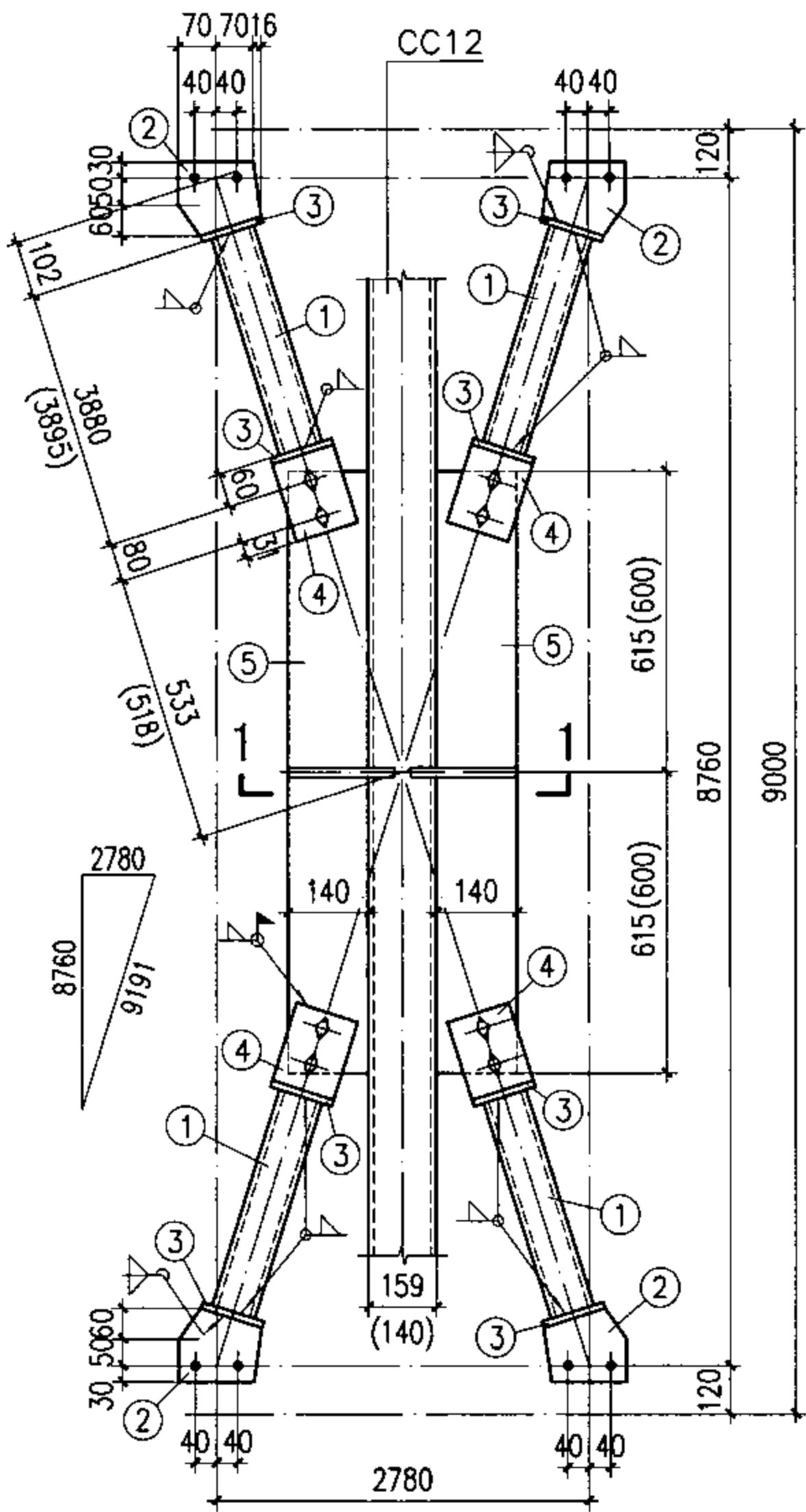
- 注: 1. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5。
2. 未注明长度的焊缝一律满焊。
3. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为 M16。
4. 未注明的板宽度和厚度位置一律居中。
5. 如杆件①与 CC11 直接围焊时, 杆件①加长, 其相关零件取消。
6. 括号中的数值仅适用于方钢管。

横向支撑SC13a、SC13b详图

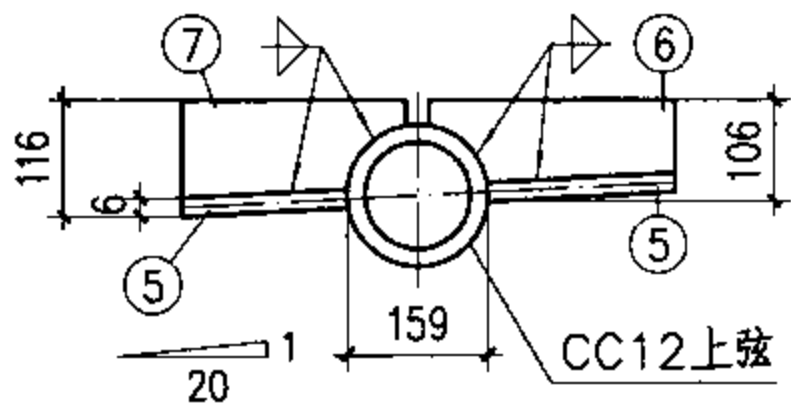
图集号 08SG510-1

材料表

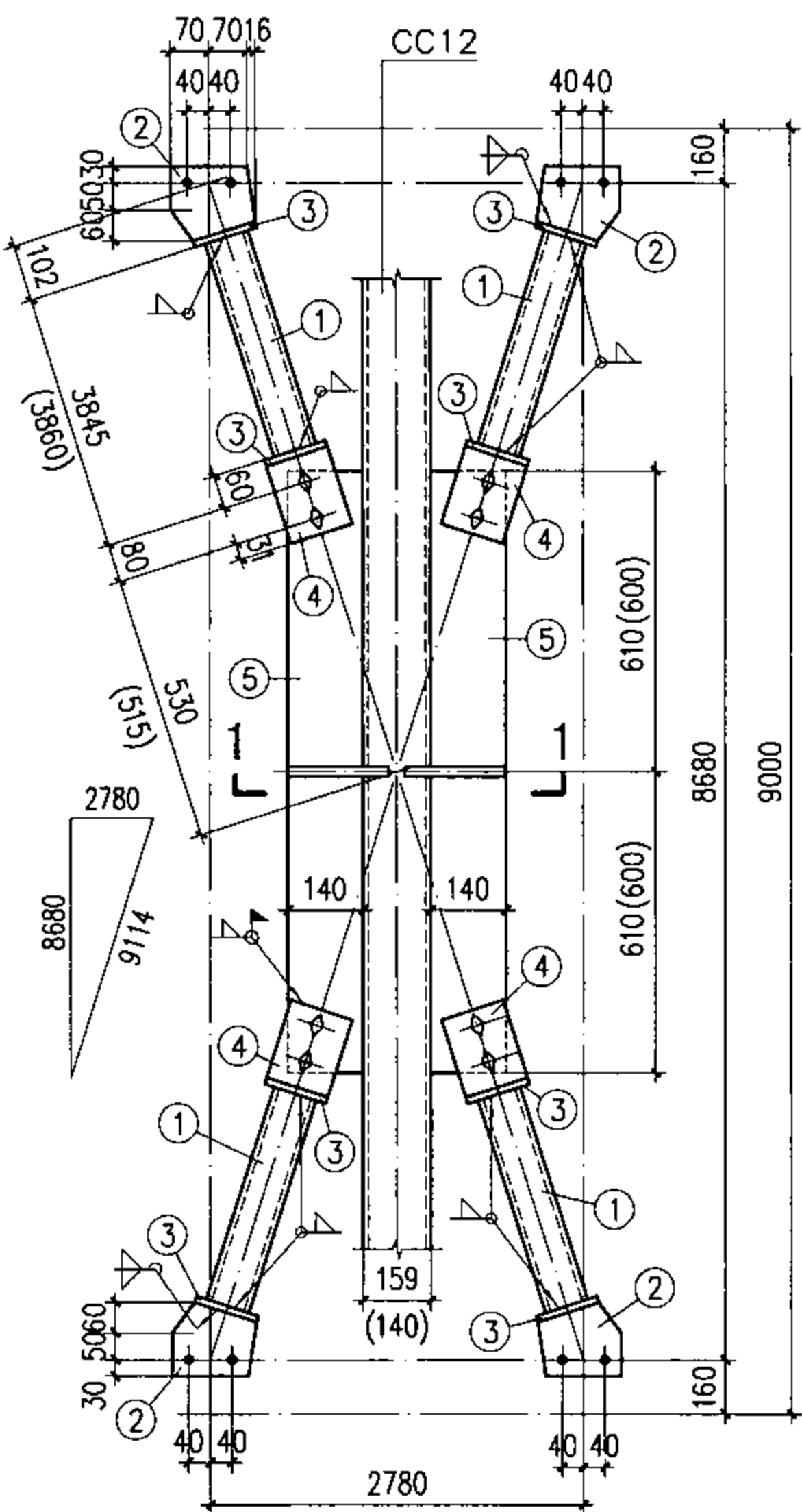
构件号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量 (kg)	
				正	反	每个	共计
SC14a	1	D83x2.5 (F80x2.5)	3820 (3835)	4		18.9 (22.8)	76 (99)
	2	-140x6	156	4		1.0	4
	3	-120x6	120	8		0.7	5
	4	-120x6	165	4		0.9	4
	5	-140x6 (-140x6)	1230 1200	2 2		8.1 (7.9)	16 (16)
	6	-100x6 (-95x6)	215 (205)	1 1		1.0 (0.9)	1 (1)
	7	-110x6 (-105x6)	215 (205)	1 1		1.1 (1.0)	1 (1)
SC14b	1	D83x2.5 (F80x2.5)	3785 (3800)	4		18.8 (22.6)	75 (91)
	2	-140x6	156	4		1.0	4
	3	-120x6	120	8		0.7	5
	4	-120x6	165	4		0.9	4
	5	-140x6 (-140x6)	1220 (1200)	2 2		8.0 (7.9)	16 (16)
	6	-100x6 (-95x6)	215 (205)	1 1		1.0 (0.9)	1 (1)
	7	-110x6 (-105x6)	215 (205)	1 1		1.1 (1.0)	1 (1)



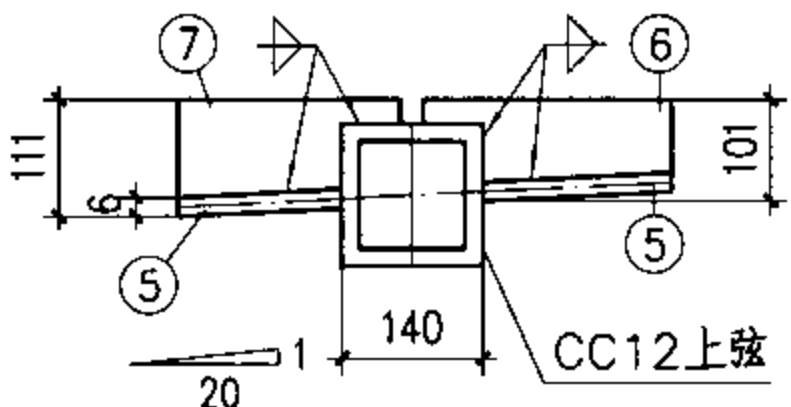
SC14a



1-1
(圆钢管)



SC14b

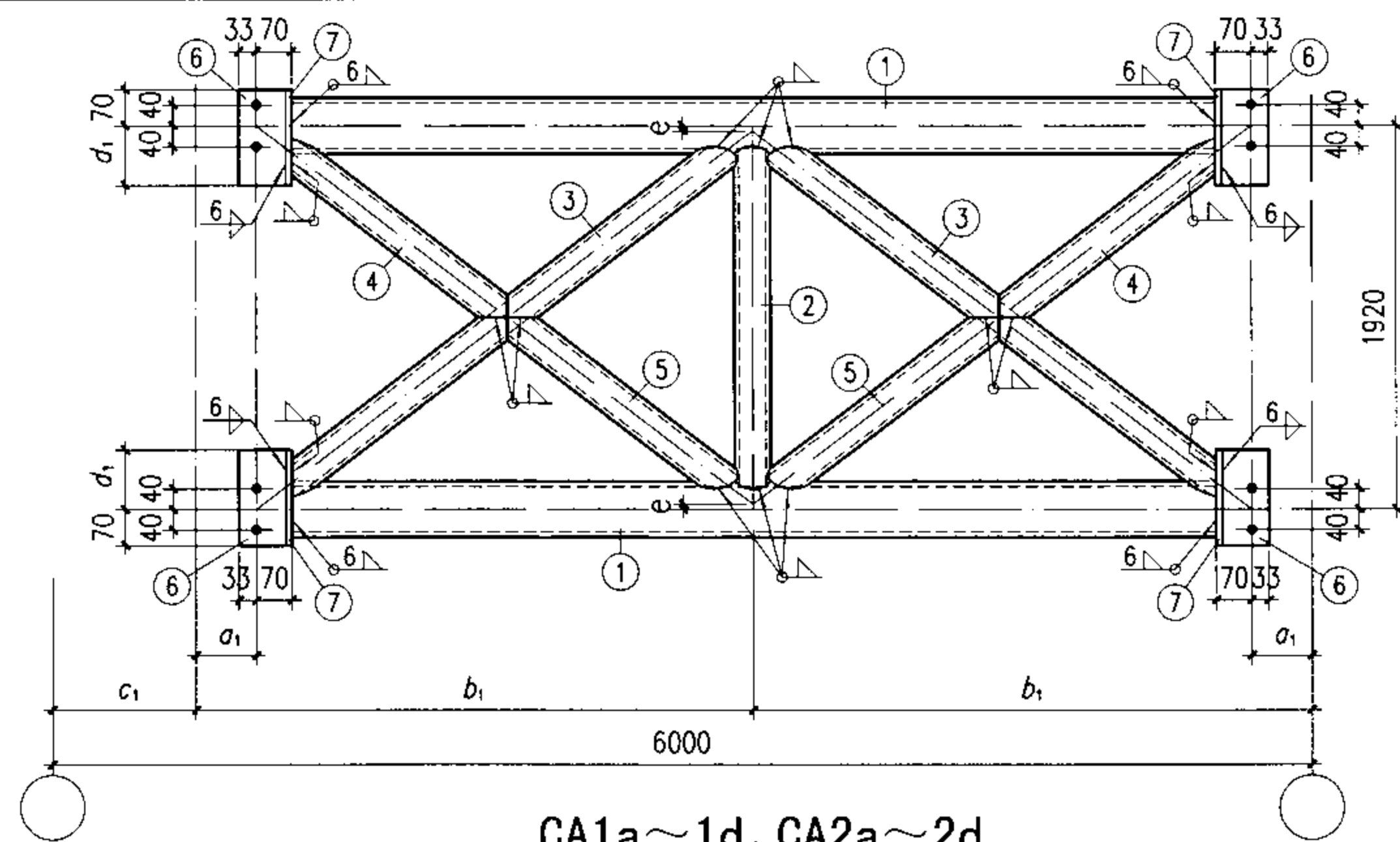


1-1
(方钢管)

- 注: 1. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5。
2. 未注明长度的焊缝一律满焊。
3. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为 M16。
4. 未注明的板宽度和厚度位置一律居中。
5. 如杆件①与 CC12 直接围焊时, 杆件①加长, 其相关零件取消。
6. 括号中的数值仅适用于方钢管。

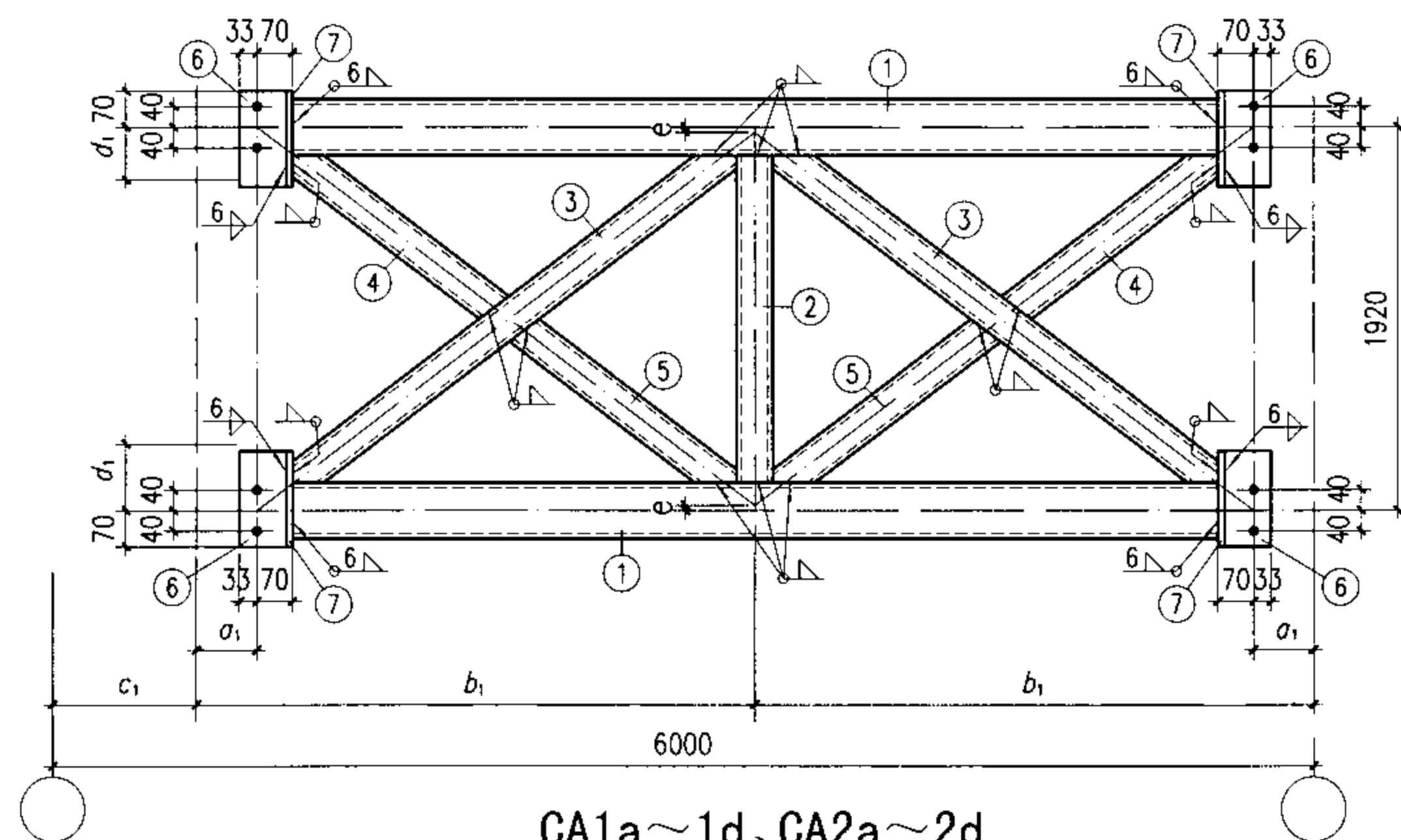
横向支撑SC14a、SC14b详图

图集号 08SG510-1



CA1a~1d、CA2a~2d

(圆钢管)



CA1a~1d、CA2a~2d

(方钢管)

参 数 表

构 件 编 号	e (mm)	a ₁ (mm)	b ₁ (mm)	c ₁ (mm)	d ₁ (mm)
CA1a	10	120	2700	600	110
CA1b	10	160	2700	600	110
CA1c	10	210	2700	600	110
CA1d	10	250	2700	600	110
CA2a	15	120	3000	0	100
CA2b	15	160	3000	0	100
CA2c	15	210	3000	0	100
CA2d	15	250	3000	0	100

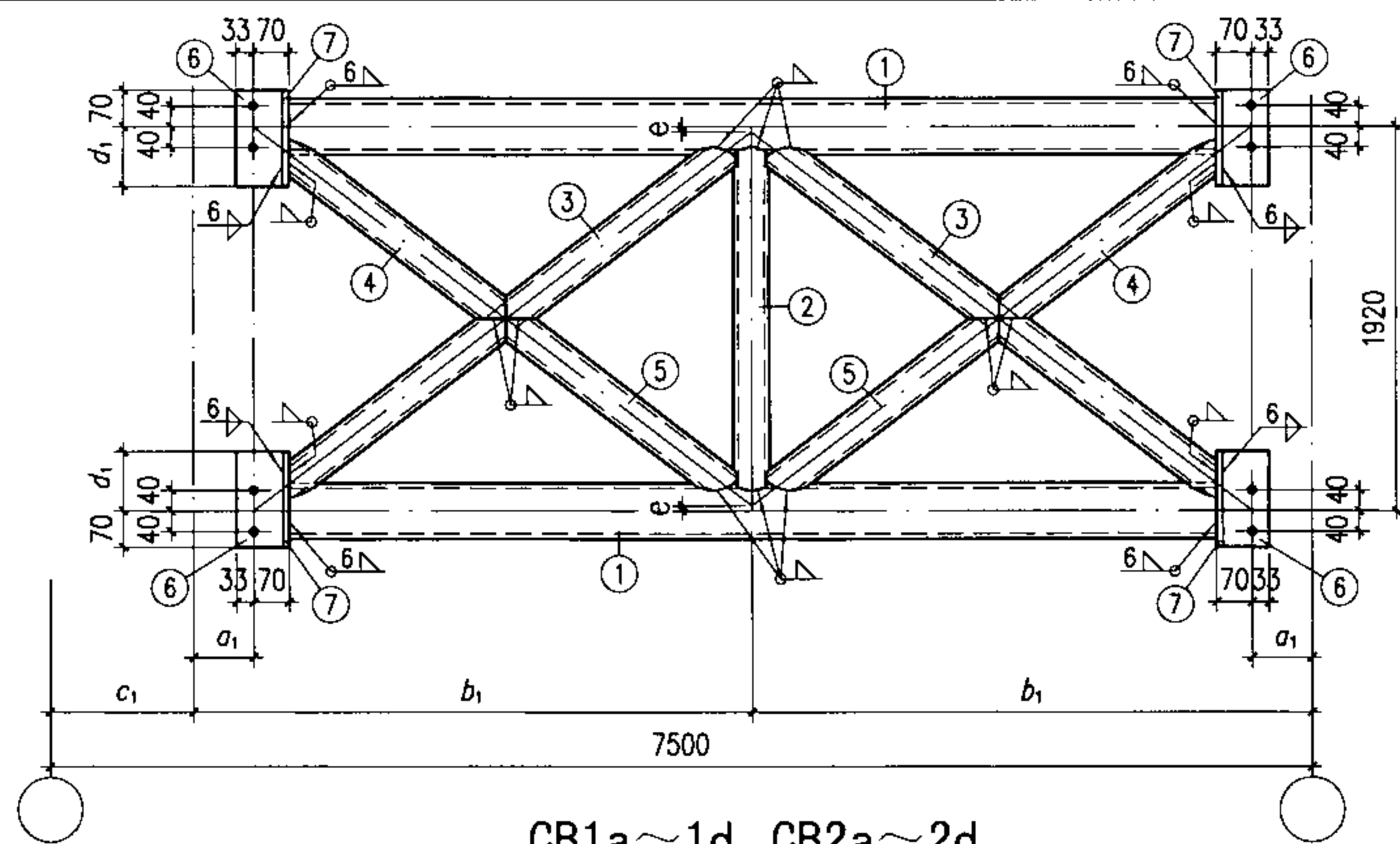
- 注: 1. 节点详图见本图集第 50、51 页。
 2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5。
 3. 未注明长度的焊缝一律满焊。
 4. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为 M16。
 5. 未注明的板宽度和厚度位置一律居中。
 6. 材料表中括号中的断面及重量仅适用于方钢管。

材 料 表

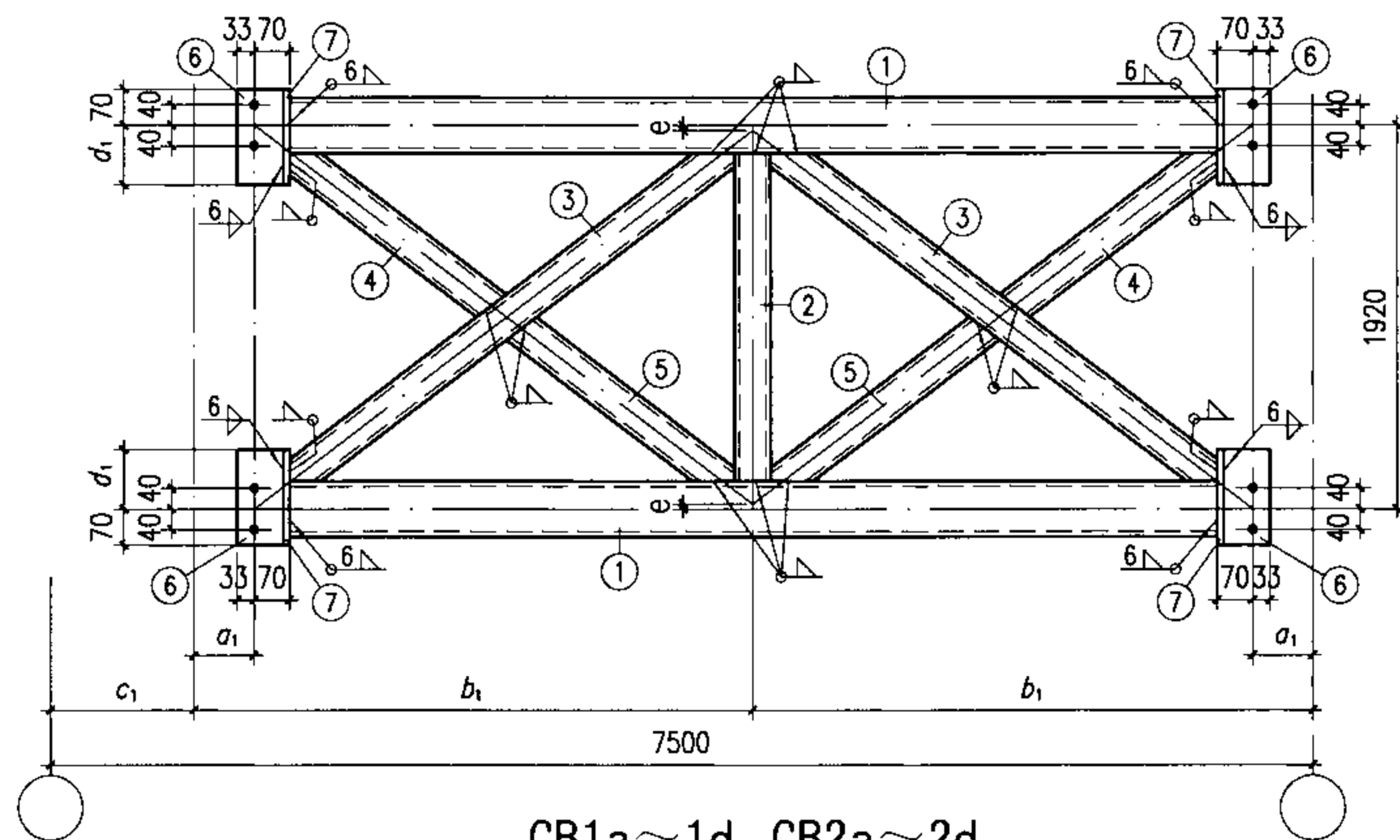
构 件 编 号	零 件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量			重 量 (kg)		
				正	反	每个	共计	合计	合计
CA1a	1	D89x3	5020	2		31.9	64		126 (146)
		(F80x3)	5020	2		(35.5)	(71)		
	2	D60x2.5	1920	1		6.8	7		
		(F60x2.5)	1920	1		(8.4)	(8)		
	3	D60x2.5	3216	2		11.4	23		
		(F60x2.5)	3216	2		(14.1)	(28)		
	4	D60x2.5	1608	2		5.7	11		
		(F60x2.5)	1608	2		(7.1)	(14)		
	5	同零件 4							
	6	-95x8	180	4		1.1	4		
CA1b	1	D89x3	4940	2		31.4	64		125 (144)
		(F80x3)	4940	2		(34.9)	(70)		
	2	D60x2.5	1920	1		6.8	7		
		(F60x2.5)	1920	1		(8.4)	(8)		
	3	D60x2.5	3184	2		11.3	23		
		(F60x2.5)	3184	2		(14.0)	(28)		
	4	D60x2.5	1592	2		5.7	11		
		(F60x2.5)	1592	2		(7.0)	(14)		
	5	同零件 4							
	6	-95x8	180	4		1.1	4		
CA1c	1	D89x3	4840	2		30.8	62		123 (142)
		(F80x3)	4840	2		(34.2)	(68)		
	2	D60x2.5	1920	1		6.8	7		
		(F60x2.5)	1920	1		(8.4)	(8)		
	3	D60x2.5	3144	2		11.2	22		
		(F60x2.5)	3144	2		(13.8)	(28)		
	4	D60x2.5	1572	2		5.6	11		
		(F60x2.5)	1572	2		(6.9)	(14)		
	5	同零件 4							
	6	-95x8	180	4		1.1	4		
CA1d	1	D89x3	4760	2		30.3	61		121 (140)
		(F80x3)	4760	2		(33.7)	(67)		
	2	D60x2.5	1920	1		6.8	7		
		(F60x2.5)	1920	1		(8.4)	(8)		
	3	D60x2.5	3113	2		11.1	22		
		(F60x2.5)	3113	2		(13.7)	(27)		
	4	D60x2.5	1556	2		5.5	11		
		(F60x2.5)	1556	2		(6.8)	(14)		
	5	同零件 4							
	6	-95x8	180	4		1.1	4		
CA2a	1	D89x3	5620	2		35.7	71		137 (158)
		(F80x3)	5620	2		(39.7)	(79)		
	2	D60x2.5	1920	1		6.8	7		
		(F60x2.5)	1920	1		(8.4)	(8)		
	3	D60x2.5	3461	2		12.3	25		
		(F60x2.5)	3461	2		(15.2)	(30)		
	4	D60x2.5	1731	2		6.1	12		
		(F60x2.5)	1731	2		(7.6)	(15)		
	5	同零件 4							
	6	-95x8	170	4		1.0	4		
CA2b	1	D89x3	5540	2		35.2	70		135 (156)
		(F80x3)	5540	2		(39.2)	(78)		
	2	D60x2.5	1920	1		6.8	7		
		(F60x2.5)	1920	1		(8.4)	(8)		
	3	D60x2.5	3428	2		12.2	24		
		(F60x2.5)	3428	2		(15.0)	(30)		
	4	D60x2.5	1714	2		6.1	12		
		(F60x2.5)	1714	2		(7.5)	(15)		
	5	同零件 4							
	6	-95x8	170	4		1.0	4		
CA2c	1	D89x3	5440	2		34.6	69		133 (154)
		(F80x3)	5440	2		(38.5)	(77)		
	2	D60x2.5	1920	1		6.8	7		
		(F60x2.5)	1920	1		(8.4)	(8)		
	3	D60x2.5	3387	2		12.0	24		
		(F60x2.5)	3387	2		(14.9)	(30)		
	4	D60x2.5	1693	2		6.0	12		
		(F60x2.5)	1693	2		(7.4)	(15)		
	5	同零件 4							
	6	-95x8	170	4		1.0	4		
CA2d	1	D89x3	5360	2		34.1	68		132 (152)
		(F80x3)	5360	2		(37.9)	(76)		
	2	D60x2.5	1920	1		6.8	7		
		(F60x2.5)	1920	1		(8.4)	(8)		
	3	D60x2.5	3354	2		11.9	24		
		(F60x2.5)	3354	2		(14.7)	(29)		
	4	D60x2.5	1677	2		6.0	12		
		(F60x2.5)	1677	2		(7.4)	(15)		
	5	同零件 4							
	6	-95x8	170	4		1.0	4		

竖向支撑CA1a~1d、CA2a~2d详图

图集号 08SG510-1



CB1a~1d、CB2a~2d
(圆钢管)



CB1a~1d、CB2a~2d
(方钢管)

参 数 表

构件编号	e (mm)	a ₁ (mm)	b ₁ (mm)	c ₁ (mm)	d ₁ (mm)
CB1a	20	120	3450	600	100
CB1b	20	160	3450	600	100
CB1c	20	210	3450	600	100
CB1d	20	250	3450	600	100
CB2a	25	120	3750	0	95
CB2b	25	160	3750	0	95
CB2c	25	210	3750	0	95
CB2d	25	250	3750	0	95

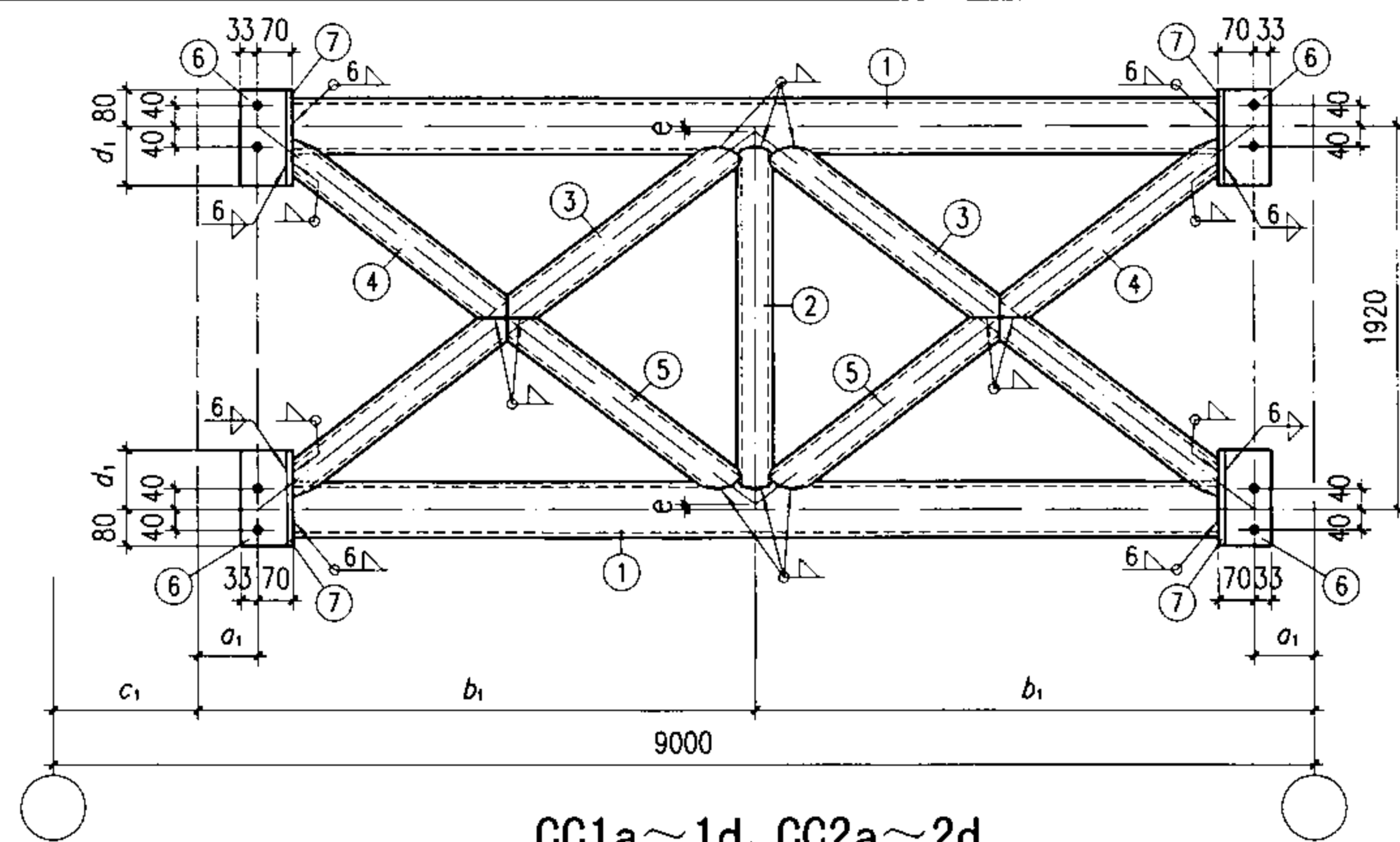
- 注: 1. 节点详图见本图集第 50、51 页。
2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5。
3. 未注明长度的焊缝一律满焊。
4. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为 M16。
5. 未注明的板宽度和厚度位置一律居中。
6. 材料表中括号中的断面及重量仅适用于方钢管。

材 料 表

构件 编号	零件 号	断 面 (mm)	长度 (mm)	数量		重 量 (kg)			构件 编号	零件 号	断 面 (mm)	长度 (mm)	数量		重 量 (kg)		
				正	反	每个	共计	合计					正	反	每个	共计	合计
CB1a	1	D108x3	6520	2		50.7	101	183 (239)	CB2a	1	D108x3	7120	2		55.3	111	197 (257)
		(F100x4)	6520	2		(76.5)	(153)				(F100x4)	7120	2		(83.5)	(167)	
	2	D70x2.5	1920	1		8.0	8			2	D70x2.5	1920	1		8.0	8	
		(F60x2.5)	1920	1		(8.4)	(8)				(F60x2.5)	1920	1		(8.4)	(8)	
	3	D70x2.5	3844	2		16.0	32			3	D70x2.5	4107	2		17.1	34	
		(F60x2.5)	3844	2		(16.9)	(34)				(F60x2.5)	4107	2		(18.0)	(36)	
	4	D70x2.5	1922	2		8.0	16			4	D70x2.5	2054	2		8.5	17	
		(F60x2.5)	1922	2		(8.4)	(17)				(F60x2.5)	2054	2		(9.0)	(18)	
	5	同零件4								5	同零件4						
6	-95x8	170	4		1.0	4	6	-95x8	165	4		1.0	4				
7	-140x8	170	4		1.5	6	7	-140x8	165	4		1.5	6				
CB1b	1	D108x3	6440	2		50.0	100	181 (236)	CB2b	1	D108x3	7040	2		54.7	109	195 (255)
		(F100x4)	6440	2		(75.6)	(151)				(F100x4)	7040	2		(82.6)	(165)	
	2	D70x2.5	1920	1		8.0	8			2	D70x2.5	1920	1		8.0	8	
		(F60x2.5)	1920	1		(8.4)	(8)				(F60x2.5)	1920	1		(8.4)	(8)	
	3	D70x2.5	3809	2		15.8	32			3	D70x2.5	4071	2		16.9	34	
		(F60x2.5)	3809	2		(16.7)	(33)				(F60x2.5)	4071	2		(17.9)	(36)	
	4	D70x2.5	1905	2		7.9	16			4	D70x2.5	2036	2		8.5	17	
		(F60x2.5)	1905	2		(8.4)	(17)				(F60x2.5)	2036	2		(8.9)	(18)	
	5	同零件4								5	同零件4						
6	-95x8	170	4		1.0	4	6	-95x8	165	4		1.0	4				
7	-140x8	170	4		1.5	6	7	-140x8	165	4		1.5	6				
CB1c	1	D108x3	6340	2		49.3	99	179 (233)	CB2c	1	D108x3	6940	2		53.9	108	193 (252)
		(F100x4)	6340	2		(74.4)	(149)				(F100x4)	6940	2		(81.4)	(163)	
	2	D70x2.5	1920	1		8.0	8			2	D70x2.5	1920	1		8.0	8	
		(F60x2.5)	1920	1		(8.4)	(8)				(F60x2.5)	1920	1		(8.4)	(8)	
	3	D70x2.5	3766	2		15.7	31			3	D70x2.5	4027	2		16.8	34	
		(F60x2.5)	3766	2		(16.5)	(33)				(F60x2.5)	4027	2		(17.7)	(35)	
	4	D70x2.5	1883	2		7.8	16			4	D70x2.5	2014	2		8.4	17	
		(F60x2.5)	1883	2		(8.3)	(17)				(F60x2.5)	2014	2		(8.8)	(18)	
	5	同零件4								5	同零件4						
6	-95x8	170	4		1.0	4	6	-95x8	165	4		1.0	4				
7	-140x8	170	4		1.5	6	7	-140x8	165	4		1.5	6				
CB1d	1	D108x3	6260	2		48.6	97	177 (231)	CB2d	1	D108x3	6860	2		53.3	107	191 (249)
		(F100x4)	6260	2		(73.5)	(147)				(F100x4)	6860	2		(80.5)	(161)	
	2	D70x2.5	1920	1		8.0	8			2	D70x2.5	1920	1		8.0	8	
		(F60x2.5)	1920	1		(8.4)	(8)				(F60x2.5)	1920	1		(8.4)	(8)	
	3	D70x2.5	3732	2		15.5	31			3	D70x2.5	3992	2		16.6	33	
		(F60x2.5)	3732	2		(16.4)	(33)				(F60x2.5)	3992	2		(17.5)	(35)	
	4	D70x2.5	1866	2		7.8	16			4	D70x2.5	1996	2		8.3	17	
		(F60x2.5)	1866	2		(8.2)	(16)				(F60x2.5)	1996	2		(8.8)	(18)	
	5	同零件4								5	同零件4						
6	-95x8	170	4		1.0	4	6	-95x8	165	4		1.0	4				
7	-140x8	170	4		1.5	6	7	-140x8	165	4		1.5	6				

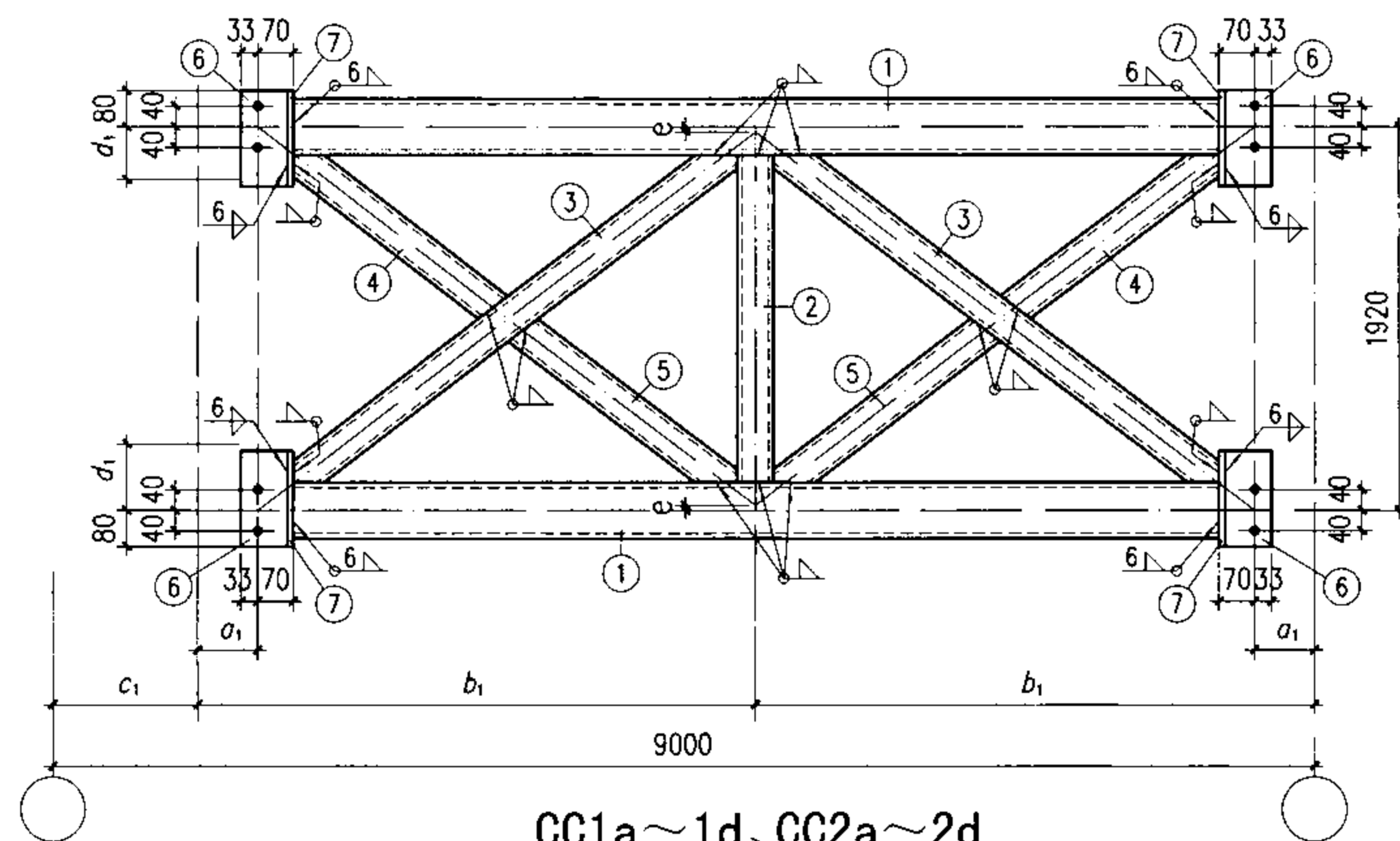
竖向支撑CB1a~1d、CB2a~2d详图

图集号 08SG510-1



CC1a~1d、CC2a~2d

(圆钢管)



CC1a~1d、CC2a~2d

(方钢管)

参数表

构件编号	e (mm)	a ₁ (mm)	b ₁ (mm)	c ₁ (mm)	d ₁ (mm)
CC1a	35	120	4200	600	90
CC1b	35	160	4200	600	90
CC1c	35	210	4200	600	90
CC1d	35	250	4200	600	90
CC2a	35	120	4500	0	90
CC2b	35	160	4500	0	90
CC2c	35	210	4500	0	90
CC2d	35	250	4500	0	90

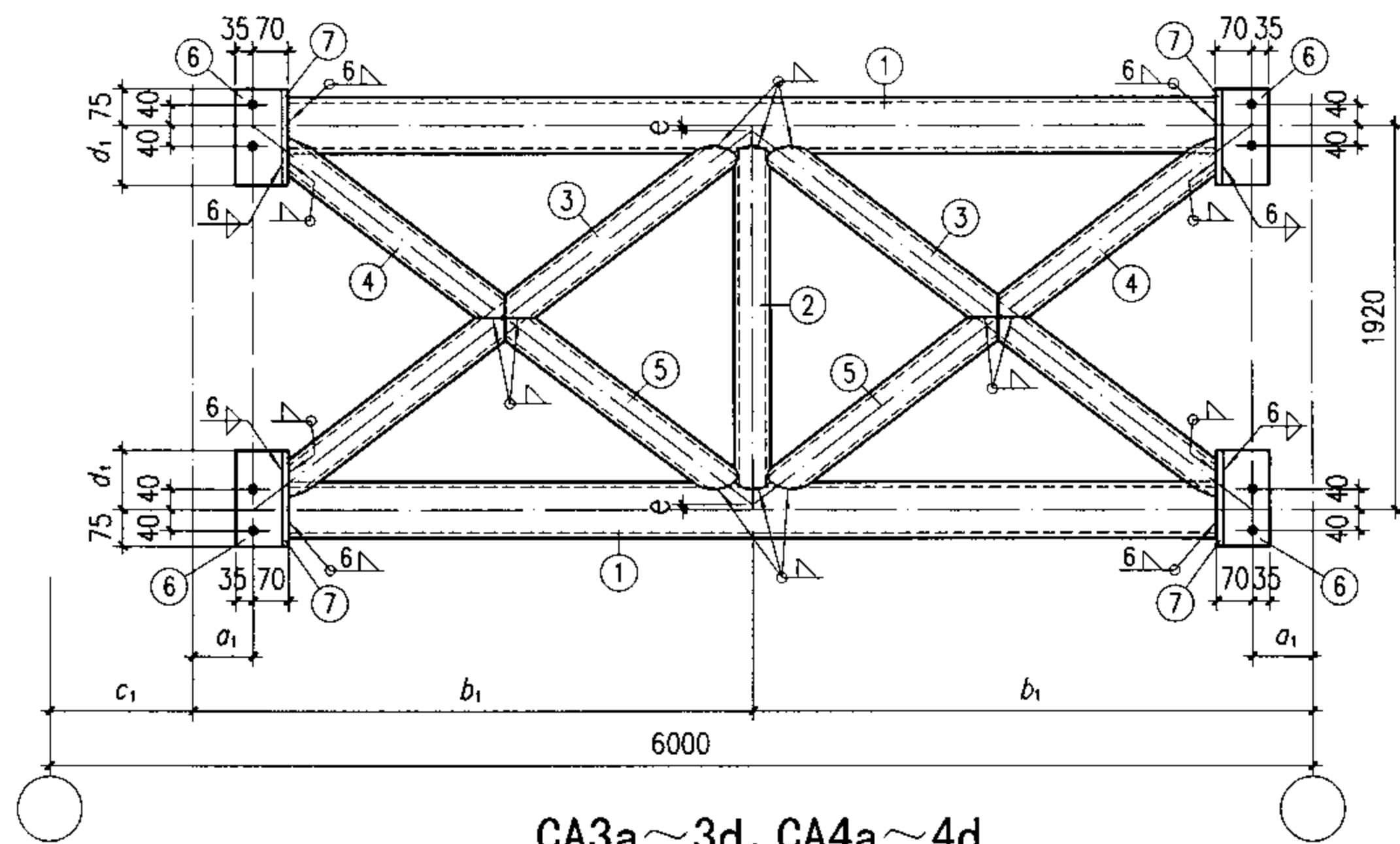
- 注: 1. 节点详图见本图集第 50、51 页。
 2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5。
 3. 未注明长度的焊缝一律满焊。
 4. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为 M16。
 5. 未注明的板宽度和厚度位置一律居中。
 6. 材料表中括号中的断面及重量仅适用于方钢管。

材料表

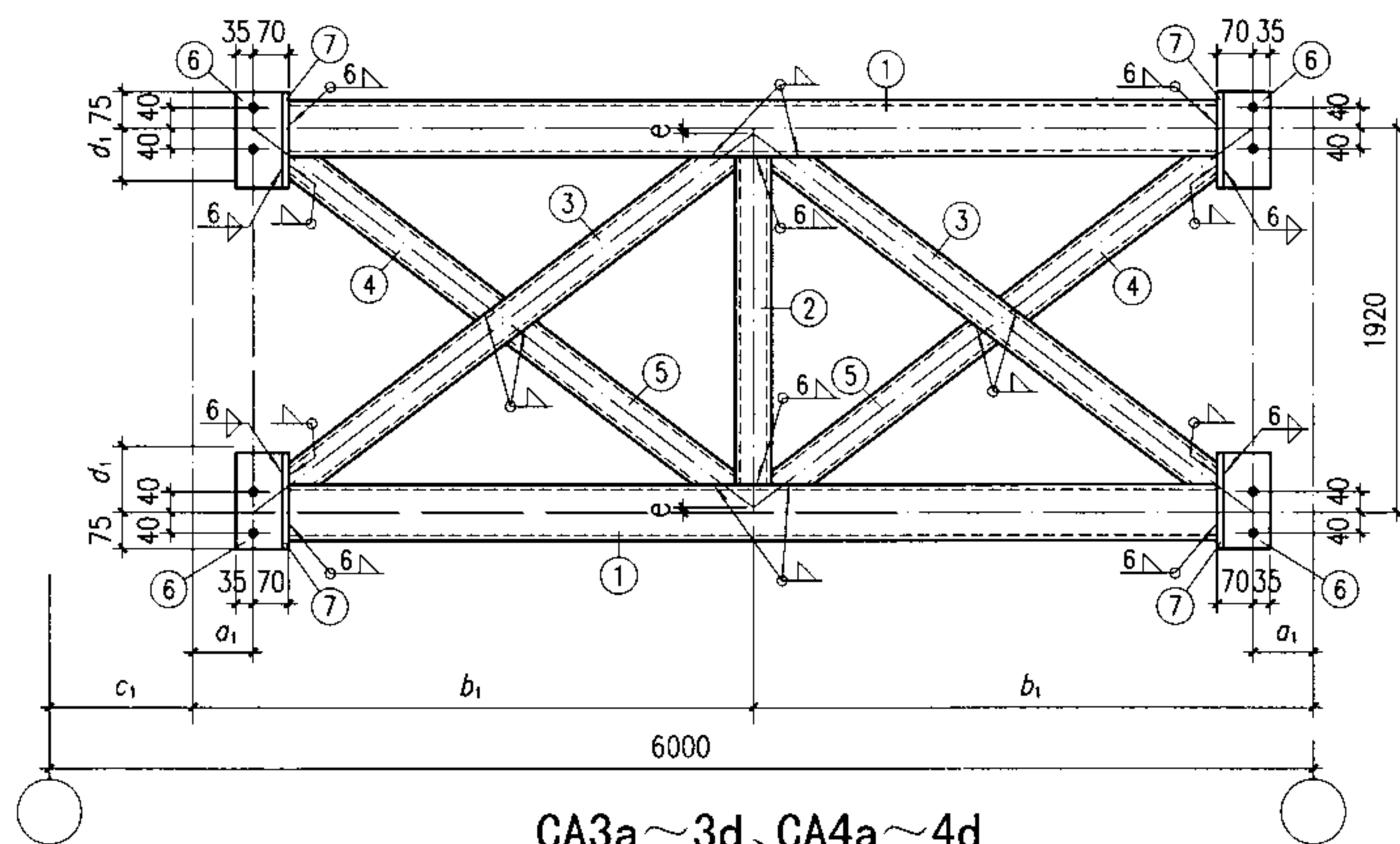
构件号 编 号	零件号	断 面 (mm)	长度 (mm)	数量		重 量 (kg)			构件号 编 号	零件号	断 面 (mm)	长度 (mm)	数量		重 量 (kg)		
				正	反	每个	共计						合计	正	反	每个	
CC1a	1	D127x3	8020	2		73.5	147	248 (343)	CC2a	1	D127x3	8620	2		79.0	158	264 (365)
		(F120x4)	8020	2		(114.3)	(229)				(F120x4)	8620	2		(122.8)	(246)	
	2	D76x2.5	1920	1		8.7	9			2	D76x2.5	1920	1		8.7	9	
		(F70x2.5)	1920	1		(9.9)	(10)				(F70x2.5)	1920	1		(9.9)	(10)	
	3	D76x2.5	4509	2		20.4	41			3	D76x2.5	4782	2		21.7	43	
		(F70x2.5)	4509	2		(23.3)	(47)				(F70x2.5)	4782	2		(24.7)	(49)	
	4	D76x2.5	2255	2		10.2	20			4	D76x2.5	2391	2		10.8	22	
		(F70x2.5)	2255	2		(11.7)	(23)				(F70x2.5)	2391	2		(12.4)	(25)	
5	同零件4							5	同零件4								
6	-95x8	170	4		1.0	4		6	-95x8	170	4		1.0	4			
7	-160x8	170	4		1.7	7		7	-160x8	170	4		1.7	7			
CC1b	1	D127x3	7940	2		72.8	146	246 (340)	CC2b	1	D127x3	8540	2		78.3	157	262 (362)
		(F120x4)	7940	2		(113.1)	(226)				(F120x4)	8540	2		(121.7)	(243)	
	2	D76x2.5	1920	1		8.7	9			2	D76x2.5	1920	1		8.7	9	
		(F70x2.5)	1920	1		(9.9)	(10)				(F70x2.5)	1920	1		(9.9)	(10)	
	3	D76x2.5	4473	2		20.3	41			3	D76x2.5	4746	2		21.5	43	
		(F70x2.5)	4473	2		(23.1)	(46)				(F70x2.5)	4746	2		(24.5)	(49)	
	4	D76x2.5	2237	2		10.1	20			4	D76x2.5	2373	2		10.7	21	
		(F70x2.5)	2237	2		(11.6)	(23)				(F70x2.5)	2373	2		(12.3)	(25)	
5	同零件4							5	同零件4								
6	-95x8	170	4		1.0	4		6	-95x8	170	4		1.0	4			
7	-160x8	170	4		1.7	7		7	-160x8	170	4		1.7	7			
CC1c	1	D127x3	7840	2		71.9	144	244 (336)	CC2c	1	D127x3	8440	2		77.4	155	260 (358)
		(F120x4)	7840	2		(111.7)	(223)				(F120x4)	8440	2		(120.2)	(240)	
	2	D76x2.5	1920	1		8.7	9			2	D76x2.5	1920	1		8.7	9	
		(F70x2.5)	1920	1		(9.9)	(10)				(F70x2.5)	1920	1		(9.9)	(10)	
	3	D76x2.5	4428	2		20.1	40			3	D76x2.5	4700	2		21.3	43	
		(F70x2.5)	4428	2		(22.9)	(46)				(F70x2.5)	4700	2		(24.3)	(49)	
	4	D76x2.5	2214	2		10.0	20			4	D76x2.5	2350	2		10.6	21	
		(F70x2.5)	2214	2		(11.4)	(23)				(F70x2.5)	2350	2		(12.1)	(24)	
5	同零件4							5	同零件4								
6	-95x8	170	4		1.0	4		6	-95x8	170	4		1.0	4			
7	-160x8	170	4		1.7	7		7	-160x8	170	4		1.7	7			
CC1d	1	D127x3	7760	2		71.2	142	241 (333)	CC2d	1	D127x3	8360	2		76.7	153	257 (355)
		(F120x4)	7760	2		(110.5)	(221)				(F120x4)	8360	2		(119.1)	(238)	
	2	D76x2.5	1920	1		8.7	9			2	D76x2.5	1920	1		8.7	9	
		(F70x2.5)	1920	1		(9.9)	(10)				(F70x2.5)	1920	1		(9.9)	(10)	
	3	D76x2.5	4392	2		19.9	40			3	D76x2.5	4664	2		21.1	42	
		(F70x2.5)	4392	2		(22.7)	(45)				(F70x2.5)	4664	2		(24.1)	(48)	
	4	D76x2.5	2196	2		9.9	20			4	D76x2.5	2332	2		10.6	21	
		(F70x2.5)	2196	2		(11.4)	(23)				(F70x2.5)	2332	2		(12.1)	(24)	
5	同零件4							5	同零件4								
6	-95x8	170	4		1.0	4		6	-95x8	170	4		1.0	4			
7	-160x8	170	4		1.7	7		7	-160x8	170	4		1.7	7			

竖向支撑CC1a~1d、CC2a~2d详图

图集号 08SG510-1



CA3a~3d、CA4a~4d
(圆钢管)



CA3a~3d、CA4a~4d
(方钢管)

参 数 表

构 件 编 号	e (mm)	a ₁ (mm)	b ₁ (mm)	c ₁ (mm)	d ₁ (mm)
CA3a	25	120	2700	600	125
CA3b	25	160	2700	600	125
CA3c	25	210	2700	600	125
CA3d	25	250	2700	600	125
CA4a	30	120	3000	0	120
CA4b	30	160	3000	0	120
CA4c	30	210	3000	0	120
CA4d	30	250	3000	0	120

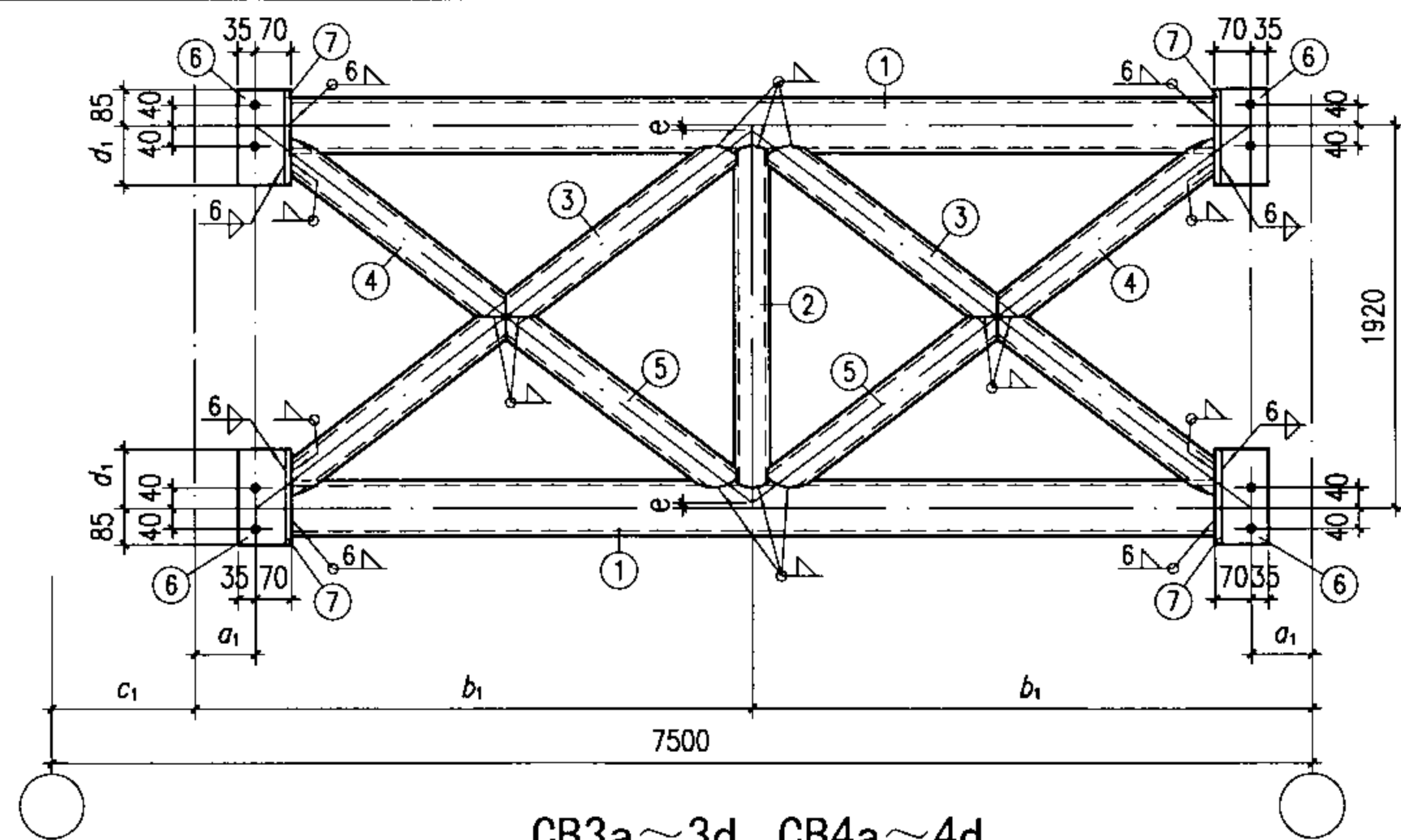
- 注: 1. 节点详图见本图集第 50、51 页。
2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5。
3. 未注明长度的焊缝一律满焊。
4. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为 M16。
5. 未注明的板宽度和厚度位置一律居中。
6. 材料表中括号中的断面及重量仅适用于方钢管。

材 料 表

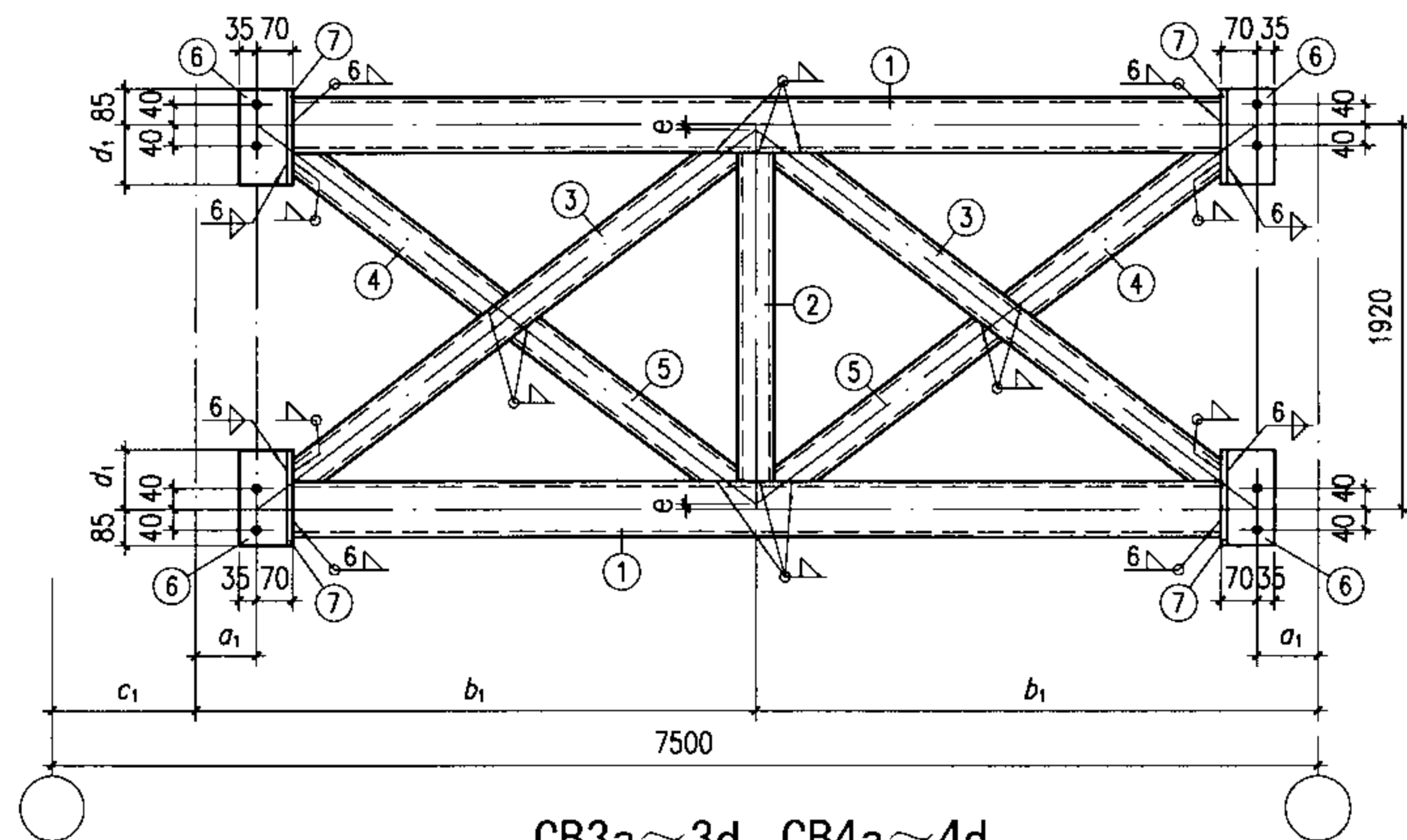
构 件 编 号	零 件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)			构 件 编 号	零 件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)		
				正	反	每个	共计	合计					正	反	每个	共计	合计
CA3a	1	D121x4	5020	2		57.9	116	209 (223)	CA4a	1	D121x4	5620	2		64.9	130	228 (242)
		(F100x4)	5020	2		(58.9)	(118)				(F100x4)	5620	2		(65.9)	(132)	
	2	D89x2.5	1920	1		10.2	10			2	D89x2.5	1920	1		10.2	10	
		(F70x3)	1920	1		(11.8)	(12)				(F70x3)	1920	1		(11.8)	(12)	
	3	D89x2.5	3216	2		17.1	34			3	D89x2.5	3461	2		18.4	37	
		(F70x3)	3216	2		(19.7)	(39)				(F70x3)	3461	2		(21.2)	(42)	
	4	D89x2.5	1608	2		8.6	17			4	D89x2.5	1731	2		9.2	18	
		(F70x3)	1608	2		(9.9)	(20)				(F70x3)	1731	2		(10.6)	(21)	
	5	同零件4								5	同零件4						
6	-95x8	200	4		1.2	5	6	-95x8	195	4		1.2	5				
7	-150x10	200	4		2.4	9	7	-150x10	195	4		2.3	9				
CA3b	1	D121x4	4940	2		57.0	114	206 (220)	CA4b	1	D121x4	5540	2		63.9	128	225 (240)
		(F100x4)	4940	2		(58.0)	(116)				(F100x4)	5540	2		(65.0)	(130)	
	2	D89x2.5	1920	1		10.2	10			2	D89x2.5	1920	1		10.2	10	
		(F70x3)	1920	1		(11.8)	(12)				(F70x3)	1920	1		(11.8)	(12)	
	3	D89x2.5	3184	2		17.0	34			3	D89x2.5	3428	2		18.3	37	
		(F70x3)	3184	2		(19.5)	(39)				(F70x3)	3428	2		(21.0)	(42)	
	4	D89x2.5	1592	2		8.5	17			4	D89x2.5	1714	2		9.1	18	
		(F70x3)	1592	2		(9.8)	(20)				(F70x3)	1714	2		(10.5)	(21)	
	5	同零件4								5	同零件4						
6	-95x8	200	4		1.2	5	6	-95x8	195	4		1.2	5				
7	-150x10	200	4		2.4	9	7	-150x10	195	4		2.3	9				
CA3c	1	D121x4	4840	2		55.9	112	203 (217)	CA4c	1	D121x4	5440	2		62.8	126	222 (236)
		(F100x4)	4840	2		(56.8)	(114)				(F100x4)	5440	2		(63.8)	(128)	
	2	D89x2.5	1920	1		10.2	10			2	D89x2.5	1920	1		10.2	10	
		(F70x3)	1920	1		(11.8)	(12)				(F70x3)	1920	1		(11.8)	(12)	
	3	D89x2.5	3144	2		16.8	34			3	D89x2.5	3387	2		18.1	36	
		(F70x3)	3144	2		(19.3)	(39)				(F70x3)	3387	2		(20.8)	(42)	
	4	D89x2.5	1572	2		8.4	17			4	D89x2.5	1693	2		9.0	18	
		(F70x3)	1572	2		(9.6)	(19)				(F70x3)	1693	2		(10.4)	(21)	
	5	同零件4								5	同零件4						
6	-95x8	200	4		1.2	5	6	-95x8	195	4		1.2	5				
7	-150x10	200	4		2.4	9	7	-150x10	195	4		2.3	9				
CA3d	1	D121x4	4760	2		54.9	110	201 (214)	CA4d	1	D121x4	5360	2		61.9	124	219 (234)
		(F100x4)	4760	2		(55.9)	(112)				(F100x4)	5360	2		(62.9)	(126)	
	2	D89x2.5	1920	1		10.2	10			2	D89x2.5	1920	1		10.2	10	
		(F70x3)	1920	1		(11.8)	(12)				(F70x3)	1920	1		(11.8)	(12)	
	3	D89x2.5	3113	2		16.6	33			3	D89x2.5	3354	2		17.9	36	
		(F70x3)	3113	2		(19.1)	(38)				(F70x3)	3354	2		(20.6)	(41)	
	4	D89x2.5	1556	2		8.3	17			4	D89x2.5	1677	2		8.9	18	
		(F70x3)	1556	2		(9.5)	(19)				(F70x3)	1677	2		(10.3)	(21)	
	5	同零件4								5	同零件4						
6	-95x8	200	4		1.2	5	6	-95x8	195	4		1.2	5				
7	-150x10	200	4		2.4	9	7	-150x10	195	4		2.3	9				

竖向支撑CA3a~3d、CA4a~4d详图

图集号 08SG510-1



CB3a~3d、CB4a~4d
(圆钢管)



CB3a~3d、CB4a~4d
(方钢管)

参 数 表

构 件 编 号	e (mm)	a ₁ (mm)	b ₁ (mm)	c ₁ (mm)	d ₁ (mm)
CB3a	35	120	3450	600	105
CB3b	35	160	3450	600	105
CB3c	35	210	3450	600	105
CB3d	35	250	3450	600	105
CB4a	40	120	3750	0	100
CB4b	40	160	3750	0	100
CB4c	40	210	3750	0	100
CB4d	40	250	3750	0	100

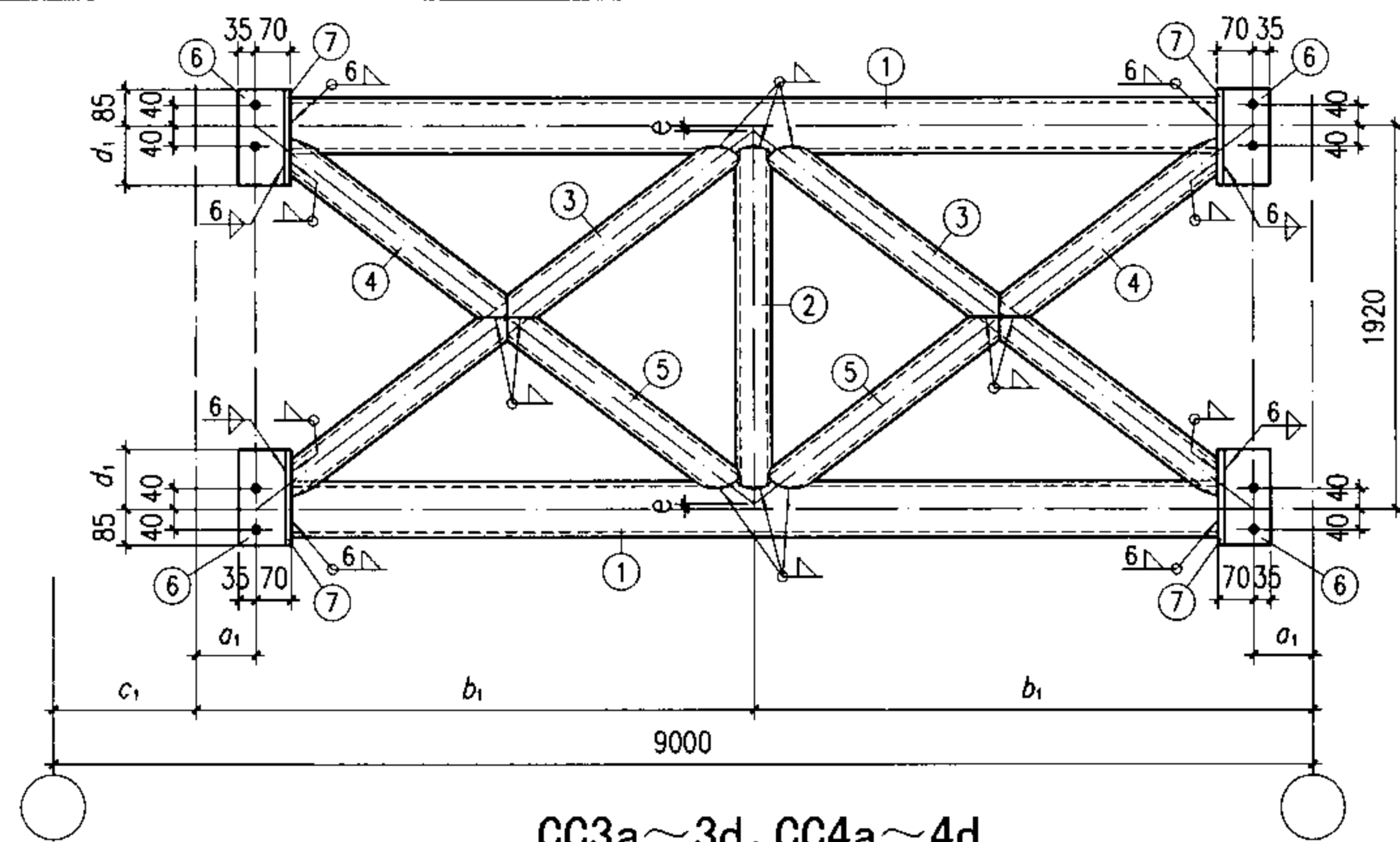
- 注: 1. 节点详图见本图集第 50、51 页。
2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5。
3. 未注明长度的焊缝一律满焊。
4. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为 M16。
5. 未注明的板宽度和厚度位置一律居中。
6. 材料表中括号中的断面及重量仅适用于方钢管。

材 料 表

构 件 编 号	零 件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量			重 量 (kg)		
				正	反	每个	共计	合计	合计
CB3a	1	D133x4	6520	2		83.0	166	266 (290)	
		(F110x4)	6520	2		(84.7)	(169)		
	2	D83x2.5	1920	1		9.5	10		
		(F70x3)	1920	1		(11.8)	(12)		
	3	D83x2.5	3844	2		19.1	38		
		(F70x3)	3844	2		(23.6)	(47)		
	4	D83x2.5	1922	2		9.5	19		
CB3b		(F70x3)	1922	2		(11.8)	(24)	263 (287)	
	5	同零件4							
	6	-95x8	190	4		1.1	5		
	7	-165x10	190	4		2.5	10		
	1	D133x4	6440	2		82.0	164		
		(F110x4)	6440	2		(83.7)	(167)		
	2	D83x2.5	1920	1		9.5	10		
CB3c		(F70x3)	1920	1		(11.8)	(12)	260 (283)	
	3	D83x2.5	3809	2		18.9	38		
		(F70x3)	3809	2		(23.3)	(47)		
	4	D83x2.5	1905	2		9.4	19		
		(F70x3)	1905	2		(11.7)	(23)		
	5	同零件4							
	6	-95x8	190	4		1.1	5		
CB3d	7	-165x10	190	4		2.5	10	257 (280)	
	1	D133x4	6340	2		80.7	161		
		(F110x4)	6340	2		(82.4)	(165)		
	2	D83x2.5	1920	1		9.5	10		
		(F70x3)	1920	1		(11.8)	(12)		
	3	D83x2.5	3766	2		18.7	37		
		(F70x3)	3766	2		(23.1)	(46)		
CB4a	4	D83x2.5	1883	2		9.3	19	286 (311)	
		(F70x3)	1883	2		(11.5)	(23)		
	5	同零件4							
	6	-95x8	185	4		1.1	4		
	7	-165x10	185	4		2.4	10		
	1	D133x4	7120	2		90.6	181		
		(F110x4)	7120	2		(92.5)	(185)		
CB4b	2	D83x2.5	1920	1		9.5	10	284 (308)	
		(F70x3)	1920	1		(11.8)	(12)		
	3	D83x2.5	4107	2		20.4	41		
		(F70x3)	4107	2		(25.2)	(50)		
	4	D83x2.5	2054	2		10.2	20		
		(F70x3)	2054	2		(12.6)	(25)		
	5	同零件4							
CB4c	6	-95x8	185	4		1.1	4	280 (305)	
	7	-165x10	185	4		2.4	10		
	1	D133x4	6940	2		88.3	177		
		(F110x4)	6940	2		(90.2)	(180)		
	2	D83x2.5	1920	1		9.5	10		
		(F70x3)	1920	1		(11.8)	(12)		
	3	D83x2.5	4027	2		20.0	40		
CB4d		(F70x3)	4027	2		(24.7)	(49)	277 (302)	
	4	D83x2.5	2014	2		10.0	20		
		(F70x3)	2014	2		(12.3)	(25)		
	5	同零件4							
	6	-95x8	185	4		1.1	4		
	7	-165x10	185	4		2.4	10		
	1	D133x4	6860	2		87.3	175		

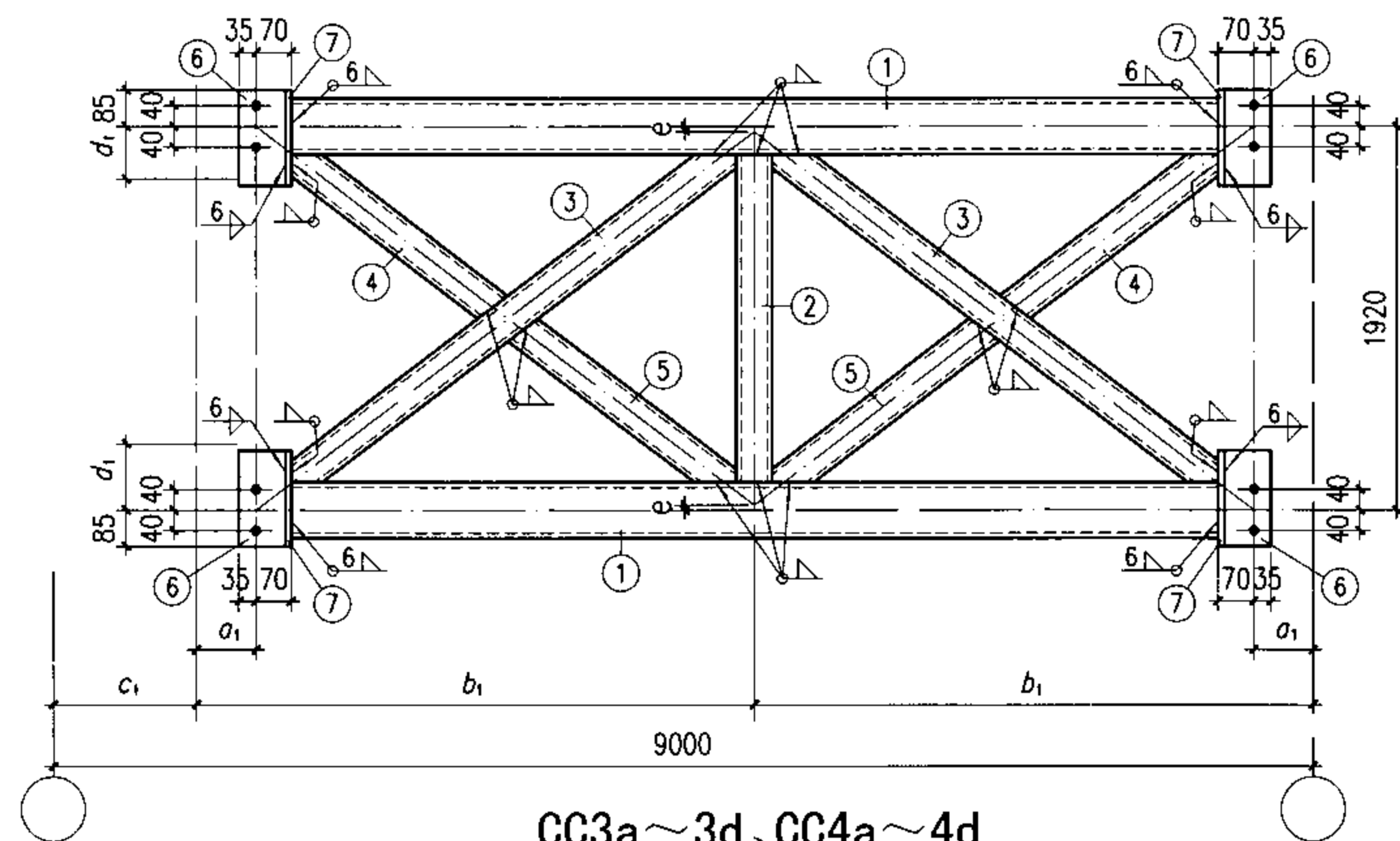
竖向支撑CB3a~3d、CB4a~4d详图

图集号 08SG510-1



CC3a~3d、CC4a~4d

(圆钢管)



CC3a~3d、CC4a~4d

(方钢管)

参数表

构件编号	e (mm)	a ₁ (mm)	b ₁ (mm)	c ₁ (mm)	d ₁ (mm)
CC3a	45	120	4200	600	95
CC3b	45	160	4200	600	95
CC3c	45	210	4200	600	95
CC3d	45	250	4200	600	95
CC4a	45	120	4500	0	95
CC4b	45	160	4500	0	95
CC4c	45	210	4500	0	95
CC4d	45	250	4500	0	95

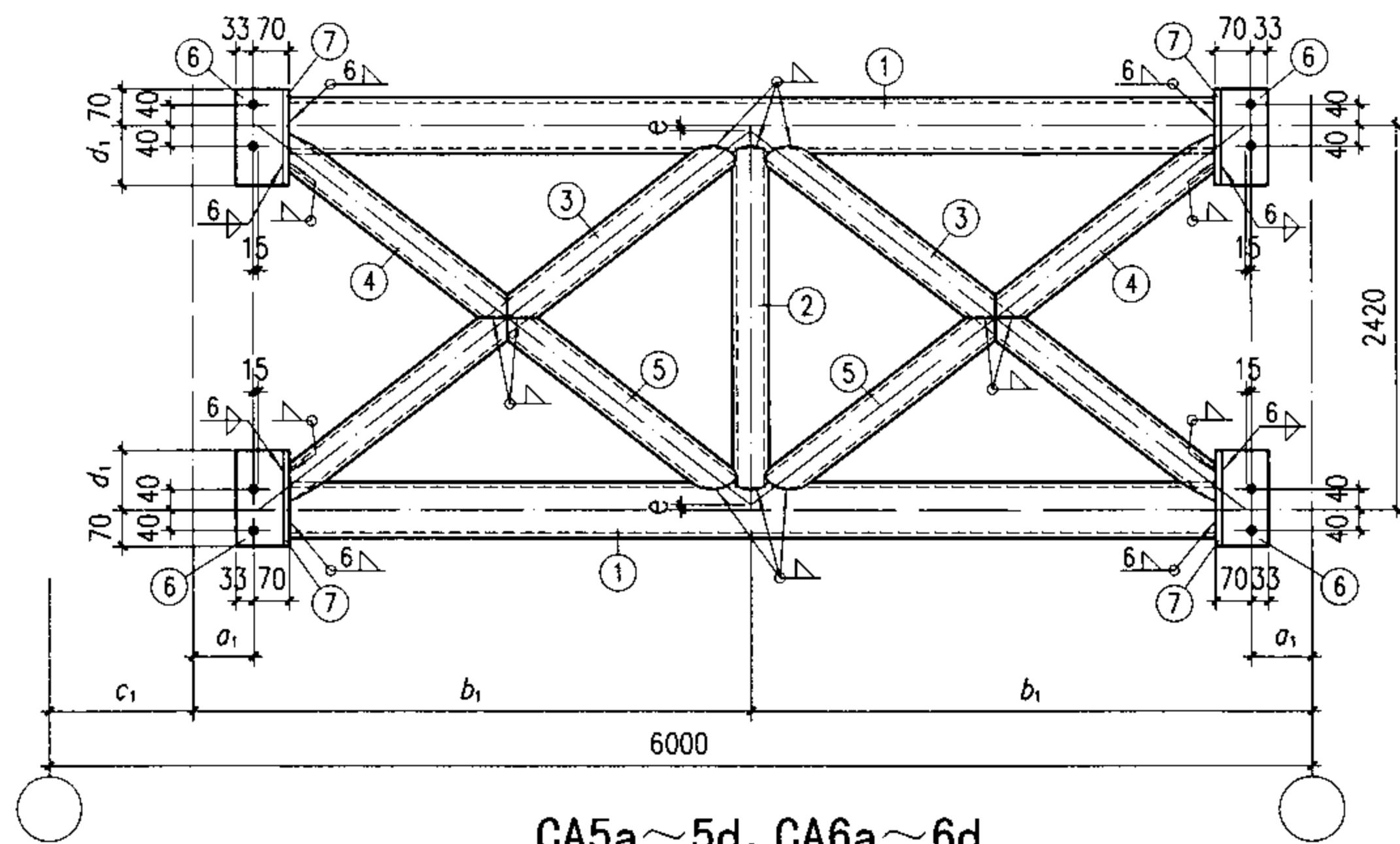
- 注: 1. 节点详图见本图集第 50、51 页。
 2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5。
 3. 未注明长度的焊缝一律满焊。
 4. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为 M16。
 5. 未注明的板宽度和厚度位置一律居中。
 6. 材料表中括号中的断面及重量仅适用于方钢管。

材料表

构件编号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量 (kg)			构件编号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量 (kg)		
				正	反	每个	共计	合计					正	反	每个	共计	合计
CC3a	1	D140x4.5	8020	2		120.6	241	354 (365)	CC4a	1	D140x4.5	8620	2		129.6	259	378 (389)
		(F120x4)	8020	2		(114.3)	(229)				(F120x4)	8620	2		(122.8)	(246)	
	2	D83x2.5	1920	1		9.5	10			2	D83x2.5	1920	1		9.5	10	
		(F70x3)	1920	1		(11.8)	(12)				(F70x3)	1920	1		(11.8)	(12)	
	3	D83x2.5	4509	2		22.4	45			3	D83x2.5	4782	2		23.7	47	
		(F70x3)	4509	2		(27.6)	(55)				(F70x3)	4782	2		(29.3)	(59)	
	4	D83x2.5	2255	2		11.2	22			4	D83x2.5	2391	2		11.9	24	
		(F70x3)	2255	2		(13.8)	(28)				(F70x3)	2391	2		(14.7)	(29)	
	5	同零件4								5	同零件4						
6	-95x8	180	4		1.1	4	6	-95x8	180	4		1.1	4				
7	-175x10	180	4		2.4	10	7	-175x10	180	4		2.4	10				
CC3b	1	D140x4.5	7940	2		119.4	239	351 (362)	CC4b	1	D140x4.5	8540	2		128.4	257	374 (385)
		(F120x4)	7940	2		(113.1)	(226)				(F120x4)	8540	2		(121.7)	(243)	
	2	D83x2.5	1920	1		9.5	10			2	D83x2.5	1920	1		9.5	10	
		(F70x3)	1920	1		(11.8)	(12)				(F70x3)	1920	1		(11.8)	(12)	
	3	D83x2.5	4473	2		22.2	44			3	D83x2.5	4746	2		23.5	47	
		(F70x3)	4473	2		(27.4)	(55)				(F70x3)	4746	2		(29.1)	(58)	
	4	D83x2.5	2237	2		11.1	22			4	D83x2.5	2373	2		11.8	24	
		(F70x3)	2237	2		(13.7)	(27)				(F70x3)	2373	2		(14.5)	(29)	
	5	同零件4								5	同零件4						
6	-95x8	180	4		1.1	4	6	-95x8	180	4		1.1	4				
7	-175x10	180	4		2.4	10	7	-175x10	180	4		2.4	10				
CC3c	1	D140x4.5	7840	2		117.9	236	347 (358)	CC4c	1	D140x4.5	8440	2		126.9	254	371 (381)
		(F120x4)	7840	2		(111.7)	(223)				(F120x4)	8440	2		(120.2)	(240)	
	2	D83x2.5	1920	1		9.5	10			2	D83x2.5	1920	1		9.5	10	
		(F70x3)	1920	1		(11.8)	(12)				(F70x3)	1920	1		(11.8)	(12)	
	3	D83x2.5	4428	2		22.0	44			3	D83x2.5	4700	2		23.3	47	
		(F70x3)	4428	2		(27.1)	(54)				(F70x3)	4700	2		(28.8)	(58)	
	4	D83x2.5	2214	2		11.0	22			4	D83x2.5	2350	2		11.7	23	
		(F70x3)	2214	2		(13.6)	(27)				(F70x3)	2350	2		(14.4)	(29)	
	5	同零件4								5	同零件4						
6	-95x8	180	4		1.1	4	6	-95x8	180	4		1.1	4				
7	-175x10	180	4		2.4	10	7	-175x10	180	4		2.4	10				
CC3d	1	D140x4.5	7760	2		116.7	233	344 (354)	CC4d	1	D140x4.5	8360	2		125.7	251	367 (378)
		(F120x4)	7760	2		(110.5)	(221)				(F120x4)	8360	2		(119.1)	(238)	
	2	D83x2.5	1920	1		9.5	10			2	D83x2.5	1920	1		9.5	10	
		(F70x3)	1920	1		(11.8)	(12)				(F70x3)	1920	1		(11.8)	(12)	
	3	D83x2.5	4392	2		21.8	44			3	D83x2.5	4664	2		23.1	46	
		(F70x3)	4392	2		(26.9)	(54)				(F70x3)	4664	2		(28.6)	(57)	
	4	D83x2.5	2196	2		10.9	22			4	D83x2.5	2332	2		11.6	23	
		(F70x3)	2196	2		(13.5)	(27)				(F70x3)	2332	2		(14.3)	(29)	
	5	同零件4								5	同零件4						
6	-95x8	180	4		1.1	4	6	-95x8	180	4		1.1	4				
7	-175x10	180	4		2.4	10	7	-175x10	180	4		2.4	10				

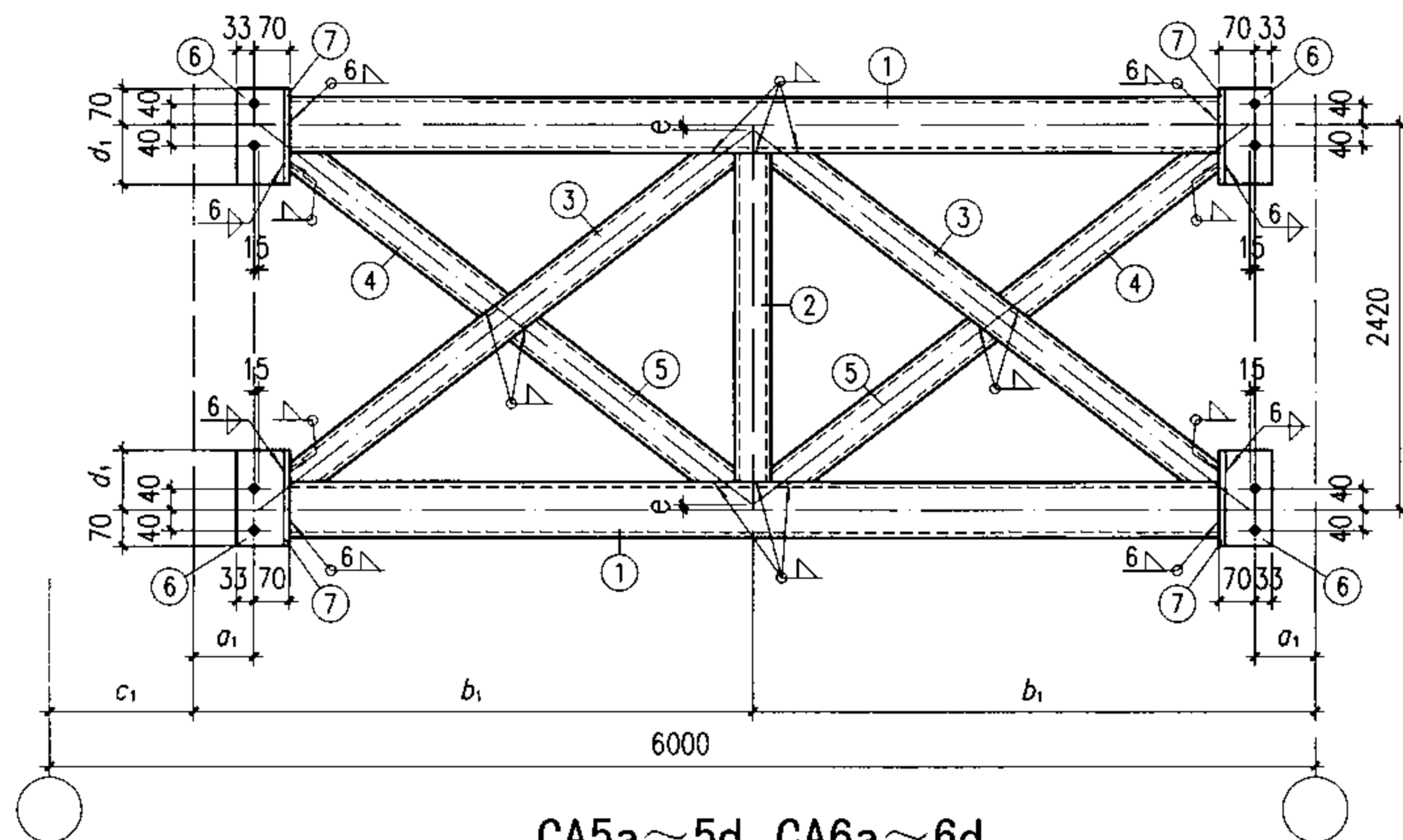
竖向支撑CC3a~3d、CC4a~4d详图

图集号 08SG510-1



CA5a~5d、CA6a~6d

(圆钢管)



CA5a~5d、CA6a~6d

(方钢管)

参 数 表

构 件 编 号	e (mm)	a ₁ (mm)	b ₁ (mm)	c ₁ (mm)	d ₁ (mm)
CA5a	0	120	2700	600	125
CA5b	0	160	2700	600	125
CA5c	0	210	2700	600	125
CA5d	0	250	2700	600	125
CA6a	0	120	3000	0	115
CA6b	0	160	3000	0	115
CA6c	0	210	3000	0	115
CA6d	0	250	3000	0	115

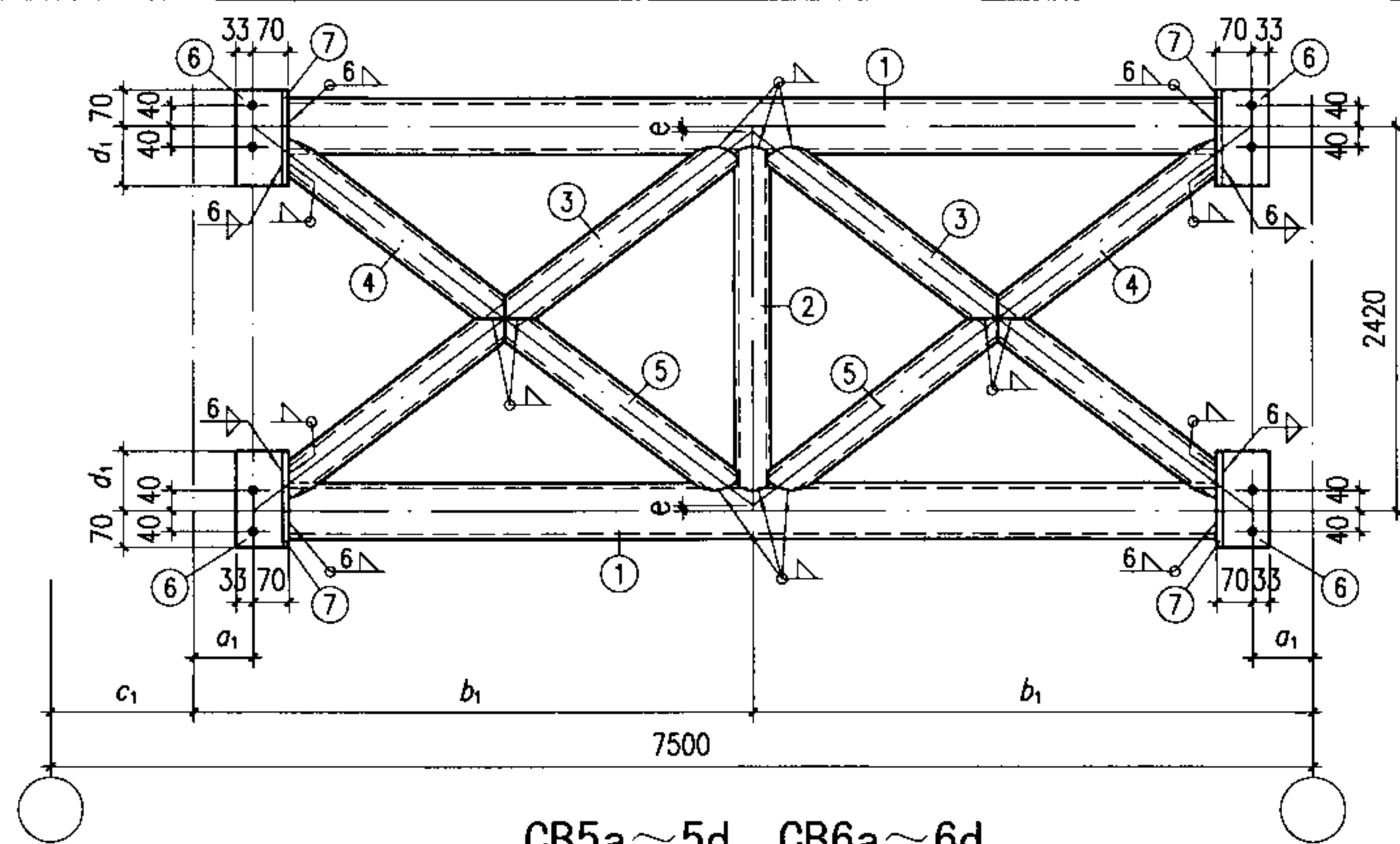
- 注: 1. 节点详图见本图集第 50、51 页。
 2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5。
 3. 未注明长度的焊缝一律满焊。
 4. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为 M16。
 5. 未注明的板宽度和厚度位置一律居中。
 6. 材料表中括号中的断面及重量仅适用于方钢管。

材 料 表

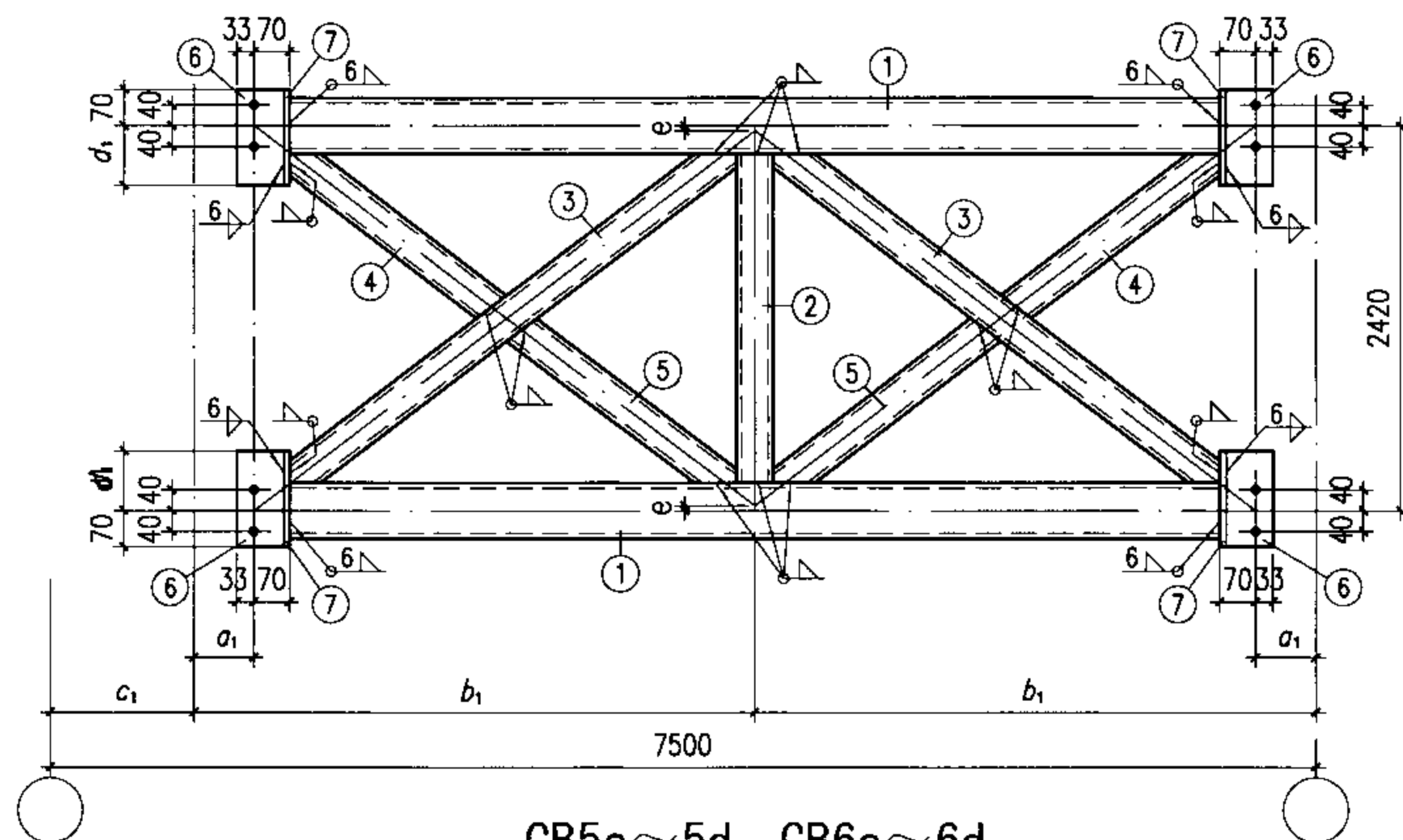
构 件 编 号	零 件 号	断 面 (mm)	长度 (mm)	数量		重 量 (kg)			构 件 编 号	零 件 号	断 面 (mm)	长度 (mm)	数量		重 量 (kg)		
				正	反	每个	共计						合计	正	反	每个	
CA5a	1	D89x3	5020	2		31.9	64	143 (154)	CA6a	1	D89x3	5620	2		35.7	71	154 (166)
		(F80x3)	5020	2		(35.5)	(71)				(F80x3)	5620	2		(39.7)	(79)	
	2	D70x2.5	2420	1		10.1	10			2	D70x2.5	2420	1		10.1	10	
		(F60x2.5)	2420	1		(10.6)	(11)				(F60x2.5)	2420	1		(10.6)	(11)	
	3	D70x2.5	3537	2		14.7	29			3	D70x2.5	3762	2		15.6	31	
		(F60x2.5)	3537	2		(15.5)	(31)				(F60x2.5)	3762	2		(16.5)	(33)	
	4	D70x2.5	1769	2		7.4	15			4	D70x2.5	1881	2		7.8	16	
		(F60x2.5)	1769	2		(7.8)	(16)				(F60x2.5)	1881	2		(8.3)	(17)	
	5	同零件4								5	同零件4						
6	-95x8	195	4		1.2	5	6	-95x8	185	4		1.1	4				
7	-120x8	195	4		1.5	6	7	-120x8	185	4		1.4	6				
CA5b	1	D89x3	4940	2		31.4	63	142 (153)	CA6b	1	D89x3	5540	2		35.2	70	153 (164)
		(F80x3)	4940	2		(34.9)	(70)				(F80x3)	5540	2		(39.2)	(78)	
	2	D70x2.5	2420	1		10.1	10			2	D70x2.5	2420	1		10.1	10	
		(F60x2.5)	2420	1		(10.6)	(11)				(F60x2.5)	2420	1		(10.6)	(11)	
	3	D70x2.5	3508	2		14.6	29			3	D70x2.5	3731	2		15.5	31	
		(F60x2.5)	3508	2		(15.4)	(31)				(F60x2.5)	3731	2		(16.4)	(33)	
	4	D70x2.5	1754	2		7.3	15			4	D70x2.5	1866	2		7.8	16	
		(F60x2.5)	1754	2		(7.7)	(15)				(F60x2.5)	1866	2		(8.2)	(16)	
	5	同零件4								5	同零件4						
6	-95x8	195	4		1.2	5	6	-95x8	185	4		1.1	4				
7	-120x8	195	4		1.5	6	7	-120x8	185	4		1.4	6				
CA5c	1	D89x3	4840	2		30.8	62	140 (151)	CA6c	1	D89x3	5440	2		34.6	69	151 (162)
		(F80x3)	4840	2		(34.2)	(68)				(F80x3)	5440	2		(38.5)	(77)	
	2	D70x2.5	2420	1		10.1	10			2	D70x2.5	2420	1		10.1	10	
		(F60x2.5)	2420	1		(10.6)	(11)				(F60x2.5)	2420	1		(10.6)	(11)	
	3	D70x2.5	3472	2		14.4	29			3	D70x2.5	3693	2		15.4	31	
		(F60x2.5)	3472	2		(15.2)	(30)				(F60x2.5)	3693	2		(16.2)	(32)	
	4	D70x2.5	1736	2		7.2	14			4	D70x2.5	1847	2		7.7	15	
		(F60x2.5)	1736	2		(7.6)	(15)				(F60x2.5)	1847	2		(8.1)	(16)	
	5	同零件4								5	同零件4						
6	-95x8	195	4		1.2	5	6	-95x8	185	4		1.1	4				
7	-120x8	195	4		1.5	6	7	-120x8	185	4		1.4	6				
CA5d	1	D89x3	4760	2		30.3	61	138 (149)	CA6d	1	D89x3	5360	2		34.1	68	149 (161)
		(F80x3)	4760	2		(33.7)	(67)				(F80x3)	5360	2		(37.9)	(76)	
	2	D70x2.5	2420	1		10.1	10			2	D70x2.5	2420	1		10.1	10	
		(F60x2.5)	2420	1		(10.6)	(11)				(F60x2.5)	2420	1		(10.6)	(11)	
	3	D70x2.5	3444	2		14.3	29			3	D70x2.5	3663	2		15.2	30	
		(F60x2.5)	3444	2		(15.1)	(30)				(F60x2.5)	3663	2		(16.1)	(32)	
	4	D70x2.5	1722	2		7.2	14			4	D70x2.5	1832	2		7.6	15	
		(F60x2.5)	1722	2		(7.6)	(15)				(F60x2.5)	1832	2		(8.0)	(16)	
	5	同零件4								5	同零件4						
6	-95x8	195	4		1.2	5	6	-95x8	185	4		1.1	4				
7	-120x8	195	4		1.5	6	7	-120x8	185	4		1.4	6				

竖向支撑CA5a~5d、CA6a~6d详图

图集号 08SG510-1



CB5a~5d、CB6a~6d
(圆钢管)



CB5a~5d、CB6a~6d
(方钢管)

参 数 表

构件编号	e (mm)	a ₁ (mm)	b ₁ (mm)	c ₁ (mm)	d ₁ (mm)
CB5a	15	120	3450	600	115
CB5b	15	160	3450	600	115
CB5c	15	210	3450	600	115
CB5d	15	250	3450	600	115
CB6a	20	120	3750	0	110
CB6b	20	160	3750	0	110
CB6c	20	210	3750	0	110
CB6d	20	250	3750	0	110

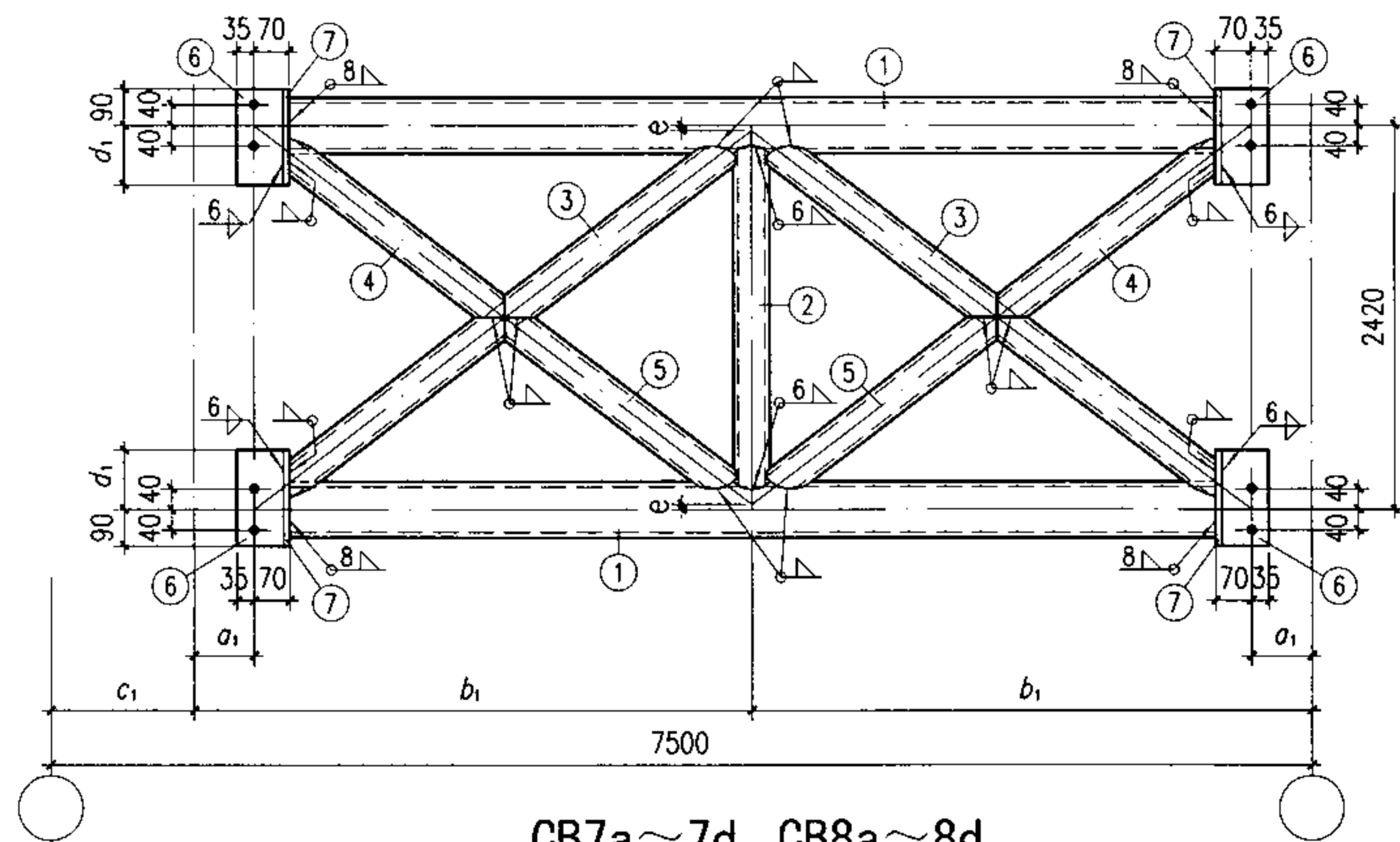
- 注: 1. 节点详图见本图集第 50、51 页。
2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5。
3. 未注明长度的焊缝一律满焊。
4. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为 M16。
5. 未注明的板宽度和厚度位置一律居中。
6. 材料表中括号中的断面及重量仅适用于方钢管。

材 料 表

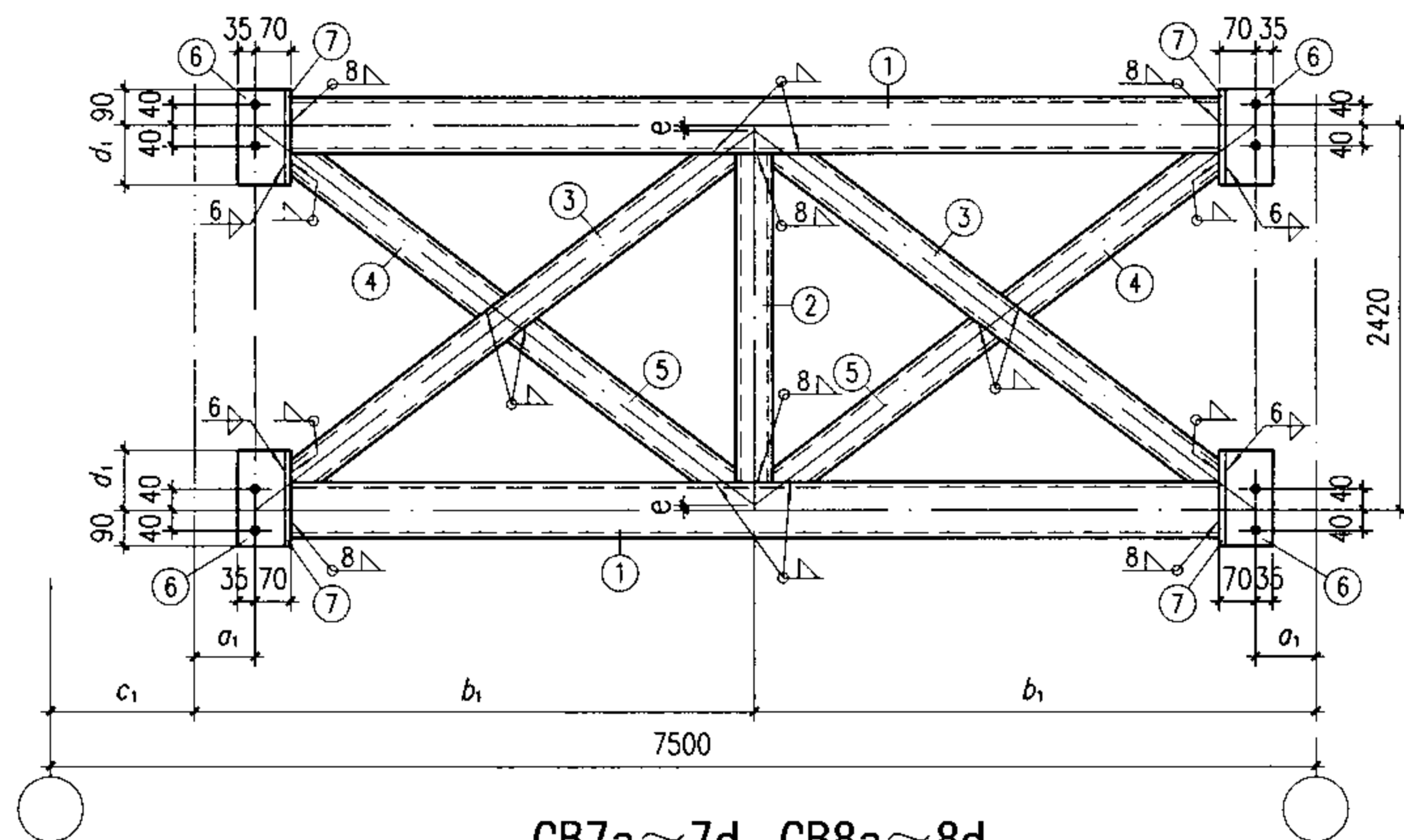
构件编号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量 (kg)			构件编号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量 (kg)		
				正	反	每个	共计	合计					正	反	每个	共计	合计
CB5a	1	D108x3	6520	2		50.7	101	191 (247)	CB6a	1	D108x3	7120	2		55.3	111	204 (265)
		(F100x4)	6520	2		(76.5)	(153)				(F100x4)	7120	2		(83.5)	(167)	
	2	D70x2.5	2420	1		10.1	10			2	D70x2.5	2420	1		10.1	10	
		(F60x2.5)	2420	1		(10.6)	(11)				(F60x2.5)	2420	1		(10.6)	(11)	
	3	D70x2.5	4117	2		17.1	34			3	D70x2.5	4363	2		18.2	36	
		(F60x2.5)	4117	2		(18.1)	(36)				(F60x2.5)	4363	2		(19.1)	(38)	
	4	D70x2.5	2059	2		8.6	17			4	D70x2.5	2182	2		9.1	18	
		(F60x2.5)	2059	2		(9.0)	(18)				(F60x2.5)	2182	2		(9.6)	(19)	
	5	同零件4								5	同零件4						
6	-95x8	185	4		1.1	4	6	-95x8	180	4		1.1	4				
7	-140x8	185	4		1.6	7	7	-140x8	180	4		1.6	6				
CB5b	1	D108x3	6440	2		50.0	100	189 (244)	CB6b	1	D108x3	7040	2		54.7	109	202 (262)
		(F100x4)	6440	2		(75.6)	(151)				(F100x4)	7040	2		(82.6)	(165)	
	2	D70x2.5	2420	1		10.1	10			2	D70x2.5	2420	1		10.1	10	
		(F60x2.5)	2420	1		(10.6)	(11)				(F60x2.5)	2420	1		(10.6)	(11)	
	3	D70x2.5	4084	2		17.0	34			3	D70x2.5	4330	2		18.0	36	
		(F60x2.5)	4084	2		(17.9)	(36)				(F60x2.5)	4330	2		(19.0)	(38)	
	4	D70x2.5	2042	2		8.5	17			4	D70x2.5	2165	2		9.0	18	
		(F60x2.5)	2042	2		(9.0)	(18)				(F60x2.5)	2165	2		(9.5)	(19)	
	5	同零件4								5	同零件4						
6	-95x8	185	4		1.1	4	6	-95x8	180	4		1.1	4				
7	-140x8	185	4		1.6	7	7	-140x8	180	4		1.6	6				
CB5c	1	D108x3	6340	2		49.3	99	187 (241)	CB6c	1	D108x3	6940	2		53.9	108	200 (259)
		(F100x4)	6340	2		(74.4)	(149)				(F100x4)	6940	2		(81.4)	(163)	
	2	D70x2.5	2420	1		10.1	10			2	D70x2.5	2420	1		10.1	10	
		(F60x2.5)	2420	1		(10.6)	(11)				(F60x2.5)	2420	1		(10.6)	(11)	
	3	D70x2.5	4044	2		16.8	34			3	D70x2.5	4288	2		17.8	36	
		(F60x2.5)	4044	2		(17.7)	(35)				(F60x2.5)	4288	2		(18.8)	(38)	
	4	D70x2.5	2022	2		8.4	17			4	D70x2.5	2144	2		8.9	18	
		(F60x2.5)	2022	2		(8.9)	(18)				(F60x2.5)	2144	2		(9.4)	(19)	
	5	同零件4								5	同零件4						
6	-95x8	185	4		1.1	4	6	-95x8	180	4		1.1	4				
7	-140x8	185	4		1.6	7	7	-140x8	180	4		1.6	6				
CB5d	1	D108x3	6260	2		48.6	97	185 (239)	CB6d	1	D108x3	6860	2		53.3	107	198 (257)
		(F100x4)	6260	2		(73.5)	(147)				(F100x4)	6860	2		(80.5)	(161)	
	2	D70x2.5	2420	1		10.1	10			2	D70x2.5	2420	1		10.1	10	
		(F60x2.5)	2420	1		(10.6)	(11)				(F60x2.5)	2420	1		(10.6)	(11)	
	3	D70x2.5	4012	2		16.7	33			3	D70x2.5	4255	2		17.7	35	
		(F60x2.5)	4012	2		(17.6)	(35)				(F60x2.5)	4255	2		(18.7)	(37)	
	4	D70x2.5	2006	2		8.3	17			4	D70x2.5	2128	2		8.9	18	
		(F60x2.5)	2006	2		(8.8)	(18)				(F60x2.5)	2128	2		(9.3)	(19)	
	5	同零件4								5	同零件4						
6	-95x8	185	4		1.1	4	6	-95x8	180	4		1.1	4				
7	-140x8	185	4		1.6	7	7	-140x8	180	4		1.6	6				

竖向支撑CB5a~5d、CB6a~6d详图

图集号 08SG510-1



CB7a~7d、CB8a~8d
(圆钢管)



CB7a~7d、CB8a~8d
(方钢管)

参 数 表

构 件 编 号	e (mm)	a ₁ (mm)	b ₁ (mm)	c ₁ (mm)	d ₁ (mm)
CB7a	30	120	3450	600	125
CB7b	30	160	3450	600	125
CB7c	30	210	3450	600	125
CB7d	30	250	3450	600	125
CB8a	35	120	3750	0	120
CB8b	35	160	3750	0	120
CB8c	35	210	3750	0	120
CB8d	35	250	3750	0	120

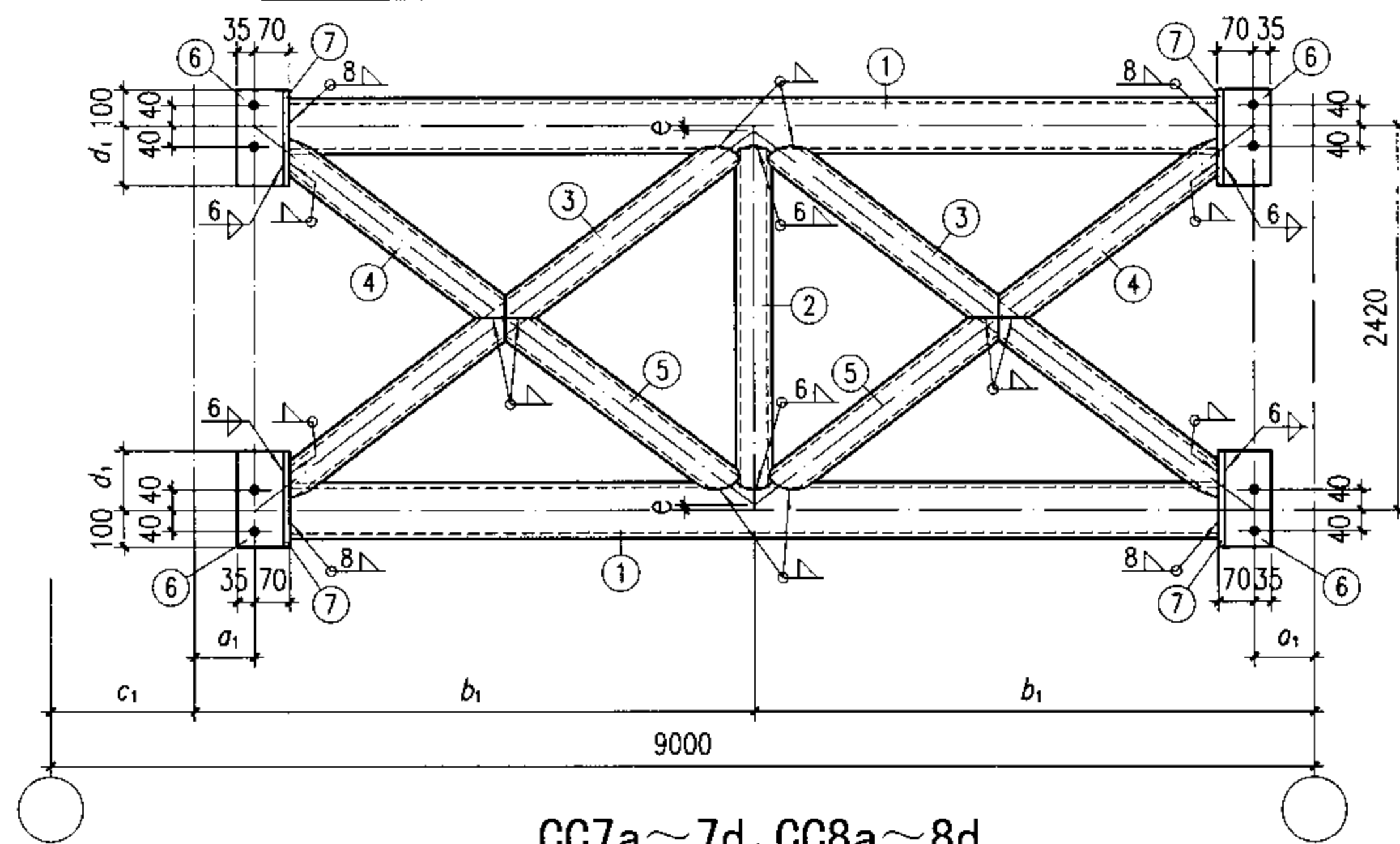
- 注: 1. 节点详图见本图集第50、51页。
2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为6。
3. 未注明长度的焊缝一律满焊。
4. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
5. 未注明的板宽度和厚度位置一律居中。
6. 材料表中括号中的断面及重量仅适用于方钢管。

材 料 表

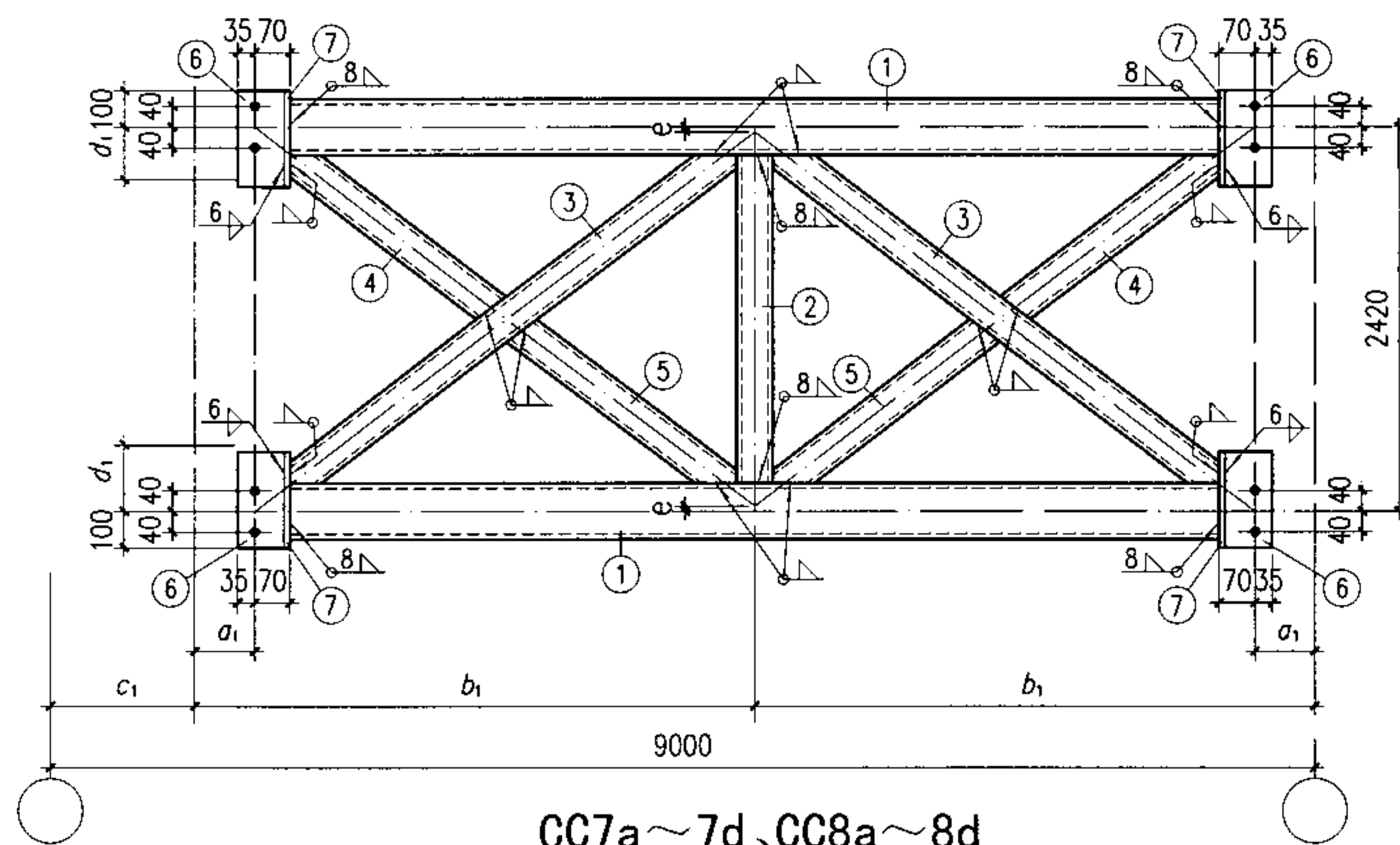
构 件 编 号	零 件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量			重 量 (kg)		
				正	反	每个	共计	合计	
CB7a	1	D140x4.5	6520	2			98.1	196	353 (420)
		(F120x5)	6520	2			(114.4)	(229)	
	2	D89x3.5	2420	1			17.9	18	
		(F80x4)	2420	1			(22.3)	(22)	
	3	D89x3.5	4117	2			30.4	61	
		(F80x4)	4117	2			(38.0)	(76)	
	4	D89x3.5	2059	2			15.2	30	
CB7b		(F80x4)	2059	2			(19.0)	(38)	349 (416)
	5	同零件4							
	6	-95x8	215	4			1.3	5	
	7	-180x10	215	4			3.0	12	
	1	D140x4.5	6440	2			96.9	194	
		(F120x5)	6440	2			(113.0)	(226)	
	2	D89x3.5	2420	1			17.9	18	
CB7c		(F80x4)	2420	1			(22.3)	(22)	345 (411)
	3	D89x3.5	4084	2			30.1	60	
		(F80x4)	4084	2			(37.7)	(75)	
	4	D89x3.5	2042	2			15.1	30	
		(F80x4)	2042	2			(18.8)	(38)	
	5	同零件4							
	6	-95x8	215	4			1.3	5	
CB7d	7	-180x10	215	4			3.0	12	342 (407)
	1	D140x4.5	6340	2			95.4	191	
		(F120x5)	6340	2			(111.3)	(223)	
	2	D89x3.5	2420	1			17.9	18	
		(F80x4)	2420	1			(22.3)	(22)	
	3	D89x3.5	4044	2			29.8	60	
		(F80x4)	4044	2			(37.3)	(75)	
CB8a	4	D89x3.5	2022	2			14.9	30	378 (450)
		(F80x4)	2022	2			(18.6)	(37)	
	5	同零件4							
	6	-95x8	210	4			1.3	5	
	7	-180x10	210	4			3.0	12	
	1	D140x4.5	7120	2			107.1	214	
		(F120x5)	7120	2			(124.9)	(250)	
CB8b	2	D89x3.5	2420	1			17.9	18	374 (446)
		(F80x4)	2420	1			(22.3)	(22)	
	3	D89x3.5	4363	2			32.2	64	
		(F80x4)	4363	2			(40.2)	(80)	
	4	D89x3.5	2182	2			16.1	32	
		(F80x4)	2182	2			(20.1)	(40)	
	5	同零件4							
CB8c	6	-95x8	210	4			1.3	5	370 (441)
	7	-180x10	210	4			3.0	12	
	1	D140x4.5	6940	2			104.4	209	
		(F120x5)	6940	2			(121.8)	(244)	
	2	D89x3.5	2420	1			17.9	18	
		(F80x4)	2420	1			(22.3)	(22)	
	3	D89x3.5	4288	2			31.6	63	
CB8d		(F80x4)	4288	2			(39.5)	(79)	367 (437)
	4	D89x3.5	2144	2			15.8	32	
		(F80x4)	2144	2			(19.8)	(40)	
	5	同零件4							
	6	-95x8	210	4			1.3	5	
	7	-180x10	210	4			3.0	12	
	1	D140x4.5	6860	2			103.2	206	
CB8a		(F120x5)	6860	2			(120.4)	(241)	367 (437)
	2	D89x3.5	2420	1			17.9	18	
		(F80x4)	2420	1			(22.3)	(22)	
	3	D89x3.5	4255	2			31.4	63	
		(F80x4)	4255	2			(39.2)	(78)	
	4	D89x3.5	2128	2			15.7	31	
		(F80x4)	2128	2			(19.6)	(39)	
CB8b	5	同零件4							367 (437)
	6	-95x8	210	4			1.3	5	
	7	-180x10	210	4			3.0	12	
	1	D140x4.5	6860	2			103.2	206	
		(F120x5)	6860	2			(120.4)	(241)	
	2	D89x3.5	2420	1			17.9	18	
		(F80x4)	2420	1			(22.3)	(22)	
CB8c	3	D89x3.5	4255	2			31.4	63	367 (437)
		(F80x4)	4255	2			(39.2)	(78)	
	4	D89x3.5	2128	2			15.7	31	
		(F80x4)	2128	2			(19.6)	(39)	
	5	同零件4							
	6	-95x8	210	4			1.3	5	
	7	-180x10	210	4			3.0	12	
CB8d	1	D140x4.5	6860	2			103.2	206	367 (437)
		(F120x5)	6860	2			(120.4)	(241)	
	2	D89x3.5	2420	1			17.9	18	
		(F80x4)	2420	1			(22.3)	(22)	
	3	D89x3.5	4255	2			31.4	63	
		(F80x4)	4255	2			(39.2)	(78)	
	4	D89x3.5	2128	2			15.7	31	
CB8a		(F80x4)	2128	2			(19.6)	(39)	367 (437)
	5	同零件4							
	6	-95x8	210	4			1.3	5	
	7	-180x10	210	4			3.0	12	
	1	D140x4.5	6860	2			103.2	206	
		(F120x5)	6860	2			(120.4)	(241)	
	2	D89x3.5	2420	1			17.9	18	
CB8b		(F80x4)	2420	1			(22.3)	(22)	367 (437)
	3	D89x3.5	4255	2			31.4	63	
		(F80x4)	4255	2			(39.2)	(78)	
	4	D89x3.5	2128	2			15.7	31	
		(F80x4)	2128	2			(19.6)	(39)	
	5	同零件4							
	6	-95x8	210	4			1.3	5	
CB8c	7	-180x10	210	4			3.0	12	367 (437)
	1	D140x4.5	6860	2			103.2	206	
		(F120x5)	6860	2			(120.4)	(241)	
	2	D89x3.5	2420	1			17.9	18	
		(F80x4)	2420	1			(22.3)	(22)	
	3	D89x3.5	4255	2			31.4	63	
		(F80x4)	4255	2			(39.2)	(78)	
CB8d	4	D89x3.5	2128	2			15.7	31	367 (437)
		(F80x4)	2128	2			(19.6)	(39)	
	5	同零件4							
	6	-95x8	210	4			1.3	5	
	7	-180x10	210	4			3.0	12	
	1	D140x4.5	6860	2			103.2	206	
		(F120x5)	6860	2			(120.4)	(241)	

竖向支撑CB7a~7d、CB8a~8d详图

图集号 08SG510-1



CC7a~7d、CC8a~8d
(圆钢管)



CC7a~7d、CC8a~8d
(方钢管)

参 数 表

构件编号	e (mm)	a ₁ (mm)	b ₁ (mm)	c ₁ (mm)	d ₁ (mm)
CA7a	45	120	4200	600	110
CA7b	45	160	4200	600	110
CA7c	45	210	4200	600	110
CA7d	45	250	4200	600	110
CA8a	45	120	4500	0	105
CA8b	45	160	4500	0	105
CA8c	45	210	4500	0	105
CA8d	45	250	4500	0	105

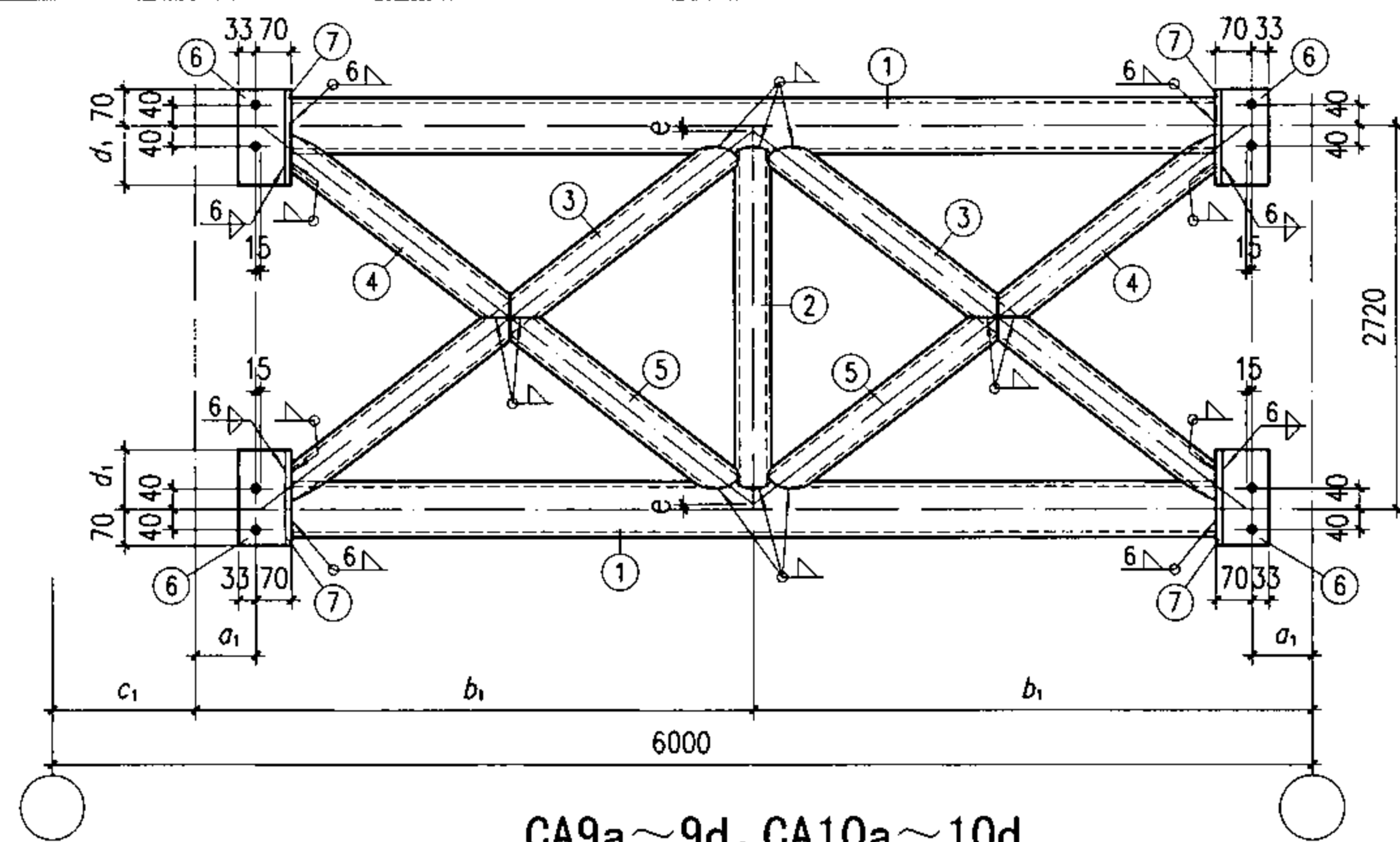
- 注: 1. 节点详图见本图集第 50、51 页。
2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 6。
3. 未注明长度的焊缝一律满焊。
4. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为 M16。
5. 未注明的板宽度和厚度位置一律居中。
6. 材料表中括号中的断面及重量仅适用于方钢管。

材 料 表

构件编号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量 (kg)		构件编号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量 (kg)	
				正	反	每个	共计					正	反	每个	共计
CC7a	1	D152x5 (F130x5)	8020	2		145.4	291	CC8a	1	D152x5 (F130x5)	8620	2		156.3	313
	2	D89x3.5 (F80x4)	2420	1		17.9	18		2	D89x3.5 (F80x4)	2420	1		17.9	18
	3	D89x3.5 (F80x4)	4744	2		35.0	70		3	D89x3.5 (F80x4)	5004	2		36.9	74
	4	D89x3.5 (F80x4)	2372	2		17.5	35		4	D89x3.5 (F80x4)	2502	2		18.5	37
	5	同零件4							5	同零件4					
	6	-95x8	210	4		1.3	5		6	-95x8	205	4		1.2	5
	7	-195x10	210	4		3.2	13		7	-195x10	205	4		3.1	13
CC7b	1	D152x5 (F130x5)	7940	2		144.0	288	CC8b	1	D152x5 (F130x5)	8540	2		154.8	310
	2	D89x3.5 (F80x4)	2420	1		17.9	18		2	D89x3.5 (F80x4)	2420	1		17.9	18
	3	D89x3.5 (F80x4)	4709	2		34.8	70		3	D89x3.5 (F80x4)	4969	2		36.7	73
	4	D89x3.5 (F80x4)	2355	2		17.4	35		4	D89x3.5 (F80x4)	2485	2		18.3	37
	5	同零件4							5	同零件4					
	6	-95x8	210	4		1.3	5		6	-95x8	205	4		1.2	5
	7	-195x10	210	4		3.2	13		7	-195x10	205	4		3.1	13
CC7c	1	D152x5 (F130x5)	7840	2		142.1	284	CC8c	1	D152x5 (F130x5)	8440	2		153.0	306
	2	D89x3.5 (F80x4)	2420	1		17.9	18		2	D89x3.5 (F80x4)	2420	1		17.9	18
	3	D89x3.5 (F80x4)	4667	2		34.4	69		3	D89x3.5 (F80x4)	4926	2		36.4	73
	4	D89x3.5 (F80x4)	2333	2		17.2	34		4	D89x3.5 (F80x4)	2463	2		18.2	36
	5	同零件4							5	同零件4					
	6	-95x8	210	4		1.3	5		6	-95x8	205	4		1.2	5
	7	-195x10	210	4		3.2	13		7	-195x10	205	4		3.1	13
CC7d	1	D152x5 (F130x5)	7760	2		140.7	281	CC8d	1	D152x5 (F130x5)	8360	2		151.6	303
	2	D89x3.5 (F80x4)	2420	1		17.9	18		2	D89x3.5 (F80x4)	2420	1		17.9	18
	3	D89x3.5 (F80x4)	4632	2		34.2	68		3	D89x3.5 (F80x4)	4891	2		36.1	72
	4	D89x3.5 (F80x4)	2316	2		17.1	34		4	D89x3.5 (F80x4)	2445	2		18.0	36
	5	同零件4							5	同零件4					
	6	-95x8	210	4		1.3	5		6	-95x8	205	4		1.2	5
	7	-195x10	210	4		3.2	13		7	-195x10	205	4		3.1	13

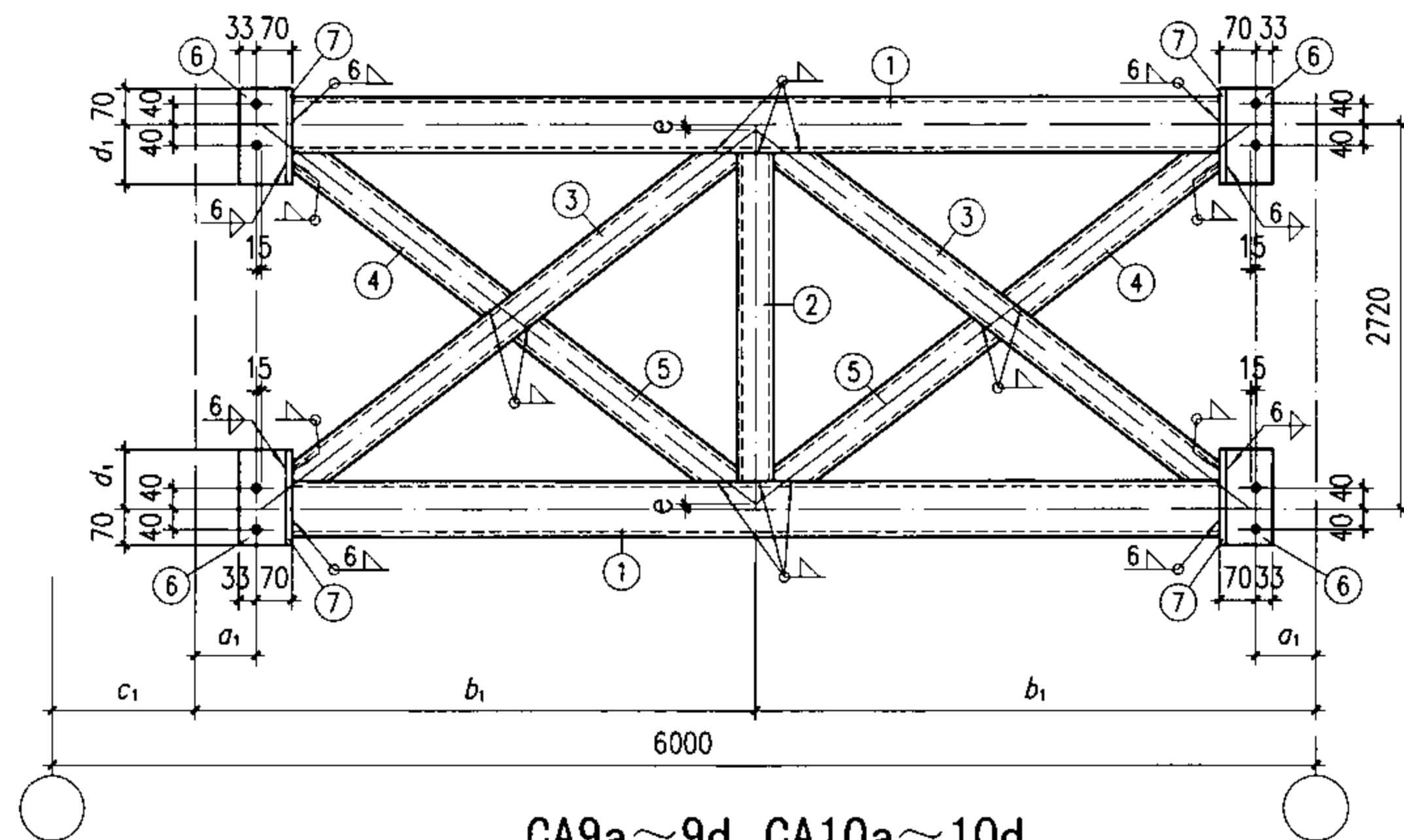
竖向支撑CC7a~7d、CC8a~8d详图

图集号 08SG510-1



CA9a~9d、CA10a~10d

(圆钢管)



CA9a~9d、CA10a~10d

(方钢管)

参 数 表

构 件 编 号	e (mm)	a ₁ (mm)	b ₁ (mm)	c ₁ (mm)	d ₁ (mm)
CA9a	0	120	2700	600	135
CA9b	0	160	2700	600	135
CA9c	0	210	2700	600	135
CA9d	0	250	2700	600	135
CA10a	0	120	3000	0	125
CA10b	0	160	3000	0	125
CA10c	0	210	3000	0	125
CA10d	0	250	3000	0	125

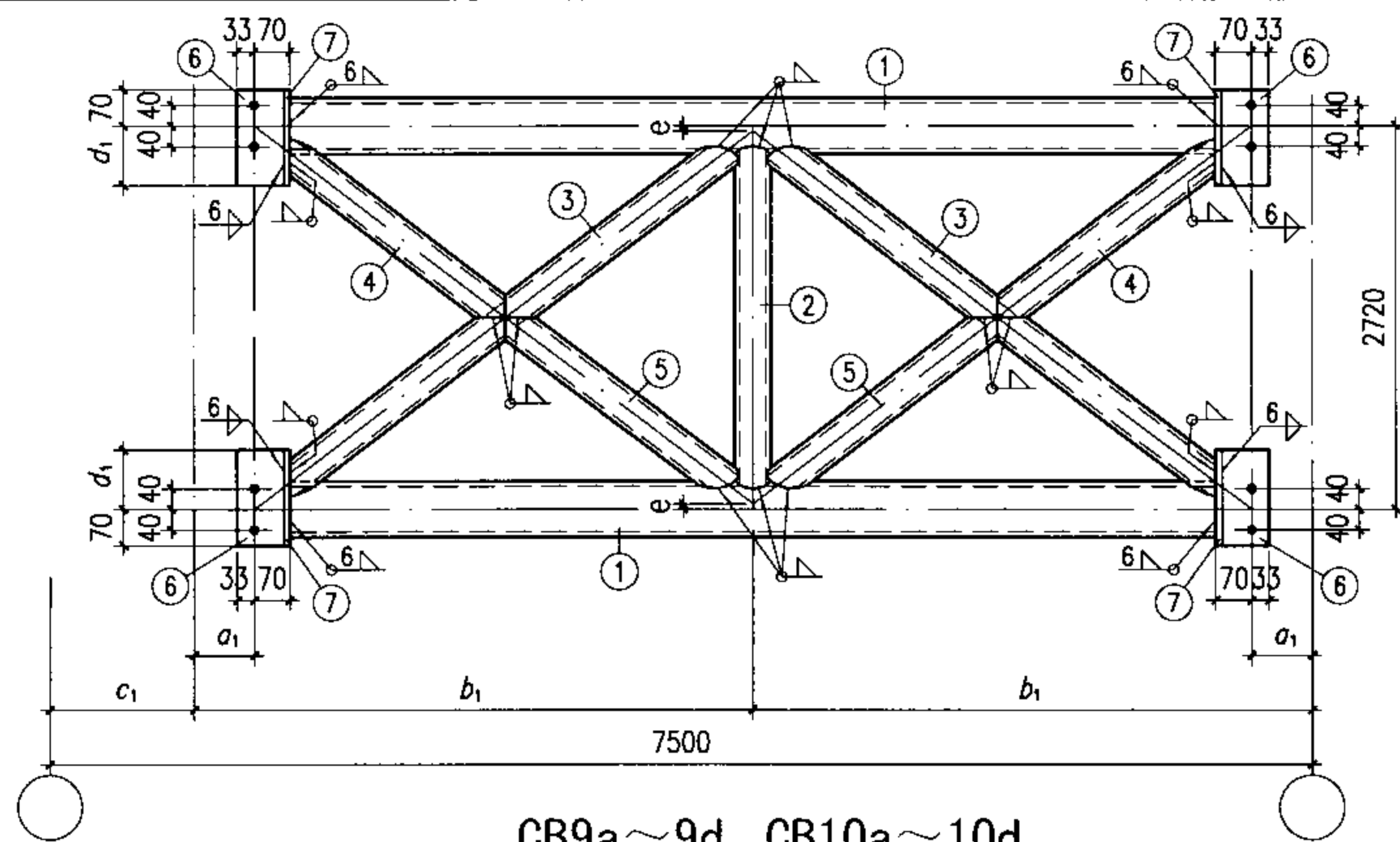
- 注: 1. 节点详图见本图集第 50、51 页。
 2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5。
 3. 未注明长度的焊缝一律满焊。
 4. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为 M16。
 5. 未注明的板宽度和厚度位置一律居中。
 6. 材料表中括号中的断面及重量仅适用于方钢管。

材 料 表

构 件 编 号	零 件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量			重 量 (kg)		
				正	反	合 计	每个	共计	合计
CA9a	1	D89x3.5	5020	2			37.0	74	173 (174)
		(F80x3)	5020	2			(35.5)	(71)	
	2	D70x3	2720	1			13.5	13	
		(F70x2.5)	2720	1			(14.1)	(14)	
	3	D70x3	3749	2			18.6	37	
		(F70x2.5)	3749	2			(19.4)	(39)	
	4	D70x3	1875	2			9.3	19	
CA9b		(F70x2.5)	1875	2			(9.7)	(19)	171 (172)
	5	同零件4							
	6	-95x8	205	4			1.2	5	
	7	-120x8	205	4			1.5	6	
	1	D89x3.5	4940	2			36.5	73	
		(F80x3)	4940	2			(34.9)	(70)	
	2	D70x3	2720	1			13.5	13	
CA9c		(F70x2.5)	2720	1			(14.1)	(14)	169 (170)
	3	D70x3	3722	2			18.5	37	
		(F70x2.5)	3722	2			(19.2)	(38)	
	4	D70x3	1861	2			9.2	18	
		(F70x2.5)	1861	2			(9.6)	(19)	
	5	同零件4							
	6	-95x8	205	4			1.2	5	
CA9d	7	-120x8	205	4			1.5	6	167 (168)
	1	D89x3.5	4840	2			35.7	71	
		(F80x3)	4840	2			(34.2)	(68)	
	2	D70x3	2720	1			13.5	13	
		(F70x2.5)	2720	1			(14.1)	(14)	
	3	D70x3	3688	2			18.3	37	
		(F70x2.5)	3688	2			(19.1)	(38)	
CA10a	4	D70x3	1844	2			9.1	18	186 (186)
		(F70x2.5)	1844	2			(9.5)	(19)	
	5	同零件4							
	6	-95x8	195	4			1.2	5	
	7	-120x8	195	4			1.5	6	
	1	D89x3.5	5620	2			41.5	83	
		(F80x3)	5620	2			(39.7)	(79)	
CA10b	2	D70x3	2720	1			13.5	13	184 (184)
		(F70x2.5)	2720	1			(14.1)	(14)	
	3	D70x3	3961	2			19.6	39	
		(F70x2.5)	3961	2			(20.5)	(41)	
	4	D70x3	1981	2			9.8	20	
		(F70x2.5)	1981	2			(10.2)	(20)	
	5	同零件4							
CA10c	6	-95x8	195	4			1.2	5	182 (182)
	7	-120x8	195	4			1.5	6	
	1	D89x3.5	5540	2			40.9	82	
		(F80x3)	5540	2			(39.2)	(78)	
	2	D70x3	2720	1			13.5	13	
		(F70x2.5)	2720	1			(14.1)	(14)	
	3	D70x3	3932	2			19.5	39	
CA10d		(F70x2.5)	3932	2			(20.3)	(41)	180 (180)
	4	D70x3	1966	2			9.8	20	
		(F70x2.5)	1966	2			(10.2)	(20)	
	5	同零件4							
	6	-95x8	195	4			1.2	5	
	7	-120x8	195	4			1.5	6	
	1	D89x3.5	5440	2			40.1	80	
CA10d		(F80x3)	5440	2			(38.5)	(77)	180 (180)
	2	D70x3	2720	1			13.5	13	
		(F70x2.5)	2720	1			(14.1)	(14)	
	3	D70x3	3897	2			19.3	39	
		(F70x2.5)	3897	2			(20.1)	(40)	
	4	D70x3	1948	2			9.7	19	
		(F70x2.5)	1948	2			(10.1)	(20)	
CA10d	5	同零件4							180 (180)
	6	-95x8	195	4			1.2	5	
	7	-120x8	195	4			1.5	6	
	1	D89x3.5	5360	2			39.6	79	
		(F80x3)	5360	2			(37.9)	(76)	
	2	D70x3	2720	1			13.5	13	
		(F70x2.5)	2720	1			(14.1)	(14)	
CA10d	3	D70x3	3868	2			19.2	38	180 (180)
		(F70x2.5)	3868	2			(20.0)	(40)	
	4	D70x3	1934	2			9.6	19	
		(F70x2.5)	1934	2			(10.0)	(20)	
	5	同零件4							
	6	-95x8	195	4			1.2	5	
	7	-120x8	195	4			1.5	6	

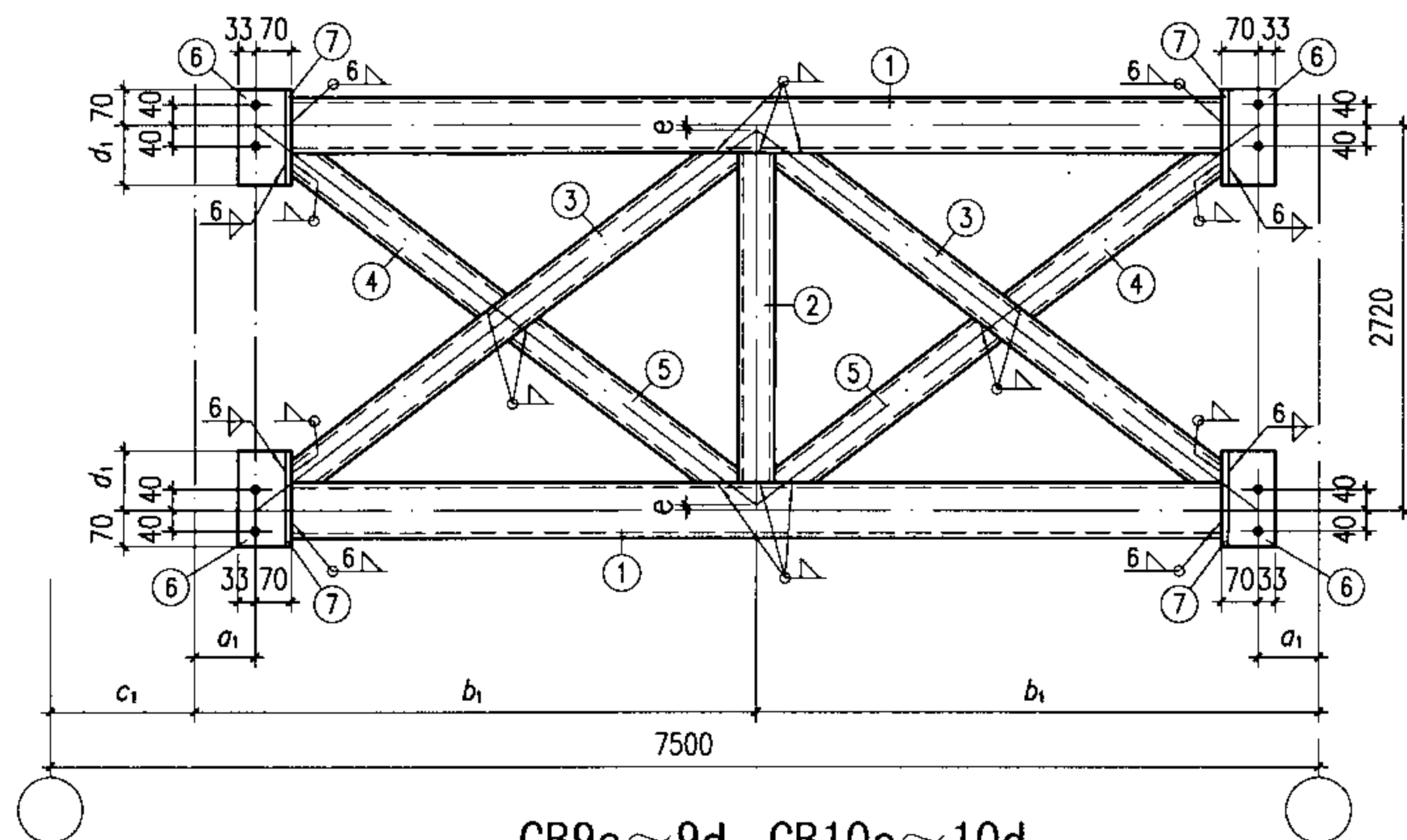
竖向支撑CA9a~9d、CA10a~10d详图

图集号 08SG510-1



CB9a~9d、CB10a~10d

(圆钢管)



CB9a~9d、CB10a~10d

(方钢管)

参 数 表

构 件 编 号	e (mm)	a ₁ (mm)	b ₁ (mm)	c ₁ (mm)	d ₁ (mm)
CB9a	10	120	3450	600	130
CB9b	10	160	3450	600	130
CB9c	10	210	3450	600	130
CB9d	10	250	3450	600	130
CB10a	15	120	3750	0	125
CB10b	15	160	3750	0	125
CB10c	15	210	3750	0	125
CB10d	15	250	3750	0	125

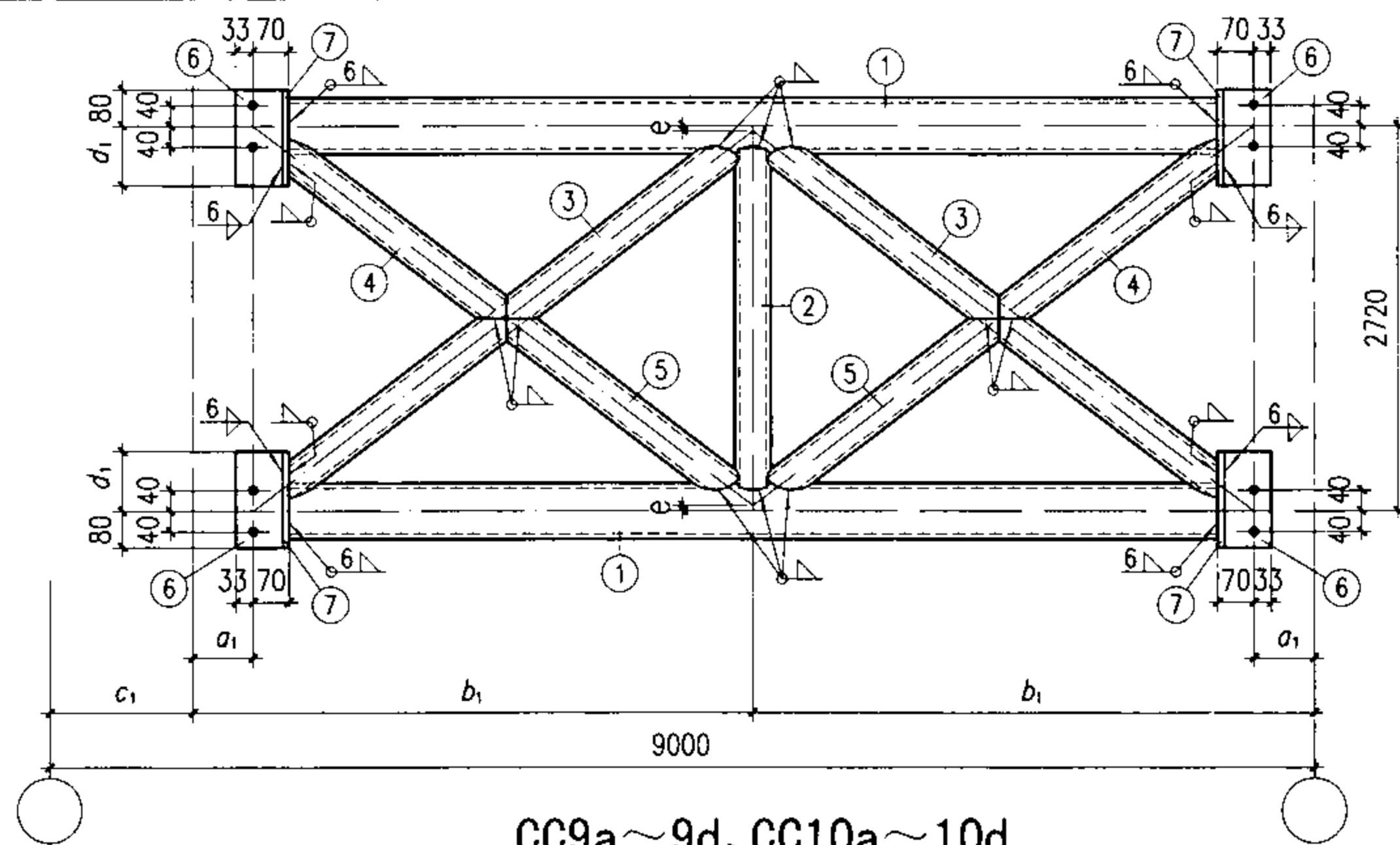
- 注: 1. 节点详图见本图集第 50、51 页。
2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5。
3. 未注明长度的焊缝一律满焊。
4. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为 M16。
5. 未注明的板宽度和厚度位置一律居中。
6. 材料表中括号中的断面及重量仅适用于方钢管。

材 料 表

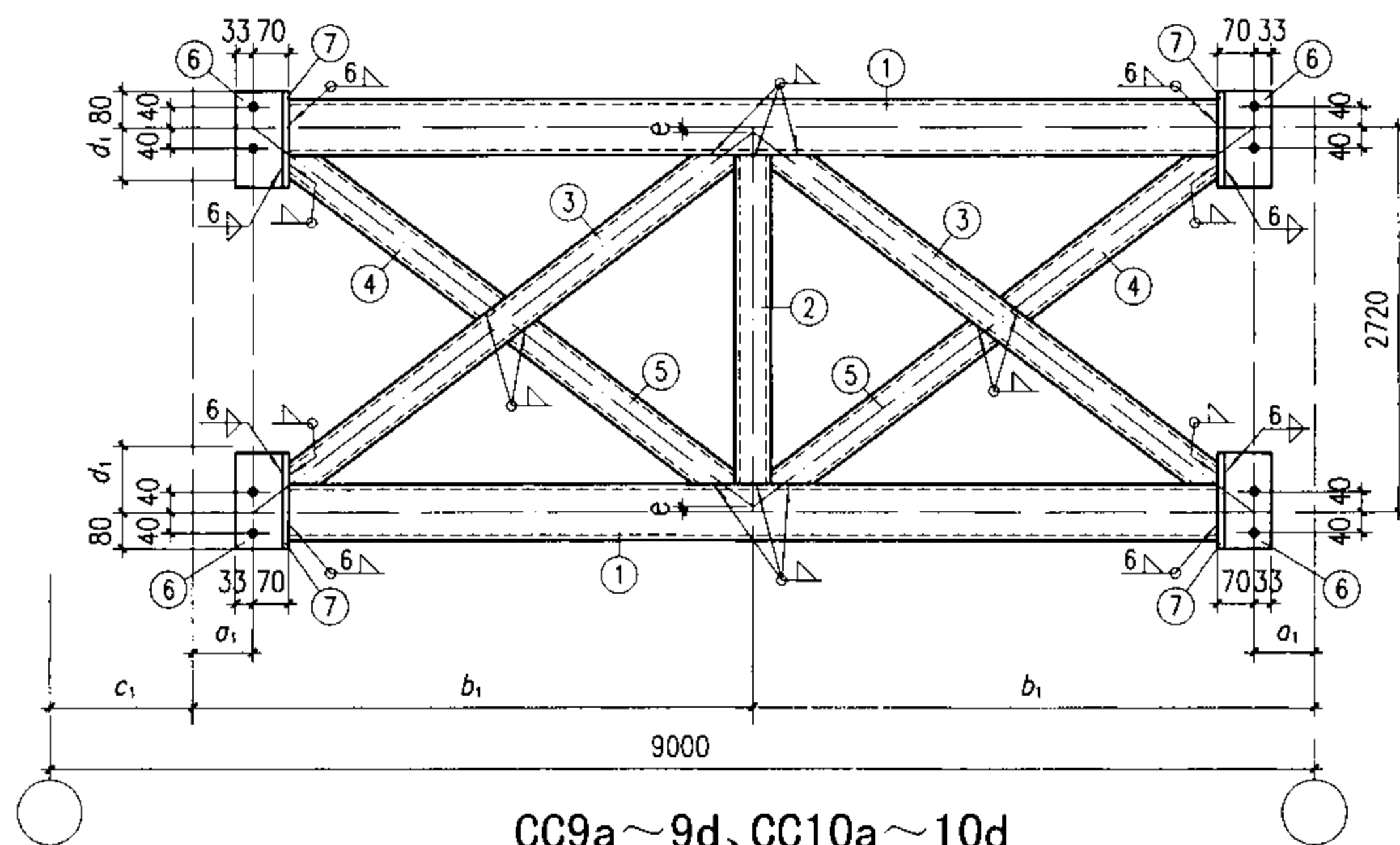
构 件 编 号	零 件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量			重 量 (kg)		
				正	反	每个	共计	合计	合计
CB9a	1	D108x3.5	6520	2		58.8	118	228 (268)	243 (286)
		(F100x4)	6520	2		(76.5)	(153)		
	2	D83x2.5	2720	1		13.5	13		
		(F70x2.5)	2720	1		(14.1)	(14)		
	3	D83x2.5	4300	2		21.3	43		
		(F70x2.5)	4300	2		(22.2)	(44)		
	4	D83x2.5	2150	2		10.7	21		
CB9b		(F70x2.5)	2150	2		(11.1)	(22)	226 (265)	241 (284)
	5	同零件4							
	6	-95x8	200	4		1.2	5		
	7	-140x8	200	4		1.8	7		
	1	D108x3.5	6440	2		58.1	116		
		(F100x4)	6440	2		(75.6)	(151)		
	2	D83x2.5	2720	1		13.5	13		
CB9c		(F70x2.5)	2720	1		(14.1)	(14)	224 (262)	239 (281)
	3	D83x2.5	4269	2		21.2	42		
		(F70x2.5)	4269	2		(22.1)	(44)		
	4	D83x2.5	2135	2		10.6	21		
		(F70x2.5)	2135	2		(11.0)	(22)		
	5	同零件4							
	6	-95x8	200	4		1.2	5		
CB9d	7	-140x8	200	4		1.8	7	222 (260)	237 (278)
	1	D108x3.5	6340	2		57.2	114		
		(F100x4)	6340	2		(74.4)	(149)		
	2	D83x2.5	2720	1		13.5	13		
		(F70x2.5)	2720	1		(14.1)	(14)		
	3	D83x2.5	4230	2		21.0	42		
		(F70x2.5)	4230	2		(21.9)	(44)		
CB10a	4	D83x2.5	2115	2		10.5	21	220 (258)	235 (276)
		(F70x2.5)	2115	2		(10.9)	(22)		
	5	同零件4							
	6	-95x8	200	4		1.2	5		
	7	-140x8	200	4		1.8	7		
	1	D108x3.5	6940	2		62.6	125		
		(F100x4)	6940	2		(81.4)	(163)		
CB10b	2	D83x2.5	2720	1		13.5	13	220 (258)	235 (276)
		(F70x2.5)	2720	1		(14.1)	(14)		
	3	D83x2.5	4464	2		22.1	44		
		(F70x2.5)	4464	2		(23.1)	(46)		
	4	D83x2.5	2232	2		11.1	22		
		(F70x2.5)	2232	2		(11.5)	(23)		
	5	同零件4							
CB10c	6	-95x8	195	4		1.2	5	220 (258)	235 (276)
	7	-140x8	195	4		1.7	7		
	1	D108x3.5	6860	2		61.9	124		
		(F100x4)	6860	2		(80.5)	(161)		
	2	D83x2.5	2720	1		13.5	13		
		(F70x2.5)	2720	1		(14.1)	(14)		
	3	D83x2.5	4433	2		22.0	44		
CB10d		(F70x2.5)	4433	2		(22.9)	(46)	220 (258)	235 (276)
	4	D83x2.5	2217	2		11.0	22		
		(F70x2.5)	2217	2		(11.5)	(23)		
	5	同零件4							
	6	-95x8	195	4		1.2	5		
	7	-140x8	195	4		1.7	7		

竖向支撑CB9a~9d、CB10a~10d详图

图集号 08SG510-1



CC9a~9d、CC10a~10d
(圆钢管)



CC9a~9d、CC10a~10d
(方钢管)

参 数 表

构 件 编 号	e (mm)	a ₁ (mm)	b ₁ (mm)	c ₁ (mm)	d ₁ (mm)
CC9a	20	120	4200	600	115
CC9b	20	160	4200	600	115
CC9c	20	210	4200	600	115
CC9d	20	250	4200	600	115
CC10a	25	120	4500	0	110
CC10b	25	160	4500	0	110
CC10c	25	210	4500	0	110
CC10d	25	250	4500	0	110

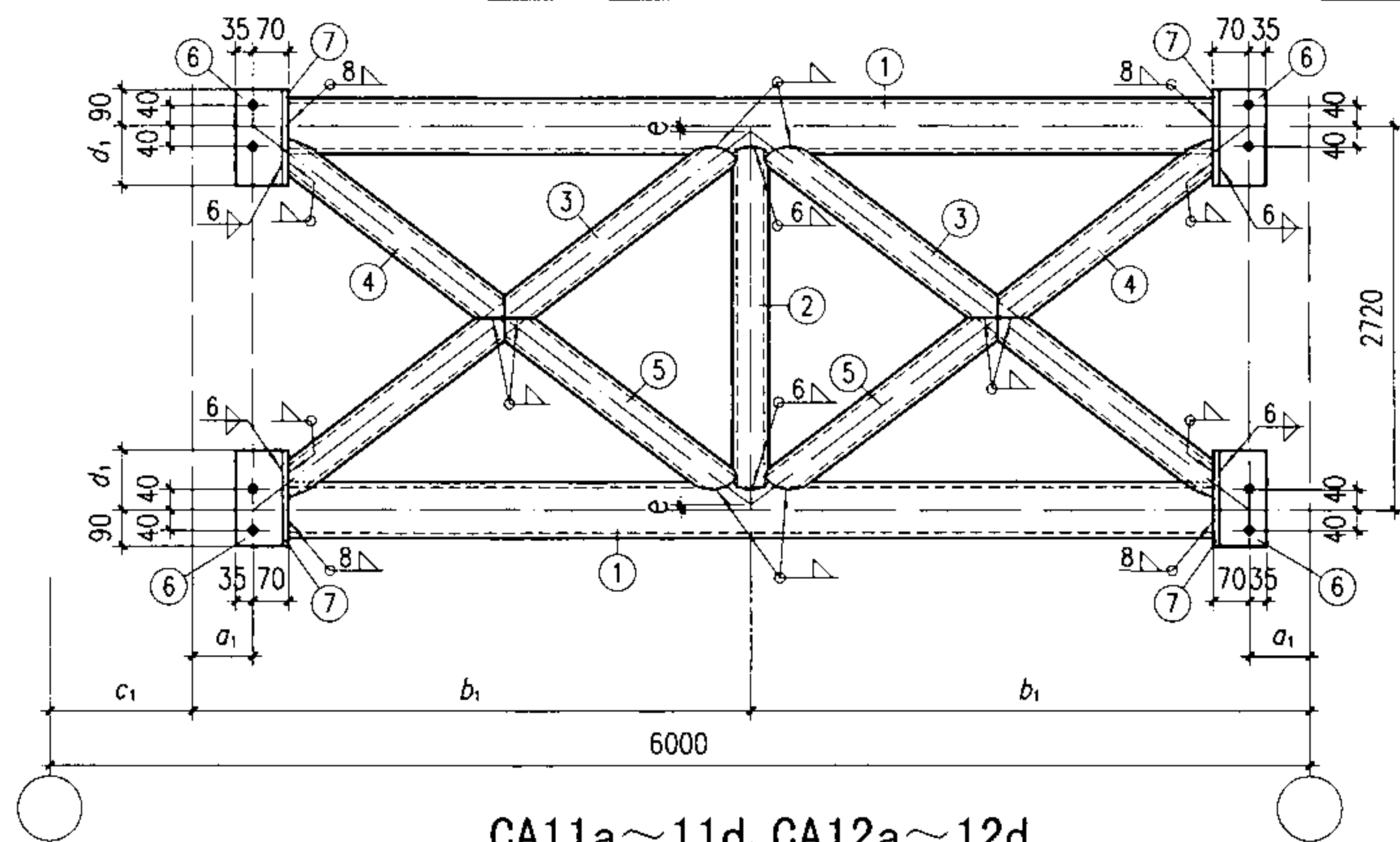
- 注: 1. 节点详图见本图集第 50、51 页。
2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5。
3. 未注明长度的焊缝一律满焊。
4. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为 M16。
5. 未注明的板宽度和厚度位置一律居中。
6. 材料表中括号中的断面及重量仅适用于方钢管。

材 料 表

构 件 编 号	零 件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)		构 件 编 号	零 件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)	
				正	反	每个	共计					正	反	每个	共计
CC9a	1	D127x3.5 (F120x4)	8020	2		85.5	171	CC10a	1	D127x3.5 (F120x4)	8620	2		91.9	184
	2	D83x2.5 (F70x2.5)	2720	1		13.5	23		2	D83x2.5 (F70x2.5)	2720	1		13.5	23
	3	D83x2.5 (F70x2.5)	4904	2		24.3	49		3	D83x2.5 (F70x2.5)	5156	2		25.6	51
	4	D83x2.5 (F70x2.5)	2452	2		12.2	24		4	D83x2.5 (F70x2.5)	2578	2		12.8	26
	5	同零件 4							5	同零件 4					
	6	-95x8	195	4		1.2	5		6	-95x8	190	4		1.1	5
	7	-160x8	195	4		2.0	8		7	-160x8	190	4		1.9	8
CC9b	1	D127x3.5 (F120x4)	7940	2		84.6	169	CC10b	1	D127x3.5 (F120x4)	8540	2		91.0	182
	2	D83x2.5 (F70x2.5)	2720	1		13.5	23		2	D83x2.5 (F70x2.5)	2720	1		13.5	23
	3	D83x2.5 (F70x2.5)	4870	2		24.2	48		3	D83x2.5 (F70x2.5)	5122	2		25.4	51
	4	D83x2.5 (F70x2.5)	2435	2		12.1	24		4	D83x2.5 (F70x2.5)	2561	2		12.7	25
	5	同零件 4							5	同零件 4					
	6	-95x8	195	4		1.2	5		6	-95x8	190	4		1.1	5
	7	-160x8	195	4		2.0	8		7	-160x8	190	4		1.9	8
CC9c	1	D127x3.5 (F120x4)	7840	2		83.6	167	CC10c	1	D127x3.5 (F120x4)	8440	2		90.0	180
	2	D83x2.5 (F70x2.5)	2720	1		13.5	23		2	D83x2.5 (F70x2.5)	2720	1		13.5	23
	3	D83x2.5 (F70x2.5)	4829	2		24.0	48		3	D83x2.5 (F70x2.5)	5080	2		25.2	50
	4	D83x2.5 (F70x2.5)	2415	2		12.0	24		4	D83x2.5 (F70x2.5)	2540	2		12.6	25
	5	同零件 4							5	同零件 4					
	6	-95x8	195	4		1.2	5		6	-95x8	190	4		1.1	5
	7	-160x8	195	4		2.0	8		7	-160x8	190	4		1.9	8
CC9d	1	D127x3.5 (F120x4)	7760	2		82.7	165	CC10d	1	D127x3.5 (F120x4)	8360	2		89.1	178
	2	D83x2.5 (F70x2.5)	2720	1		13.5	23		2	D83x2.5 (F70x2.5)	2720	1		13.5	23
	3	D83x2.5 (F70x2.5)	4796	2		23.8	48		3	D83x2.5 (F70x2.5)	5046	2		25.0	50
	4	D83x2.5 (F70x2.5)	2398	2		11.9	24		4	D83x2.5 (F70x2.5)	2523	2		12.5	25
	5	同零件 4							5	同零件 4					
	6	-95x8	195	4		1.2	5		6	-95x8	190	4		1.1	5
	7	-160x8	195	4		2.0	8		7	-160x8	190	4		1.9	8

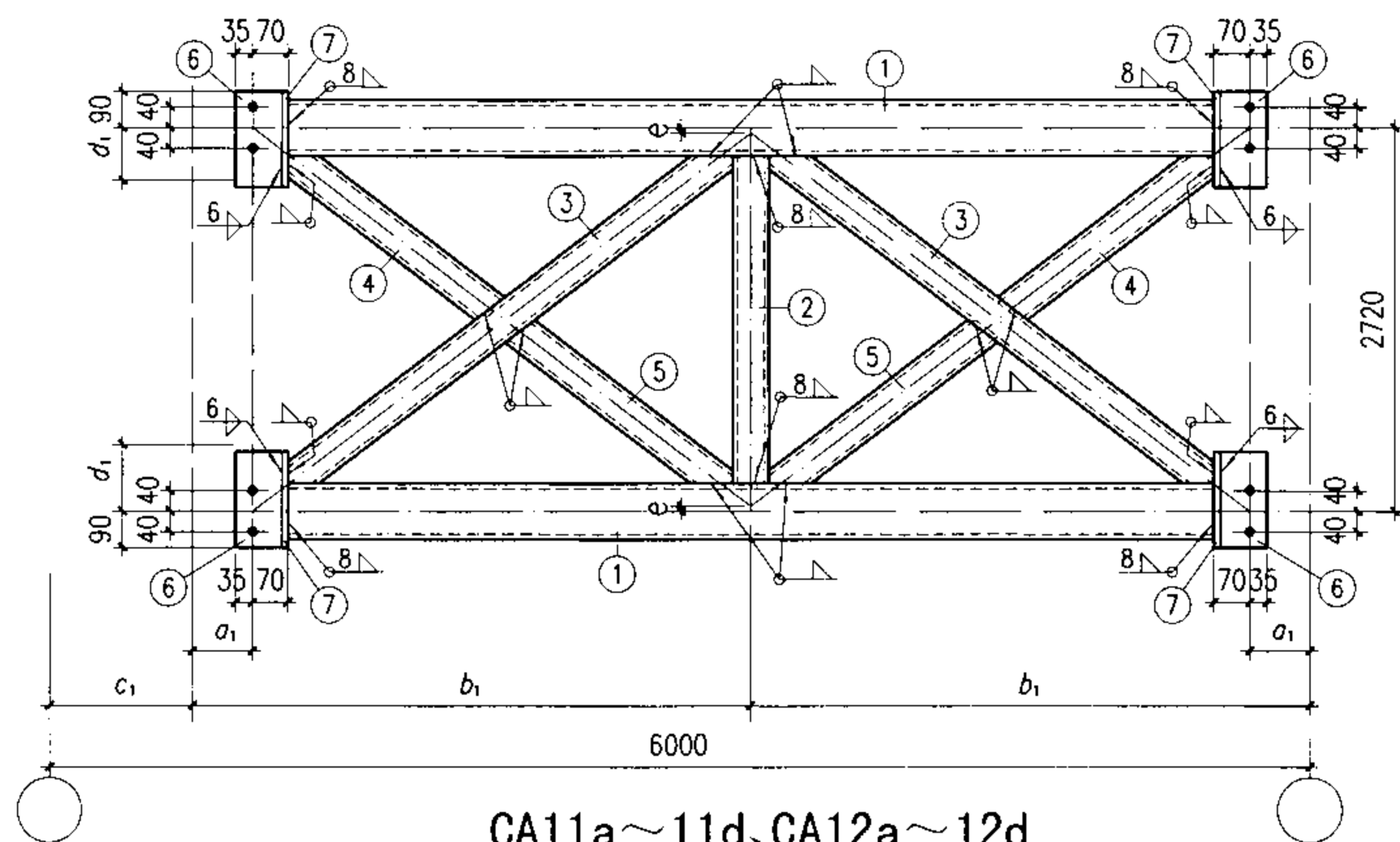
竖向支撑CC9a~9d、CC10a~10d详图

图集号 08SG510-1



CA11a~11d、CA12a~12d

(圆钢管)



CA11a~11d、CA12a~12d

(方钢管)

参数表

构件编号	e (mm)	a ₁ (mm)	b ₁ (mm)	c ₁ (mm)	d ₁ (mm)
CA11a	10	120	2700	600	185
CA11b	10	160	2700	600	185
CA11c	10	210	2700	600	185
CA11d	10	250	2700	600	185
CA12a	15	120	3000	0	170
CA12b	15	160	3000	0	170
CA12c	15	210	3000	0	170
CA12d	15	250	3000	0	170

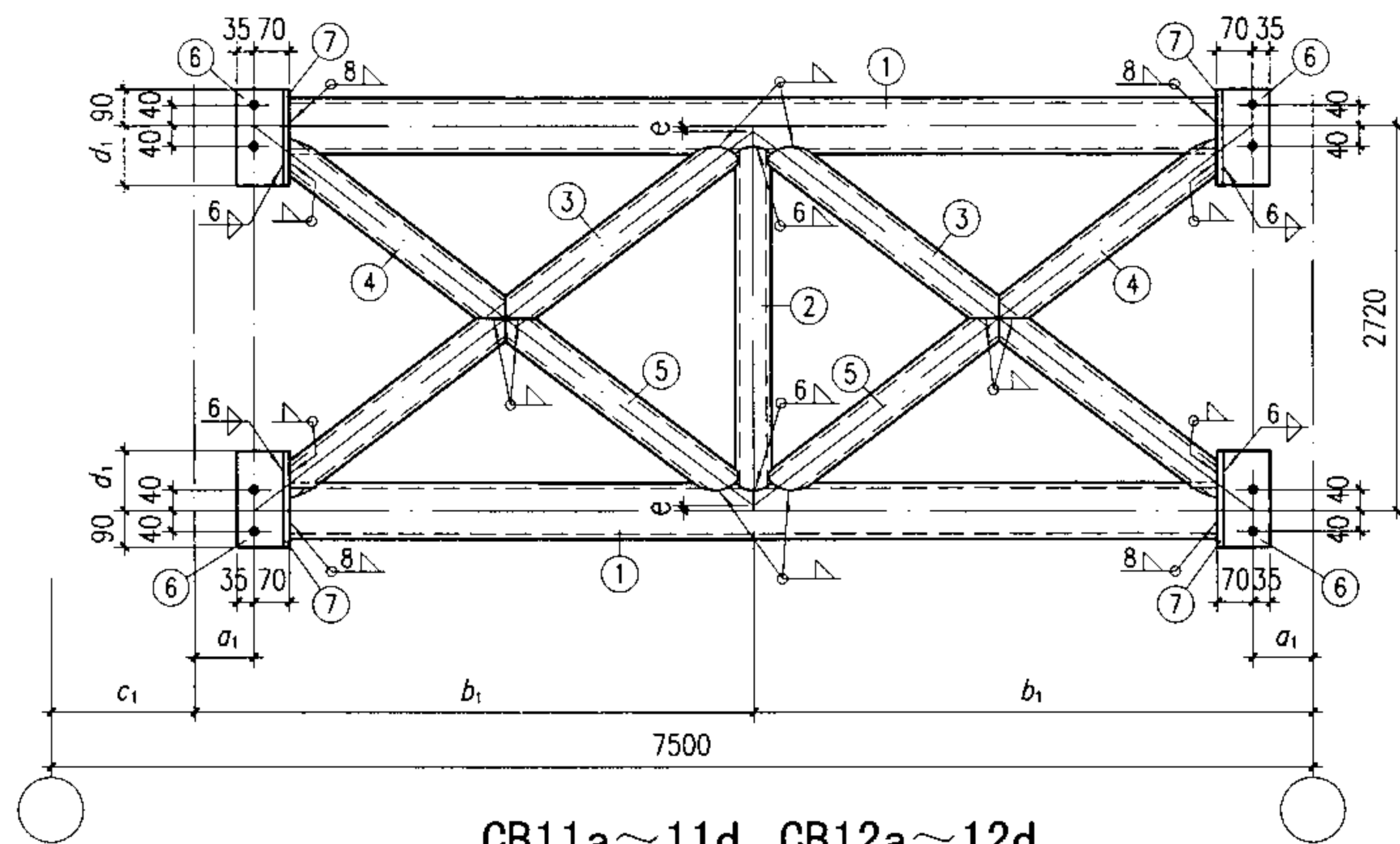
- 注: 1. 节点详图见本图集第 50、51 页。
 2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 6。
 3. 未注明长度的焊缝一律满焊。
 4. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为 M16。
 5. 未注明的板宽度和厚度位置一律居中。
 6. 材料表中括号中的断面及重量仅适用于方钢管。

材料表

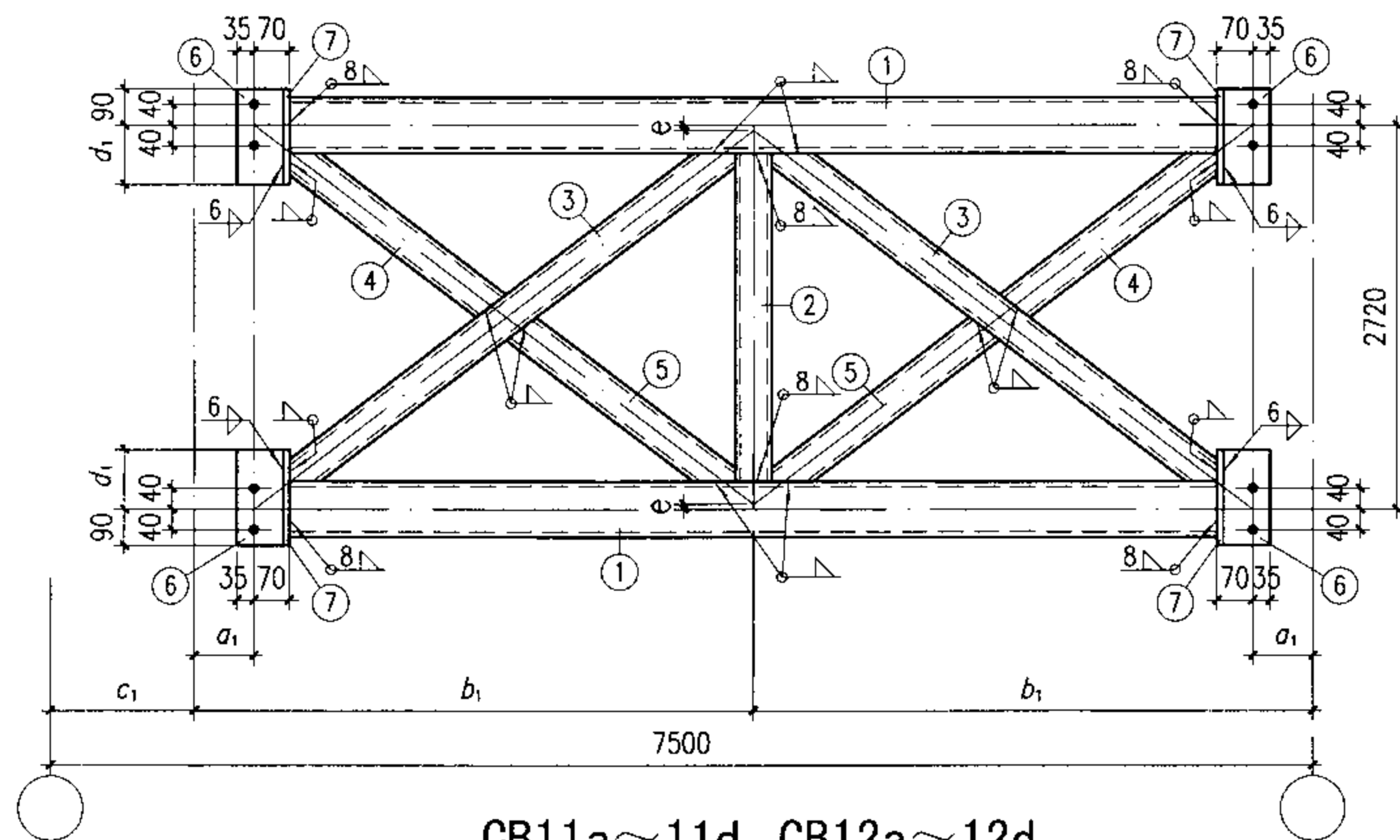
构件编号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量 (kg)		构件编号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量 (kg)	
				正	反	每个	共计					正	反	每个	共计
CA11a	1	D133x5	5020	2		79.2	158	CA12a	1	D133x5	5620	2		88.7	177
		(F120x5)	5020	2		(88.1)	(176)			(F120x5)	5620	2		(98.6)	(197)
	2	D121x3.5	2720	1		27.6	28		2	D121x3.5	2720	1		27.6	28
		(F100x4)	2720	1		(31.9)	(32)			(F100x4)	2720	1		(31.9)	(32)
	3	D121x3.5	3749	2		38.0	76		3	D121x3.5	3961	2		40.2	80
		(F100x4)	3749	2		(44.0)	(88)			(F100x4)	3961	2		(46.5)	(93)
	4	D121x3.5	1875	2		19.0	38		4	D121x3.5	1981	2		20.1	40
CA11b		(F100x4)	1875	2		(22.0)	(44)			(F100x4)	1981	2		(23.2)	(46)
	5	同零件 4						CA12b	5	同零件 4					
	6	-95x8	275	4		1.6	7		6	-95x8	260	4		1.6	6
	7	-175x10	275	4		3.8	15		7	-175x10	260	4		3.6	14
	1	D133x5	4940	2		78.0	156		1	D133x5	5540	2		87.4	175
		(F120x5)	4940	2		(86.7)	(173)			(F120x5)	5540	2		(97.2)	(194)
	2	D121x3.5	2720	1		27.6	28		2	D121x3.5	2720	1		27.6	28
CA11c		(F100x4)	2720	1		(31.9)	(32)			(F100x4)	2720	1		(31.9)	(32)
	3	D121x3.5	3722	2		37.7	75	CA12c	3	D121x3.5	3932	2		39.9	80
		(F100x4)	3722	2		(43.7)	(87)			(F100x4)	3932	2		(46.1)	(92)
	4	D121x3.5	1861	2		18.9	38		4	D121x3.5	1966	2		19.9	40
		(F100x4)	1861	2		(21.8)	(44)			(F100x4)	1966	2		(23.1)	(46)
	5	同零件 4							5	同零件 4					
	6	-95x8	275	4		1.6	7		6	-95x8	260	4		1.6	6
	7	-175x10	275	4		3.8	15		7	-175x10	260	4		3.6	14
CA11d	1	D133x5	4840	2		76.4	153	CA12d	1	D133x5	5440	2		85.8	172
		(F120x5)	4840	2		(84.9)	(170)			(F120x5)	5440	2		(95.5)	(191)
	2	D121x3.5	2720	1		27.6	28		2	D121x3.5	2720	1		27.6	28
		(F100x4)	2720	1		(31.9)	(32)			(F100x4)	2720	1		(31.9)	(32)
	3	D121x3.5	3688	2		37.4	75		3	D121x3.5	3897	2		39.5	79
		(F100x4)	3688	2		(43.3)	(87)			(F100x4)	3897	2		(45.7)	(91)
	4	D121x3.5	1844	2		18.7	37	CA12d	4	D121x3.5	1948	2		19.8	40
CA11d		(F100x4)	1844	2		(21.6)	(43)			(F100x4)	1948	2		(22.9)	(46)
	5	同零件 4							5	同零件 4					
	6	-95x8	275	4		1.6	7		6	-95x8	260	4		1.6	6
	7	-175x10	275	4		3.8	15		7	-175x10	260	4		3.6	14
	1	D133x5	4760	2		75.1	150		1	D133x5	5440	2		84.6	169
		(F120x5)	4760	2		(83.5)	(167)			(F120x5)	5440	2		(94.1)	(188)
	2	D121x3.5	2720	1		27.6	28		2	D121x3.5	2720	1		27.6	28
CA11d		(F100x4)	2720	1		(31.9)	(32)			(F100x4)	2720	1		(31.9)	(32)
	3	D121x3.5	3661	2		37.1	74	CA12d	3	D121x3.5	3868	2		39.2	78
		(F100x4)	3661	2		(43.0)	(86)			(F100x4)	3868	2		(45.4)	(91)
	4	D121x3.5	1830	2		18.6	37		4	D121x3.5	1934	2		19.6	39
		(F100x4)	1830	2		(21.5)	(43)			(F100x4)	1934	2		(22.7)	(45)
	5	同零件 4							5	同零件 4					
	6	-95x8	275	4		1.6	7		6	-95x8	260	4		1.6	6
	7	-175x10	275	4		3.8	15		7	-175x10	260	4		3.6	14

竖向支撑CA11a~11d、CA12a~12d详图

图集号 08SG510-1



CB11a~11d、CB12a~12d
(圆钢管)



CB11a~11d、CB12a~12d
(方钢管)

参 数 表

构 件 编 号	e (mm)	a ₁ (mm)	b ₁ (mm)	c ₁ (mm)	d ₁ (mm)
CB11a	30	120	3450	600	150
CB11b	30	160	3450	600	150
CB11c	30	210	3450	600	150
CB11d	30	250	3450	600	150
CB12a	35	120	3750	0	145
CB12b	35	160	3750	0	145
CB12c	35	210	3750	0	145
CB12d	35	250	3750	0	145

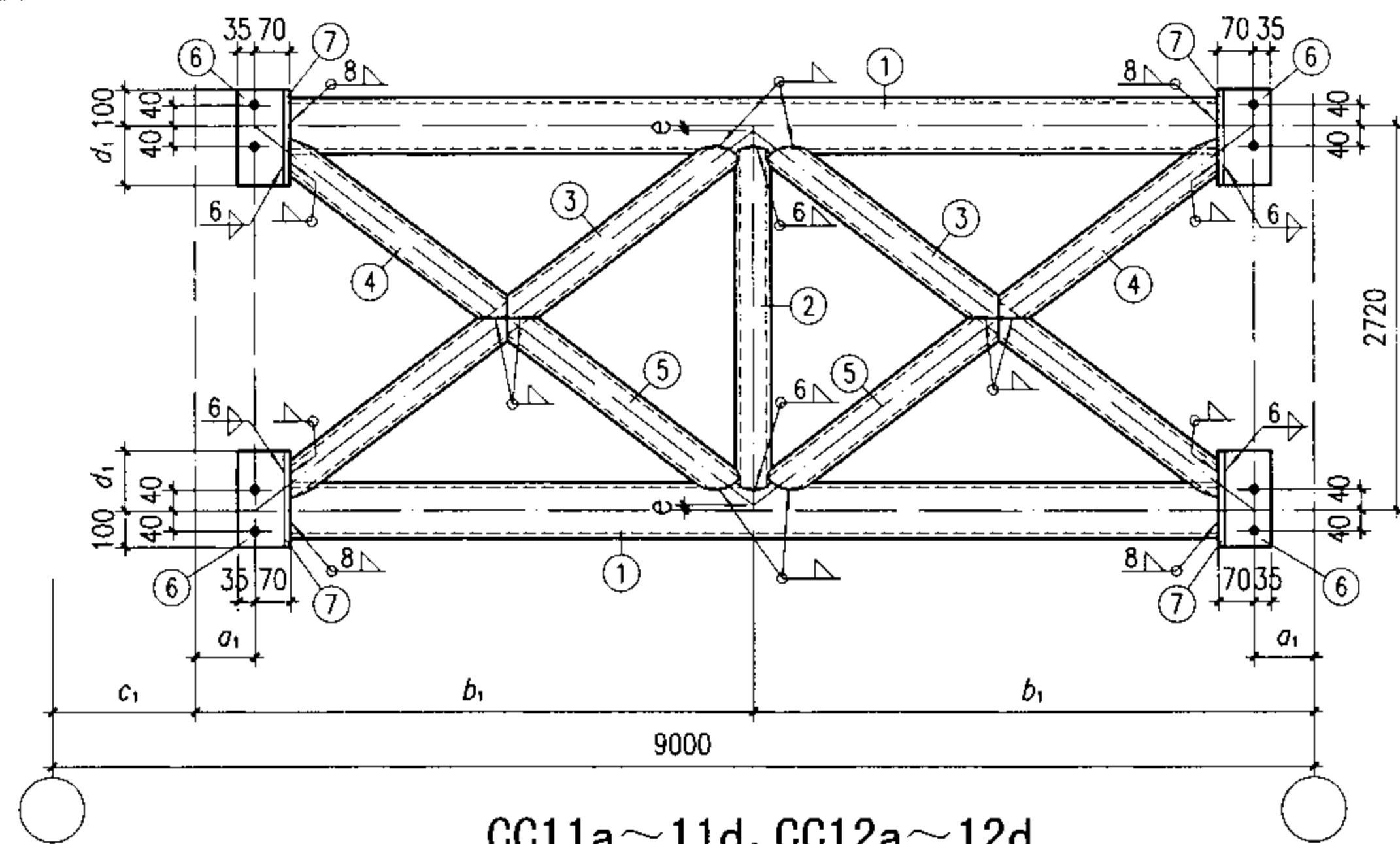
- 注: 1. 节点详图见本图集第 50、51 页。
2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 6。
3. 未注明长度的焊缝一律满焊。
4. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为 M16。
5. 未注明的板宽度和厚度位置一律居中。
6. 材料表中括号中的断面及重量仅适用于方钢管。

材 料 表

构 件 编 号	零 件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)			构 件 编 号	零 件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)		
				正	反	每个	共计	合计					正	反	每个	共计	合计
CB11a	1	D140x5	6520	2		108.6	217	426 (477)	CB12a	1	D140x5	7120	2		118.5	237	455 (510)
		(F130x5)	6520	2		(124.7)	(249)				(F130x5)	7120	2		(136.1)	(272)	
	2	D114x3.5	2720	1		25.9	26			2	D114x3.5	2720	1		25.9	26	
		(F90x4)	2720	1		(28.5)	(29)				(F90x4)	2720	1		(28.5)	(29)	
	3	D114x3.5	4300	2		41.0	82			3	D114x3.5	4536	2		43.3	87	
		(F90x4)	4300	2		(45.1)	(90)				(F90x4)	4536	2		(47.5)	(95)	
	4	D114x3.5	2150	2		20.5	41			4	D114x3.5	2268	2		21.6	43	
		(F90x4)	2150	2		(22.5)	(45)				(F90x4)	2268	2		(23.8)	(48)	
	5	同零件4								5	同零件4						
6	-95x8	240	4		1.4	6	6	-95x8	235	4		1.4	6				
7	-180x10	240	4		3.4	14	7	-180x10	235	4		3.3	13				
CB11b	1	D140x5	6440	2		107.2	214	423 (473)	CB12b	1	D140x5	7040	2		117.2	234	451 (505)
		(F130x5)	6440	2		(123.1)	(246)				(F130x5)	7040	2		(134.6)	(269)	
	2	D114x3.5	2720	1		25.9	26			2	D114x3.5	2720	1		25.9	26	
		(F90x4)	2720	1		(28.5)	(29)				(F90x4)	2720	1		(28.5)	(29)	
	3	D114x3.5	4269	2		40.7	81			3	D114x3.5	4504	2		43.0	86	
		(F90x4)	4269	2		(44.7)	(89)				(F90x4)	4504	2		(47.2)	(94)	
	4	D114x3.5	2135	2		20.4	41			4	D114x3.5	2252	2		21.5	43	
		(F90x4)	2135	2		(22.4)	(45)				(F90x4)	2252	2		(23.6)	(47)	
	5	同零件4								5	同零件4						
6	-95x8	240	4		1.4	6	6	-95x8	235	4		1.4	6				
7	-180x10	240	4		3.4	14	7	-180x10	235	4		3.3	13				
CB11c	1	D140x5	6340	2		105.6	211	418 (468)	CB12c	1	D140x5	6940	2		115.6	231	446 (500)
		(F130x5)	6340	2		(121.2)	(242)				(F130x5)	6940	2		(132.7)	(265)	
	2	D114x3.5	2720	1		25.9	26			2	D114x3.5	2720	1		25.9	26	
		(F90x4)	2720	1		(28.5)	(29)				(F90x4)	2720	1		(28.5)	(29)	
	3	D114x3.5	4230	2		40.4	81			3	D114x3.5	4464	2		42.6	85	
		(F90x4)	4230	2		(44.3)	(89)				(F90x4)	4464	2		(46.8)	(94)	
	4	D114x3.5	2115	2		20.2	40			4	D114x3.5	2232	2		21.3	43	
		(F90x4)	2115	2		(22.2)	(44)				(F90x4)	2232	2		(23.4)	(47)	
	5	同零件4								5	同零件4						
6	-95x8	240	4		1.4	6	6	-95x8	235	4		1.4	6				
7	-180x10	240	4		3.4	14	7	-180x10	235	4		3.3	13				
CB11d	1	D140x5	6260	2		104.2	208	414 (463)	CB12d	1	D140x5	6860	2		114.2	228	442 (496)
		(F130x5)	6260	2		(119.7)	(239)				(F130x5)	6860	2		(131.2)	(262)	
	2	D114x3.5	2720	1		25.9	26			2	D114x3.5	2720	1		25.9	26	
		(F90x4)	2720	1		(28.5)	(29)				(F90x4)	2720	1		(28.5)	(29)	
	3	D114x3.5	4200	2		40.1	80			3	D114x3.5	4433	2		42.3	85	
		(F90x4)	4200	2		(44.0)	(88)				(F90x4)	4433	2		(46.4)	(93)	
	4	D114x3.5	2100	2		20.0	40			4	D114x3.5	2217	2		21.2	42	
		(F90x4)	2100	2		(22.0)	(44)				(F90x4)	2217	2		(23.2)	(46)	
	5	同零件4								5	同零件4						
6	-95x8	240	4		1.4	6	6	-95x8	235	4		1.4	6				
7	-180x10	240	4		3.4	14	7	-180x10	235	4		3.3	13				

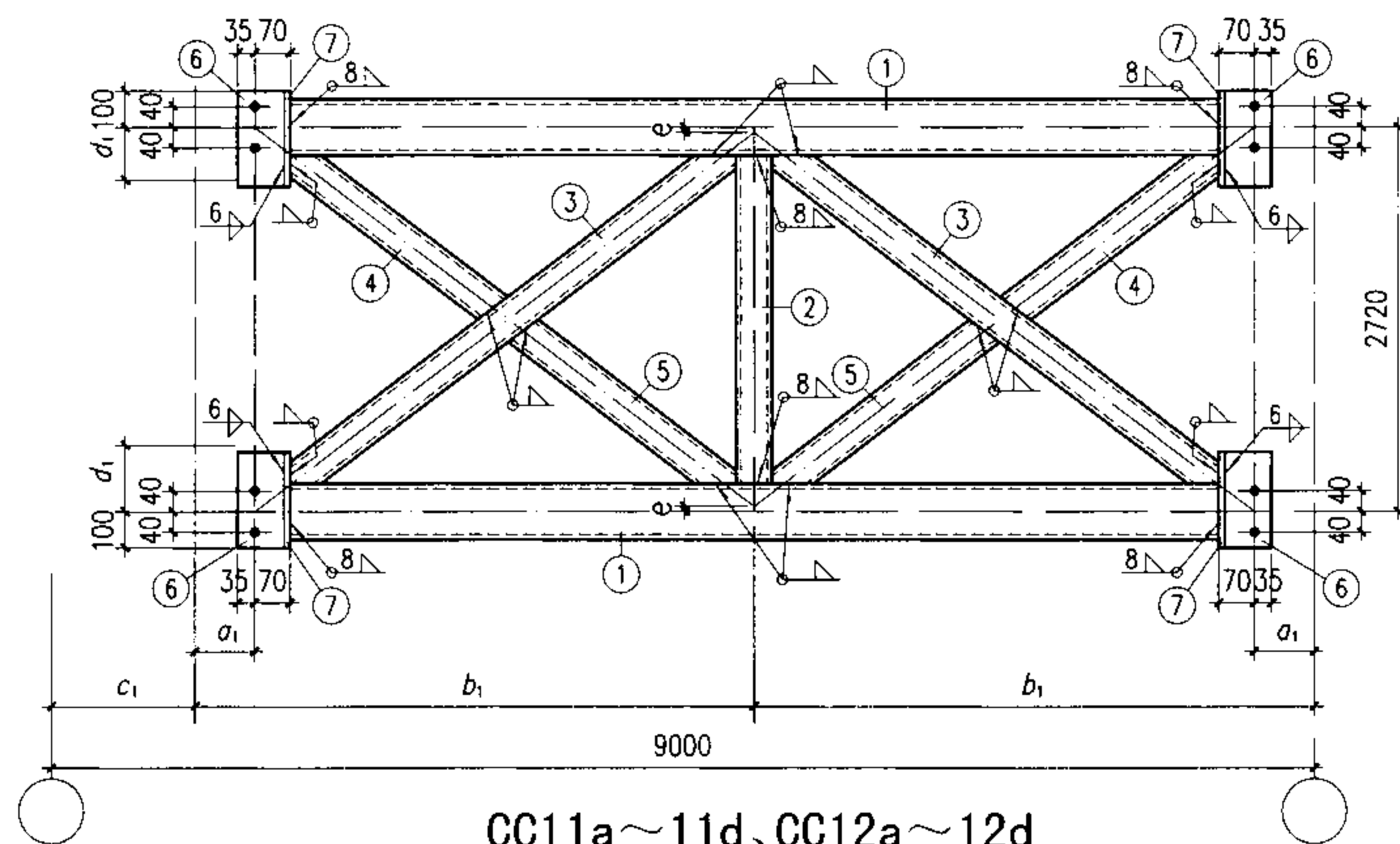
竖向支撑CB11a~11d、CB12a~12d详图

图集号 08SG510-1



CC11a~11d、CC12a~12d

(圆钢管)



CC11a~11d、CC12a~12d

(方钢管)

参数表

构件编号	e (mm)	a ₁ (mm)	b ₁ (mm)	c ₁ (mm)	d ₁ (mm)
CC11a	40	120	4200	600	125
CC11b	40	160	4200	600	125
CC11c	40	210	4200	600	125
CC11d	40	250	4200	600	125
CC12a	40	120	4500	0	120
CC12b	40	160	4500	0	120
CC12c	40	210	4500	0	120
CC12d	40	250	4500	0	120

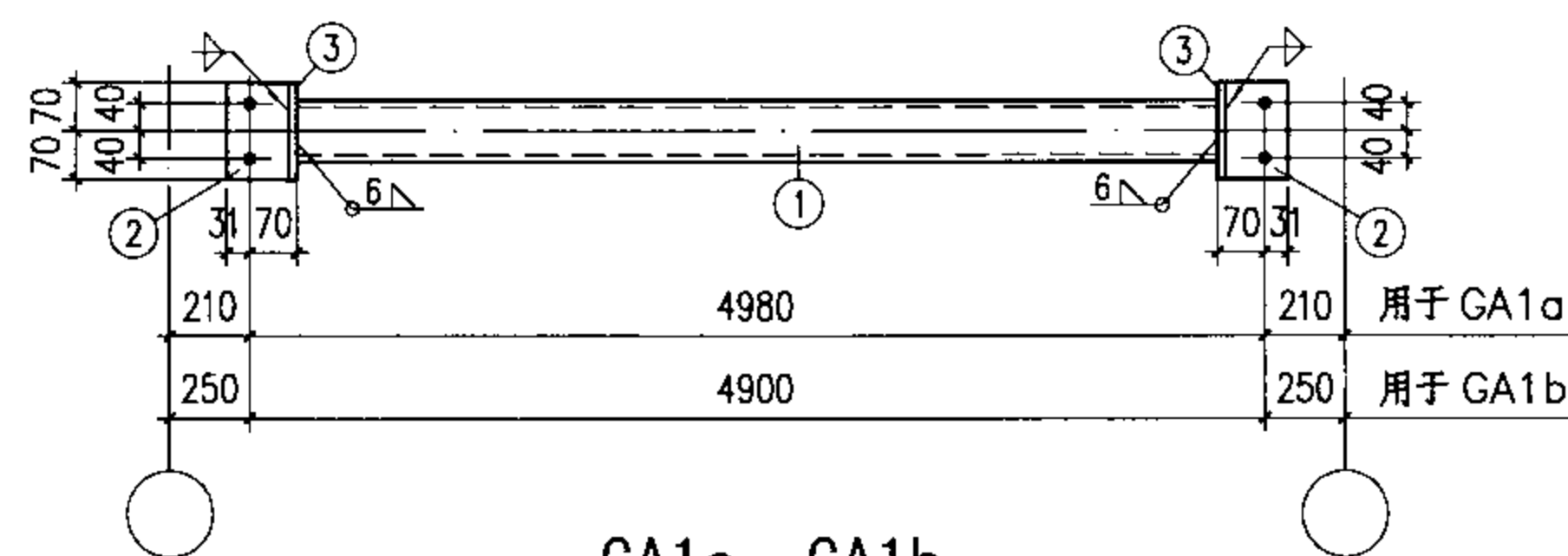
- 注: 1. 节点详图见本图集第 50、51 页。
 2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 6。
 3. 未注明长度的焊缝一律满焊。
 4. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为 M16。
 5. 未注明的板宽度和厚度位置一律居中。
 6. 材料表中括号中的断面及重量仅适用于方钢管。

材料表

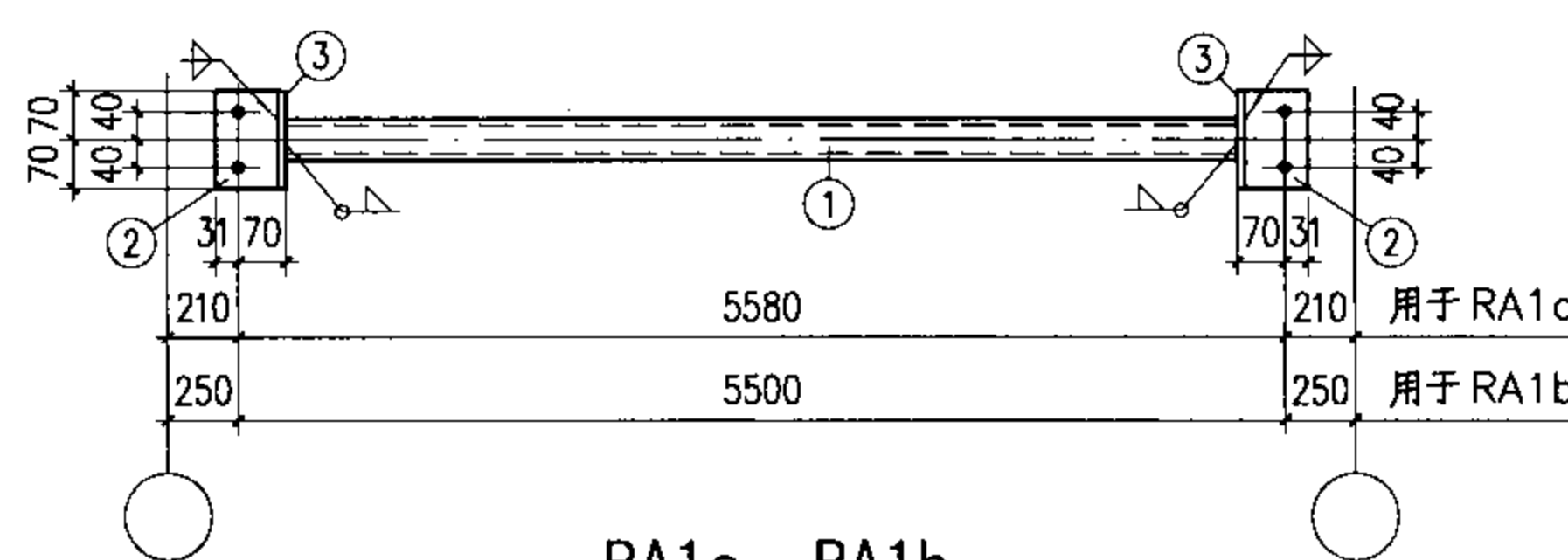
构件编号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量 (kg)			构件编号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量 (kg)		
				正	反	每个	共计	合计					正	反	每个	共计	合计
CC11a	1	D159x5	8020	2		152.3	305	514 (585)	CC12a	1	D159x5	8620	2		163.7	327	545 (620)
		(F140x5)	8020	2		(165.9)	(332)				(F140x5)	8620	2		(178.3)	(357)	
	2	D102x3.5	2720	1		23.1	23			2	D102x3.5	2720	1		23.1	23	
		(F90x4)	2720	1		(28.5)	(29)				(F90x4)	2720	1		(28.5)	(29)	
	3	D102x3.5	4904	2		41.7	83			3	D102x3.5	5156	2		43.8	88	
		(F90x4)	4904	2		(51.4)	(103)				(F90x4)	5156	2		(54.0)	(108)	
	4	D102x3.5	2452	2		20.8	42			4	D102x3.5	2578	2		21.9	44	
		(F90x4)	2452	2		(25.7)	(51)				(F90x4)	2578	2		(27.0)	(54)	
	5	同零件4								5	同零件4						
6	-95x8	225	4		1.3	5	6	-95x8	220	4		1.3	5				
7	-200x10	225	4		3.5	14	7	-200x10	220	4		3.5	14				
CC11b	1	D159x5	7940	2		150.8	302	510 (581)	CC12b	1	D159x5	8540	2		162.2	324	541 (616)
		(F140x5)	7940	2		(164.3)	(329)				(F140x5)	8540	2		(176.7)	(353)	
	2	D102x3.5	2720	1		23.1	23			2	D102x3.5	2720	1		23.1	23	
		(F90x4)	2720	1		(28.5)	(29)				(F90x4)	2720	1		(28.5)	(29)	
	3	D102x3.5	4870	2		41.4	83			3	D102x3.5	5122	2		43.5	87	
		(F90x4)	4870	2		(51.0)	(102)				(F90x4)	5122	2		(53.7)	(107)	
	4	D102x3.5	2435	2		20.7	41			4	D102x3.5	2561	2		21.8	44	
		(F90x4)	2435	2		(25.5)	(51)				(F90x4)	2561	2		(26.8)	(54)	
	5	同零件4								5	同零件4						
6	-95x8	225	4		1.3	5	6	-95x8	220	4		1.3	5				
7	-200x10	225	4		3.5	14	7	-200x10	220	4		3.5	14				
CC11c	1	D159x5	7840	2		148.9	298	505 (575)	CC12c	1	D159x5	8440	2		160.3	321	535 (610)
		(F140x5)	7840	2		(162.2)	(324)				(F140x5)	8440	2		(174.6)	(349)	
	2	D102x3.5	2720	1		23.1	23			2	D102x3.5	2720	1		23.1	23	
		(F90x4)	2720	1		(28.5)	(29)				(F90x4)	2720	1		(28.5)	(29)	
	3	D102x3.5	4829	2		41.0	82			3	D102x3.5	5080	2		43.2	86	
		(F90x4)	4829	2		(50.6)	(101)				(F90x4)	5080	2		(53.2)	(106)	
	4	D102x3.5	2415	2		20.5	41			4	D102x3.5	2540	2		21.6	43	
		(F90x4)	2415	2		(25.3)	(51)				(F90x4)	2540	2		(26.6)	(53)	
	5	同零件4								5	同零件4						
6	-95x8	225	4		1.3	5	6	-95x8	220	4		1.3	5				
7	-200x10	225	4		3.5	14	7	-200x10	220	4		3.5	14				
CC11d	1	D159x5	7760	2		147.4	295	500 (570)	CC12d	1	D159x5	8360	2		158.8	318	531 (605)
		(F140x5)	7760	2		(160.5)	(321)				(F140x5)	8360	2		(173.0)	(346)	
	2	D102x3.5	2720	1		23.1	23			2	D102x3.5	2720	1		23.1	23	
		(F90x4)	2720	1		(28.5)	(29)				(F90x4)	2720	1		(28.5)	(29)	
	3	D102x3.5	4796	2		40.8	82			3	D102x3.5	5046	2		42.9	86	
		(F90x4)	4796	2		(50.3)	(101)				(F90x4)	5046	2		(52.9)	(106)	
	4	D102x3.5	2398	2		20.4	41			4	D102x3.5	2523	2		21.4	43	
		(F90x4)	2398	2		(25.1)	(50)				(F90x4)	2523	2		(26.4)	(53)	
	5	同零件4								5	同零件4						
6	-95x8	225	4		1.3	5	6	-95x8	220	4		1.3	5				
7	-200x10	225	4		3.5	14	7	-200x10	220	4		3.5	14				

竖向支撑CC11a~11d、CC12a~12d详图

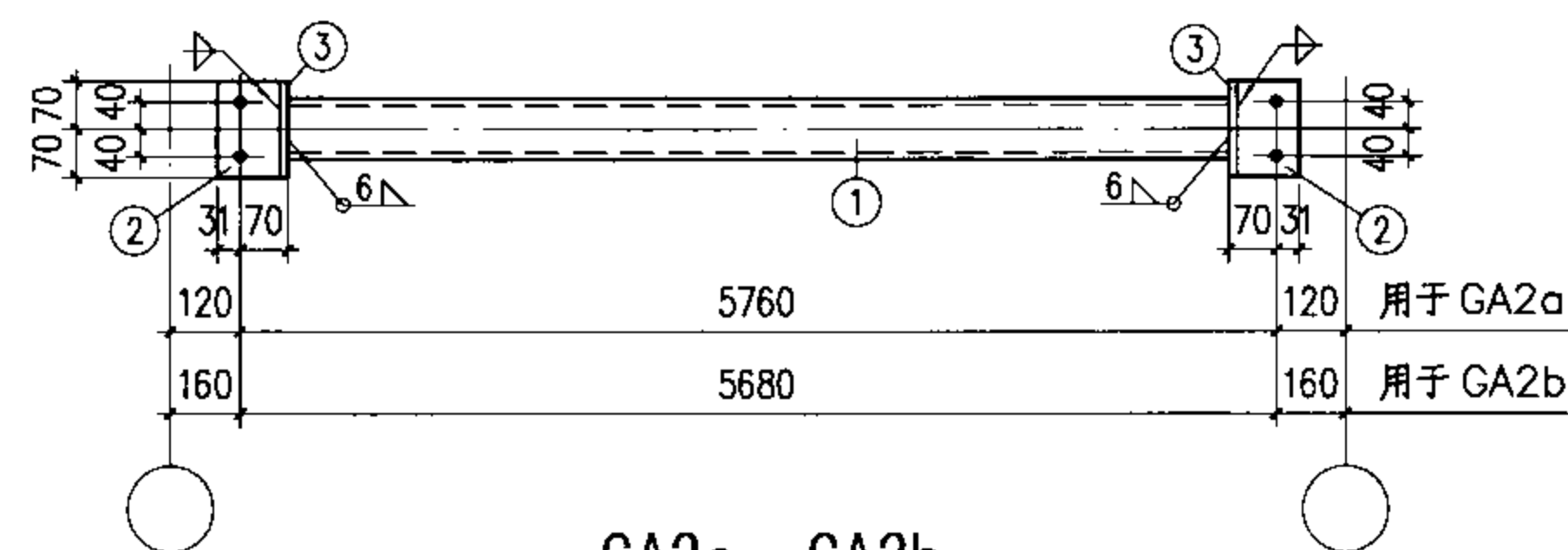
图集号 08SG510-1



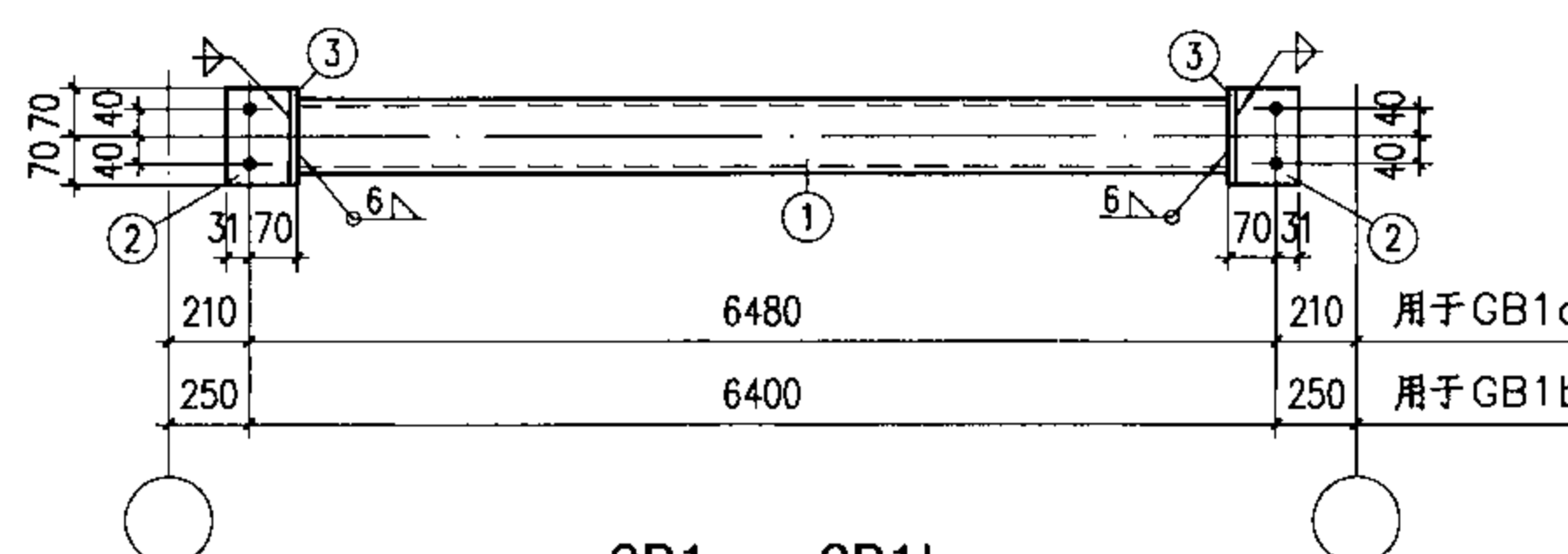
GA1a、GA1b



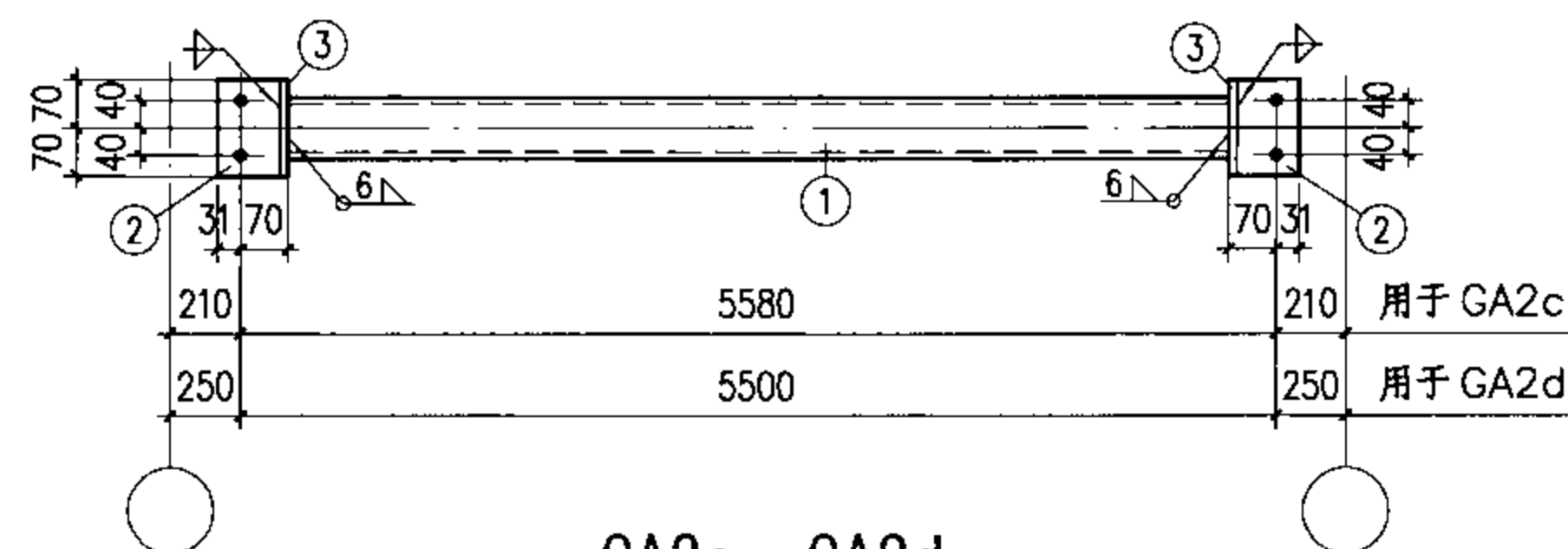
RA1a、RA1b



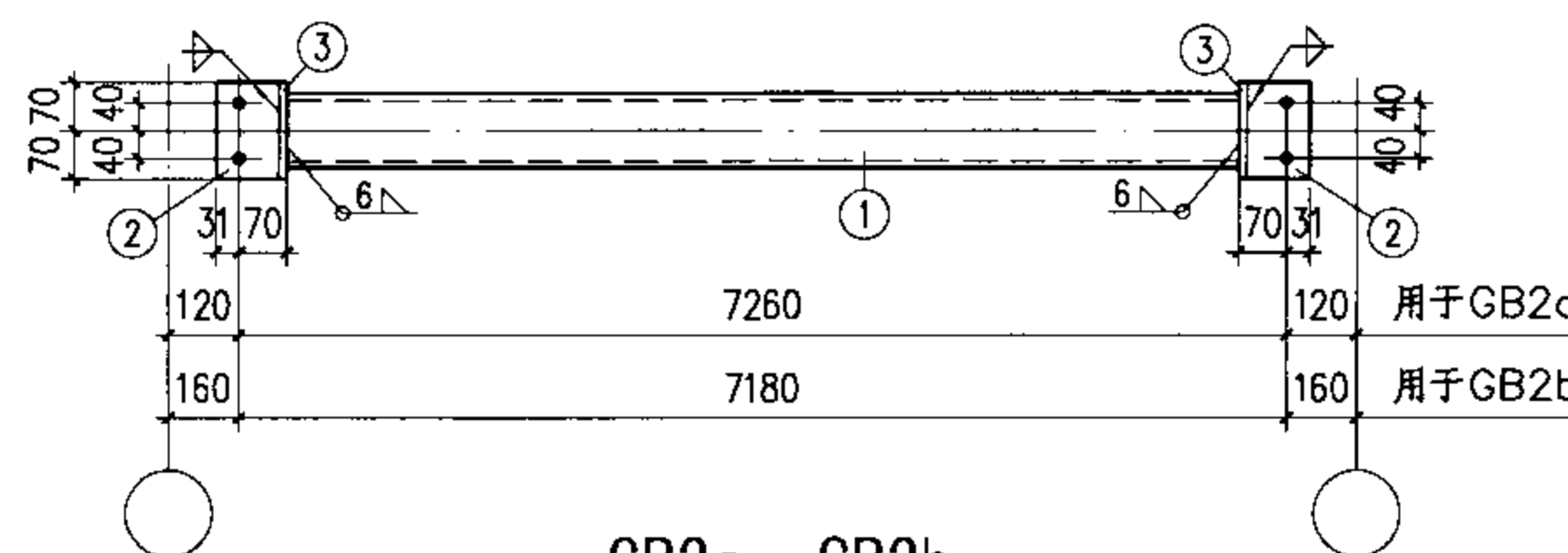
GA2a、GA2b



GB1a、GB1b



GA2c、GA2d



GB2a、GB2b

- 注：1.材料表中①杆件括号中的断面及重量仅适用于方钢管。
2.未注明的角焊缝焊脚尺寸为5。
3.未注明长度的焊缝一律满焊。
4.未注明的孔径为 $\phi 17$ ，螺栓为M16。
5.未注明的板宽度和厚度位置一律居中。

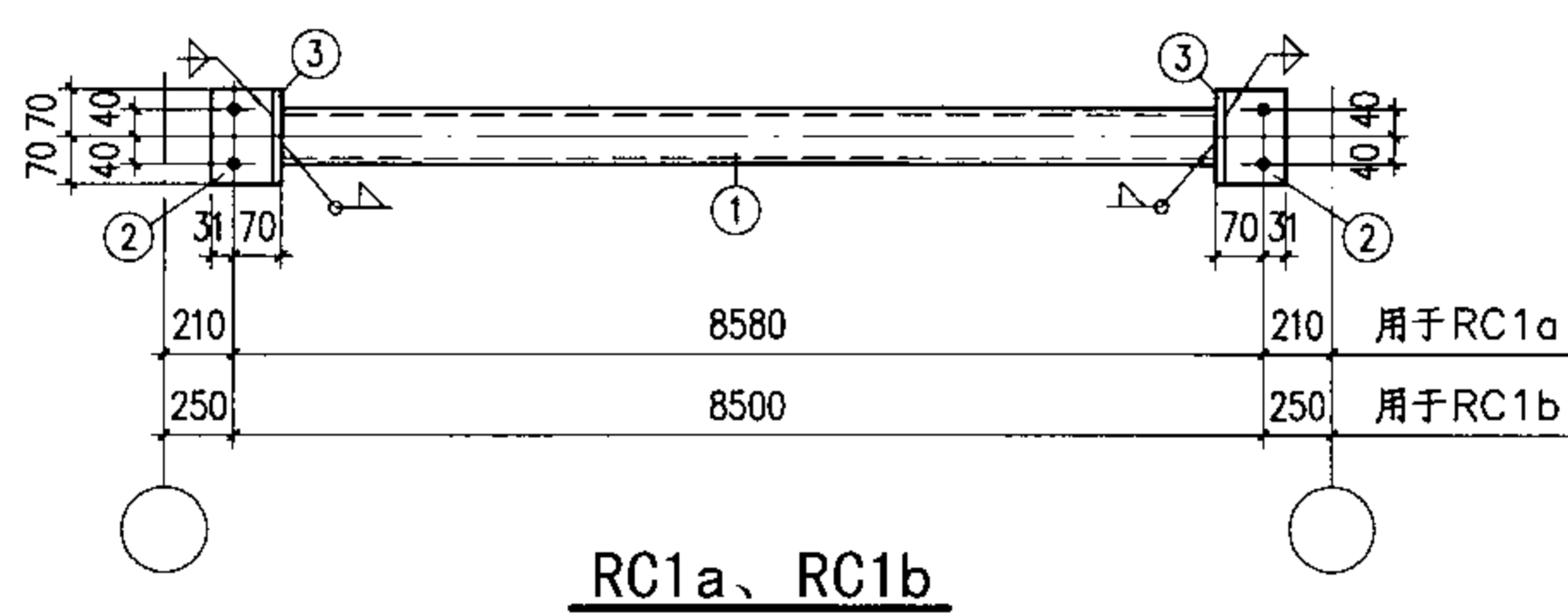
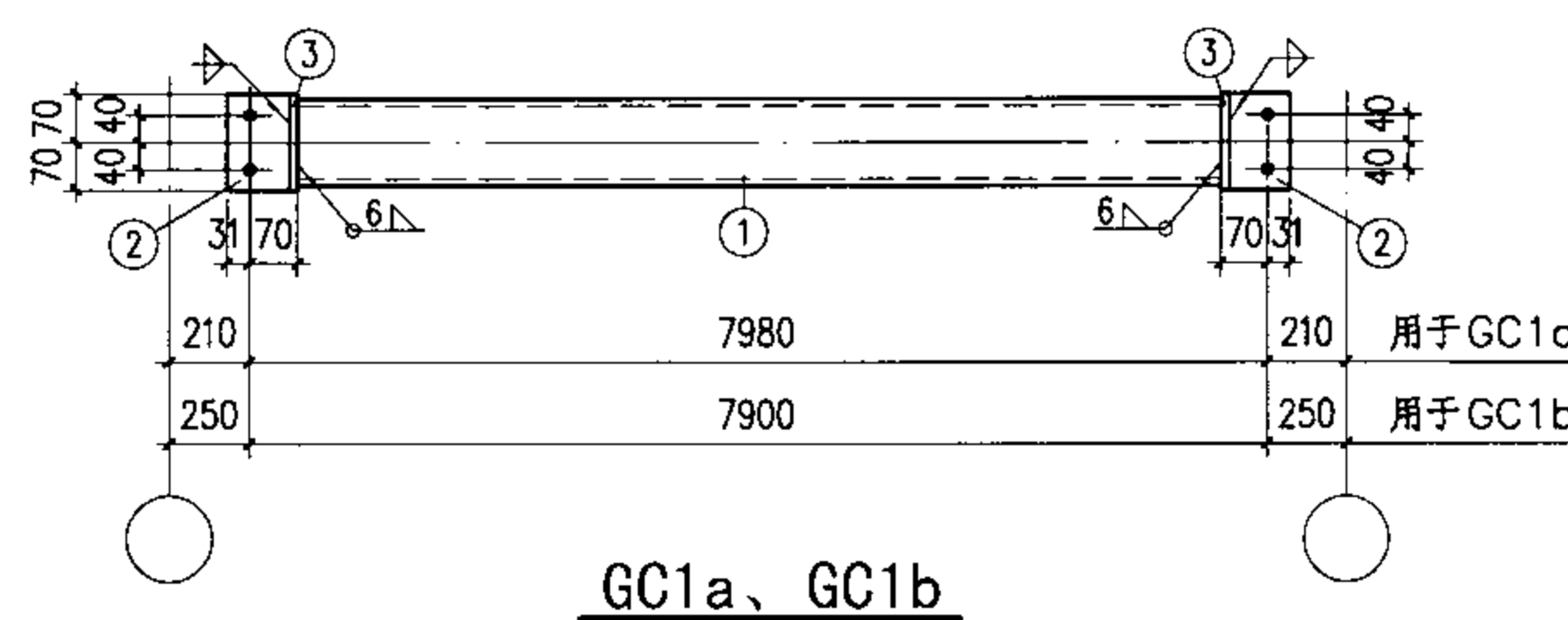
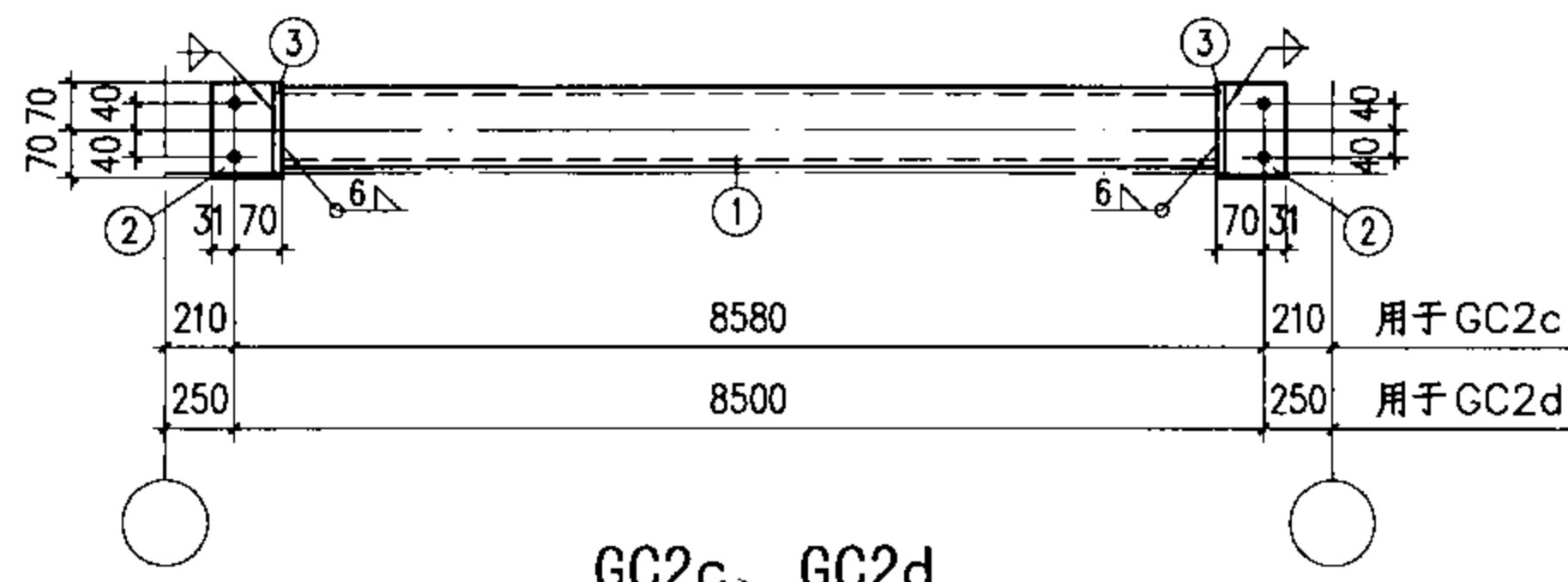
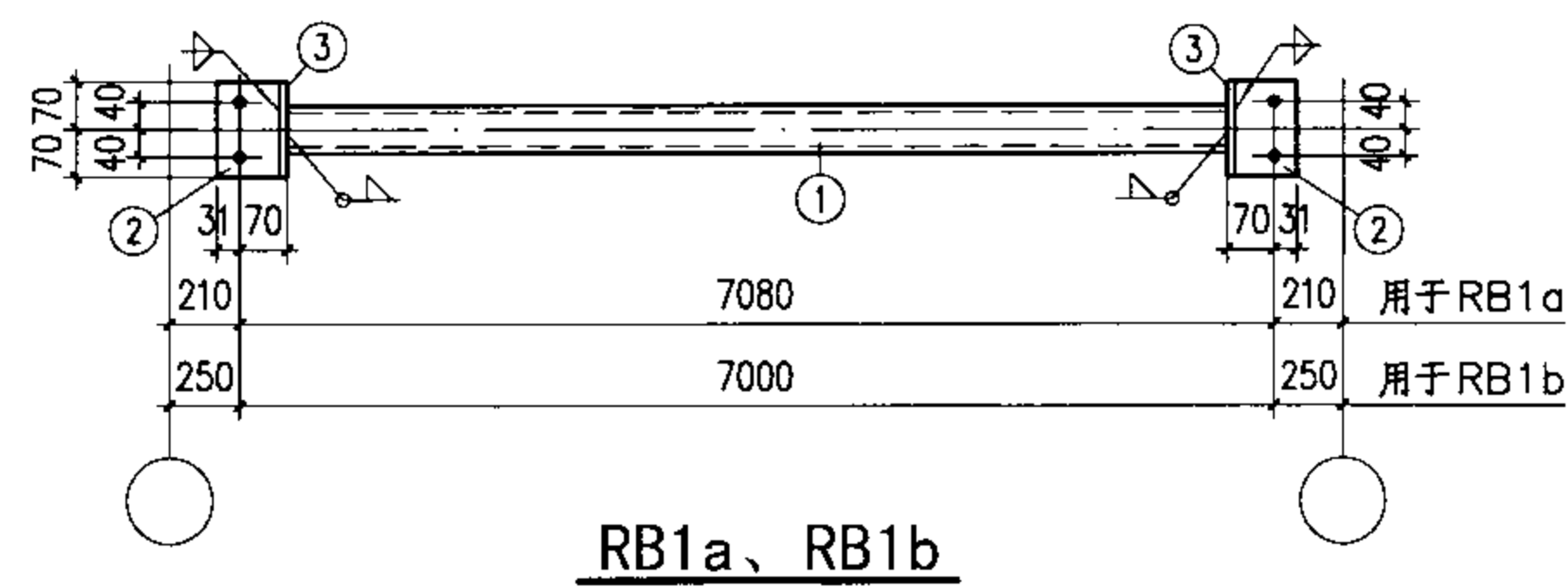
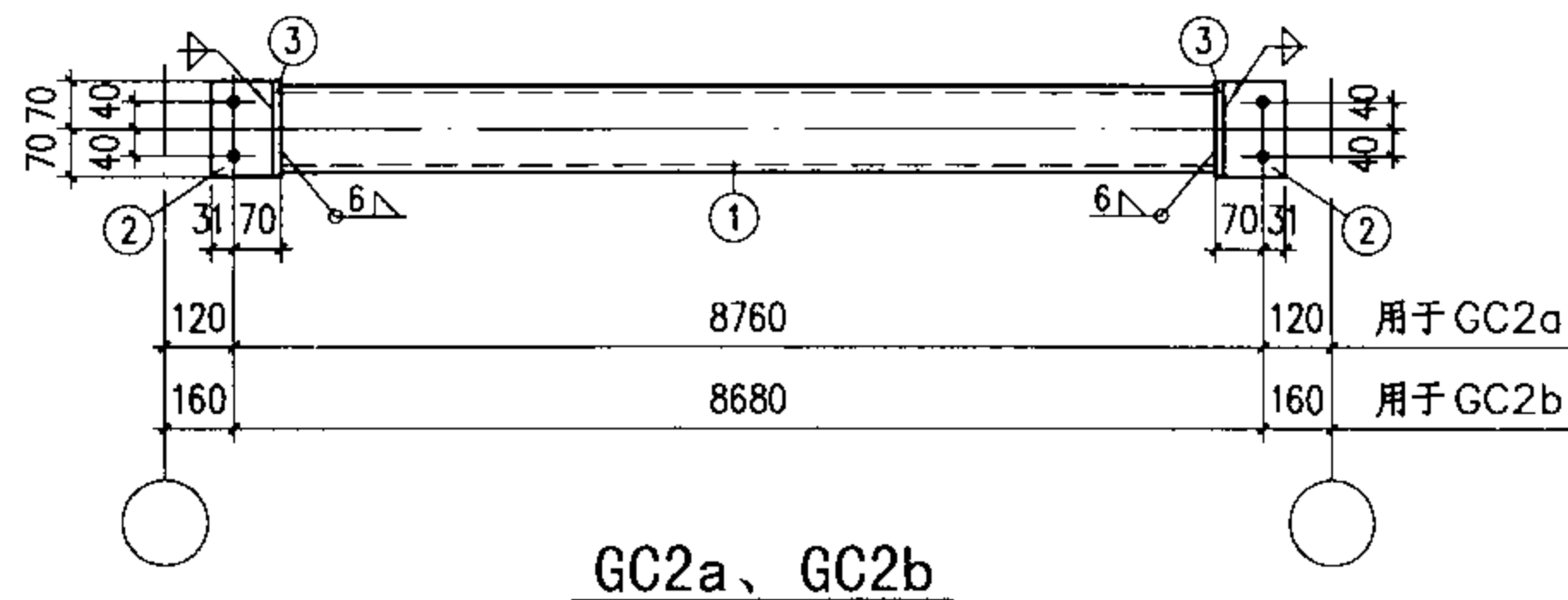
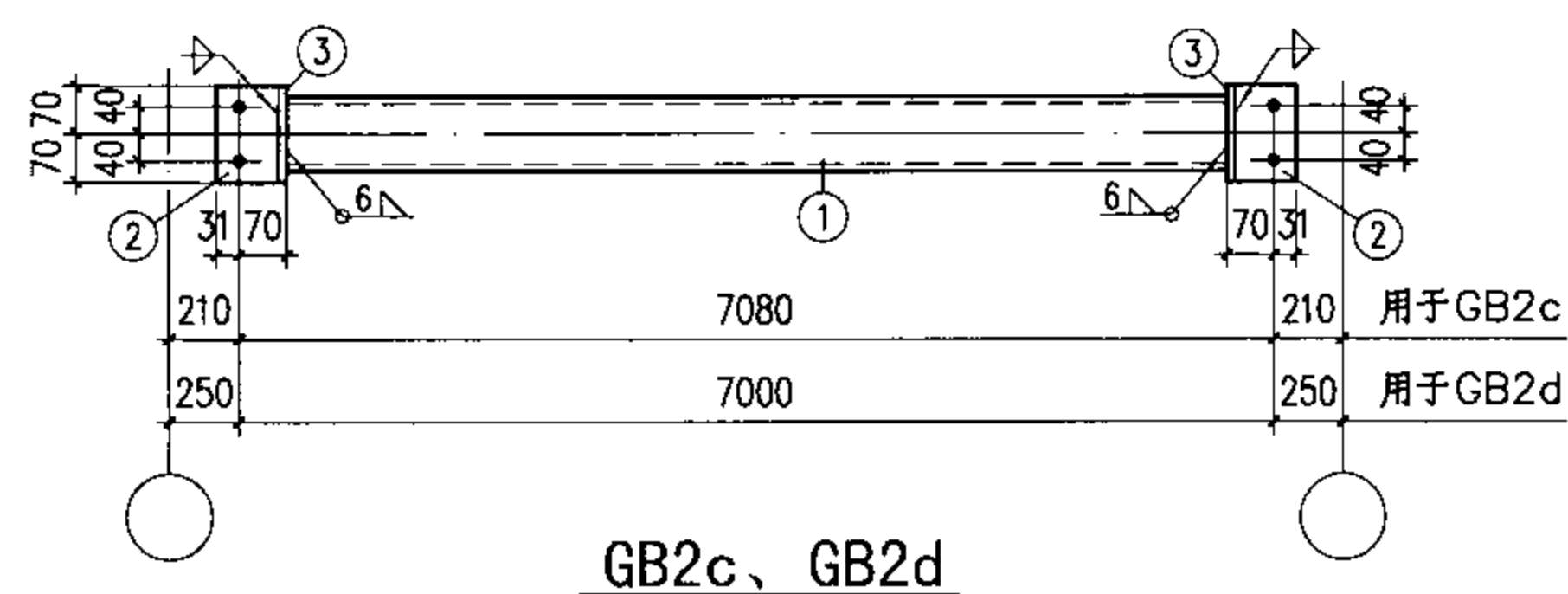
材 料 表

构 件 编 号	零 件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)		
				正	反	每个	共计	合计
GA1a	1	D89x3	4840	1		30.8	31	34 (37)
		(F80x3)	4840	1		(34.2)	(34)	
	2	-95x6	140	2		0.6	1	
	3	-140x6	140	2		0.9	2	
GA1b	1	D89x3	4760	1		30.3	30	33 (37)
		(F80x3)	4760	1		(33.7)	(34)	
	2	-95x6	140	2		0.6	1	
	3	-140x6	140	2		0.9	2	
GA2a	1	D89x3	5620	1		35.7	36	39 (43)
		(F80x3)	5620	1		(39.7)	(40)	
	2	-95x6	140	2		0.6	1	
	3	-140x6	140	2		0.9	2	
GA2b	1	D89x3	5540	1		35.2	35	38 (42)
		(F80x3)	5540	1		(39.2)	(39)	
	2	-95x6	140	2		0.6	1	
	3	-140x6	140	2		0.9	2	
GA2c	1	D89x3	5440	1		34.6	35	38 (42)
		(F80x3)	5440	1		(38.5)	(39)	
	2	-95x6	140	2		0.6	1	
	3	-140x6	140	2		0.9	2	
GA2d	1	D89x3	5360	1		34.1	34	37 (41)
		(F80x3)	5360	1		(37.9)	(38)	
	2	-95x6	140	2		0.6	1	
	3	-140x6	140	2		0.9	2	
RA1a	1	D60x2.5	5440	1		19.3	19	21 (25)
		(F60x2.5)	5440	1		(23.4)	(23)	
	2	-95x6	140	2		0.6	1	
	3	-110x6	140	2		0.7	1	
RA1b	1	D60x2.5	5360	1		19.0	19	21 (25)
		(F60x2.5)	5360	1		(23.0)	(23)	
	2	-95x6	140	2		0.6	1	
	3	-110x6	140	2		0.7	1	
GB1a	1	D108x3	6340	1		49.3	49	52 (59)
		(F100x3)	6340	1		(56.0)	(56)	
	2	-95x6	140	2		0.6	1	
	3	-140x6	140	2		0.9	2	
GB1b	1	D108x3	6260	1		48.6	49	52 (58)
		(F100x3)	6260	1		(55.3)	(55)	
	2	-95x6	140	2		0.6	1	
	3	-140x6	140	2		0.9	2	
GB2a	1	D108x3	7120	1		55.3	55	58 (66)
		(F100x3)	7120	1		(62.9)	(63)	
	2	-95x6	140	2		0.6	1	
	3	-140x6	140	2		0.9	2	
GB2b	1	D108x3	7040	1		54.7	55	58 (65)
		(F100x3)	7040	1		(62.2)	(62)	
	2	-95x6	140	2		0.6	1	
	3	-140x6	140	2		0.9	2	

系杆 GA1a、1b, 2a~2d, RA1a、1a
GB1a、1b, GB2a、2b 详图

图集号 08SG510-1

审核 汪一骏 汪一骏 校对 汪一源 汪一源 设计 冯东 冯东 页 96



- 注：1.材料表中①杆件括号中的断面及重量仅适用于方钢管。
2.未注明的角焊缝焊脚尺寸为5。
3.未注明长度的焊缝一律满焊。
4.未注明的孔径为 $\phi 17$ ，螺栓为M16。
5.未注明的板宽度和厚度位置一律居中。

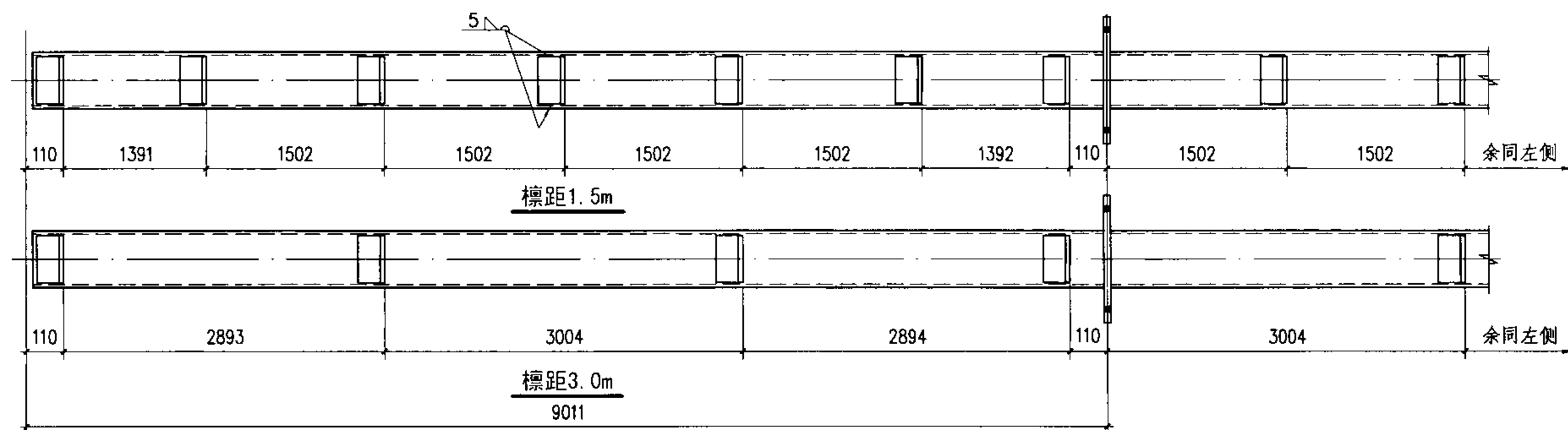
材料表

构件号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量 (kg)		
				正	反	每个	共计	合计
GB2c	1	D108x3	6940	1		53.9	54	57 (64)
		(F100x3)	6940	1		(61.3)	(61)	
	2	-95x6	140	2		0.6	1	
GB2d	1	D108x3	6860	1		53.3	53	56 (64)
		(F100x3)	6860	1		(60.6)	(61)	
	2	-95x6	140	2		0.6	1	
RB1a	1	D70x2.5	6940	1		28.9	29	31 (38)
		(F70x2.5)	6940	1		(35.9)	(36)	
	2	-95x6	140	2		0.6	1	
RB1b	1	D70x2.5	6860	1		28.5	29	31 (38)
		(F70x2.5)	6860	1		(35.5)	(36)	
	2	-95x6	140	2		0.6	1	
GC1a	1	D127x3	7840	1		72.0	72	75 (87)
		(F120x3)	7840	1		(84.0)	(84)	
	2	-95x6	140	2		0.6	1	
GC1b	1	D127x3	7760	1		71.2	71	74 (86)
		(F120x3)	7760	1		(83.2)	(83)	
	2	-95x6	140	2		0.6	1	
GC2a	1	D127x3	8620	1		79.1	79	82 (95)
		(F120x3)	8620	1		(92.4)	(92)	
	2	-95x6	140	2		0.6	1	
GC2b	1	D127x3	8540	1		78.4	78	81 (95)
		(F120x3)	8540	1		(91.5)	(92)	
	2	-95x6	140	2		0.6	1	
GC2c	1	D127x3	8440	1		77.5	78	81 (94)
		(F120x3)	8440	1		(90.5)	(91)	
	2	-95x6	140	2		0.6	1	
GC2d	1	D127x3	8360	1		76.7	77	80 (93)
		(F120x3)	8360	1		(89.6)	(90)	
	2	-95x6	140	2		0.6	1	
RC1a	1	D83x2.5	8440	1		41.9	42	45 (53)
		(F80x2.5)	8440	1		(49.5)	(50)	
	2	-95x6	140	2		0.6	1	
RC1b	1	D83x2.5	8360	1		41.5	42	45 (52)
		(F80x2.5)	8360	1		(49.1)	(49)	
	2	-95x6	140	2		0.6	1	

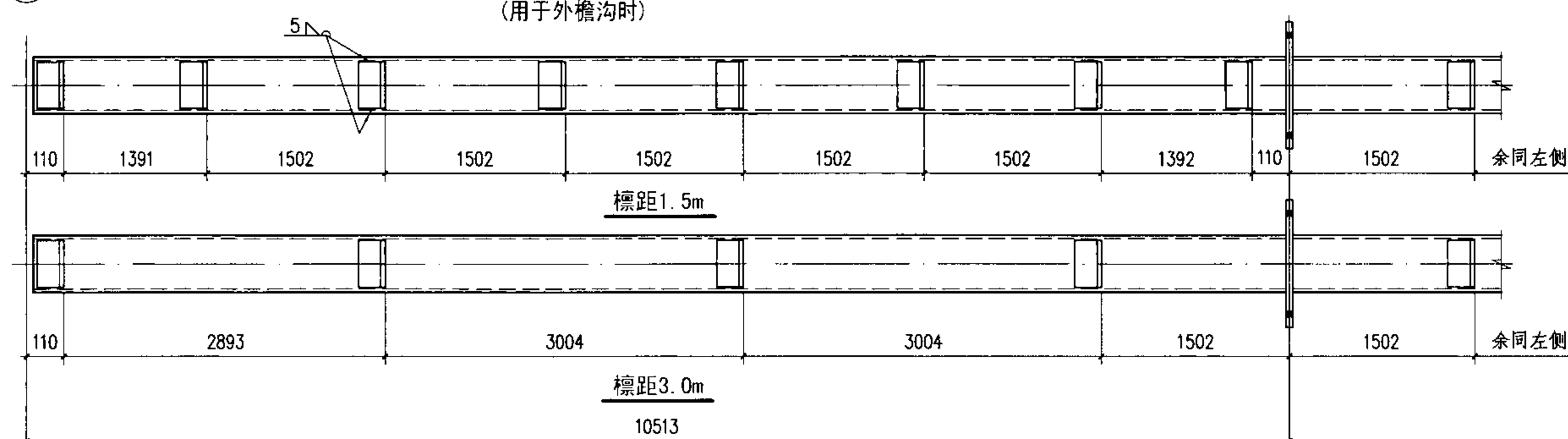
系杆 GB2c、2d, RB1a、1b
GC1a、1b, 2a~2d, RC1a、1b 详图

图集号 08SG510-1

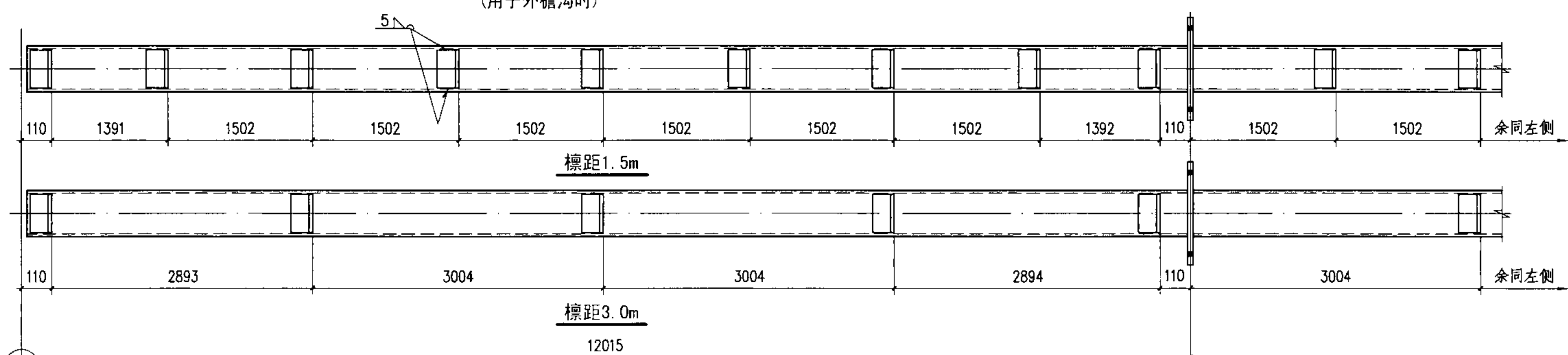
审核 汪一骏 汪一骏 校对 汪源 汪源 设计 冯东 冯东 页 97



XWJ18-X
(用于外檐沟时)



XWJ21-X
(用于外檐沟时)

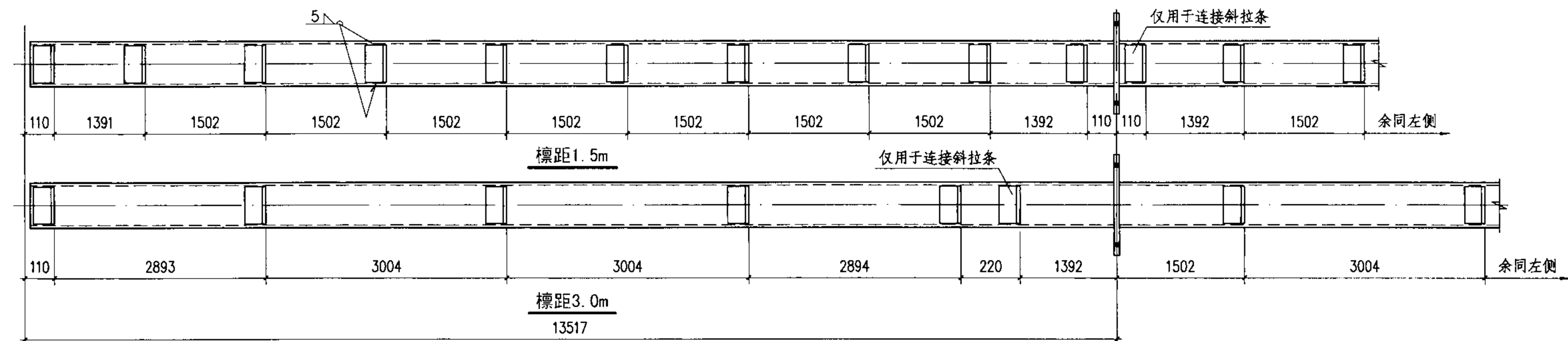


XWJ24-X
(用于外檐沟时)

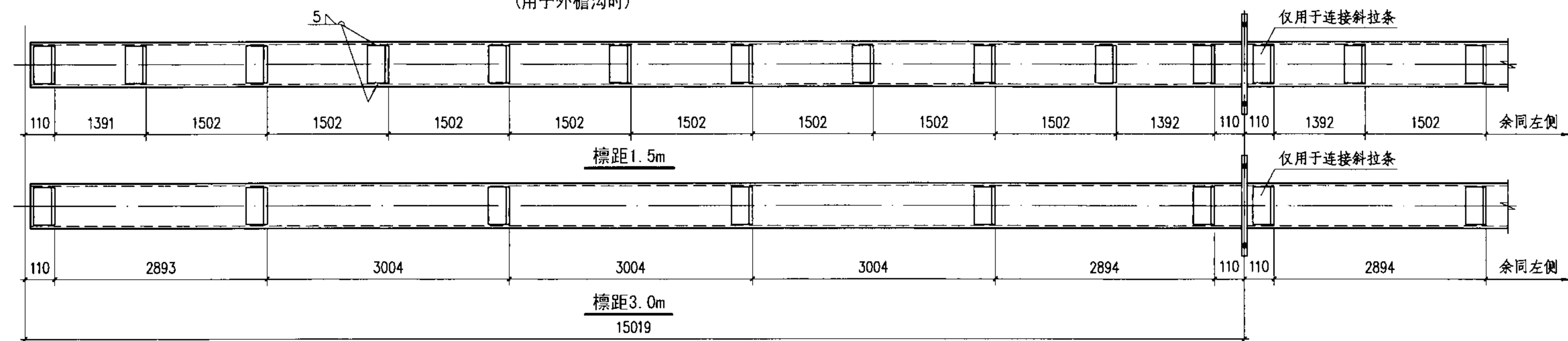
- 注：1.本图分别与有檩体系的18~24m屋架详图（本图集第106~132、153~179页），檩条、拉条布置图（本图集第15、16、19、20、23、24页）配合使用。
- 2.构件编号中首个X代表屋架杆件截面类型（Y或F），尾个X代表屋架承载力序号1~6。
- 3.本图为屋架上弦檩托位置图，檩托截面尺寸详见SG521-1~3。
- 4.屋架端部的檩托连接檩条和斜拉条用，单坡连跨时屋架仅一侧有檩条，另一侧的檩托仅用于连接斜拉条用。
- 5.凡与斜拉条连接的檩托宜选用带加劲板的檩托。
- 6.图中所示总尺寸为上弦杆轴线尺寸。
- 7.图中内檐沟的檩托位置应与本图集第99页配合，距轴线440；具体工程中如拟修改此值时，应相应修改拉条和撑杆尺寸。

屋架上弦檩托位置图

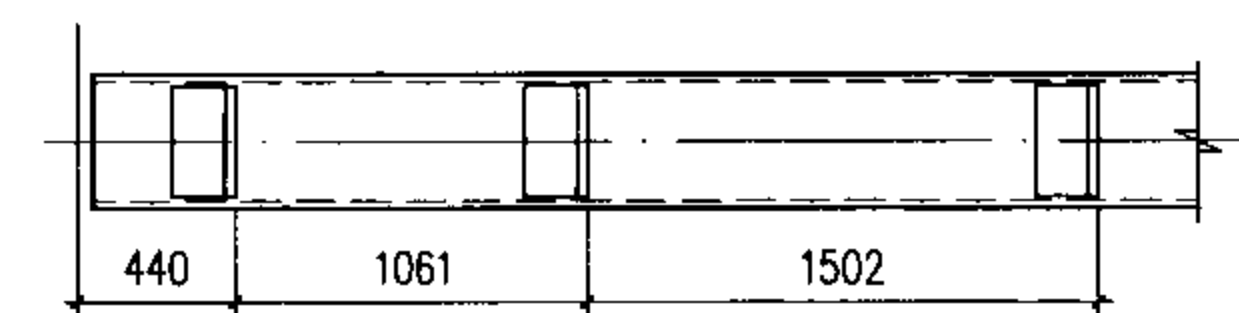
图集号 08SG510-1



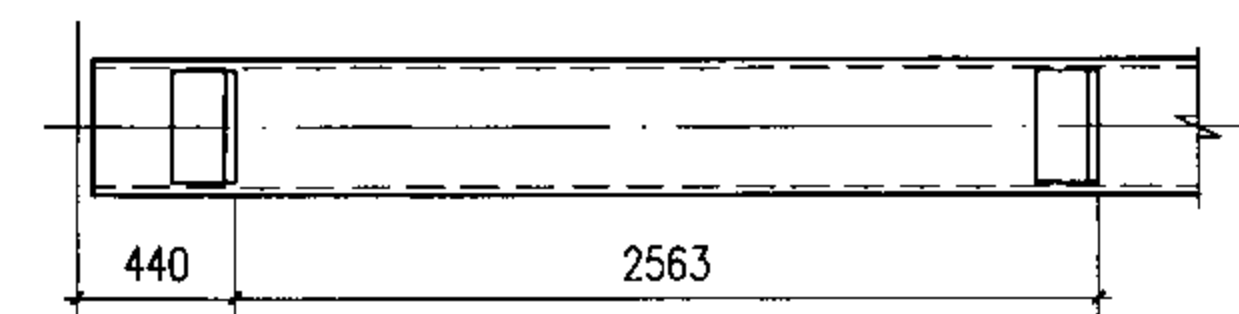
XWJ27-X
(用于外檐沟时)



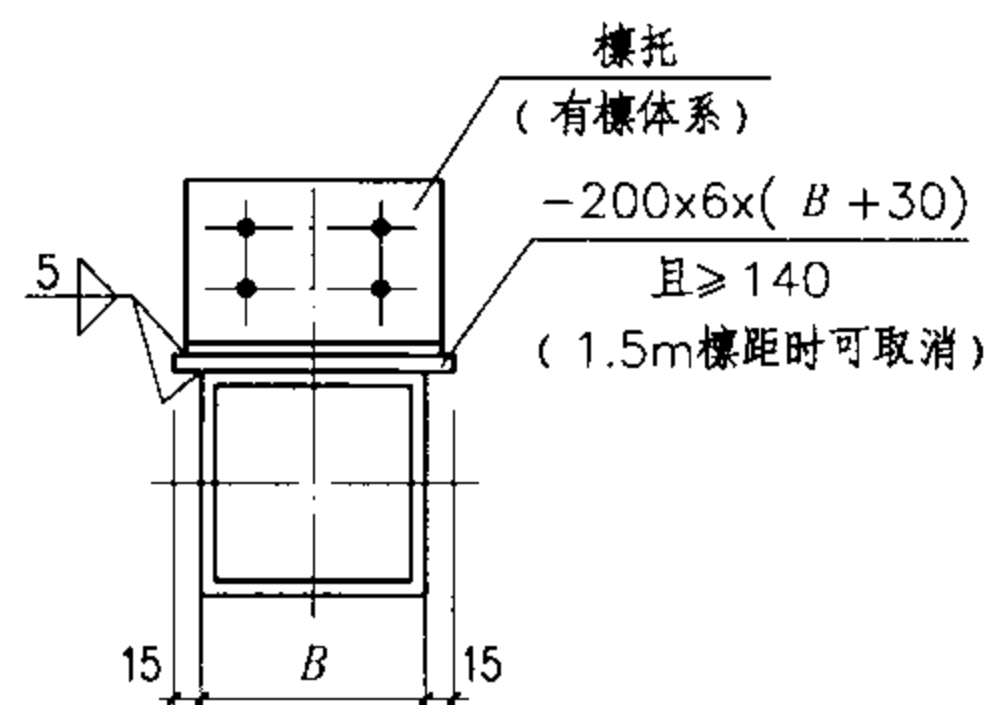
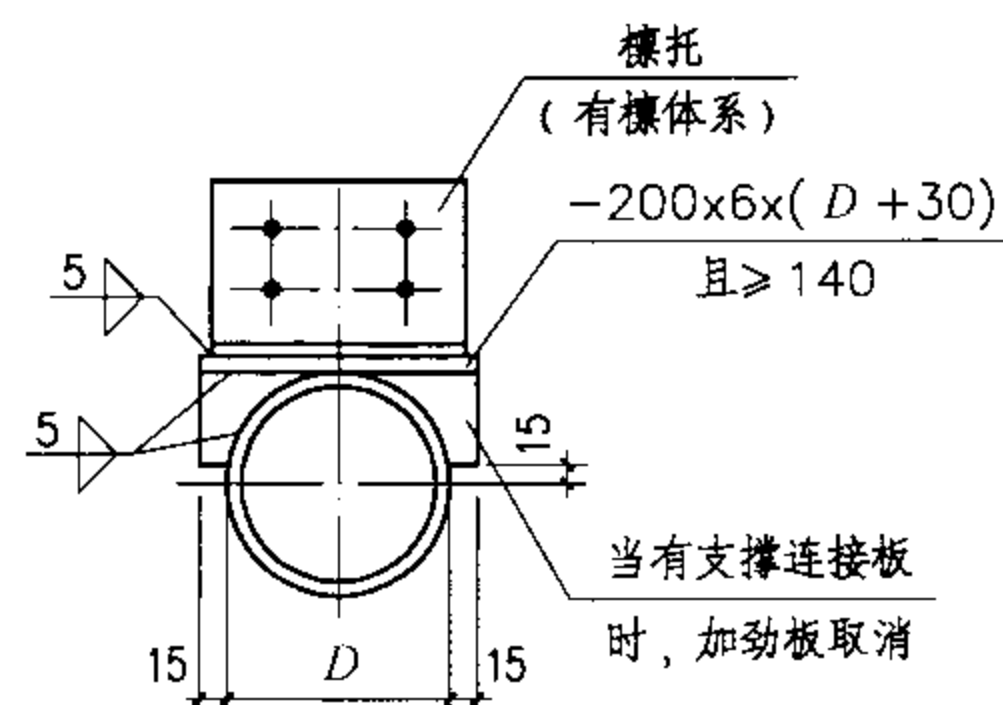
XWJ30-X
(用于外檐沟时)



用于1.5m檩距内檐沟



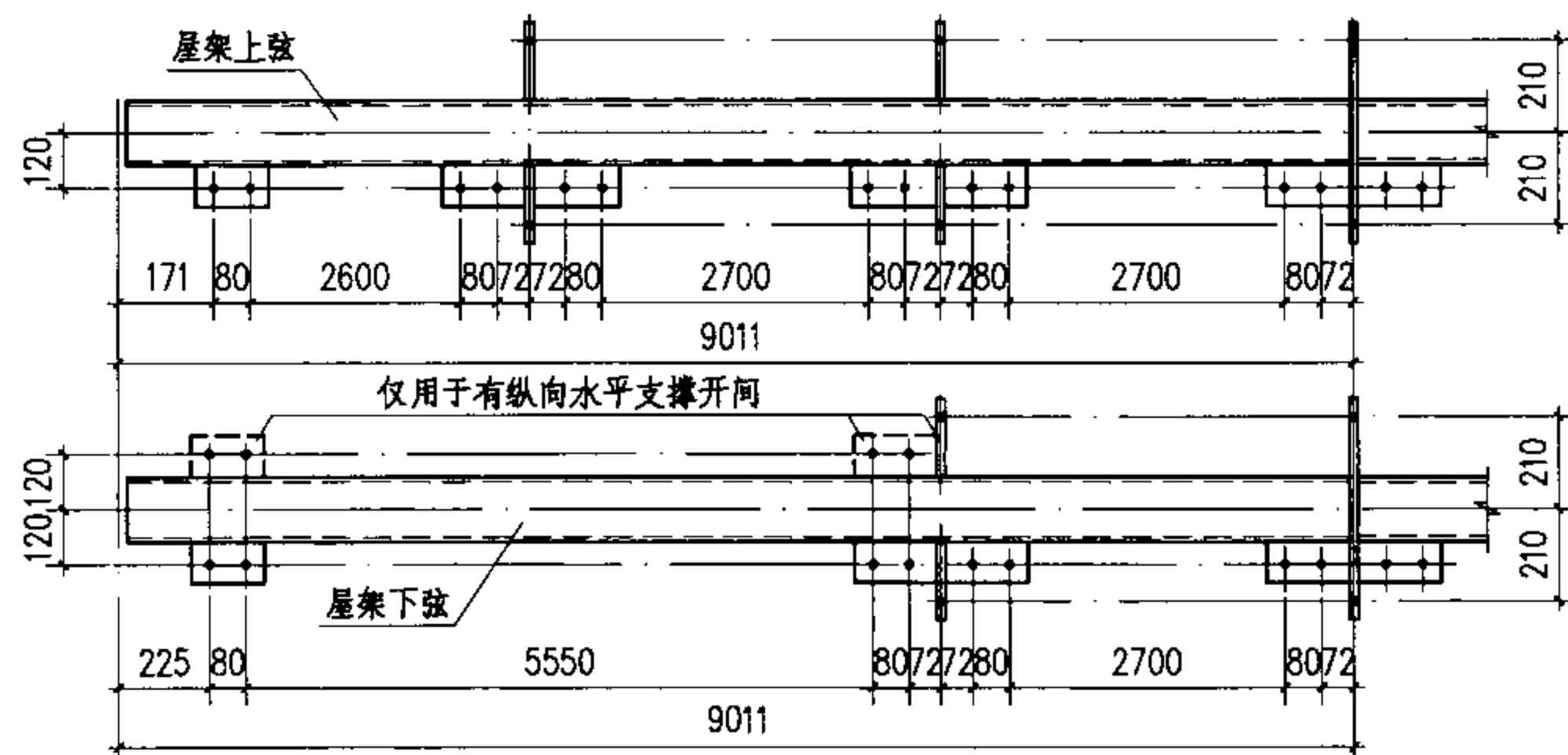
用于3.0m檩距内檐沟



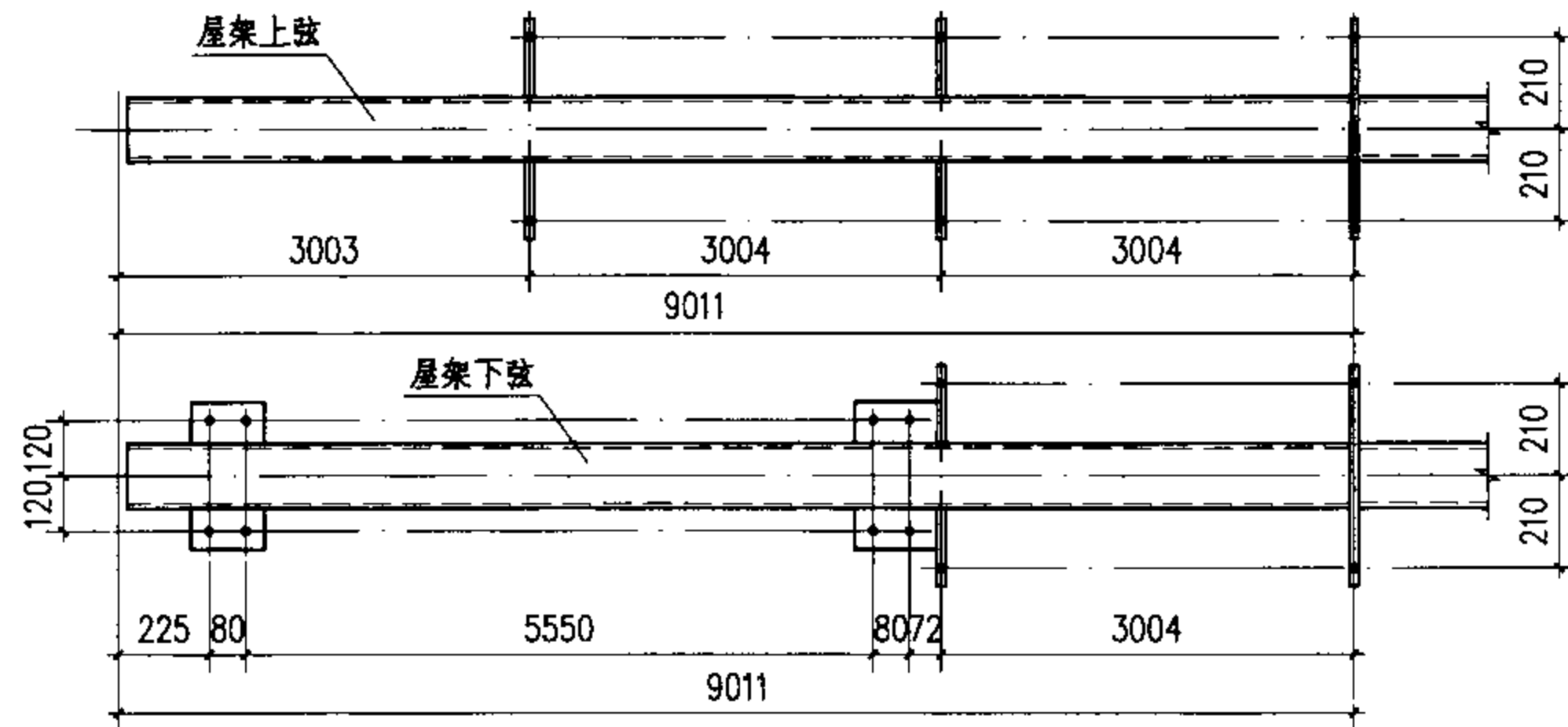
- 注: 1. 本图分别与有檩体系的27m、30m屋架详图(本图集第133~152、180~199页), 檩条、拉条布置图(本图集第28、29、33、34页)配合使用。
2. 构件编号中首个X代表屋架杆件截面类型(Y或F), 尾个X代表屋架承载力序号1~6。
3. 本图为屋架上弦檩托位置图, 檩托截面尺寸详见SG521-1~3。
4. 屋架端部的檩托连接檩条和斜拉条用, 单坡连跨时屋架仅一侧有檩条, 另一侧的檩托仅用于连接斜拉条用。
5. 凡与斜拉条连接的檩托宜选用带加劲板的檩托。
6. 图中所示总尺寸为上弦杆轴线尺寸。
7. 图中内檐沟的檩托位置距轴线440; 具体工程中如拟修改此值时, 应相应修改拉条和撑杆尺寸。

屋架上弦檩托位置图

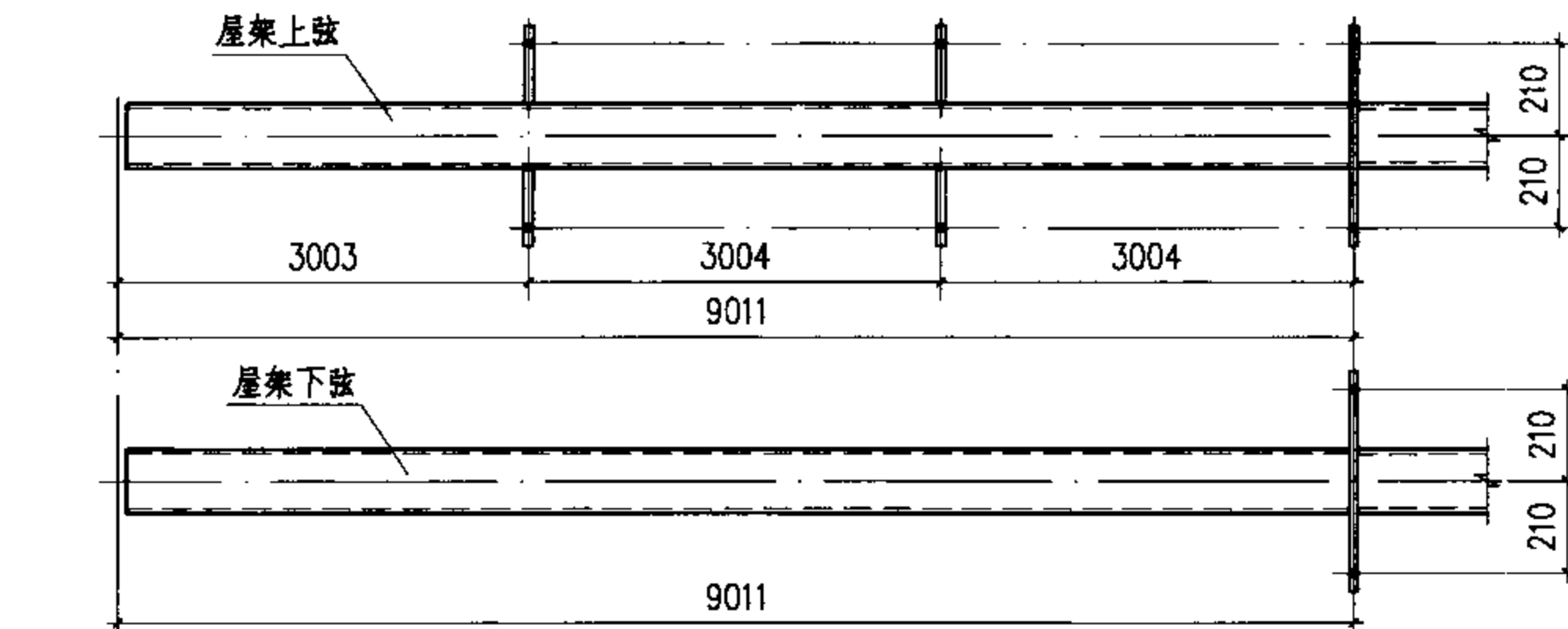
图集号 08SG510-1



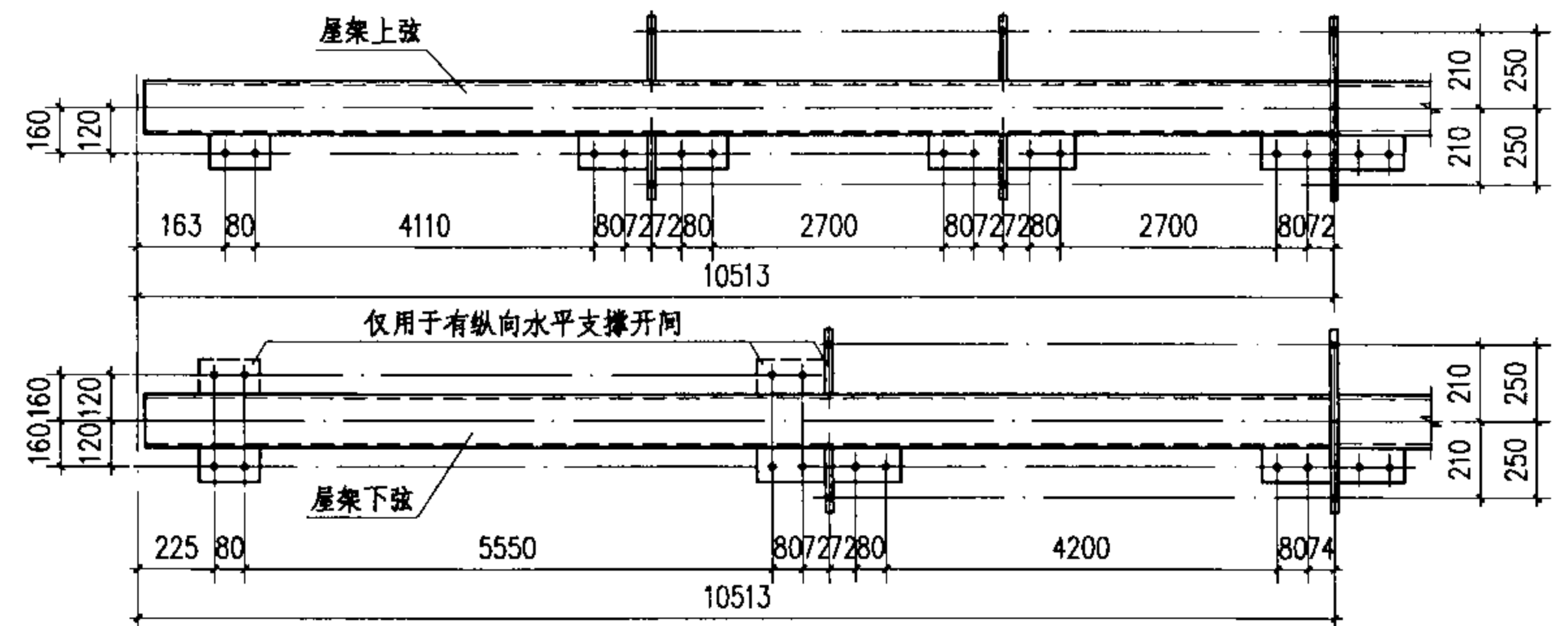
XWJ18-XA
(用于有支撑开间)



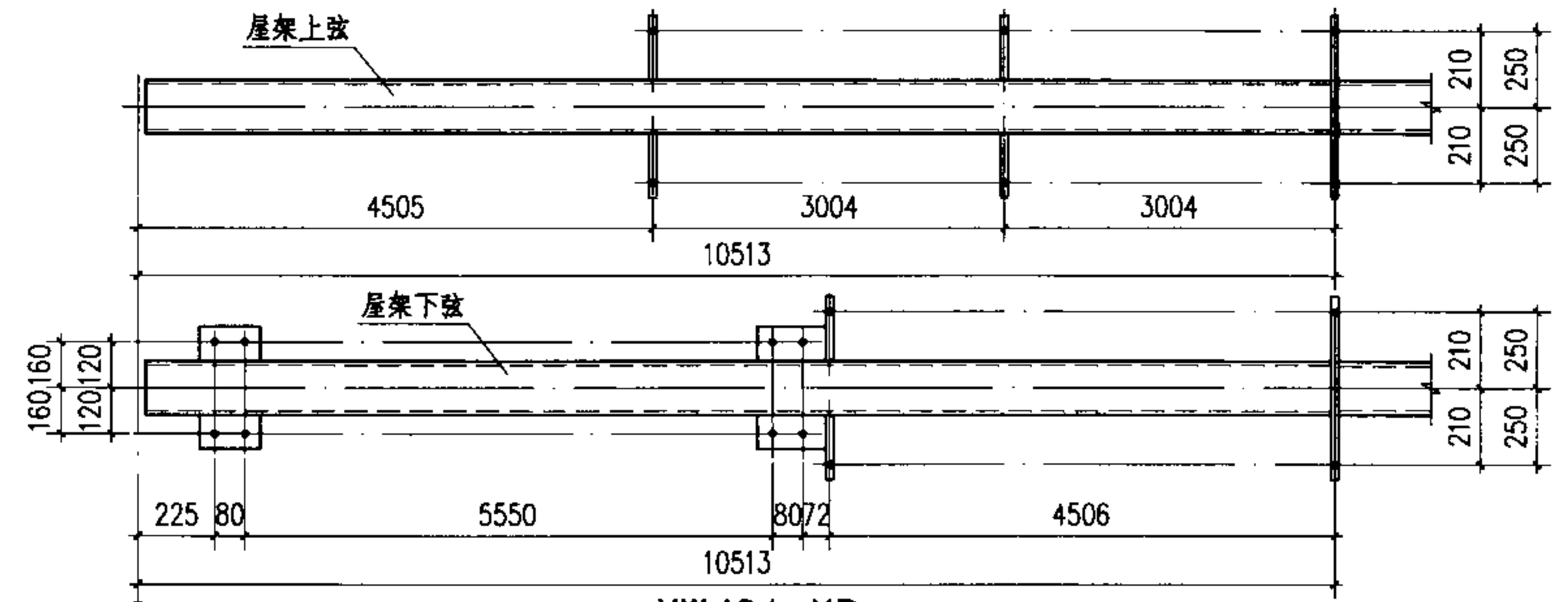
XWJ18-XB
(用于增设下弦纵向水平支撑开间)



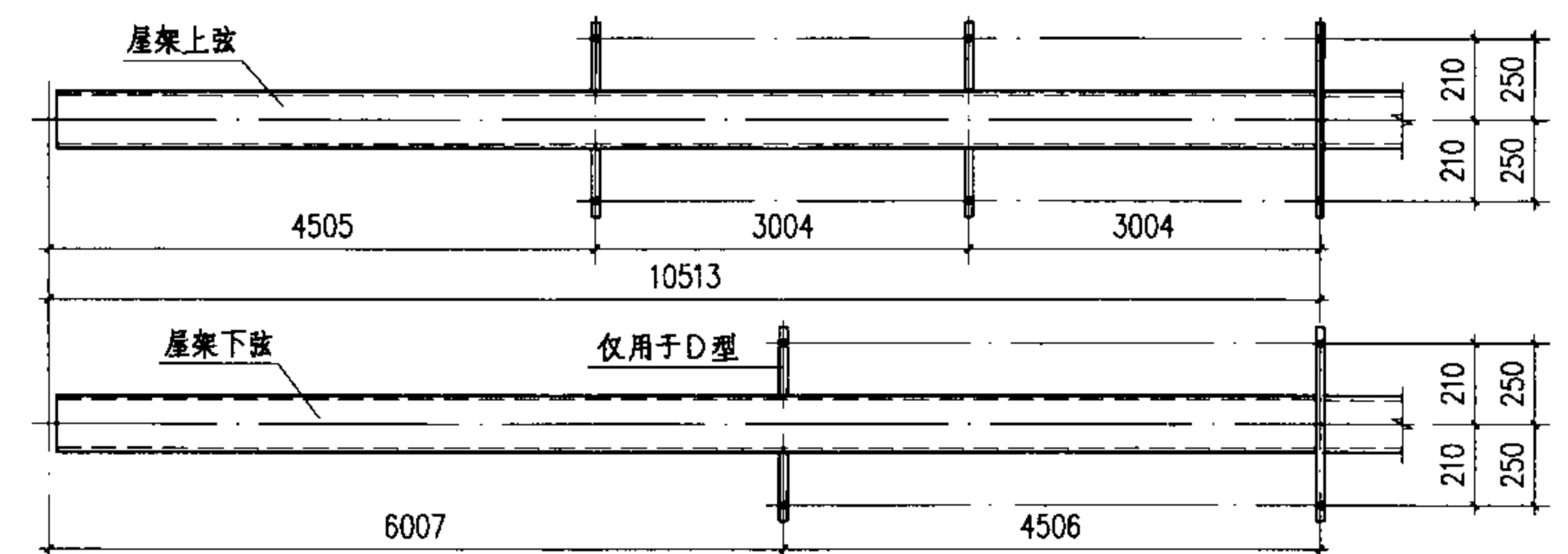
XWJ18-XC
(用于一般开间)



XWJ21-XA
(用于有支撑开间)



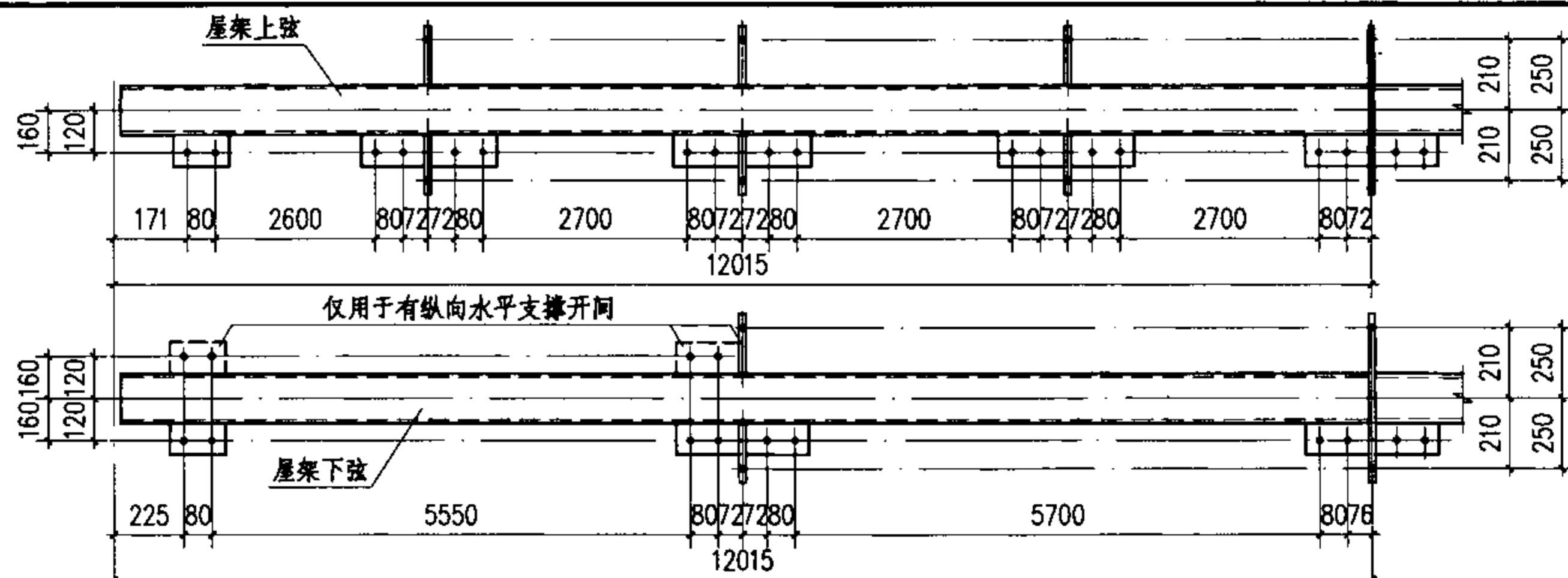
XWJ21-XB
(用于增设下弦纵向水平支撑开间)



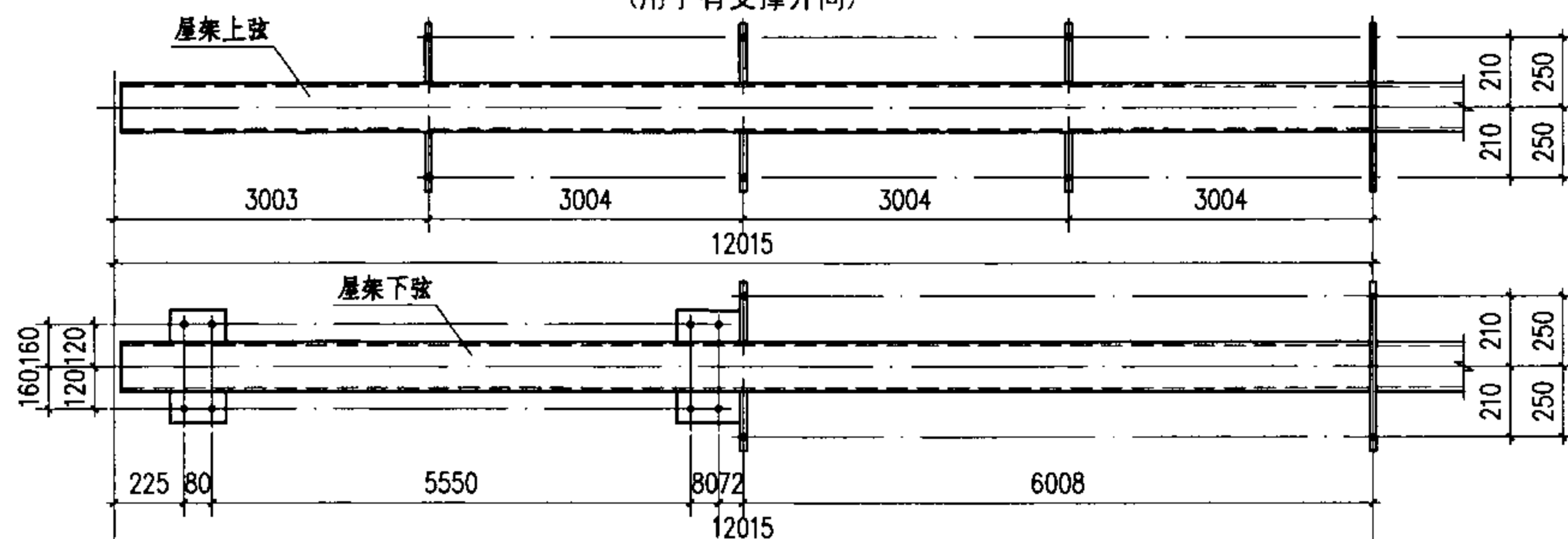
XWJ21-XC, XD
(用于一般开间)

- 注: 1. 本图分别与18m、21m屋架详图(本图集第106~123、153~170页)配合使用。
2. 构件编号中的第一个X代表屋架杆件截面类型(Y或F), 后一个X代表屋架承载力序号1~6。
3. 屋架两端上、下弦均有连接板, 本图不作重复表示, 其连接位置和加工尺寸按各屋架施工详图。
4. 图中的螺栓孔径为 $\phi 17$, 支撑连接板加工尺寸分别见各屋架详图。
5. 图中所示总尺寸为上、下弦杆轴线尺寸。
6. 支撑连接螺栓孔至弦杆中心线距离120(210)用于屋架上弦截面宽度(直径)小于或等于140, 160(250)用于屋架上弦截面宽度(直径)大于140。

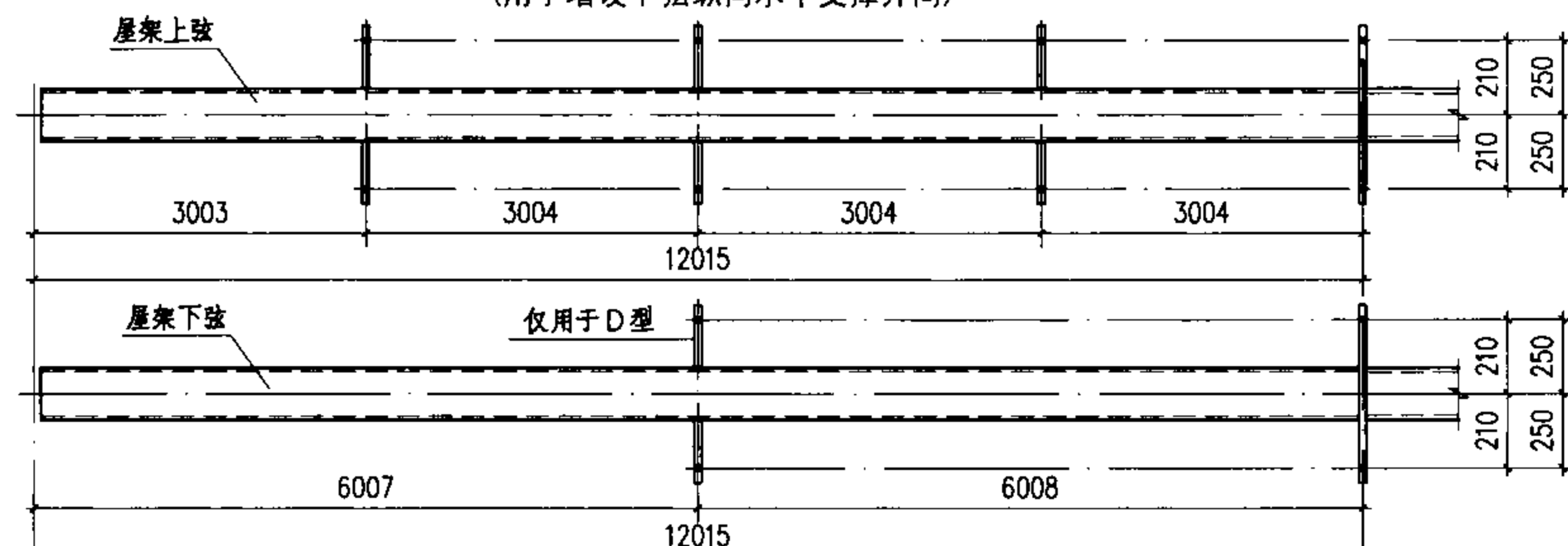
屋架上、下弦支撑连接板位置图



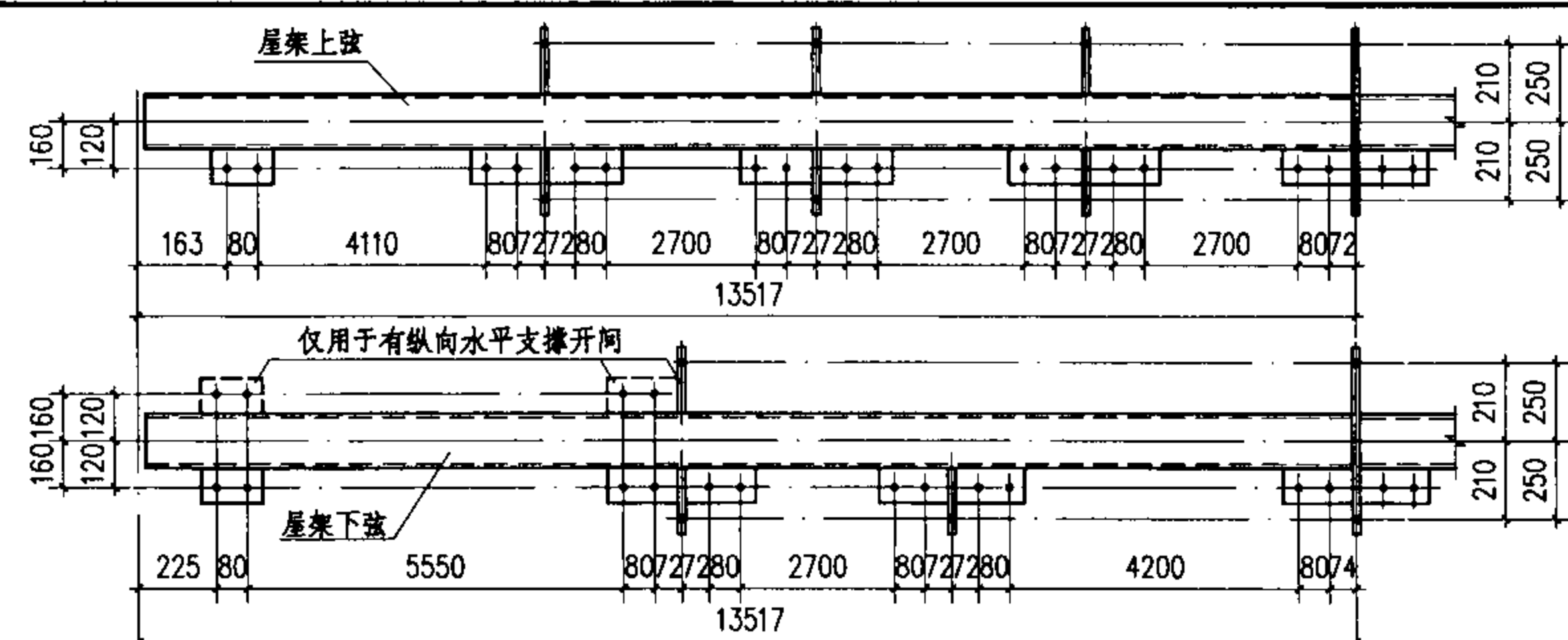
XWJ24-XA
(用于有支撑开间)



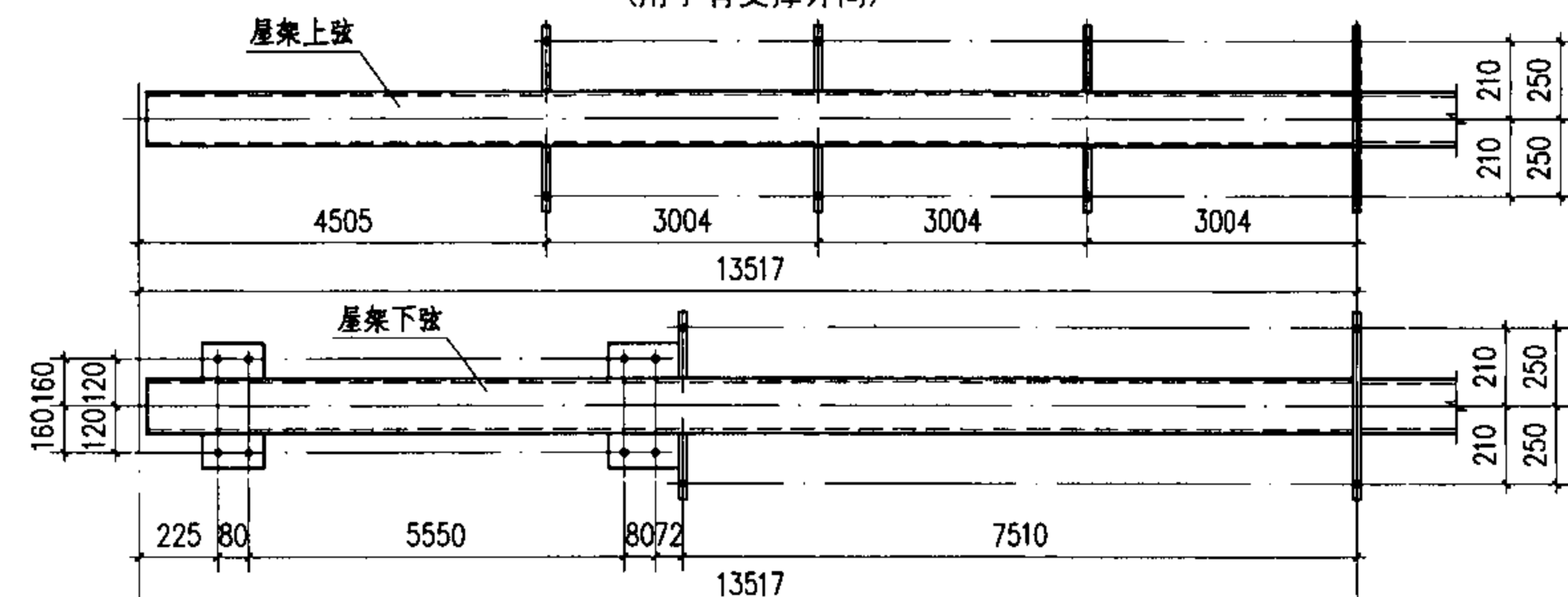
XWJ24-XB
(用于增设下弦纵向水平支撑开间)



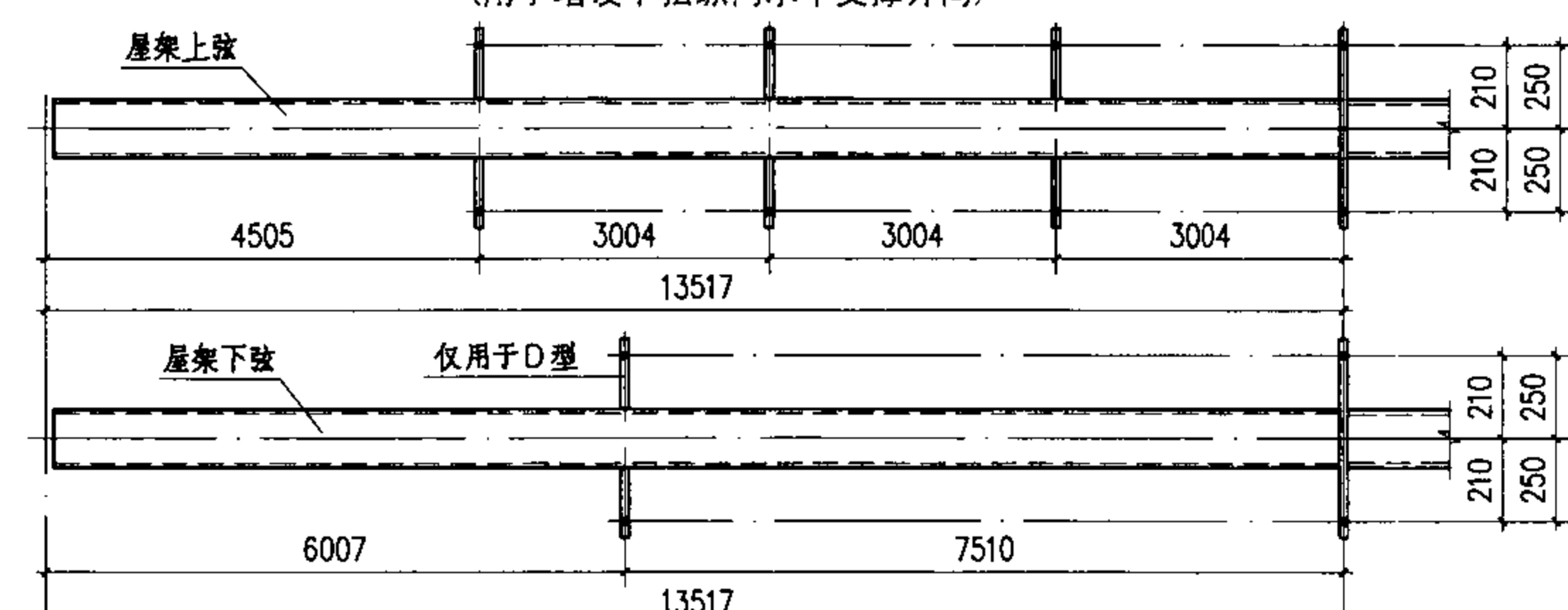
XWJ24-XC、XD
(用于一般开间)



XWJ27-XA
(用于有支撑开间)



XWJ27-XB
(用于增设下弦纵向水平支撑开间)



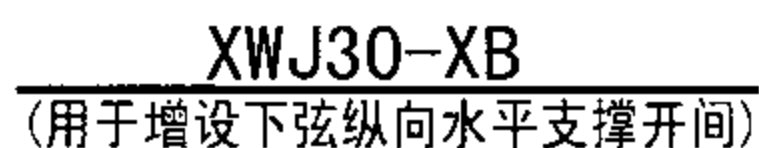
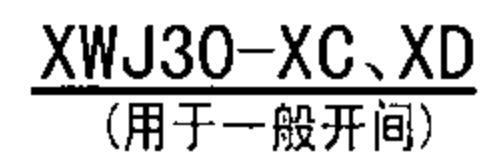
XWJ27-XC、XD
(用于一般开间)

- 注：1. 本图分别与24m、27m屋架详图（本图集第124~141、171~188页）配合使用。
2. 构件编号中的第一个X代表屋架杆件截面类型（Y或F），后一个X代表屋架承载力序号1~6。
3. 屋架两端上、下弦均有连接板，本图不作重复表示，其连接位置和加工尺寸按各屋架施工详图。
4. 图中的螺栓孔径为 $\phi 17$ ，支撑连接板加工尺寸分别见各屋架详图。
5. 图中所示总尺寸为上、下弦杆轴线尺寸。
6. 支撑连接螺栓孔至弦杆中心线距离120（210）用于屋架上弦截面宽度（直径）小于或等于140，160（250）用于屋架上弦截面宽度（直径）大于140。

屋架上、下弦支撑连接板位置图

图集号 08SG510-1

审核 汪一骏 汪一骏 校对 汪源 汪源 设计 冯东 冯东 页 101



- 注：1.本图分别与30m屋架详图（本图集第142~152、189~199页）配合使用。
2.构件编号中的第一个X代表屋架杆件截面类型（Y或F），后一个X代表屋架承载力序号1~6。
3.屋架两端上、下弦均有连接板，本图不作重复表示，其连接位置和加工尺寸按各屋架施工图。
4.图中的螺栓孔径为 $\phi 17$ ，支撑连接板加工尺寸分别见各屋架详图。
5.图中所示总尺寸为上、下弦杆轴线尺寸。
6.支撑连接螺栓孔至弦杆中心线距离120（210）用于屋架上弦截面宽度（直径）小于或等于140，160（250）用于屋架上弦截面宽度（直径）大于140。

横向天窗布置示例

考虑在工程中存在屋面设置横向天窗架的情况，本图集结合国标图集《通风天窗》05J621-3，举例示意设置横向天窗的屋架选型。

[例题] 某工程为双坡双跨厂房，无吊车，跨度为24m+24m，屋架间距6m，最低柱顶标高12m，封闭式房屋。基本风压 $W_0=0.4\text{kN/m}^2$ ，地面粗糙度类别B类。屋面为双层压型钢板中间夹玻璃丝棉复合保温屋面板，屋面坡度 1/20。屋架杆件选用方钢管，檩条采用卷边C形钢，檩距1.5m。屋架设有上、下弦横向支撑和竖向支撑，结构重要性系数取 $\gamma_0=1.0$ 。每隔一开间，在屋架上弦设置横向通风天窗 TC1B-3030n (n=6)，天窗宽度为3m，长度为18m，天窗重量245kg/m (2.5kN/m)，见布置示意图。选用屋架基本型号。

屋面荷载设计值为：

屋面板	$1.2 \times 0.3 = 0.36\text{kN/m}^2$
檩条	$1.2 \times 0.05 = 0.06\text{kN/m}^2$
屋架悬挂管道	$1.2 \times 0.1 = 0.12\text{kN/m}^2$
雪荷载	$1.4 \times 0.4 = 0.56\text{kN/m}^2$
活荷载 (与雪荷载不同时考虑)	$1.4 \times 0.5 = 0.70\text{kN/m}^2$
横向天窗荷载 (线荷载)	$1.2 \times 2.5/2 = 1.50\text{kN/m}$

1. 屋架选型：

屋面均布面荷载设计值： $0.36+0.06+0.12+0.70=1.24\text{kN/m}^2$

屋面均布线荷载设计值： $(1.24 \times 6.0) + 1.50 = 8.94 < 10.20\text{kN/m}^2$

按本图集总说明表2 选用FWJ24-3。

2. 屋面风荷载验算：

房屋总高： $H=12+2.87+0.3+1.2=16.37\text{m}$

风荷载标准值 $W_k=\beta_z\mu_s\mu_zW_0=1.0 \times 0.6 \times 1.17 \times 0.4=0.28\text{kN/m}^2$

按本图集总说明表4，FWJ24-3型屋架采用一根系杆 $[W_{k1}]=0.43\text{kN/m}^2 > W_k$ ，则：

实际永久荷载标准值： $0.3+0.05+0.1+1.5/6+0.1=0.8\text{kN/m}^2 > G_{k2}$ ，满足要求。

3. 檩条跨度6m，跨中设一道拉条，檩距1.5m，天窗架与檩条连接的间距为3m。选用卷边C型钢。檩条的布置图参照本图集第23页的24m屋架檩条、拉条布置图。根据图集《钢檩条、钢墙梁》05SG521-1按设置和不设置天窗架两种情况选取檩条截面。

3.1 不设横向天窗：

檩条线荷载设计值： $1.2 \times (0.3+0.05) \times 1.5 + 1.4 \times 0.5 \times 1.5 = 1.68\text{kN/m}$

檩条线荷载标准值： $(0.3+0.05) \times 1.5 + 0.5 \times 1.5 = 1.28\text{kN/m}$

根据图集《钢檩条、钢墙梁》05SG521-1第8页允许线荷载值满足强度和挠度要求，可选用LC6-20.1。

3.2 设置横向天窗：

按弯距相等原则，将天窗架作用在檩条上的集中荷载转化为均布荷载 1.5kN/m (标准值)。

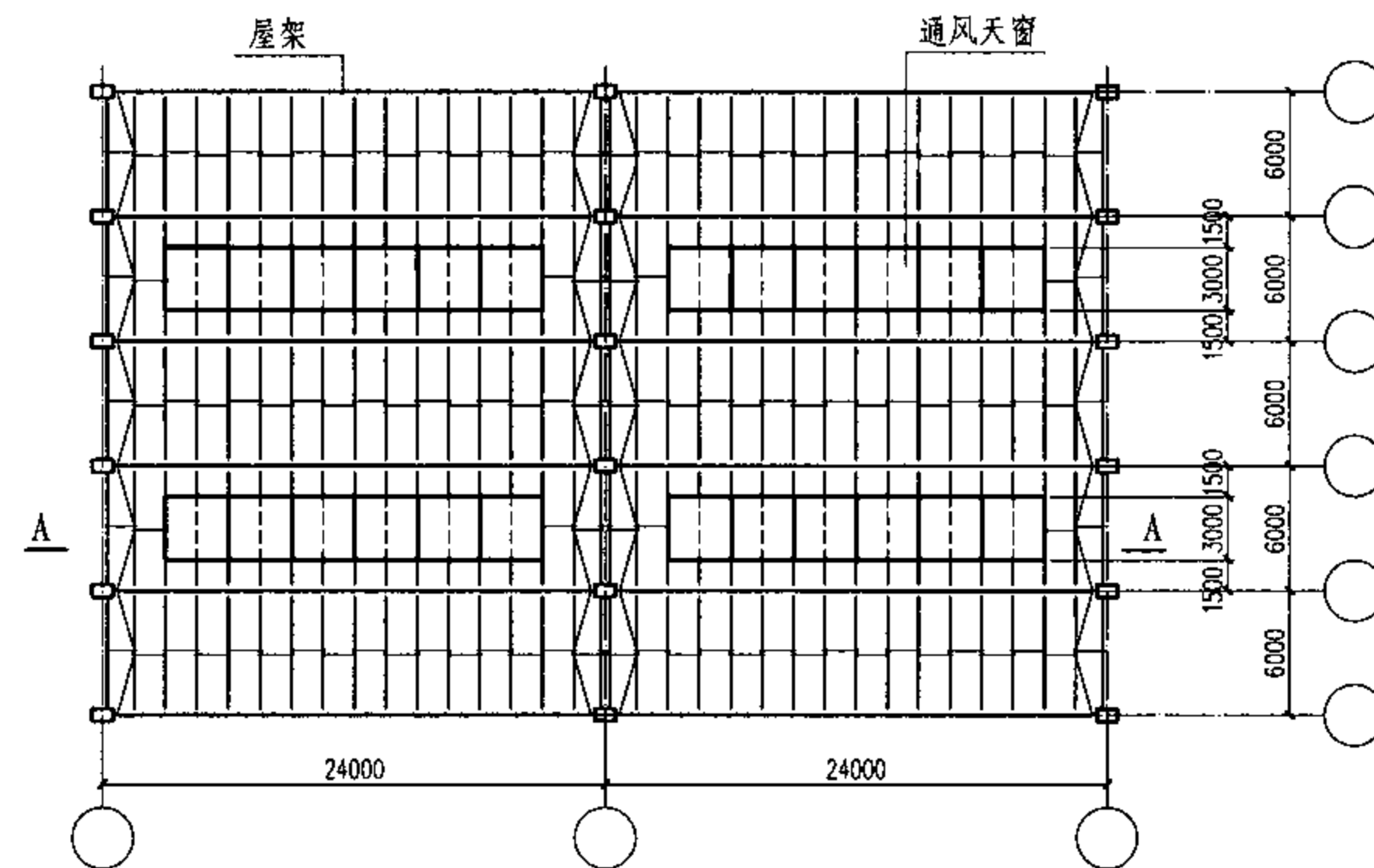
檩条线荷载设计值： $1.2 \times (0.3+0.05) \times 1.5 + 1.2 \times 1.5 + 1.4 \times 0.5 \times 1.5 = 3.48\text{kN/m}$

檩条线荷载标准值： $(0.3+0.05) \times 1.5 + 1.5 + 0.5 \times 1.5 = 2.78\text{kN/m}$

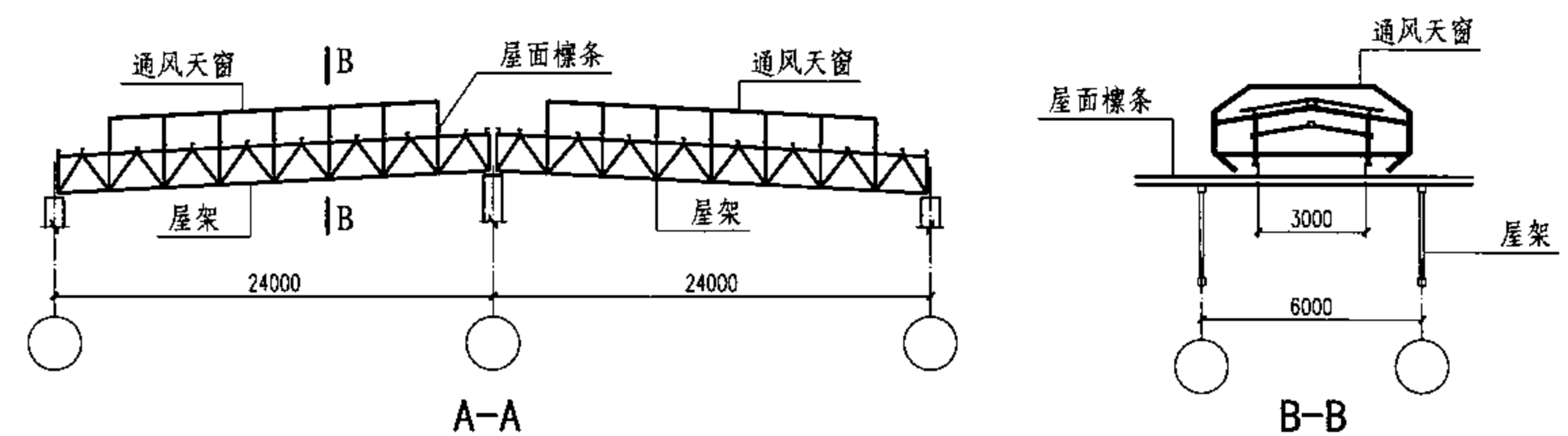
根据图集《钢檩条、钢墙梁》05SG521-1第8页允许线荷载值满足强度和挠度要求，可选用LC6-28.3；并应在檩条与天窗架支座连接处增设加劲板。

如果檩条上翼缘与屋面板采用可滑动连接节点，不能阻止其侧向失稳和扭转时，应按规范另行计算檩条的稳定性。因两部分檩条高度不同，应通过调整檩托板，使不设横向天窗的檩条顶面与设置横向天窗的檩条顶面等高。

4. 屋面支撑布置应满足《建筑抗震设计规范》GB 50011-2001的要求。



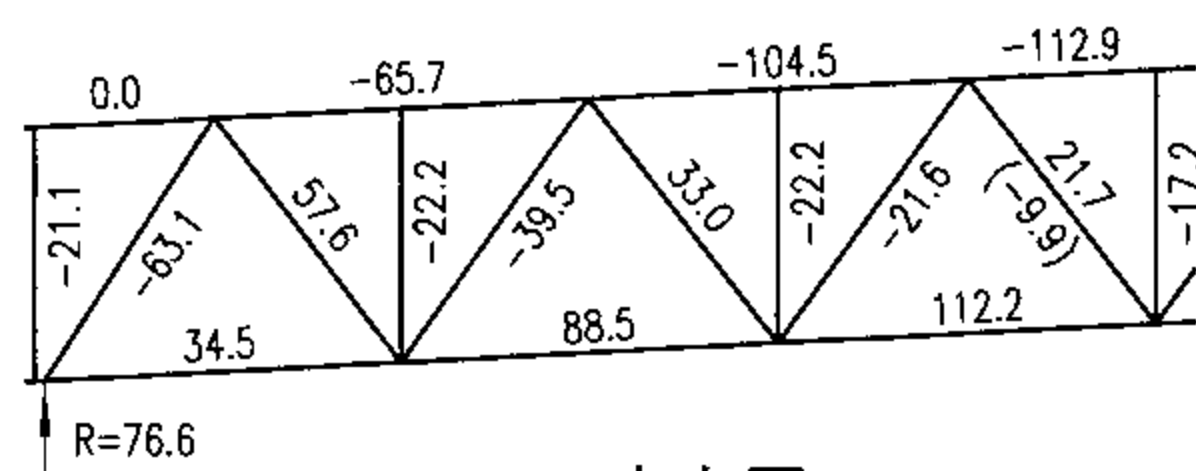
横向天窗布置示意图



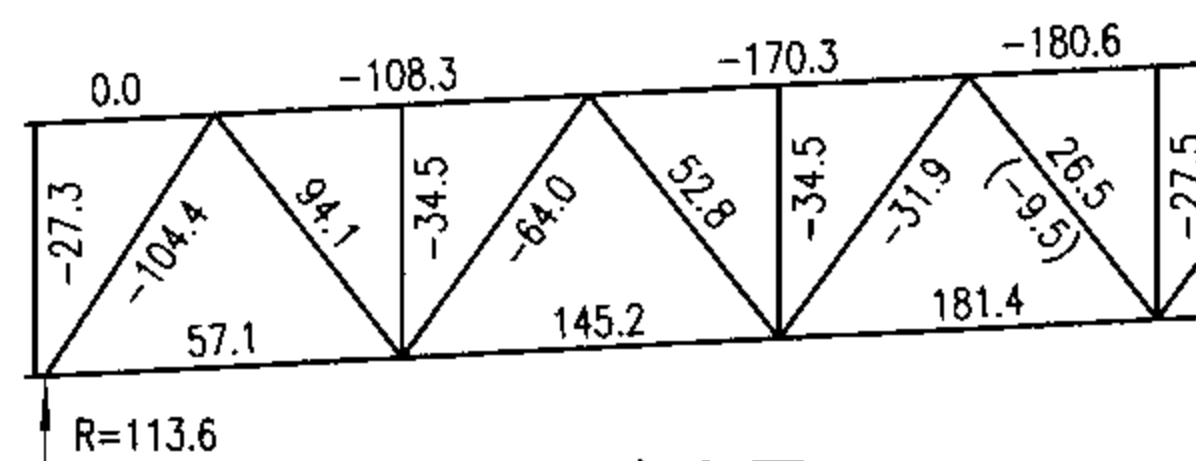
横向天窗布置示例

图集号 08SG510-1

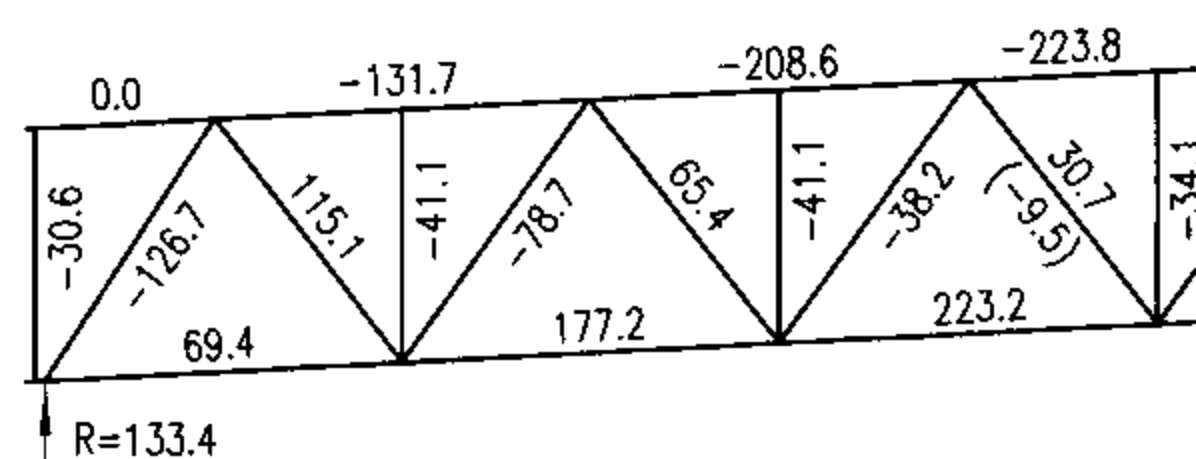
审核 王宏斌 设计 张煜 校对 房鹏鹏 房鹏鹏 页 103



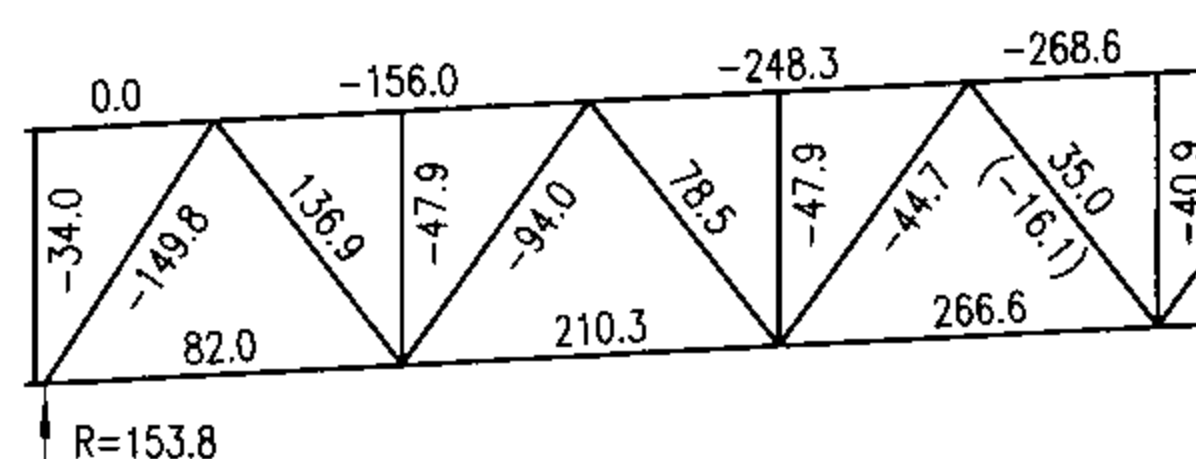
WJ18-1内力图



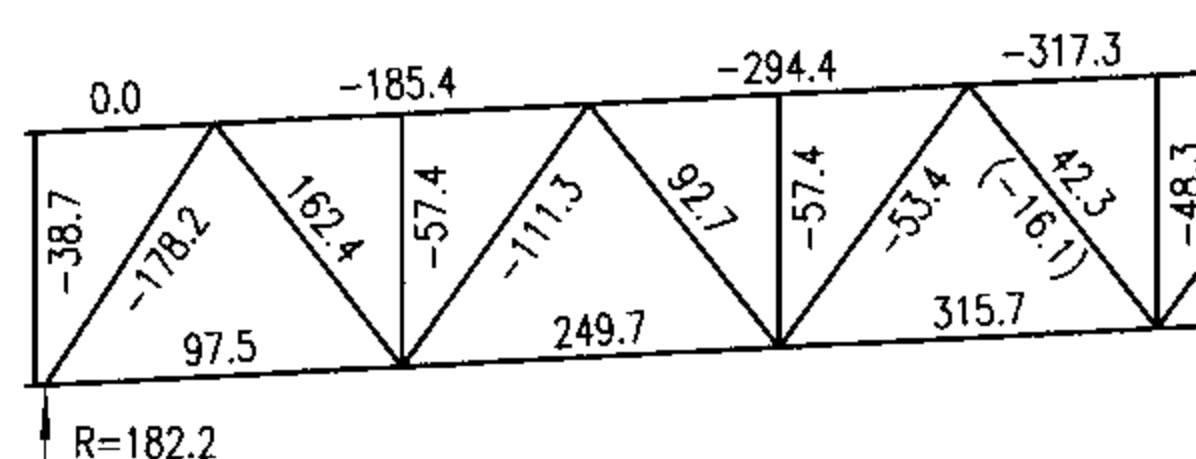
WJ18-2内力图



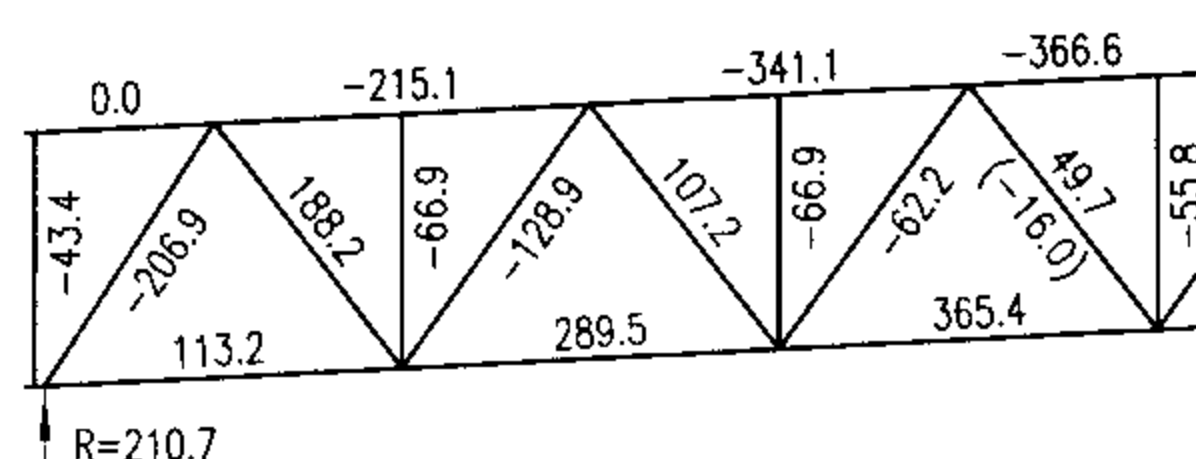
WJ18-3内力图



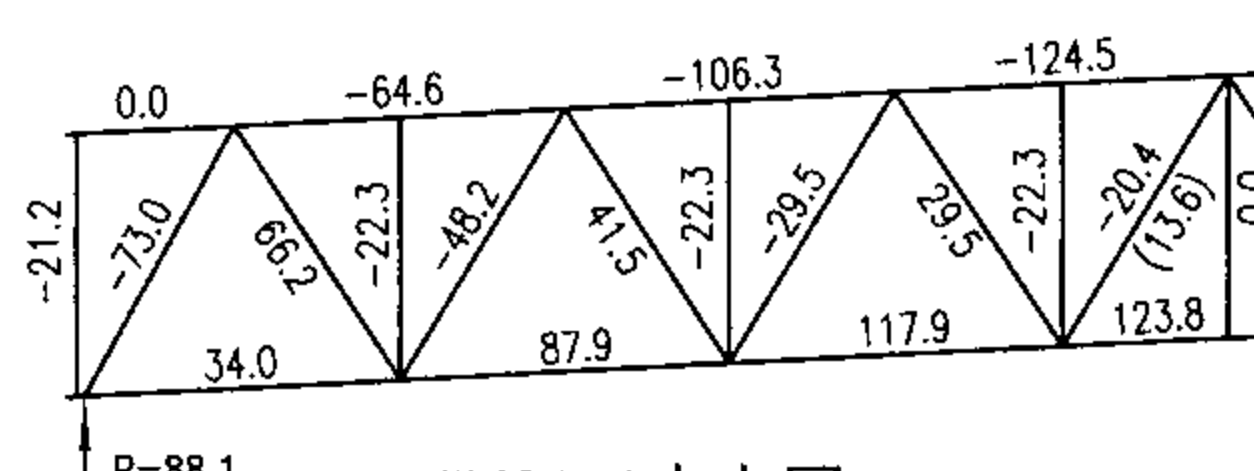
WJ18-4内力图



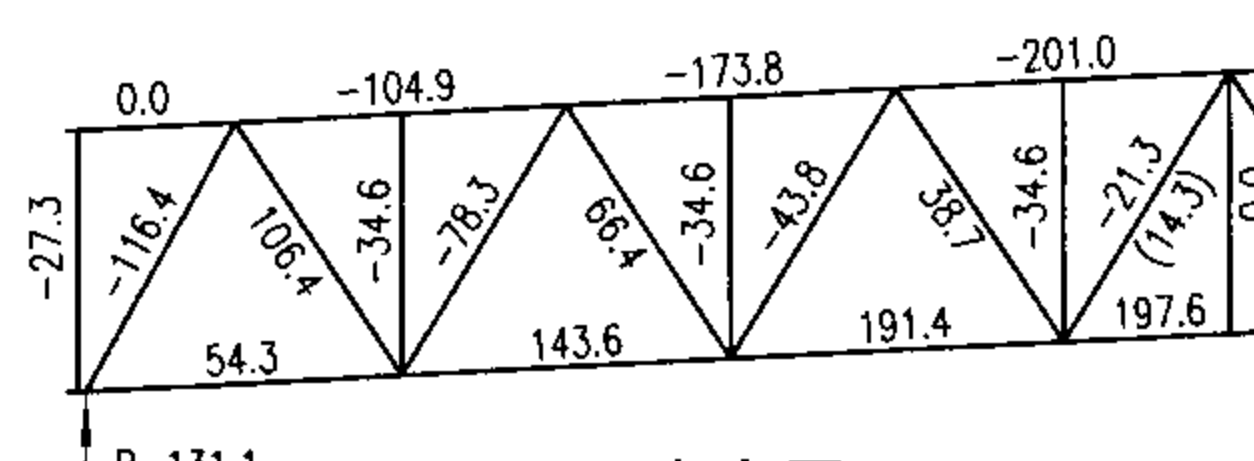
WJ18-5内力图



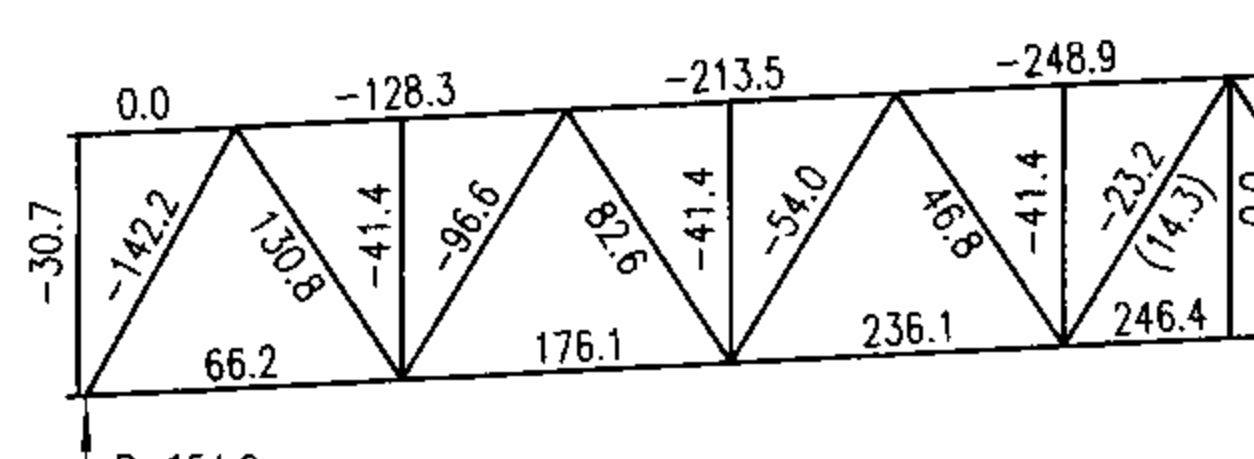
WJ18-6内力图



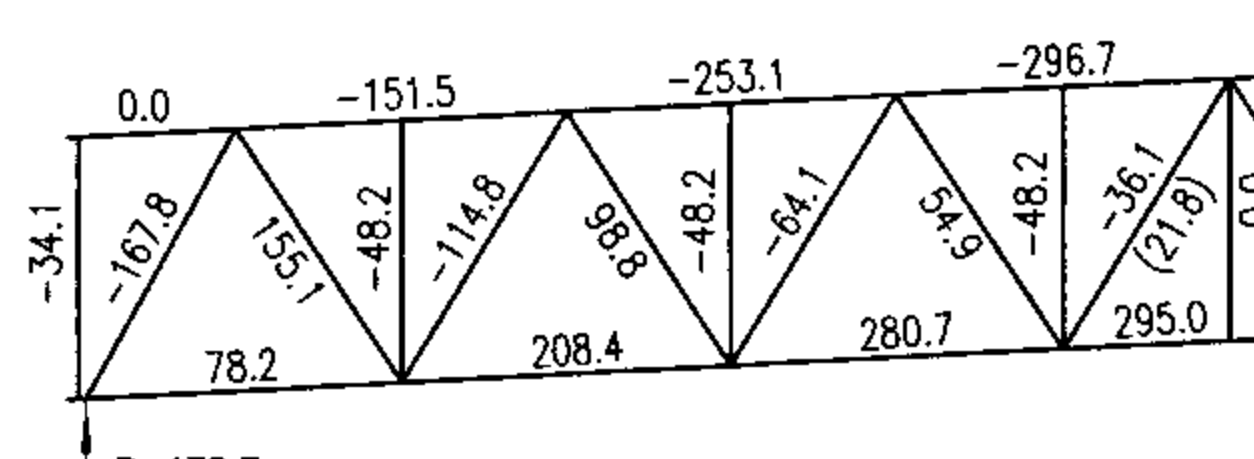
WJ21-1内力图



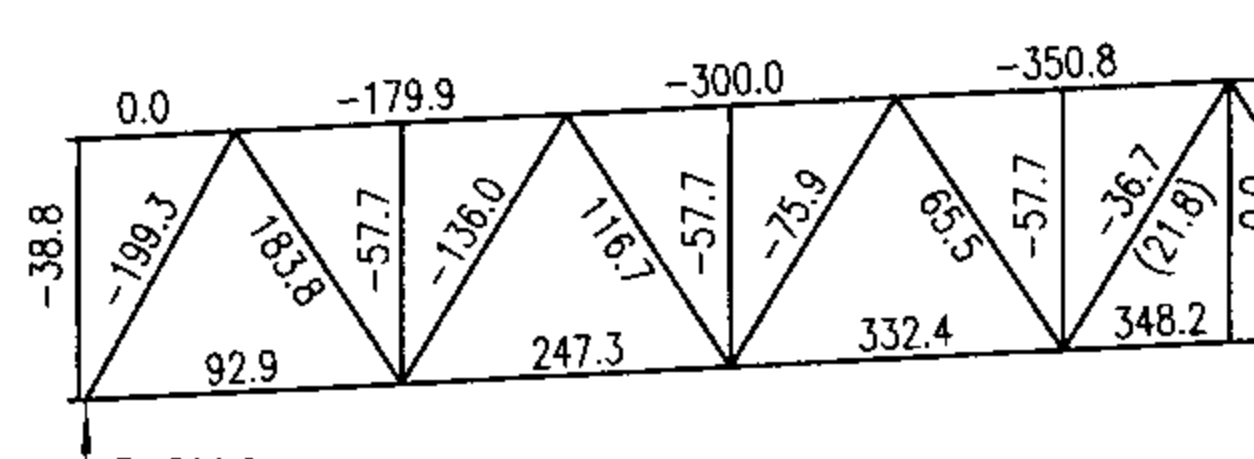
WJ21-2内力图



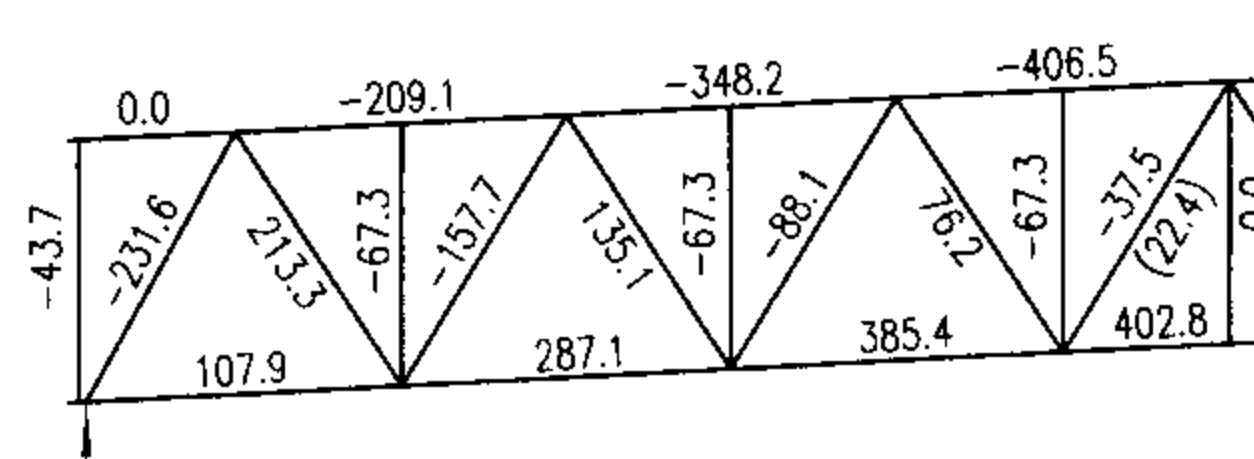
WJ21-3内力图



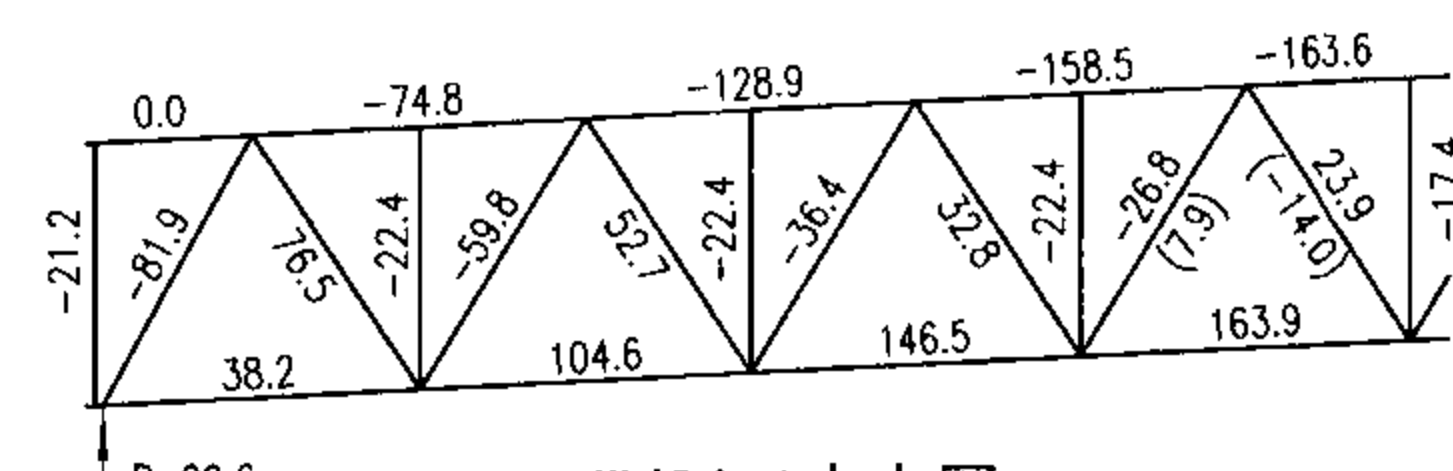
WJ21-4内力图



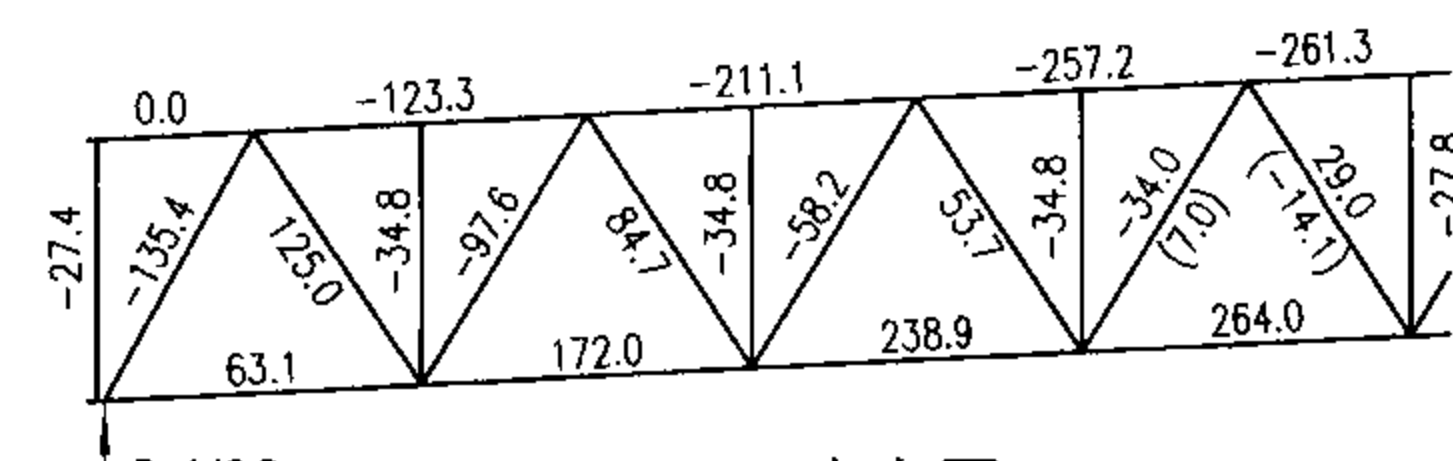
WJ21-5内力图



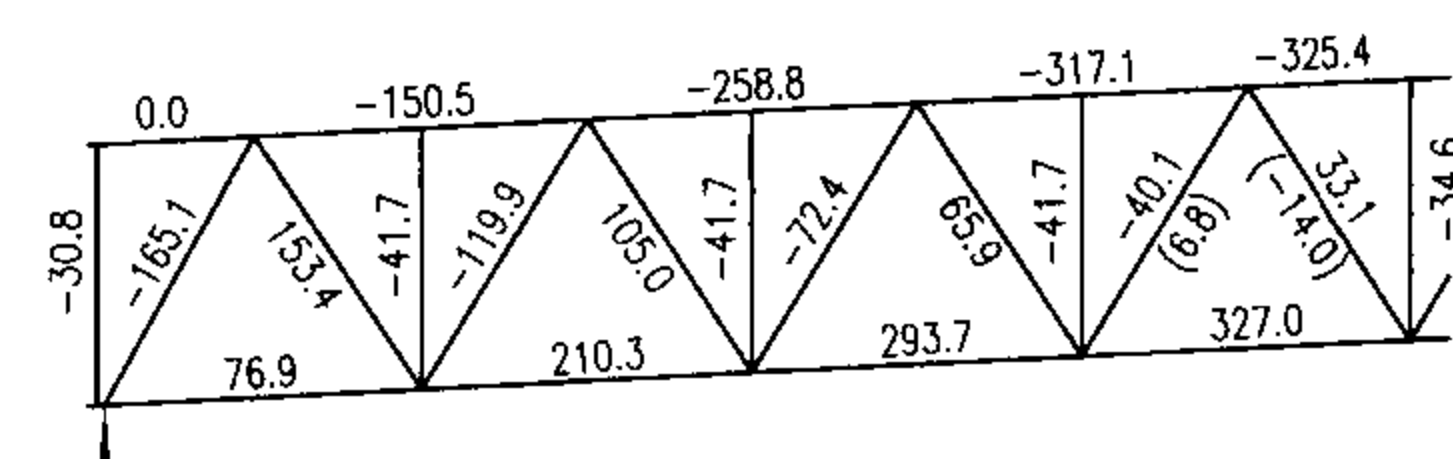
WJ21-6内力图



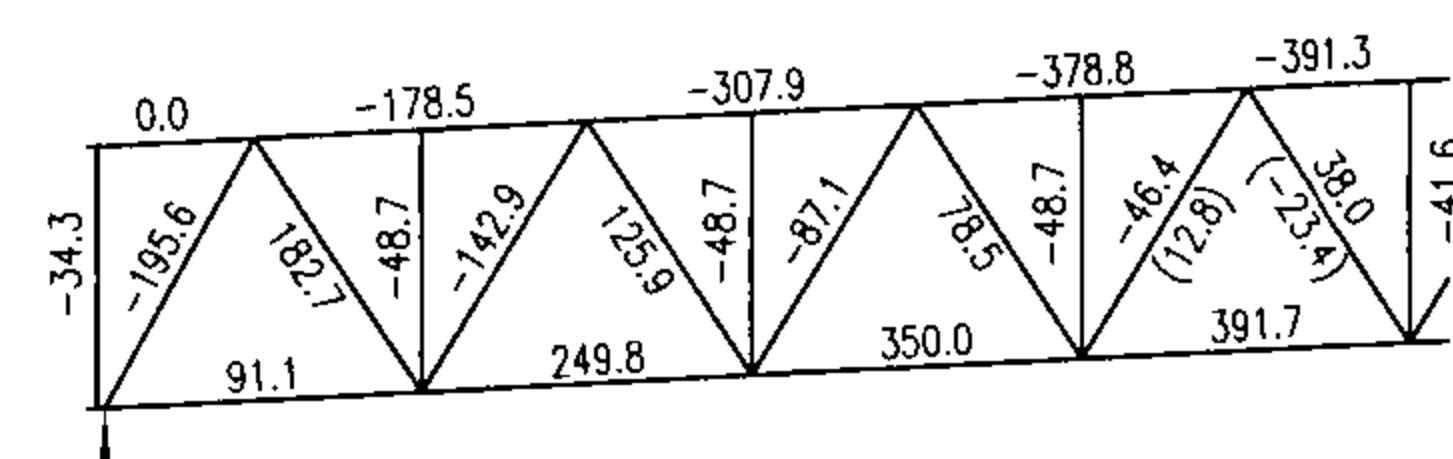
WJ24-1内力图



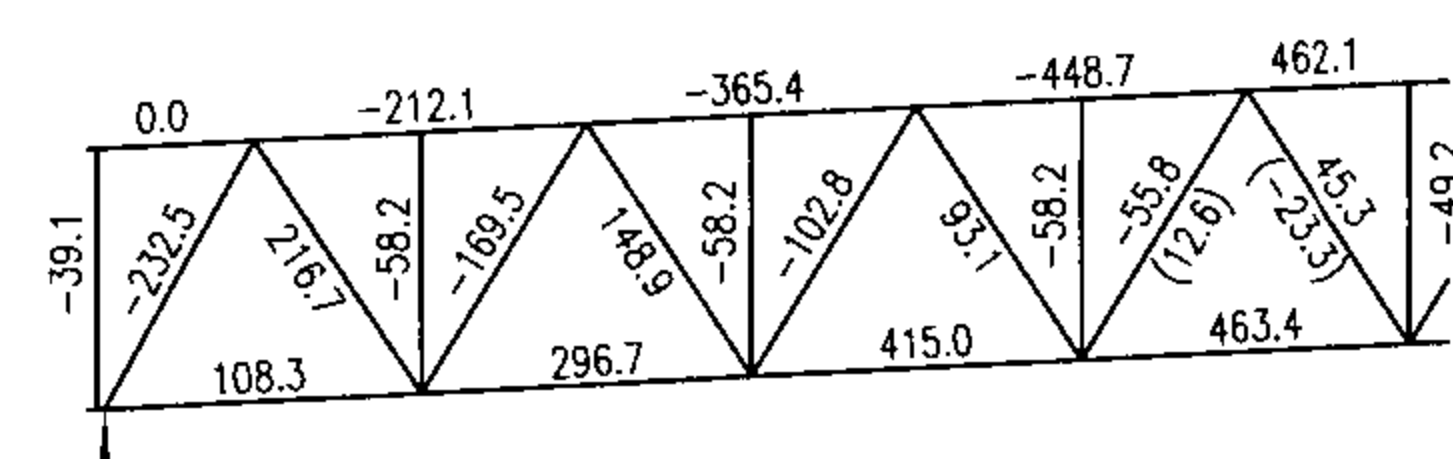
WJ24-2内力图



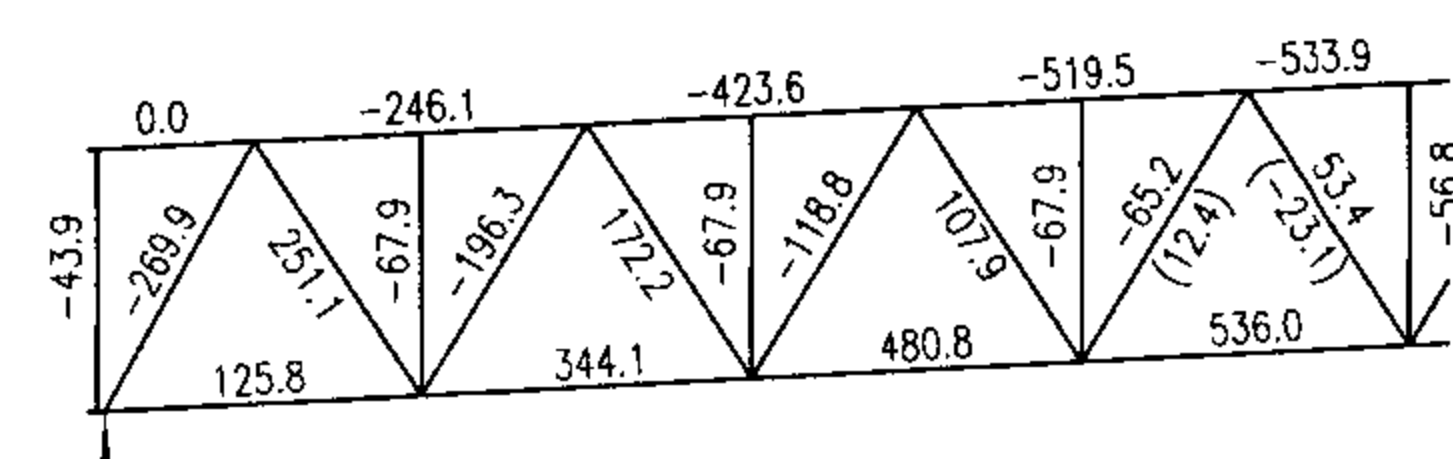
WJ24-3内力图



WJ24-4内力图



WJ24-5内力图



WJ24-6内力图

注: 1. 图中内力值单位为kN。

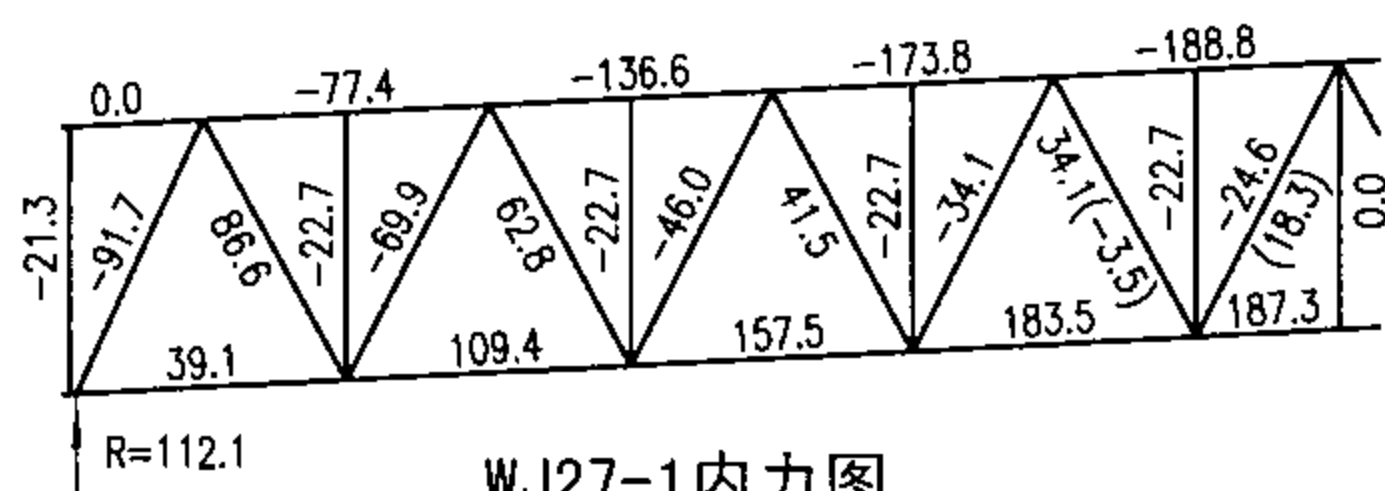
2. 图中仅示意屋架的一半, 内力值按两边相同杆件中最不利的值标注。

圆、方钢管屋架内力图

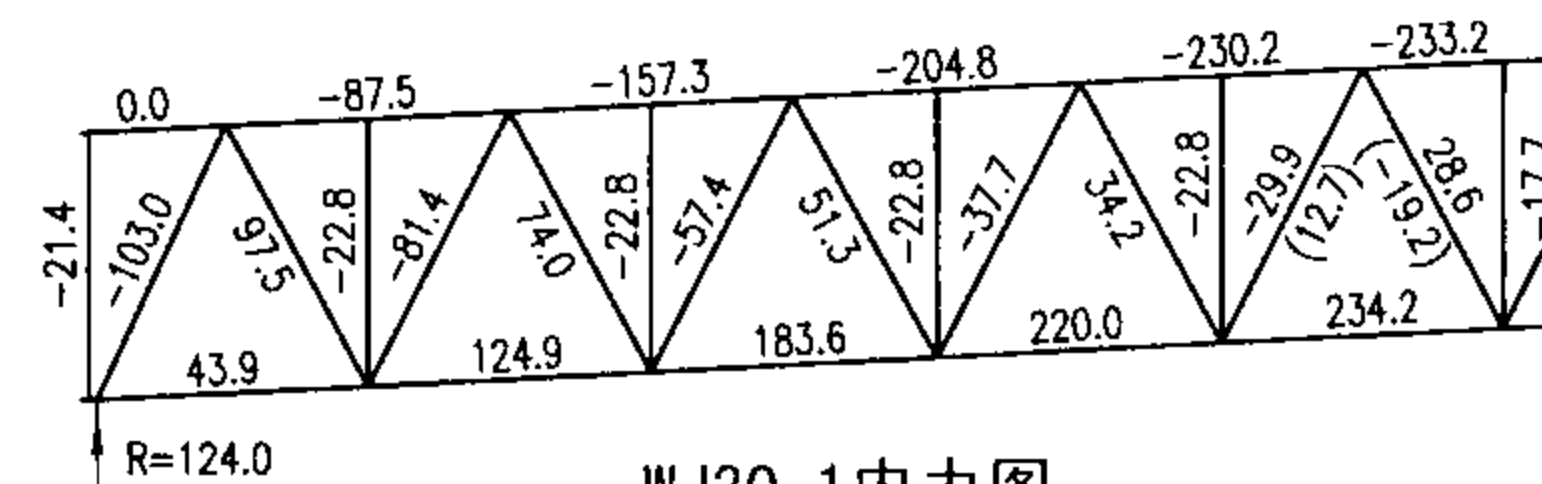
图集号 08SG510-1

审核 张煜 张煜 校对 李秀敏 李秀敏 设计 房鹏鹏 房鹏鹏

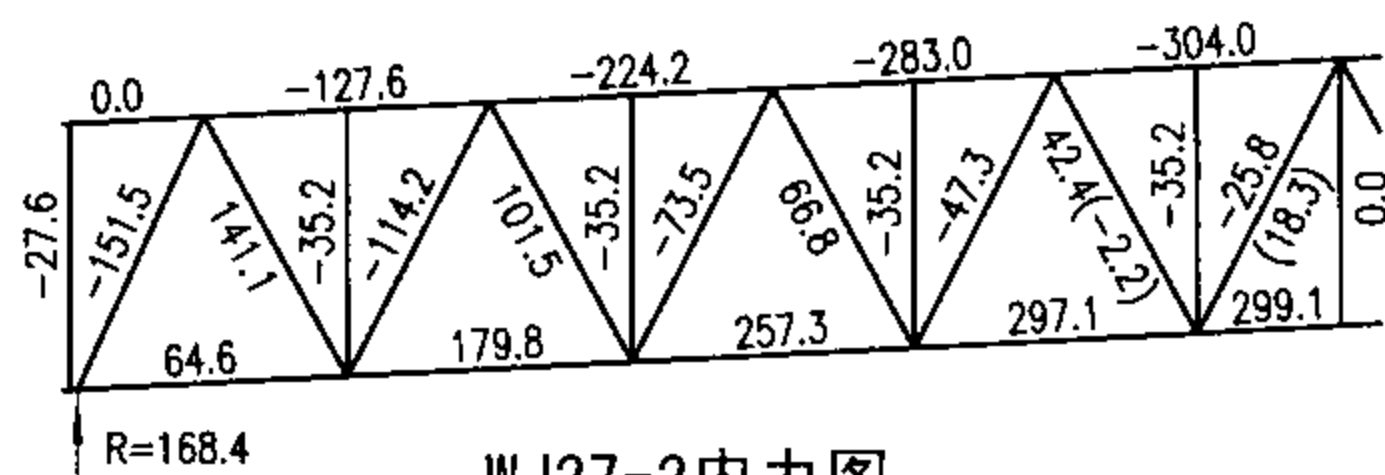
页 104



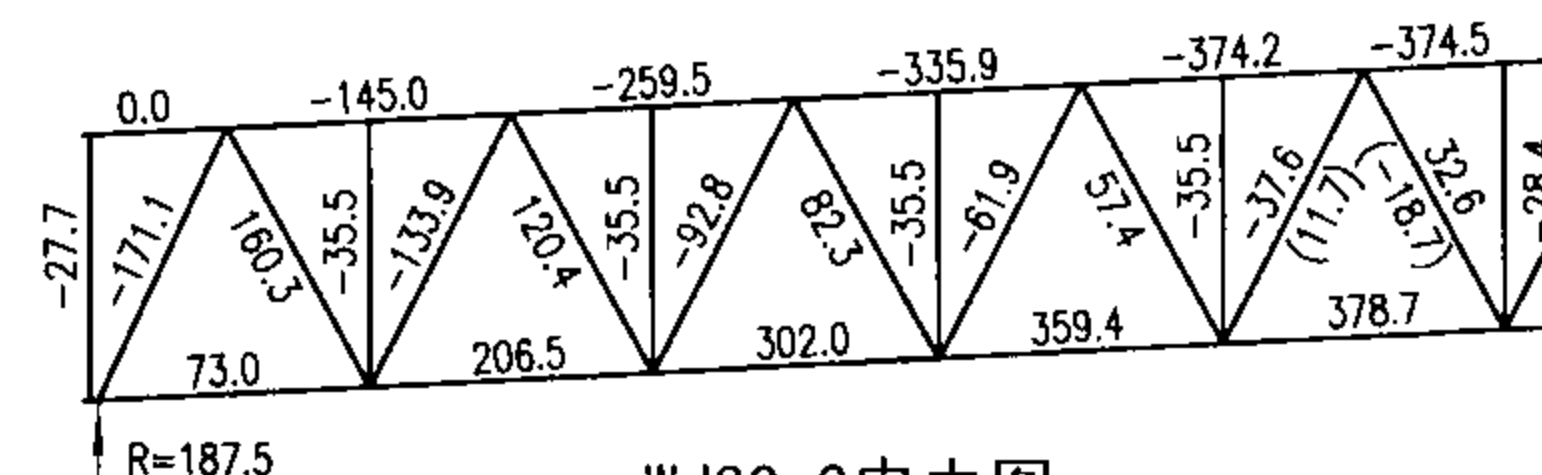
WJ27-1内力图



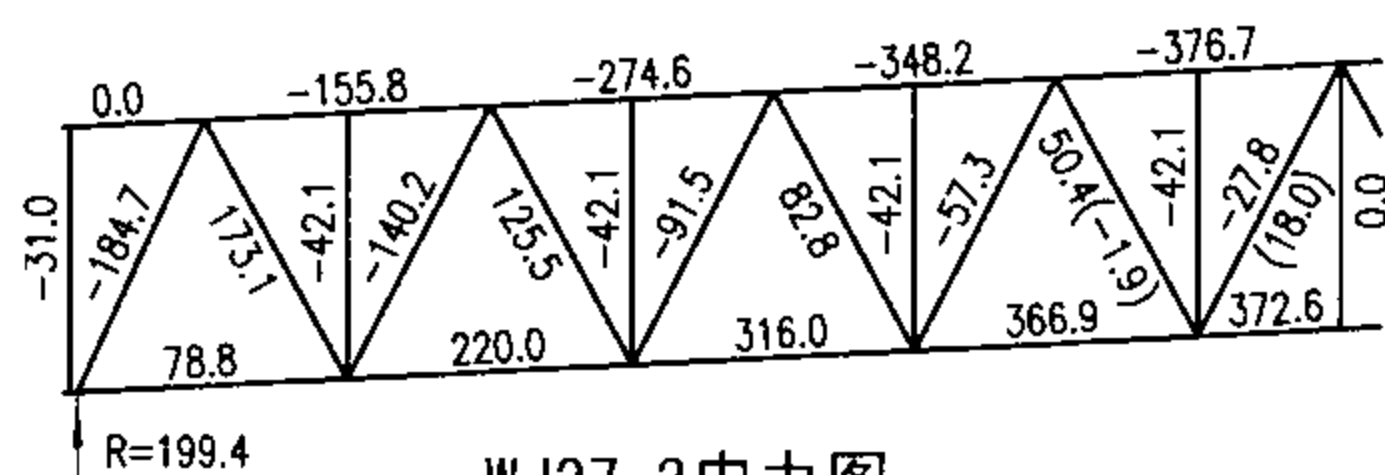
WJ30-1内力图



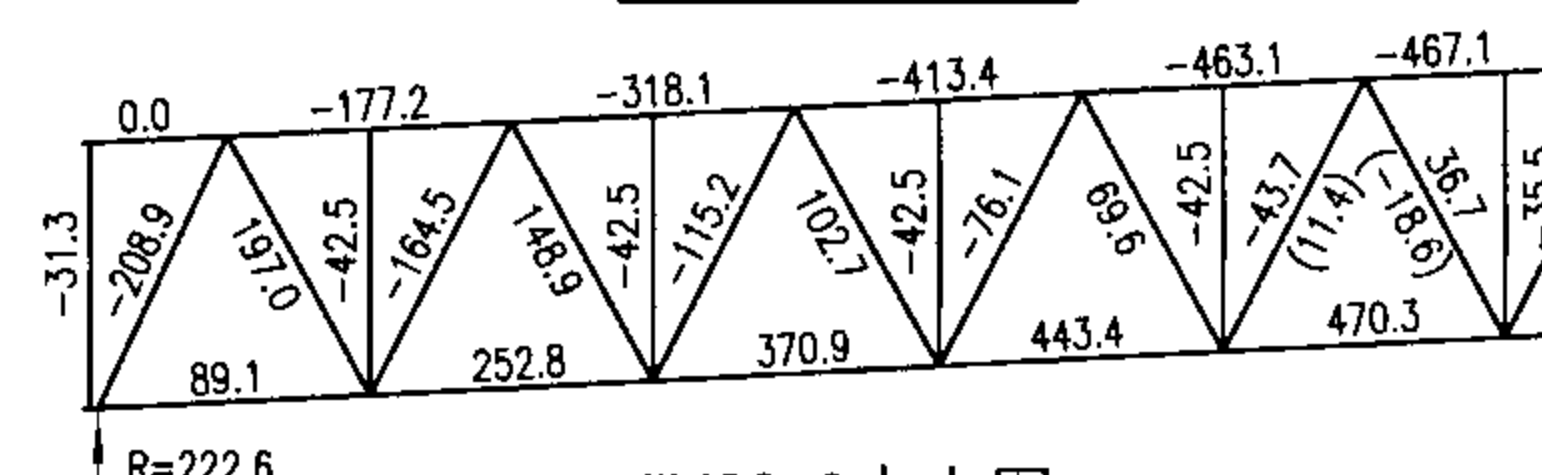
WJ27-2内力图



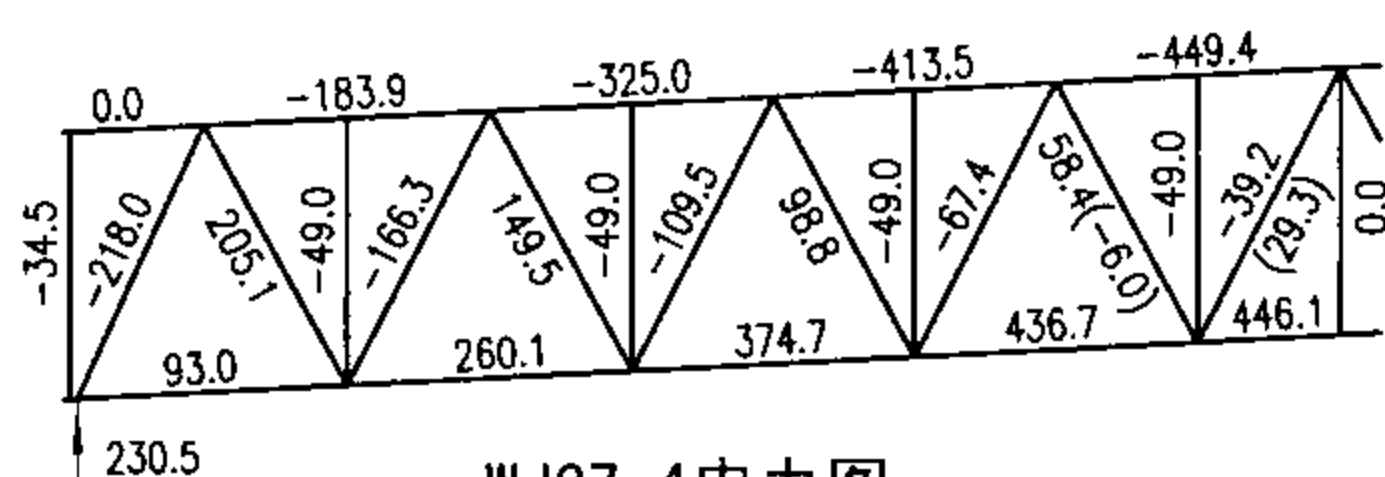
WJ30-2内力图



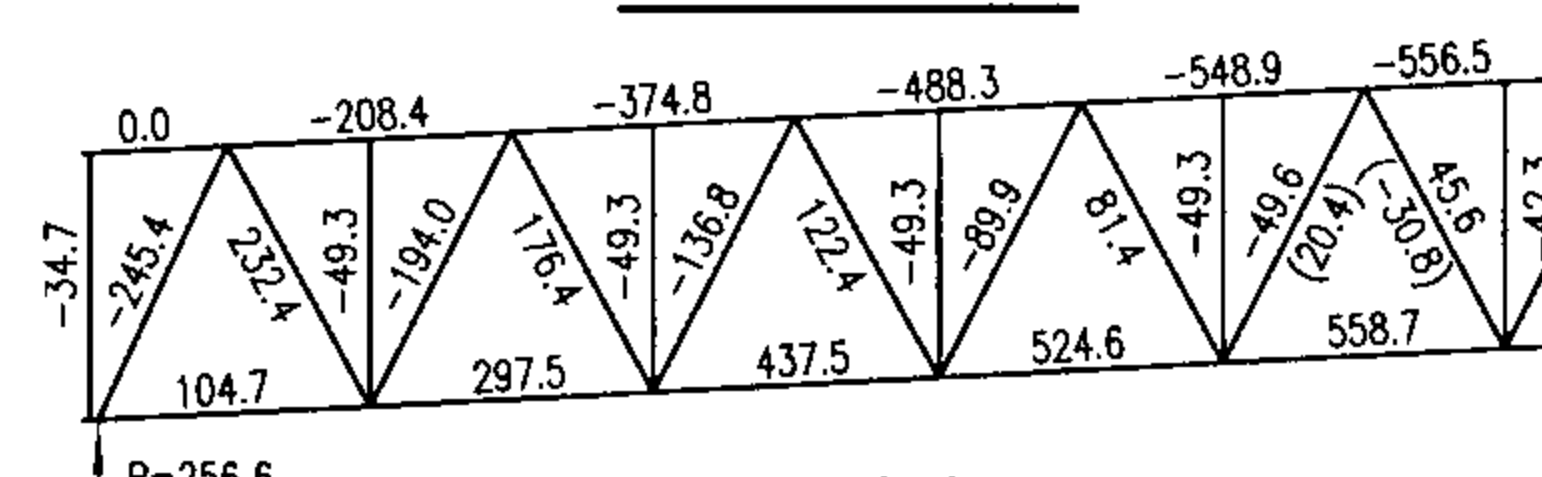
WJ27-3内力图



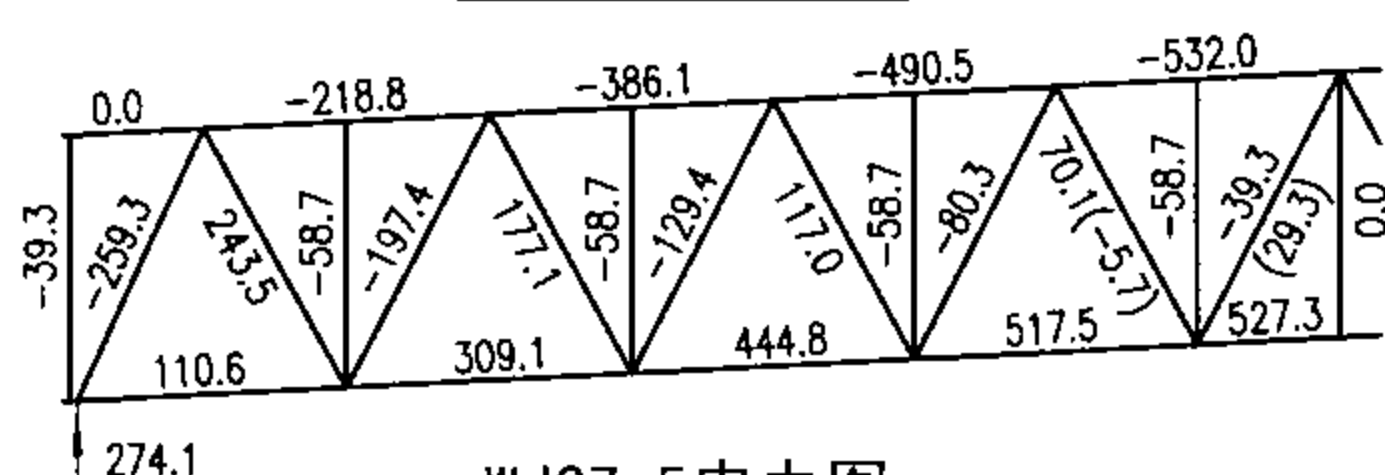
WJ30-3内力图



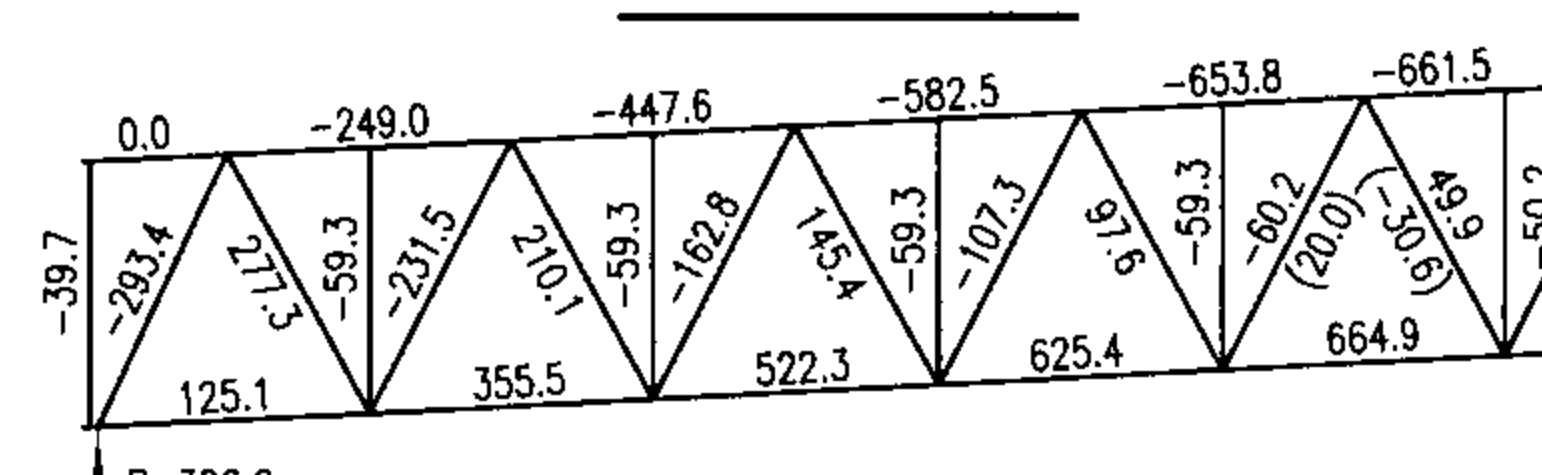
WJ27-4内力图



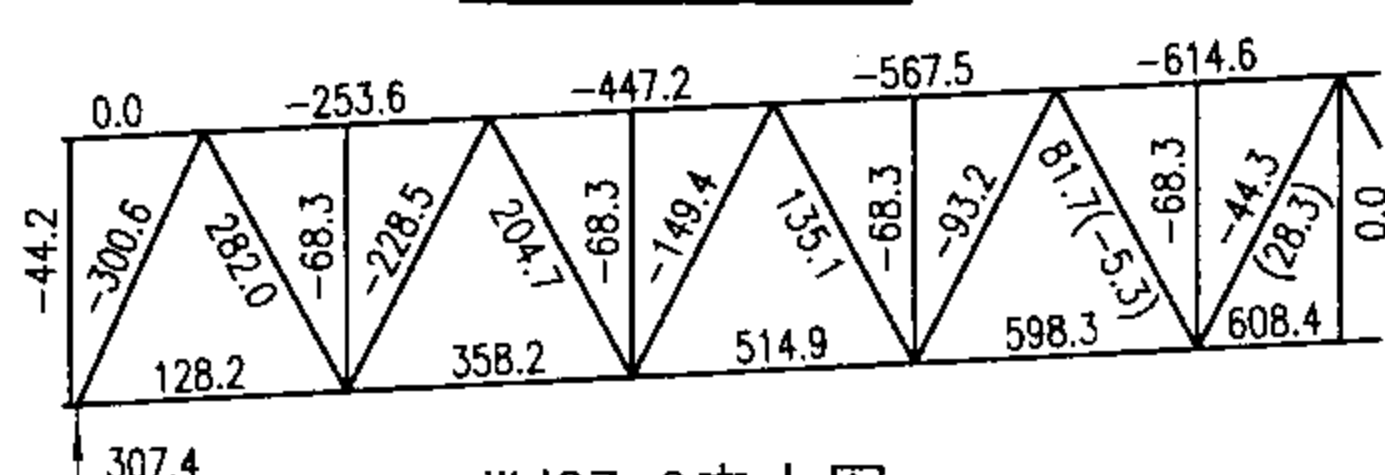
WJ30-4内力图



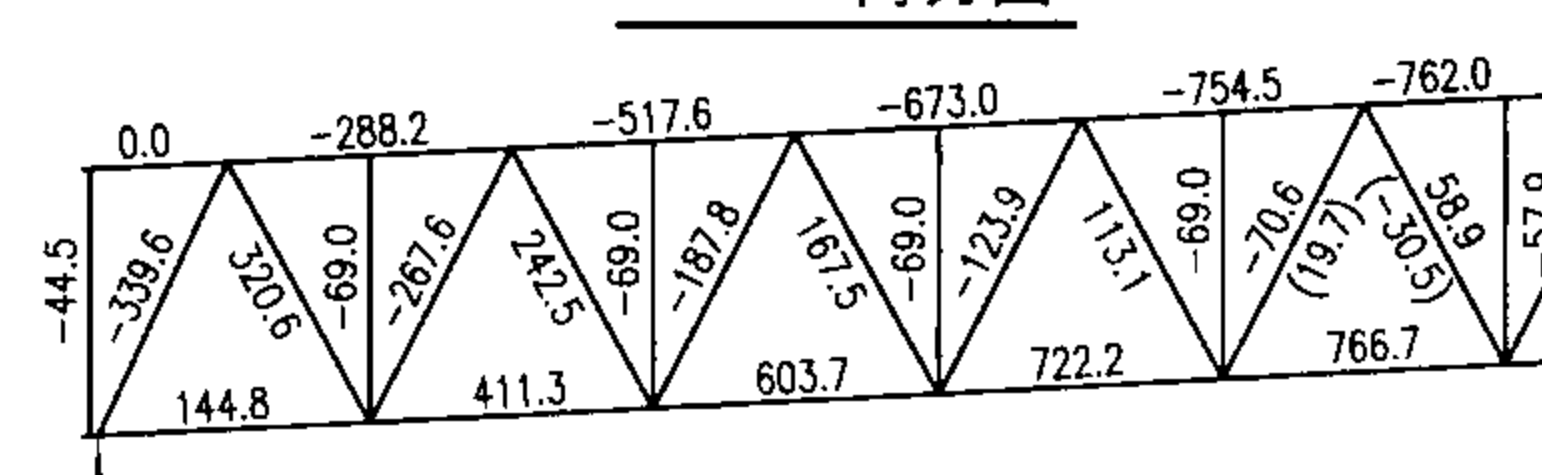
WJ27-5内力图



WJ30-5内力图



WJ27-6内力图



WJ30-6内力图

注: 1. 图中内力值单位为kN。

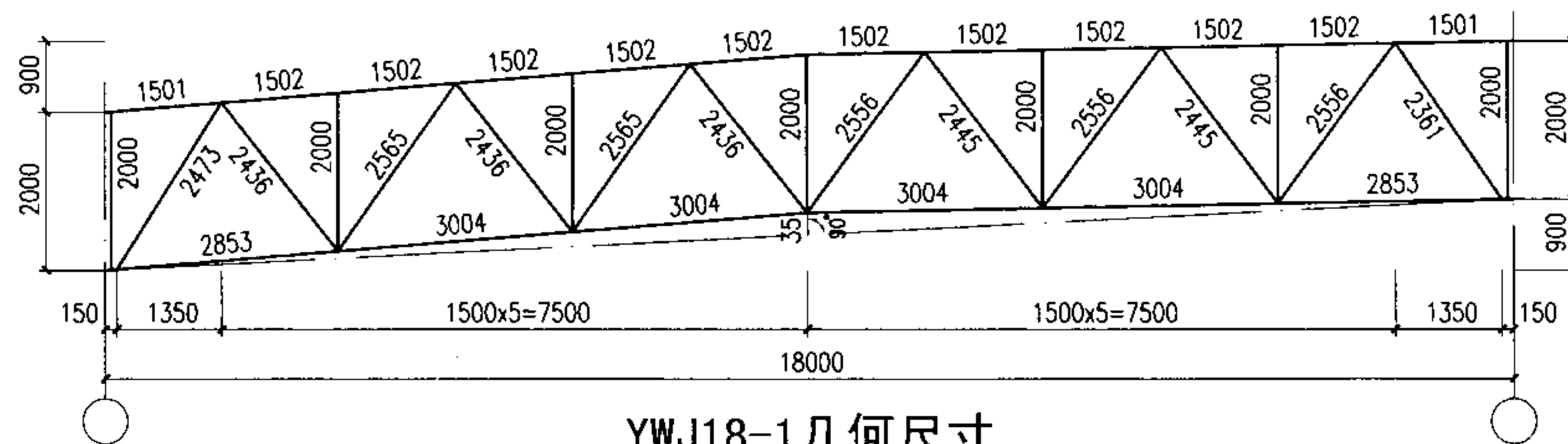
2. 图中仅示意屋架的一半, 内力值按两边相同杆件中最不利的值标注。

圆、方钢管屋架内力图

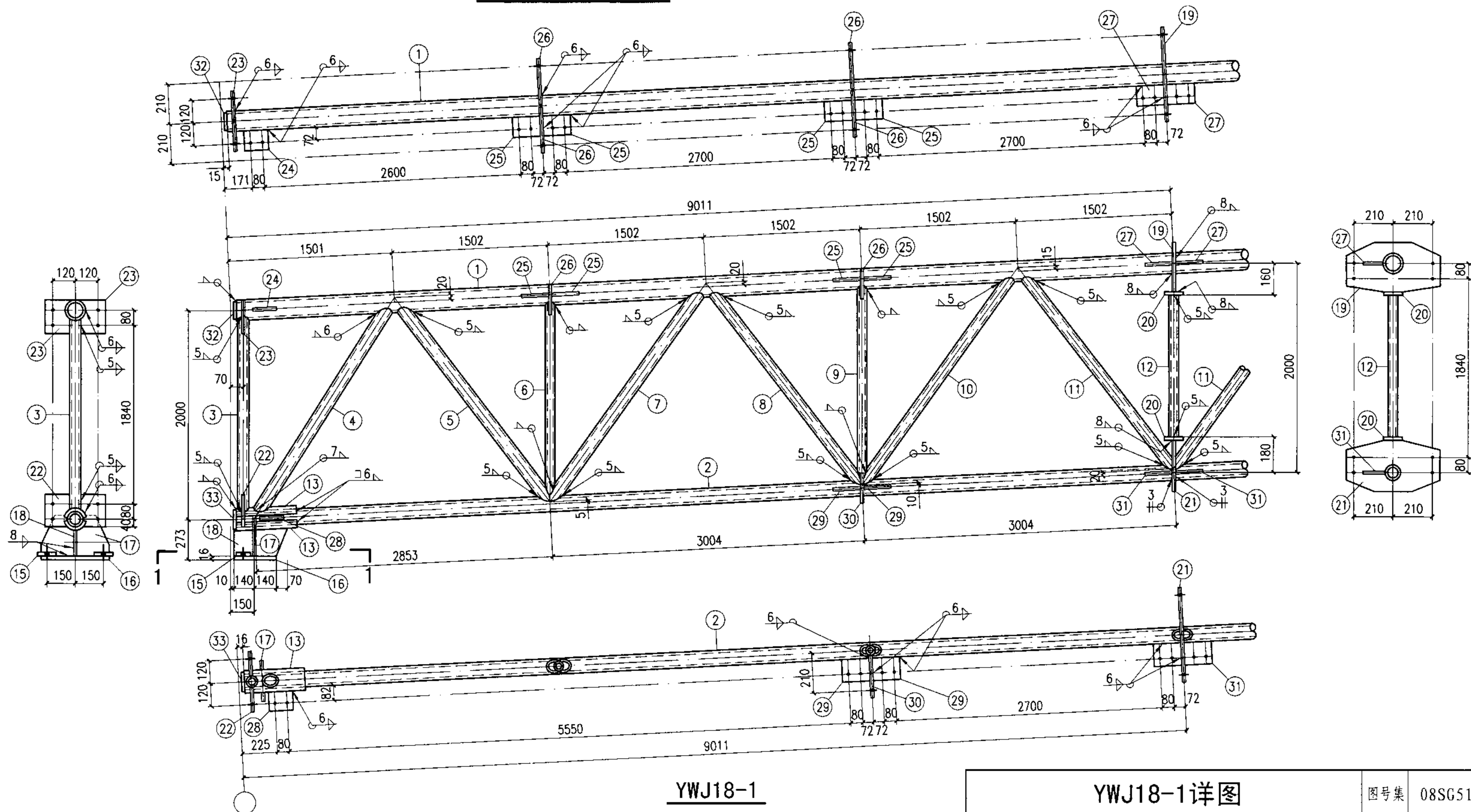
图集号 08SG510-1

审核 张煜 张煜 校对 李秀敏 李秀敏 设计 房鹏鹏 房鹏鹏

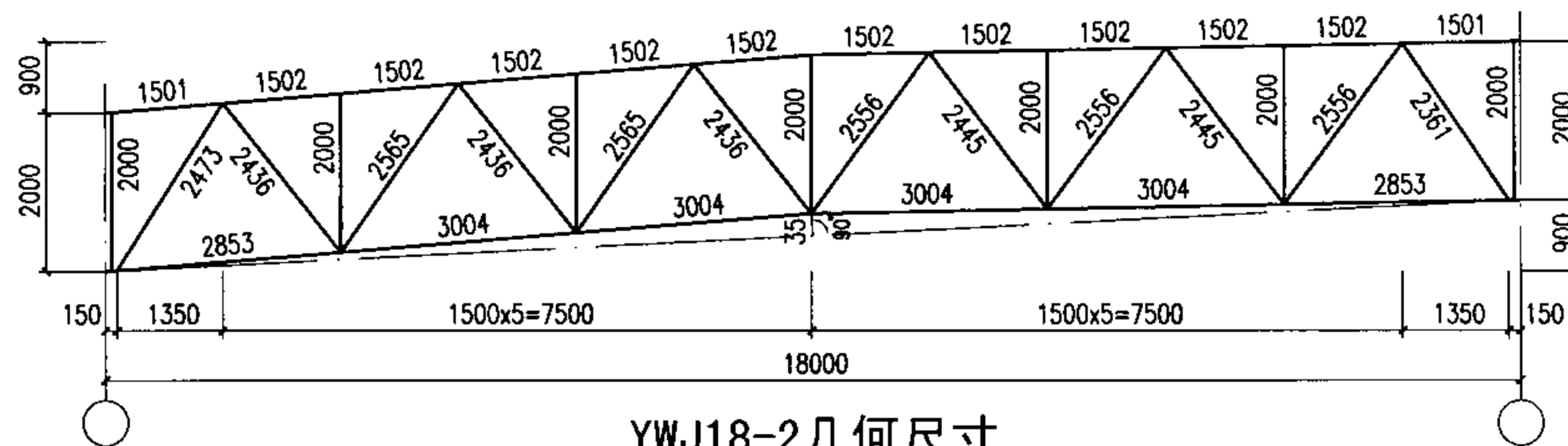
页 105



- 注:1.未注明的焊缝焊脚尺寸为3。
- 2.未注明的孔径为 $\varnothing 17$, 螺栓为M16。
- 3.未注明的螺栓孔边距为40。
- 4.加劲板和支撑板与焊缝重合时需切角 10×10 。
- 5.当采用3m檩距或3m宽屋面板时, 所有竖腹杆与上弦杆连接处需加厚为8, 长为240的加强环。
- 6.剖面、零件及材料表详见本图集第108页, 本图仅示出屋架的左半部详图, 其右半部除腹杆几何尺寸和支座部分零件有所不同外, 其余均相同。
- 7.节点详图见本图集第45、46页。

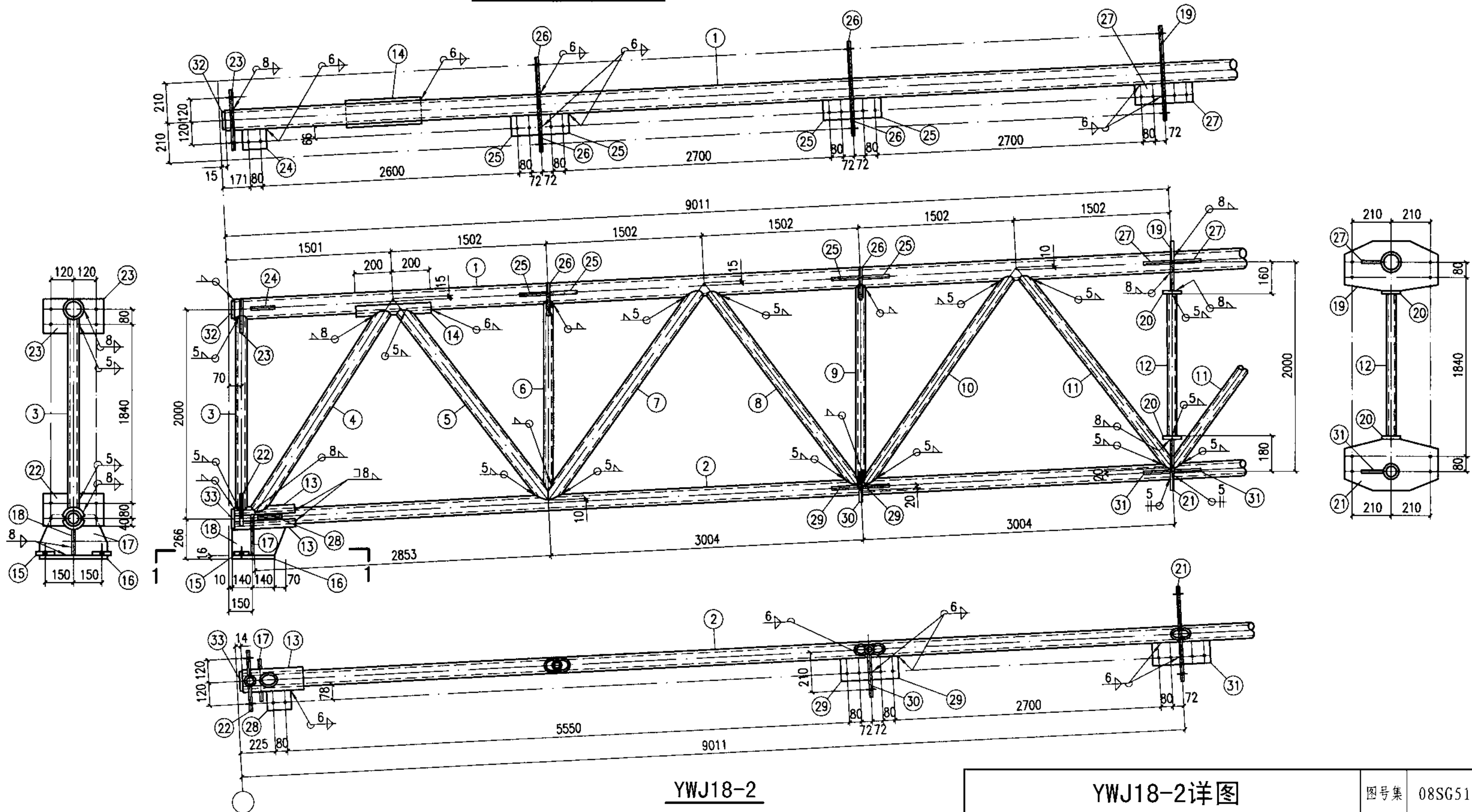


YWJ18-1详图



YWJ18-2几何尺寸

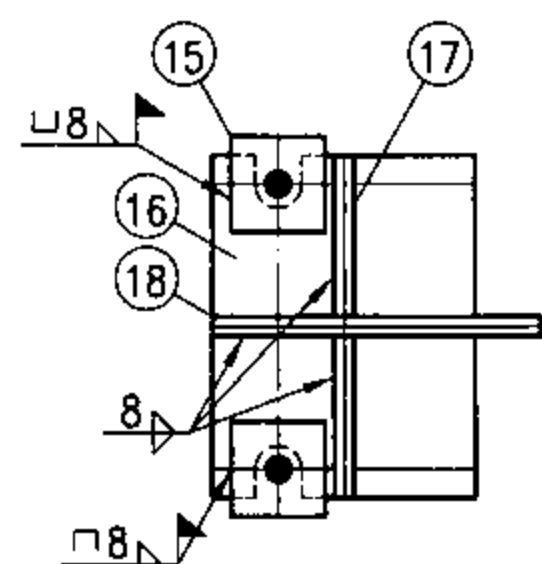
- 注:1.未注明的焊缝焊脚尺寸为3。
 2.未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
 3.未注明的螺栓孔边距为40。
 4.加劲板和支撑板与焊缝重合时需切角 10×10 。
 5.当采用3m檩距或3m宽屋面板时, 所有竖腹杆与上弦杆连接处需加厚为8, 长为240的加强环。
 6.剖面、零件及材料表详见本图集第108页, 本图仅示出屋架的左半部详图, 其右半部除腹杆几何尺寸和支座部分零件有所不同外, 其余均相同。
 7.节点详图见本图集第45、46页。



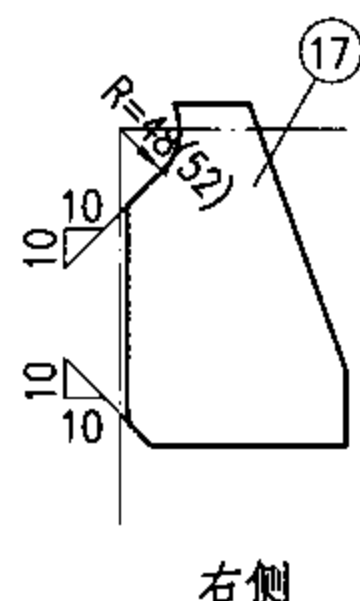
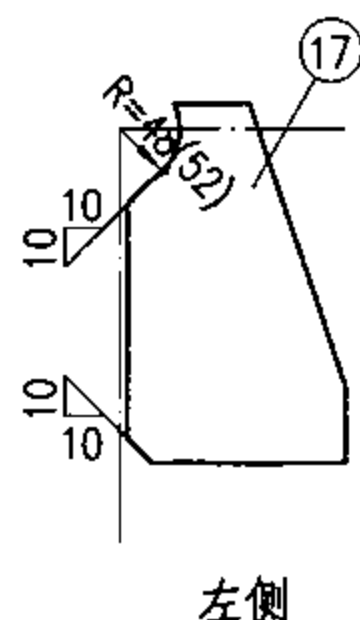
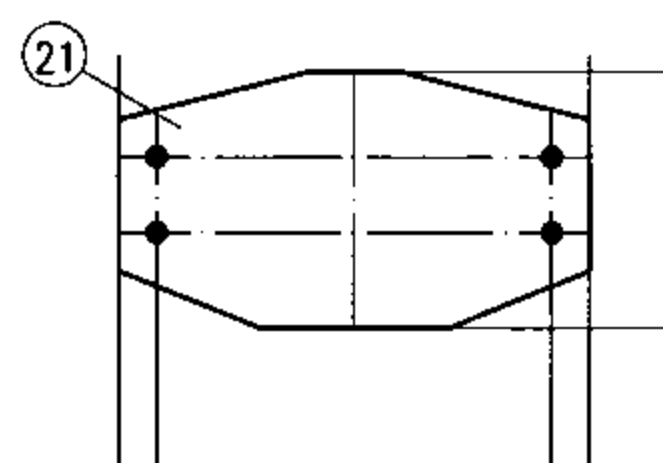
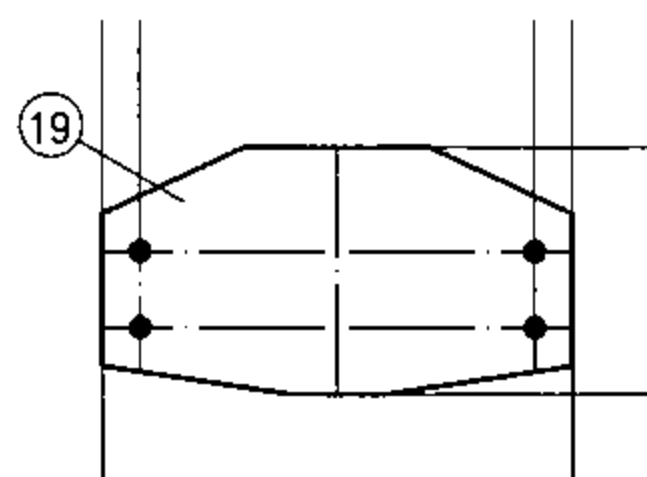
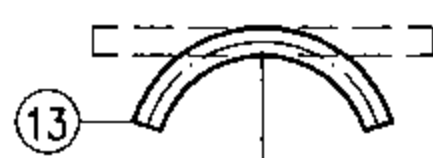
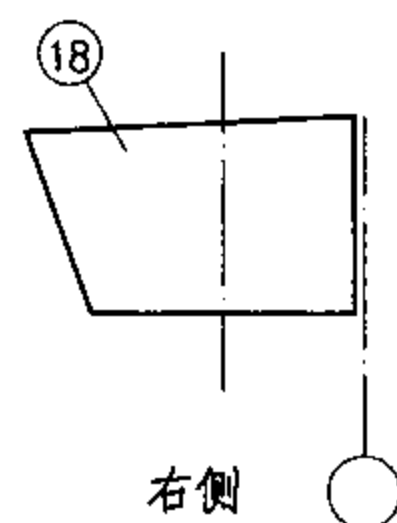
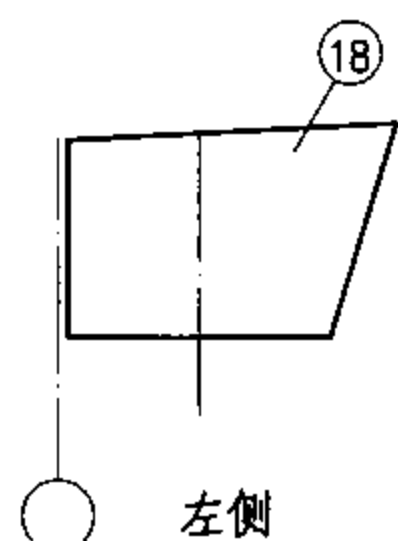
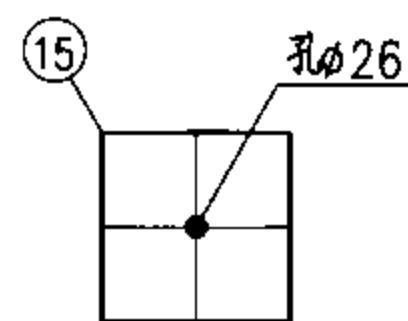
YWJ18-2

YWJ18-2详图

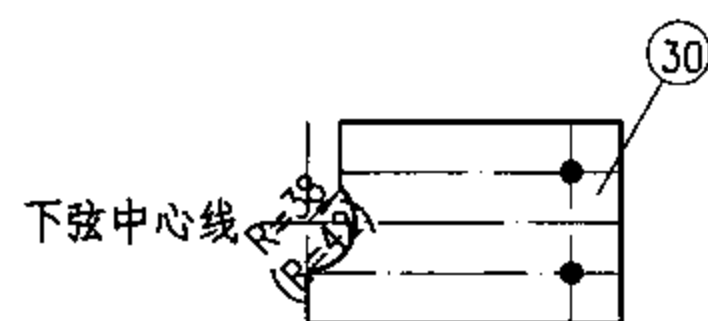
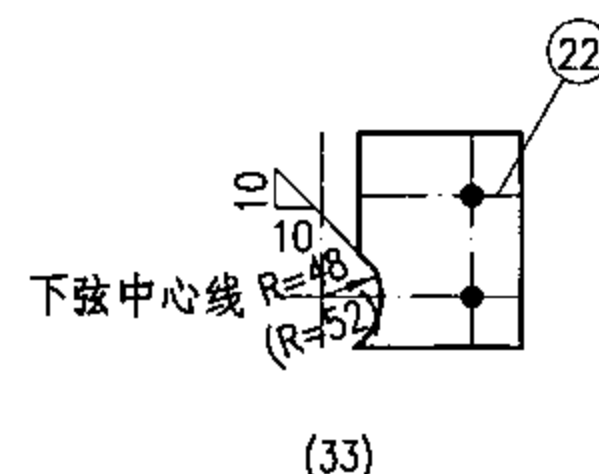
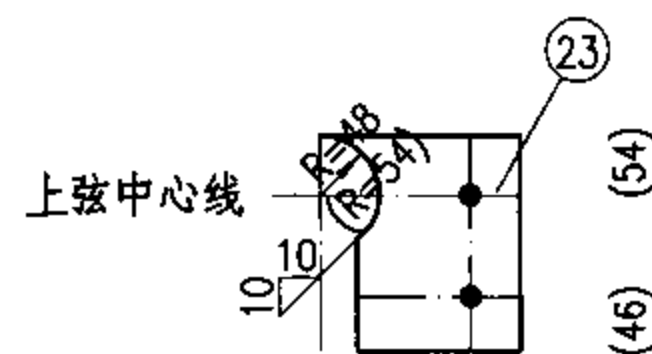
图号集				08SG510-1
审核	汪一骏	汪一骏	校对	徐梅娜
设计	汪源	汪源	设计	汪源
页				107



1-1



用于2型



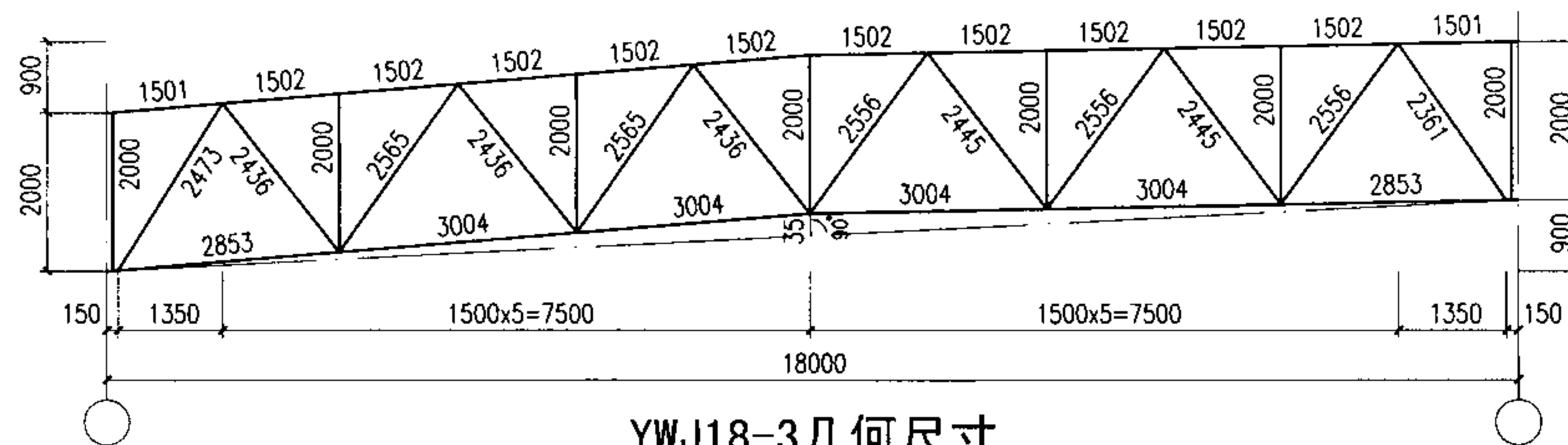
材 料 表

构件 编号	零件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)		构件 编号	零件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)	
				正	反	每个	共计					正	反	每个	共计
YWJ18-1	1	D95X4	8995	2		80.8	162	YWJ18-2	1	D108X4.5	8995	2		103.4	207
	2	D76X3	8990	2		48.5	97		2	D83X4.5	8990	2		78.3	157
	3	D60X2.5	2000	2		7.1	14		3	D60X2.5	2000	2		7.1	14
	4	D70X3.5	2473	1		14.2	14		4	D76X4	2473	1		17.6	18
			2361	1		13.6	14				2361	1		16.8	17
	5	D70X2.5	2436	1		10.1	10		5	D76X2.5	2436	1		11.0	11
			2556	1		10.6	11				2556	1		11.6	12
	6	D51X2.5	2000	2		6.0	12		6	D51X2.5	2000	2		6.0	12
	7	D70X2.5	2565	1		10.7	11		7	D76X2.5	2565	1		11.6	12
			2445	1		10.2	10				2445	1		11.1	11
	8	D60X2.5	2436	1		8.6	9		8	D60X2.5	2436	1		8.6	9
			2556	1		9.1	9				2556	1		9.1	9
	9	D51X2.5	2000	2		6.0	12		9	D51X2.5	2000	2		6.0	12
	10	D60X2.5	2565	1		9.1	9		10	D60X2.5	2565	1		9.1	9
			2445	1		8.7	9				2445	1		8.7	9
	11	D60X2.5	2436	1		8.6	9		11	D60X2.5	2436	1		8.6	9
			2556	1		9.1	9				2556	1		9.1	9
	12	D51X2.5	1660	1		5.0	5		12	D51X2.5	1660	1		5.0	5
	13	-85X10	400	4		2.7	11		13	-96X10	400	4		3.0	12
	14	-	-	-	-	-	-		14	-132X8	400	2		3.3	7
	15	-100X16	100	4		1.3	5		15	-100X16	100	4		1.3	5
	16	-280X16	360	2		12.7	25		16	-280X16	360	2		12.7	25
	17	-175X10	284	2		3.9	8		17	-175X10	277	2		3.8	8
		-175X10	270	2		3.7	7			-175X10	263	2		3.6	7
	18	-226X10	350	1		6.2	6		18	-216X10	350	1		5.9	6
		-209X10	350	1		5.7	6			-199X10	350	1		5.5	6
	19	-260X12	500	1		12.2	12		19	-260X12	500	1		12.2	12
	20	-100X10	100	2		0.8	2		20	-100X10	100	2		0.8	2
	21	-270X12	500	1		12.7	13		21	-270X12	500	1		12.7	13
	22	-130X8	170	4		1.4	6		22	-130X8	170	4		1.4	6
	23	-160X8	170	4		1.7	7		23	-160X8	180	4		1.8	7
	24	-112X6	160	2		0.8	2		24	-106X6	160	2		0.8	2
	25	-112X6	189	8		1.0	8		25	-106X6	189	8		0.9	7
	26	-160X6	250	8		1.9	15		26	-170X6	250	8		2.0	16
	27	-112X6	186	2		1.0	2		27	-106X6	186	2		0.9	2
	28	-112X6	160	2		0.8	2		28	-108X6	160	2		0.8	2
	29	-122X6	189	4		1.1	4		29	-118X6	189	4		1.1	4
	30	-160X6	250	2		1.9	4		30	-160X6	250	2		1.9	4
	31	-122X6	186	2		1.1	2		31	-118X6	186	2		1.0	2
	32	-89X6	89	2		0.4	1		32	-102X6	102	2		0.5	1
	33	-90X6	90	2		0.4	1		33	-97X6	97	2		0.4	1

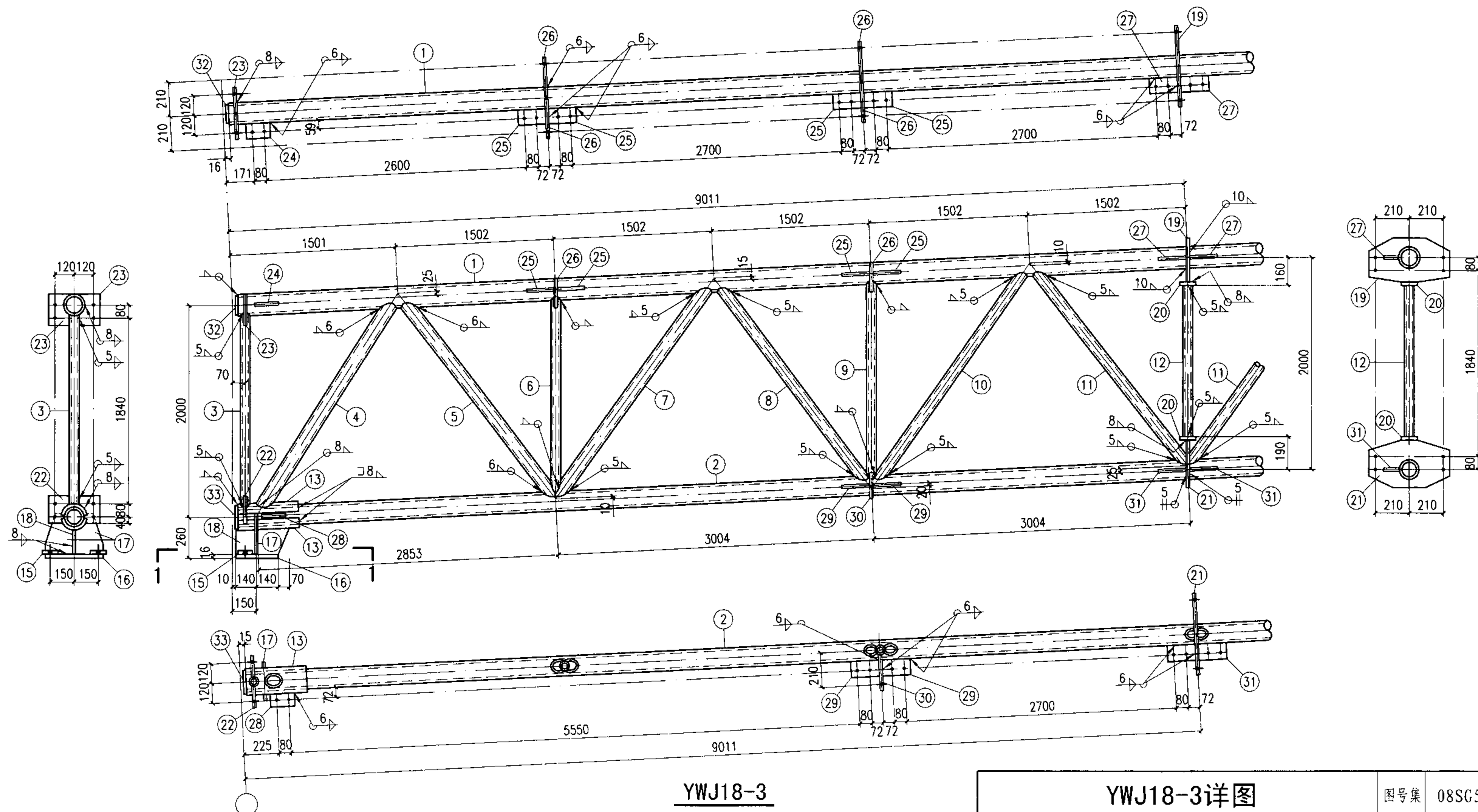
- 注:1.未注明的孔径为 $\phi 17$,螺栓为M16。
 2.未注明的螺栓孔边距为40。
 3.零件括号中的尺寸适用于YWJ18-2。
 4.材料表中当同一零件号有两行数字时,上行表示屋架左侧零件尺寸,下行表示与其对应的右侧零件尺寸。
 5.对有支撑的屋架,零件⑬需沿下弦中心线旋转30度。

YWJ18-1、YWJ18-2零件详图

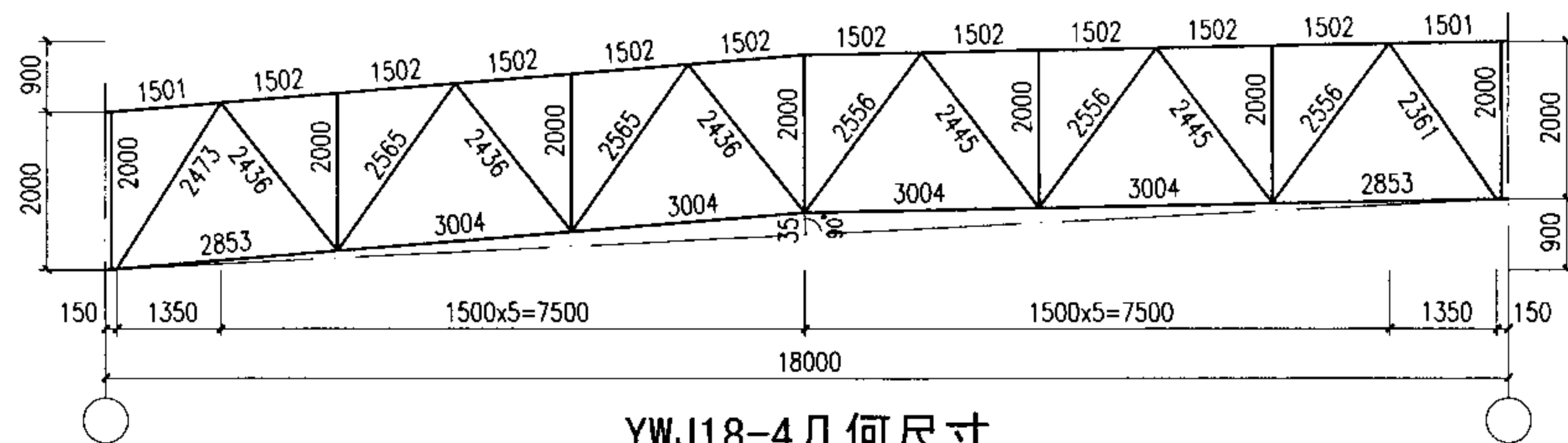
图号集 08SG510-1



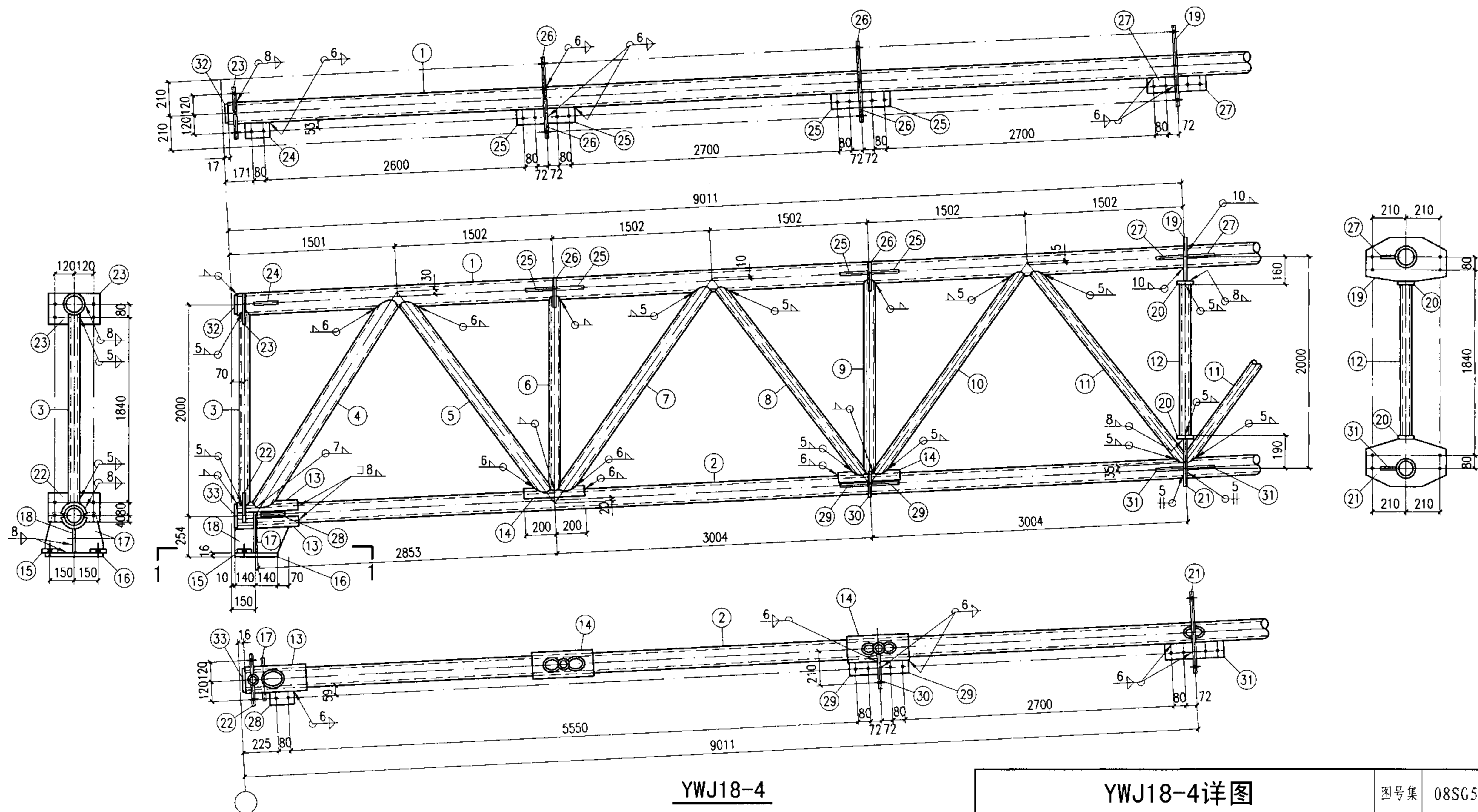
- 注: 1. 未注明的焊缝焊脚尺寸为3。
 2. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
 3. 未注明的螺栓孔边距为40。
 4. 加劲板和支撑板与焊缝重合时需切角 10×10 。
 5. 当采用3m檩距或3m宽屋面板时, 所有竖腹杆与上弦杆连接处需加厚为8, 长为240的加强环。
 6. 剖面、零件及材料表详见本图集第111页, 本图仅示出屋架的左半部详图, 其右半部除腹杆几何尺寸和支座部分零件有所不同外, 其余均相同。
 7. 节点详图见本图集第45、46页。



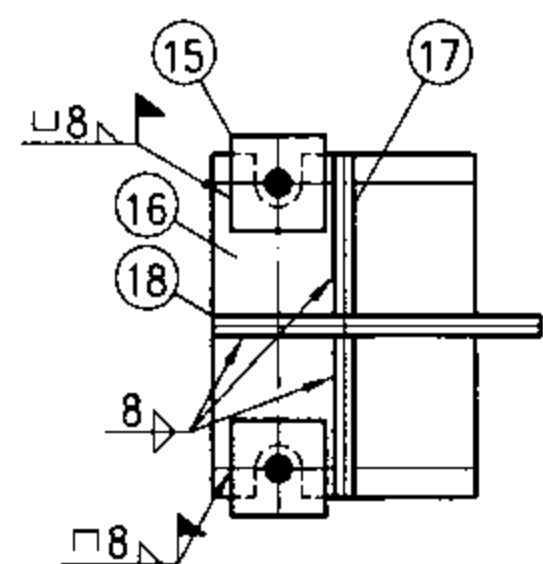
YWJ18-3详图		图号集	08SG510-1
审核	汪一骏	设计	汪源
校对	徐梅娜	设计	汪源
页	109		



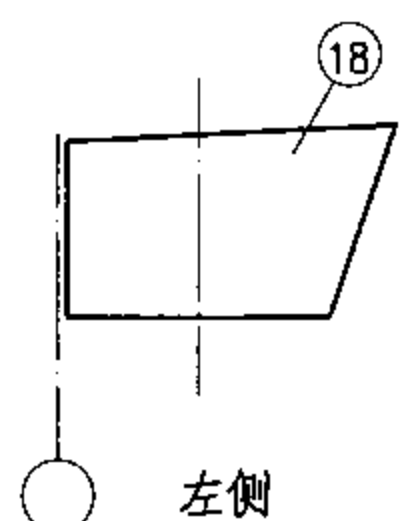
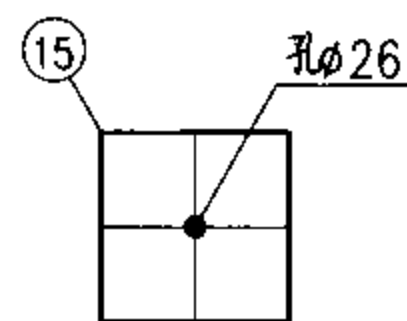
- 注:1.未注明的焊缝焊脚尺寸为3。
2.未注明的孔径为 $\phi 17$,螺栓为M16。
3.未注明的螺栓孔边距为40。
4.加劲板和支撑板与焊缝重合时需切角 10×10 。
5.当采用3m檩距或3m宽屋面板时,所有竖腹杆与上弦杆连接处需加厚为8,长为240的加强环。
6.剖面、零件及材料表详见本图集第111页,本图仅示出屋架的左半部详图,其右半部除腹杆几何尺寸和支座部分零件有所不同外,其余均相同。
7.节点详图见本图集第45、46页。



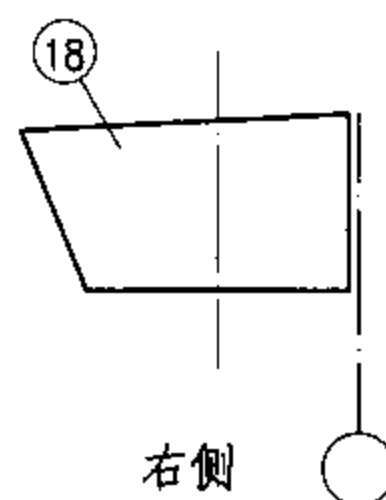
YWJ18-4详图



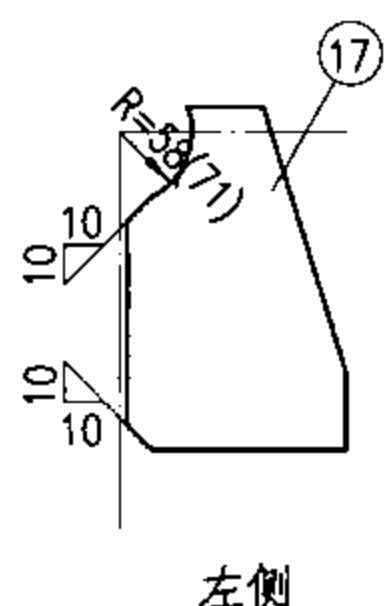
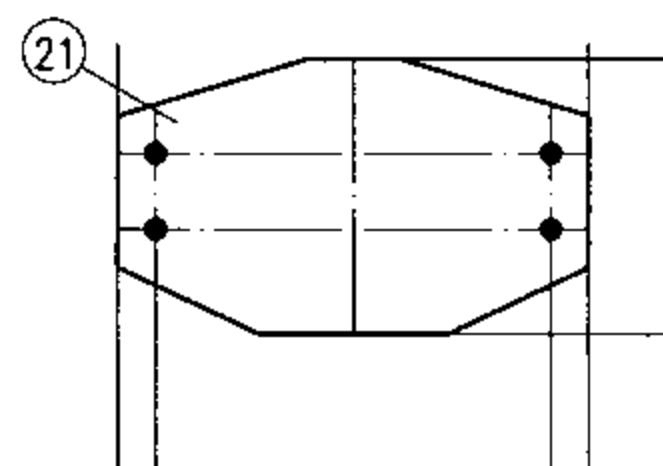
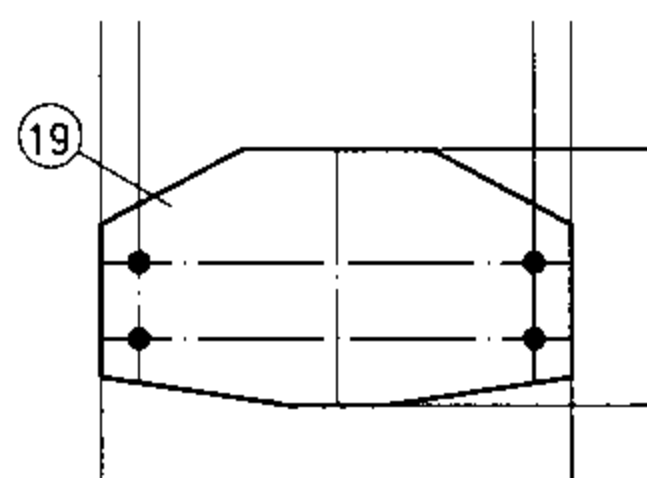
1-1



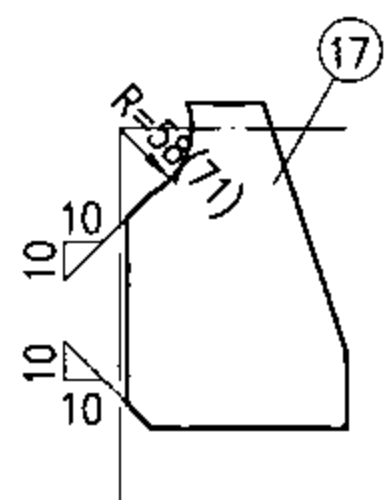
左侧



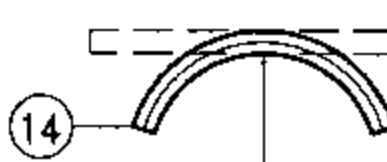
右侧



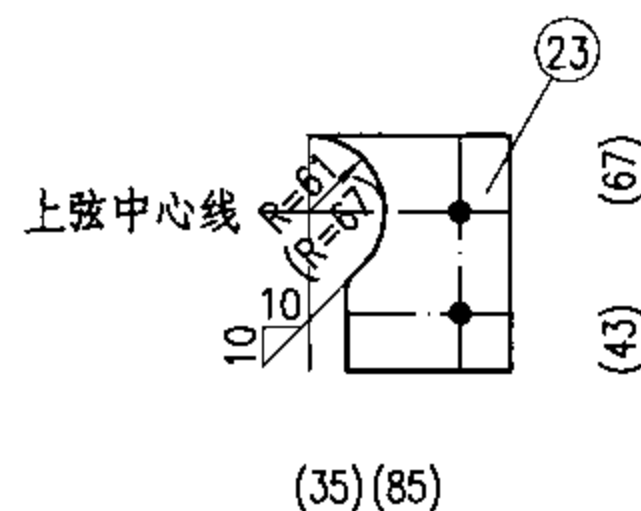
左侧



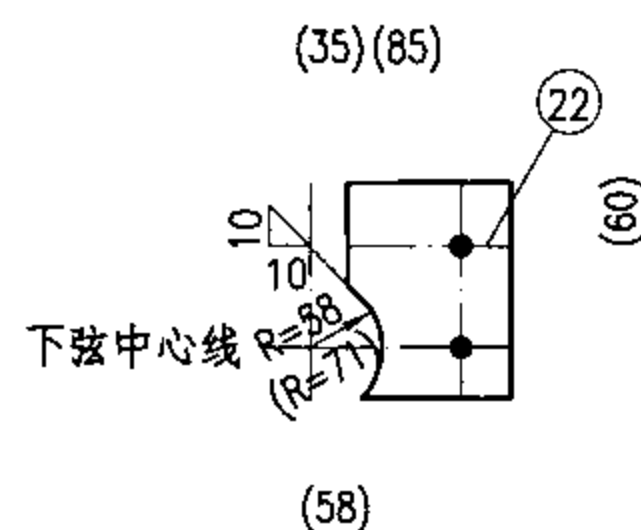
右侧



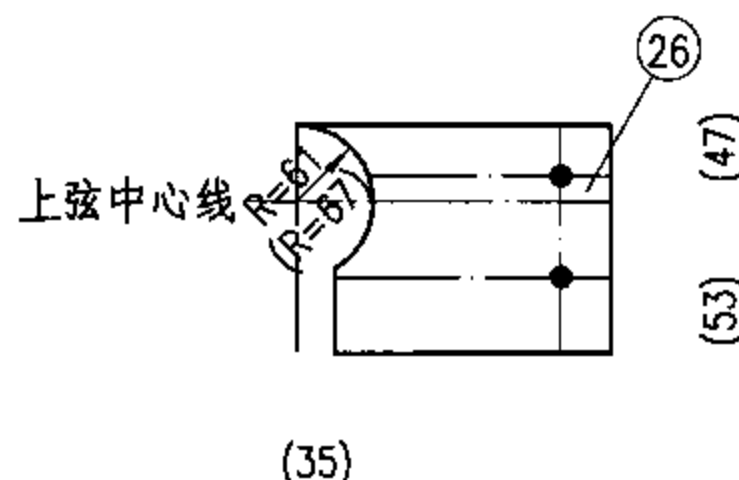
用于4型



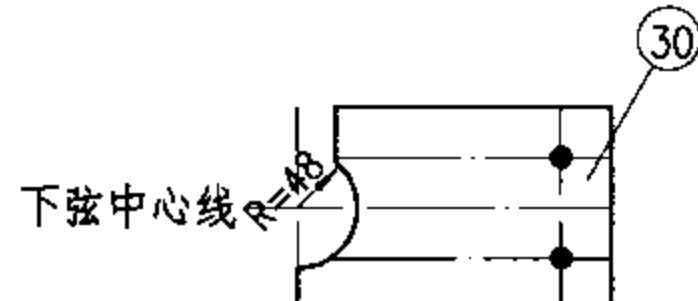
(35) (85)



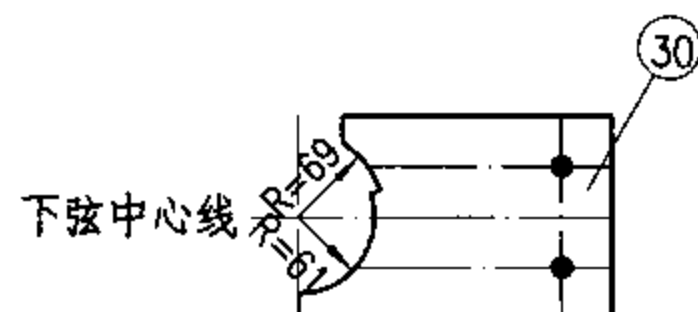
(58)



(35)



用于3型



用于4型

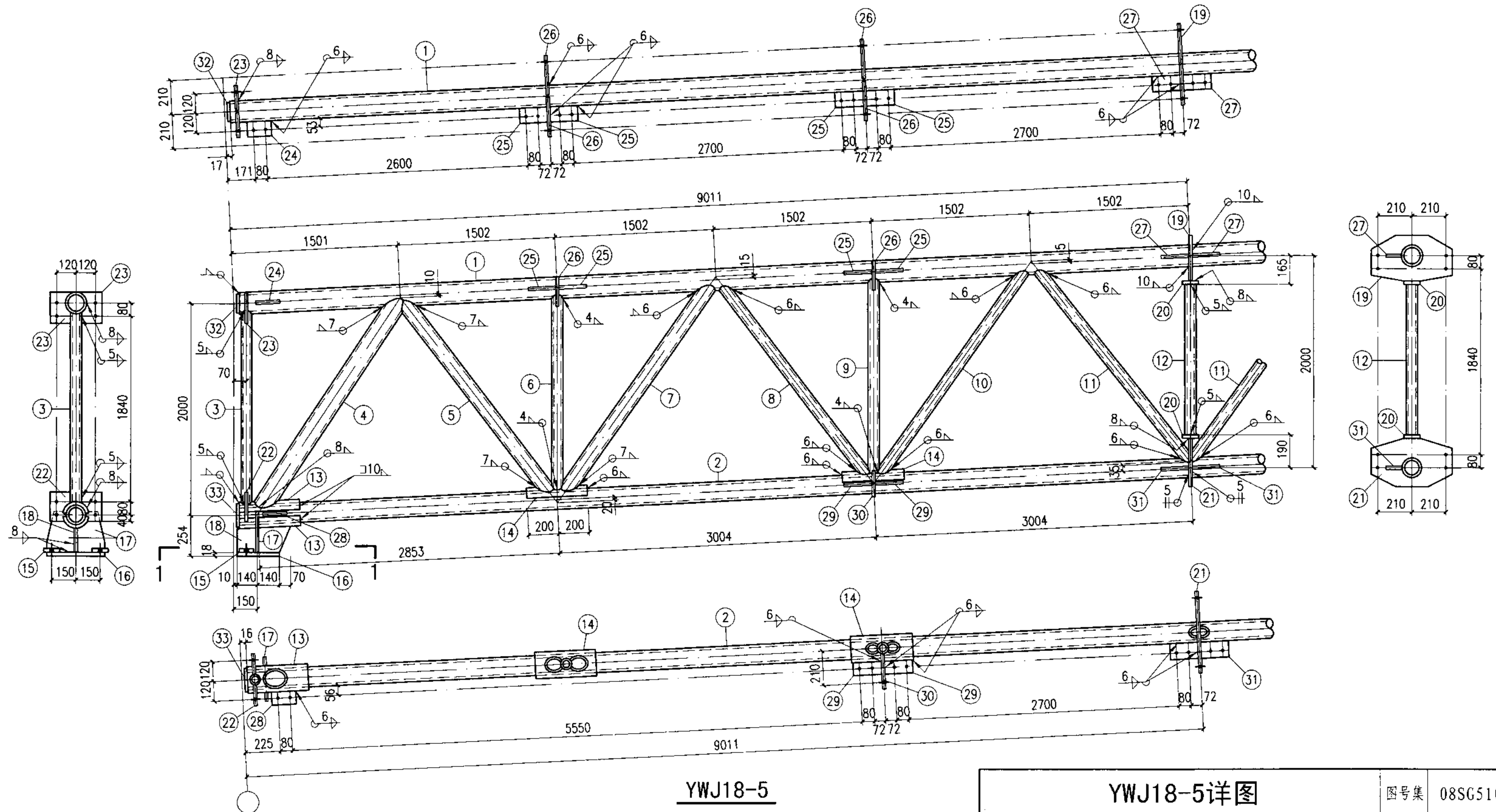
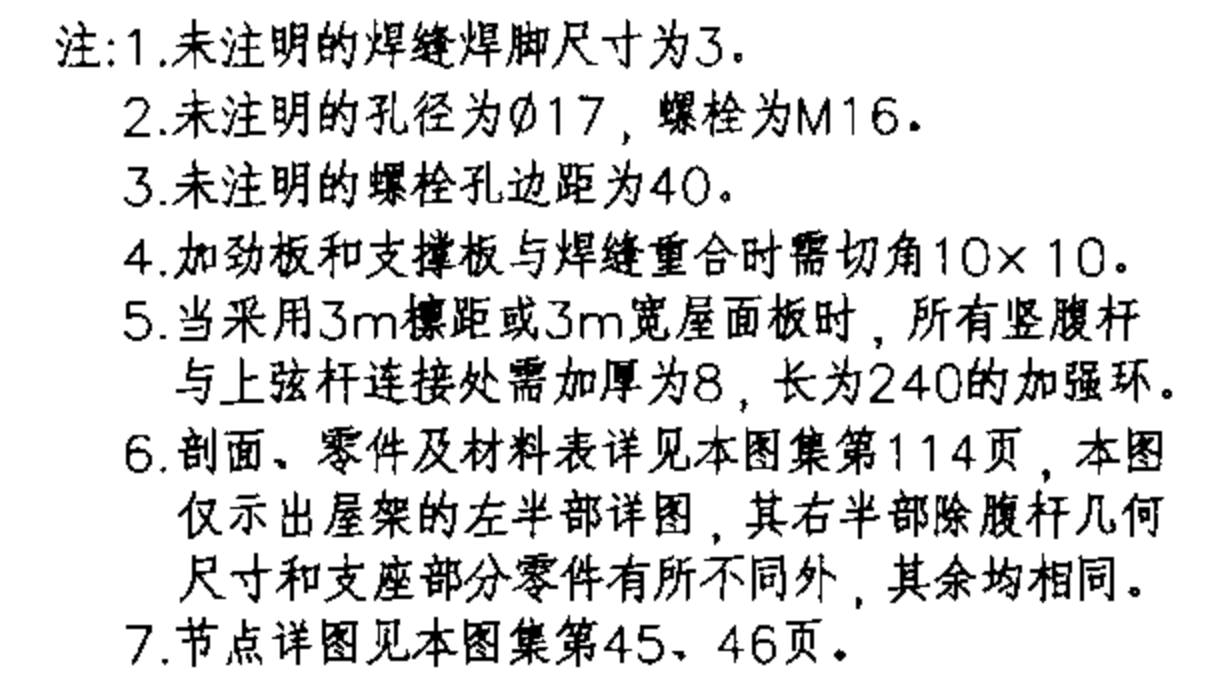
材料表

构件 编号	零件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数量		重量(kg)			构件 编号	零件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数量		重量(kg)		
				正	反	每个	共计	合计					正	反	每个	共计	合计
YWJ18-3	1	D121X5	8995	2		128.6	257	802	1	D133X5	8995	2		141.9	284	921	
	2	D95X4.5	8990	2		90.3	181		2	D121X4.5	8990	2		116.2	232		
	3	D60X2.5	2000	2		7.1	14		3	D70X2.5	2000	2		8.3	17		
	4	D89X4	2473	1		20.7	21		4	D114X3.5	2473	1		23.6	24		
			2361	1		19.8	20				2361	1		22.5	23		
	5	D83X3	2436	1		14.4	14		5	D89X3	2436	1		15.5	16		
			2556	1		15.1	15				2556	1		16.3	16		
	6	D60X2.5	2000	2		7.1	14		6	D70X2.5	2000	2		8.3	17		
	7	D83X3	2565	1		15.2	15		7	D89X3	2565	1		16.3	16		
			2445	1		14.5	15				2445	1		15.6	16		
	8	D70X2.5	2436	1		10.1	10		8	D70X2.5	2436	1		10.1	10		
			2556	1		10.6	11				2556	1		10.6	11		
	9	D60X2.5	2000	2		7.1	14		9	D70X2.5	2000	2		8.3	17		
	10	D70X2.5	2565	1		10.7	11		10	D70X2.5	2565	1		10.7	11		
			2445	1		10.2	10				2445	1		10.2	10		
	11	D70X2.5	2436	1		10.1	10		11	D70X2.5	2436	1		10.1	10		
			2556	1		10.6	11				2556	1		10.6	11		
	12	D60X2.5	1650	1		5.9	6		12	D70X2.5	1650	1		6.9	7		
	13	-115X10	400	4		3.6	14		13	-156X10	400	4		4.9	20		
	14	-							14	-153X8	400	4		3.8	15		
	15	-100X16	100	4		1.3	5		15	-100X16	100	4		1.3	5		
	16	-280X16	360	2		12.7	25		16	-280X16	360	2		12.7	25		
	17	-175X10	271	2		3.7	7		17	-175X10	265	2		3.6	7		
		-175X10	257	2		3.5	7			-175X10	251	2		3.4	7		
	18	-203X10	350	1		5.6	6		18	-184X10	350	1		5.1	5		
		-186X10	350	1		5.1	5			-167X10	350	1		4.6	5		
	19	-270X12	500	1		12.7	13		19	-270X12	500	1		12.7	13		
	20	-100X10	100	2		0.8	2		20	-100X10	100	2		0.8	2		
	21	-290X12	500	1		13.7	14		21	-290X12	500	1		13.7	14		
	22	-130X8	170	4		1.4	6		22	-125X8	180	4		1.4	6		
	23	-160X8	185	4		1.9	8		23	-160X8	190	4		1.9	8		
	24	-99X6	160	2		0.7	1		24	-93X6	160	2		0.7	1		
	25	-99X6	189	8		0.9	7		25	-93X6	189	8		0.8	6		
26	-180X6	250	8		2.1	17	26	-180X6	250	8		2.1	17				
27	-99X6	186	2		0.9	2	27	-93X6	186	2		0.8	2				
28	-102X6	160	2		0.8	2	28	-89X6	160	2		0.7	1				
29	-112X6	189	4		1.0	4	29	-99X6	189	4		0.9	4				
30	-160X6	250	2		1.9	4	30	-160X6	250	2		1.9	4				
31	-112X6	186	2		1.0	2	31	-99X6	186	2		0.9	2				
32	-115X6	115	2		0.6	1	32	-127X6	127	2		0.8	2				
33	-109X6	109	2		0.6	1	33	-135X6	135	2		0.9	2				

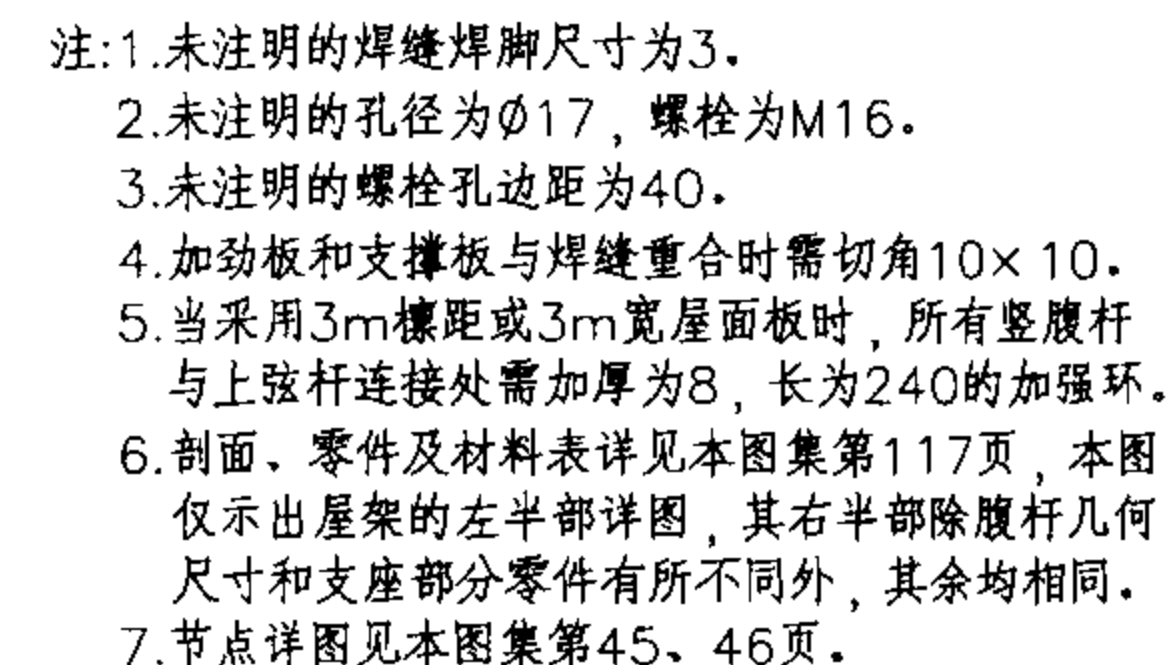
- 注:1.未注明的孔径为 $\phi 17$,螺栓为M16。
 2.未注明的螺栓孔边距为40。
 3.零件括号中的尺寸适用于YWJ18-4。
 4.材料表中当同一零件号有两行数字时,上行表示屋架左侧零件尺寸,下行表示与其对应的右侧零件尺寸。
 5.对有支撑的屋架,零件⑬需沿下弦中心线旋转30度。

YWJ18-3、YWJ18-4零件详图

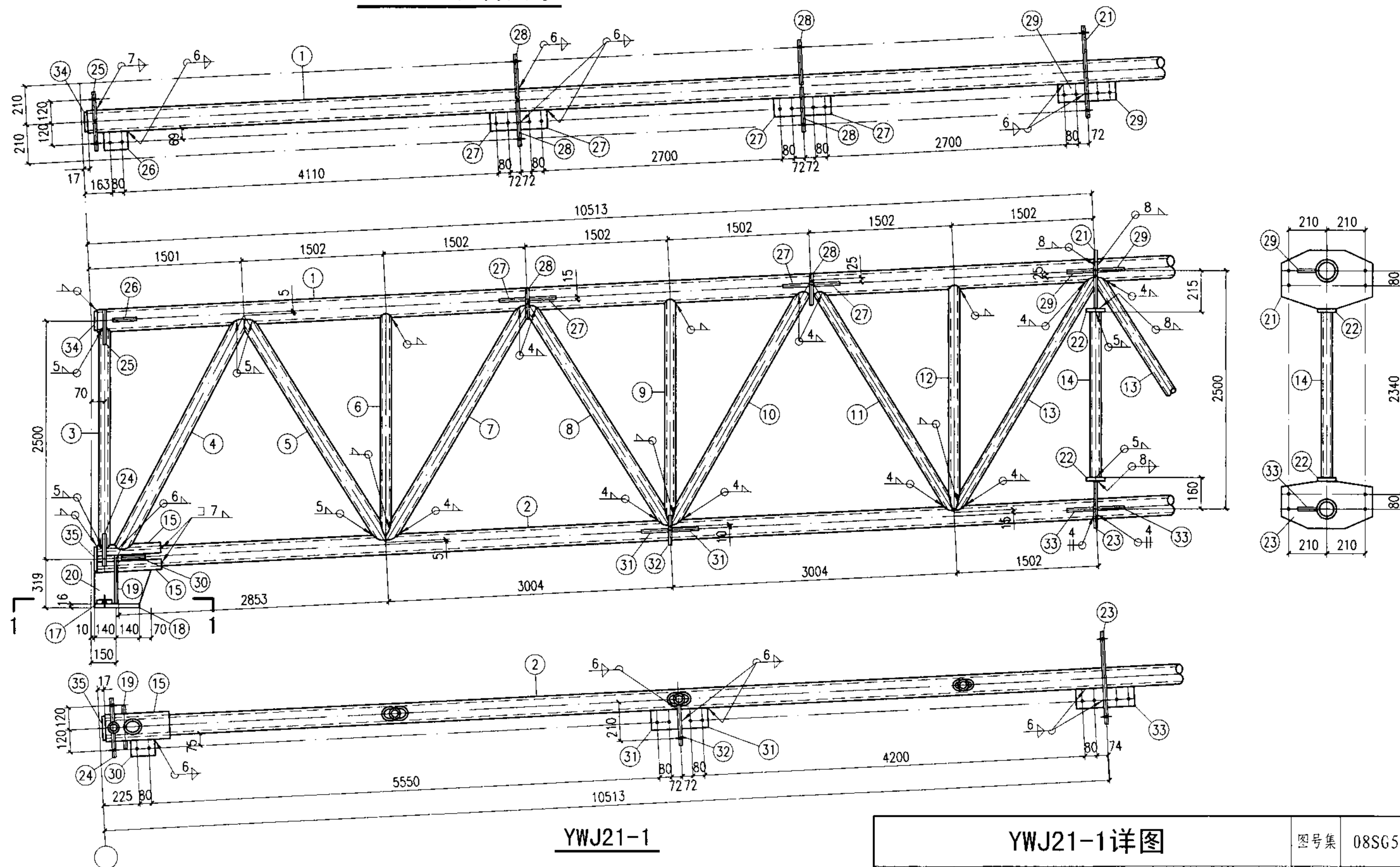
图号集 08SG510-1



114

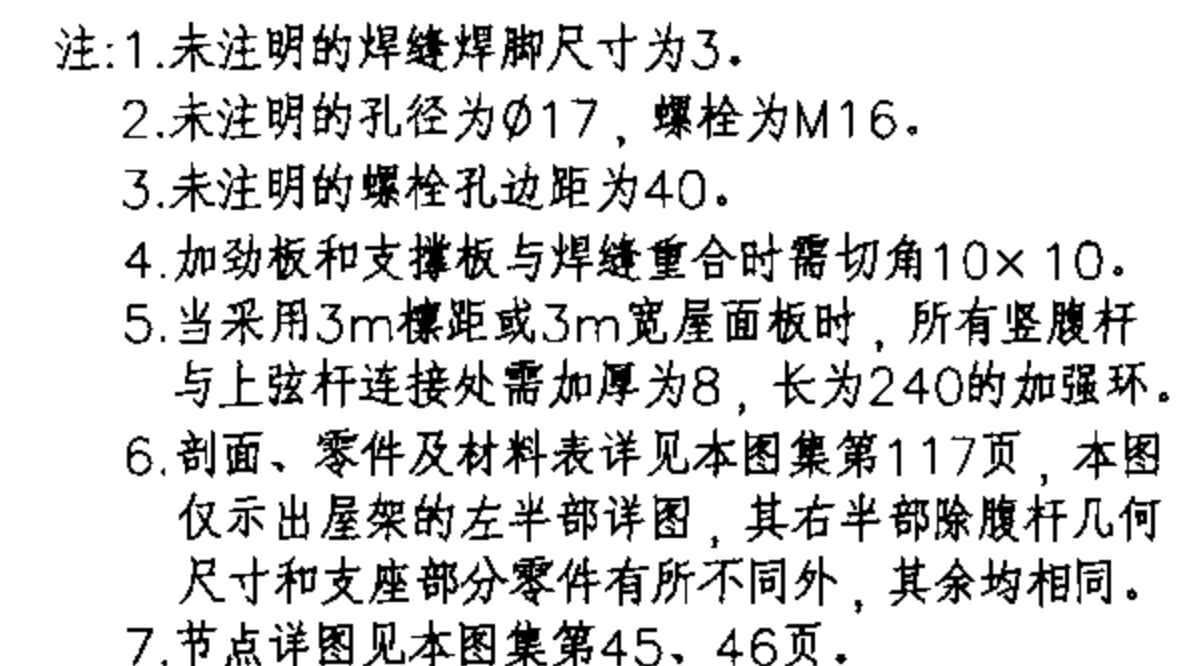


YWJ21-1几何尺寸



YWJ21-1详图

图号集	08SG510-1
-----	-----------



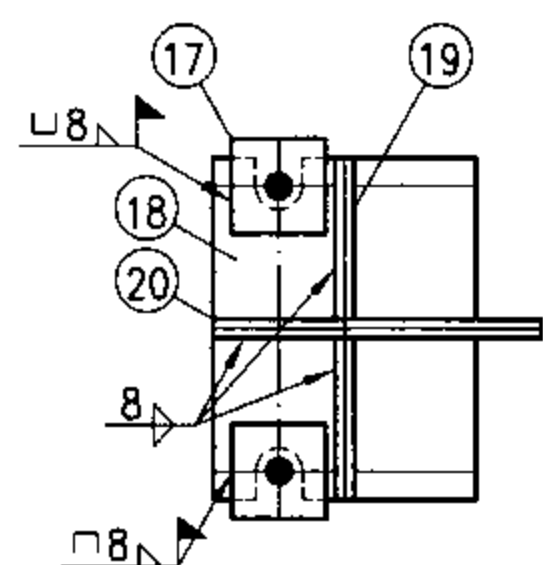
YWJ21-2

YWJ21-2详图

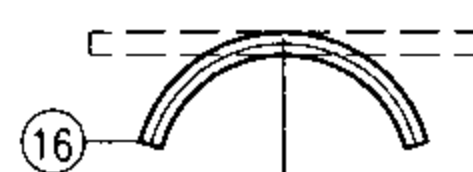
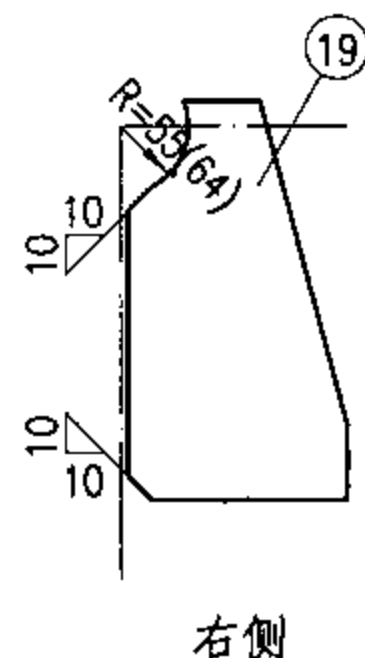
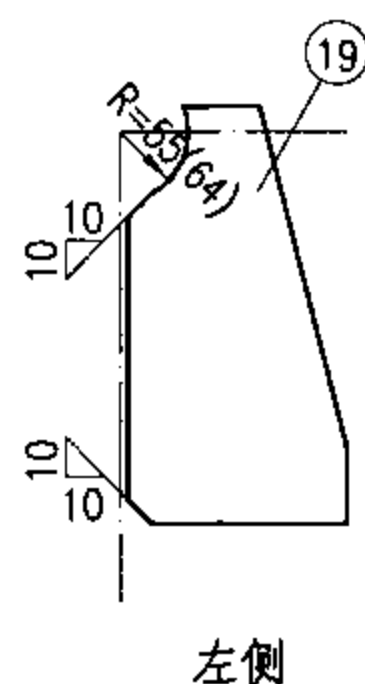
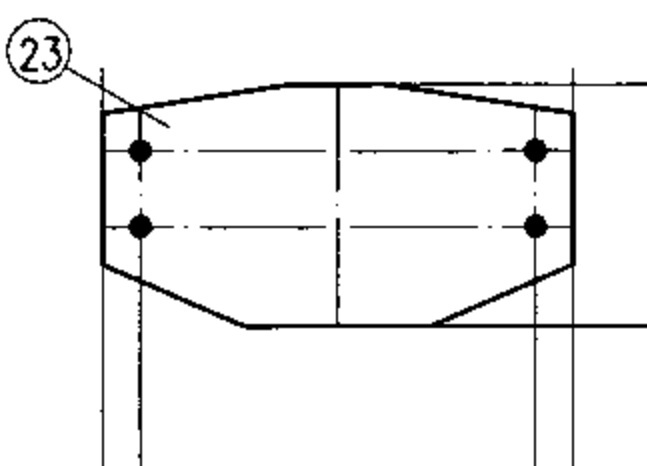
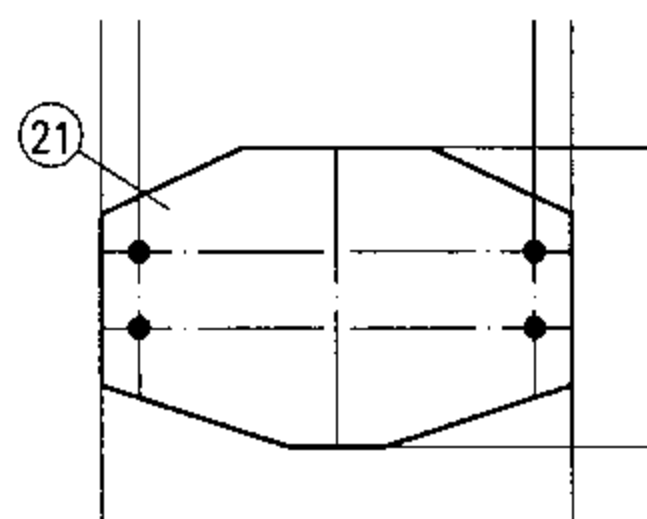
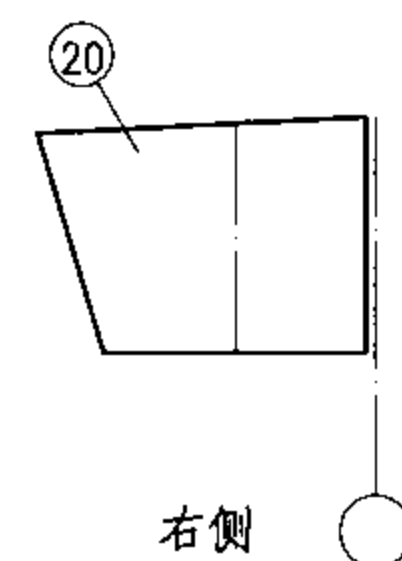
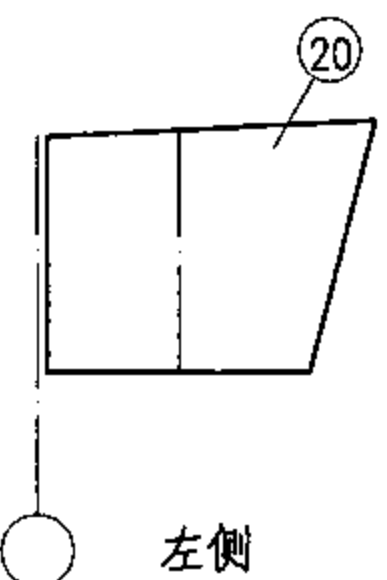
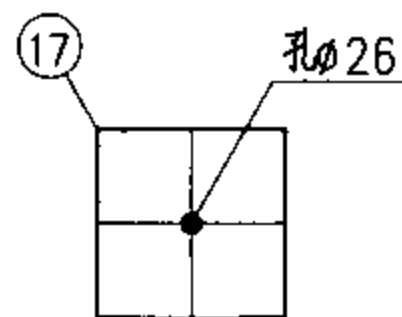
图号集 08SG5

YWJ21-2详图

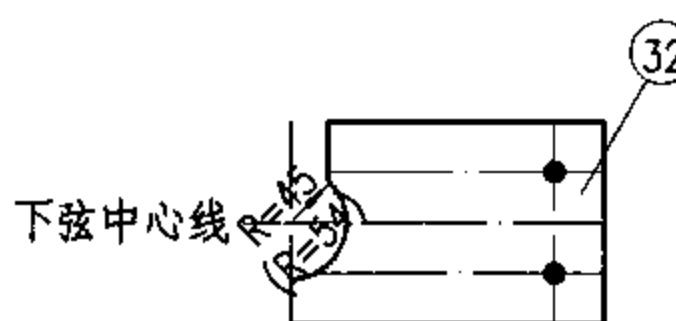
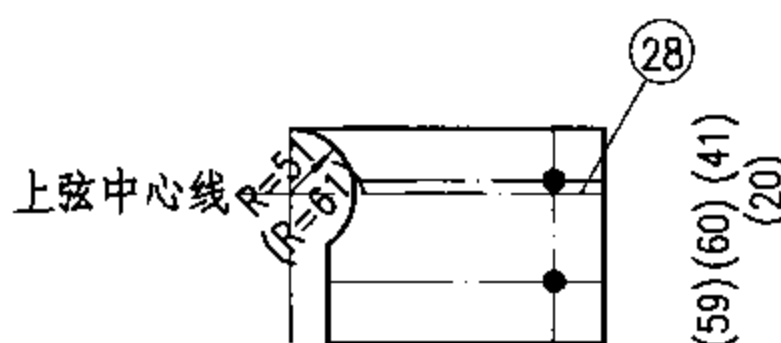
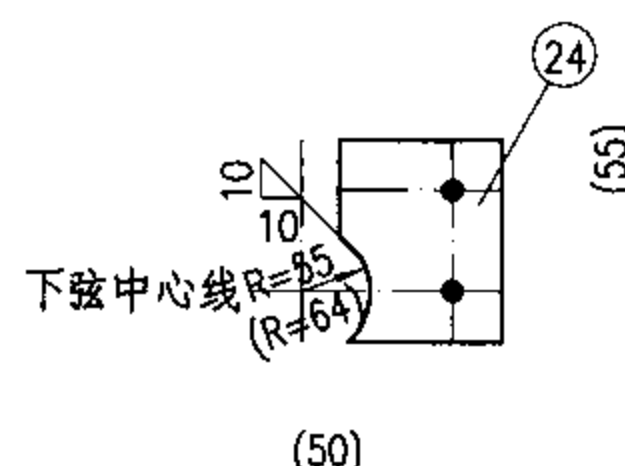
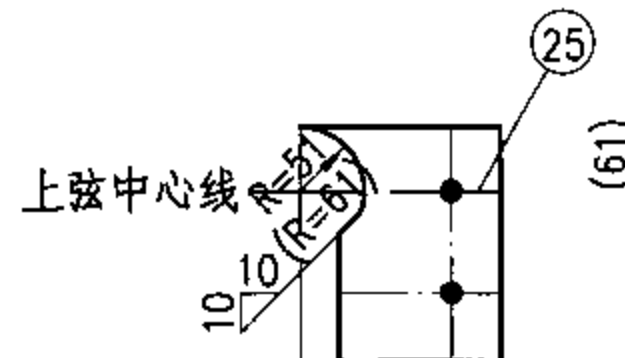
图号集 08SG510-1



1-1



用于2型



- 注:1.未注明的孔径为 $\phi 17$,螺栓为M16。
2.未注明的螺栓孔边距为40。
3.零件括号中的尺寸适用于YWJ21-2。
4.材料表中当同一零件号有两行数字时,上行表示屋架左侧零件尺寸,下行表示与其对应的右侧零件尺寸。
5.对有支撑的屋架,零件⑮需沿下弦中心线旋转30度。

材料表

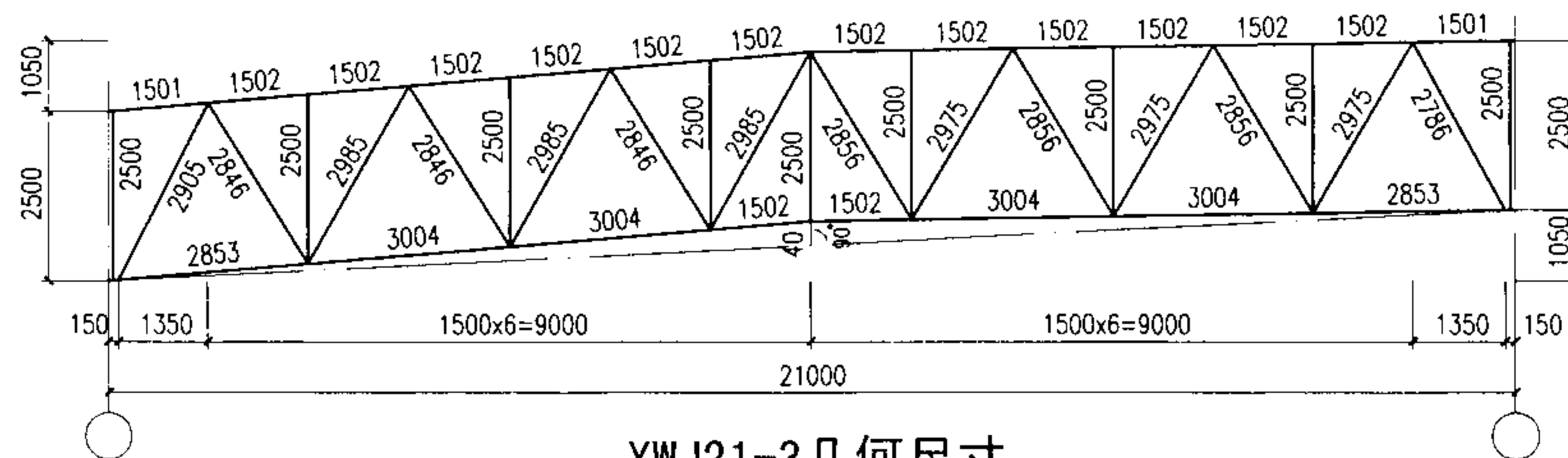
构件编号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量(kg)		构件编号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量(kg)	
				正	反	每个	共计					正	反	每个	共计
YWJ21-1	1	D102X4	10495	2		101.5	203	YWJ21-2	1	D121X4.5	10495	2		135.7	271
	2	D89X3.5	10490	2		77.4	155		2	D108X4	10490	2		107.6	215
	3	D60X2.5	2500	2		8.9	18		3	D60X2.5	2500	2		8.9	18
	4	D83X3	2905	1		17.2	17		4	D102X3	2905	1		21.3	21
			2786	1		16.5	17				2786	1		20.4	20
	5	D76X2.5	2846	1		12.9	13		5	D83X3.5	2846	1		19.5	20
			2975	1		13.5	14				2975	1		20.4	20
	6	D60X2.5	2500	2		8.9	18		6	D60X2.5	2500	2		8.9	18
	7	D76X2.5	2985	1		13.5	14		7	D83X3.5	2985	1		20.5	21
			2856	1		12.9	13				2856	1		19.6	20
	8	D70X2.5	2846	1		11.8	12		8	D70X3	2846	1		14.1	14
			2975	1		12.4	12				2975	1		14.8	15
	9	D60X2.5	2500	2		8.9	18		9	D60X2.5	2500	2		8.9	18
	10	D70X2.5	2985	1		12.4	12		10	D70X3	2985	1		14.8	15
			2856	1		11.9	12				2856	1		14.2	14
	11	D60X2.5	2846	1		10.1	10		11	D60X2.5	2846	1		10.1	10
			2975	1		10.6	11				2975	1		10.6	11
	12	D60X2.5	2500	2		8.9	18		12	D60X2.5	2500	2		8.9	18
	13	D60X2.5	2985	1		10.6	11		13	D60X2.5	2985	1		10.6	11
			2856	1		10.1	10				2856	1		10.1	10
	14	D60X2.5	2125	1		7.5	8		14	D60X2.5	2125	1		7.5	8
	15	-106X10	450	4		3.7	15		15	-136X10	450	4		4.8	19
	16								16	-132X8	450	2		3.7	7
	17	-100X16	100	4		1.3	5		17	-100X16	100	4		1.3	5
	18	-280X16	360	2		12.7	25		18	-280X16	360	2		12.7	25
	19	-175X10	330	2		4.5	9		19	-175X10	321	2		4.4	9
			316	2		4.3	9				307	2		4.2	8
	20	-266X10	350	1		7.3	7		20	-247X10	350	1		6.8	7
			350	1		6.8	7				350	1		6.3	6
	21	-315X12	500	1		14.8	15		21	-315X12	500	1		14.8	15
	22	-100X10	100	2		0.8	2		22	-100X10	100	2		0.8	2
	23	-255X12	500	1		12.0	12		23	-255X12	500	1		12.0	12
	24	-130X8	160	4		1.3	5		24	-130X8	175	4		1.4	6
	25	-160X8	180	4		1.8	7		25	-160X8	190	4		1.9	8
	26	-109X6	160	2		0.8	2		26	-100X6	160	2		0.8	2
	27	-109X6	189	8		1.0	8		27	-100X6	189	8		0.9	7
	28	-170X6	250	8		2.0	16		28	-180X6	250	8		2.1	17
	29	-109X6	186	2		1.0	2		29	-100X6	186	2		0.9	2
	30	-105X6	160	2		0.8	2		30	-96X6	160	2		0.7	1
	31	-115X6	189	4		1.0	4		31	-106X6	189	4		0.9	4
	32	-160X6	250	2		1.9	4		32	-160X6	250	2		1.9	4
	33	-115X6	188	2		1.0	2		33	-106X6	188	2		0.9	2
	34	-96X6	96	2		0.4	1		34	-115X6	115	2		0.6	1
	35	-103X6	103	2		0.5	1		35	-122X6	122	2		0.7	1

YWJ21-1、YWJ21-2零件详图

图号集 08SG510-1

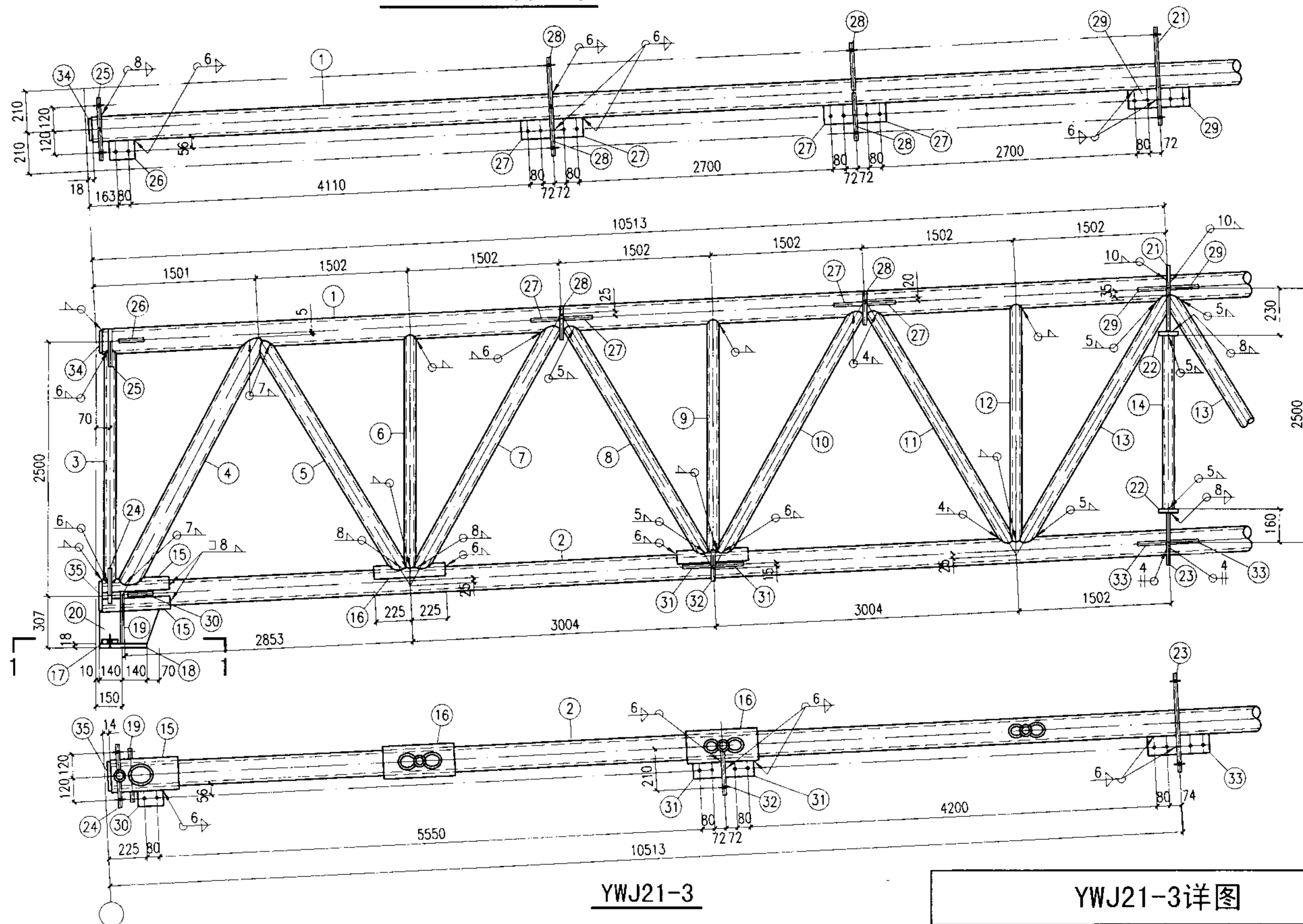
审核 汪一骏 汪一骏 校对 汪源 汪源 设计 徐梅娜 徐梅娜

页 117



YWJ21-3几何尺寸

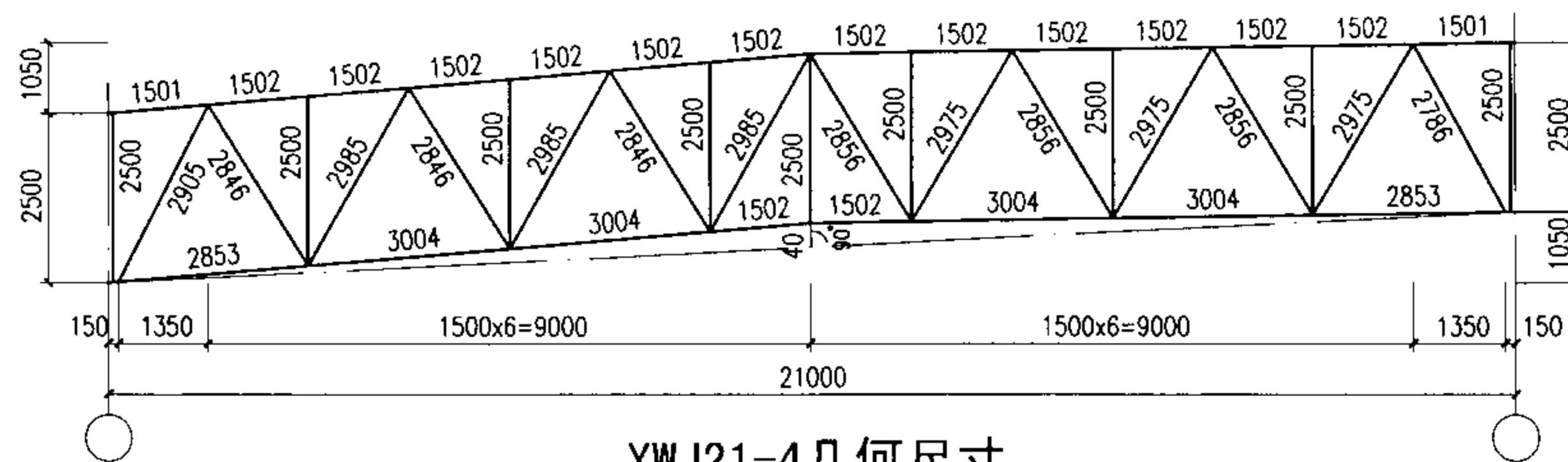
- 注:1.未注明的焊缝焊脚尺寸为3。
 2.未注明的孔径为 $\phi 17$,螺栓为M16。
 3.未注明的螺栓孔边距为40。
 4.加劲板和支撑板与焊缝重合时需切角 10×10 。
 5.当采用3m檩距或3m宽屋面板时,所有竖腹杆与上弦杆连接处需加厚为8,长为240的加强环。
 6.剖面、零件及材料表详见本图集第120页,本图仅示出屋架的左半部详图,其右半部除腹杆几何尺寸和支座部分零件有所不同外,其余均相同。
 7.节点详图见本图集第45、46页。



YWJ21-3

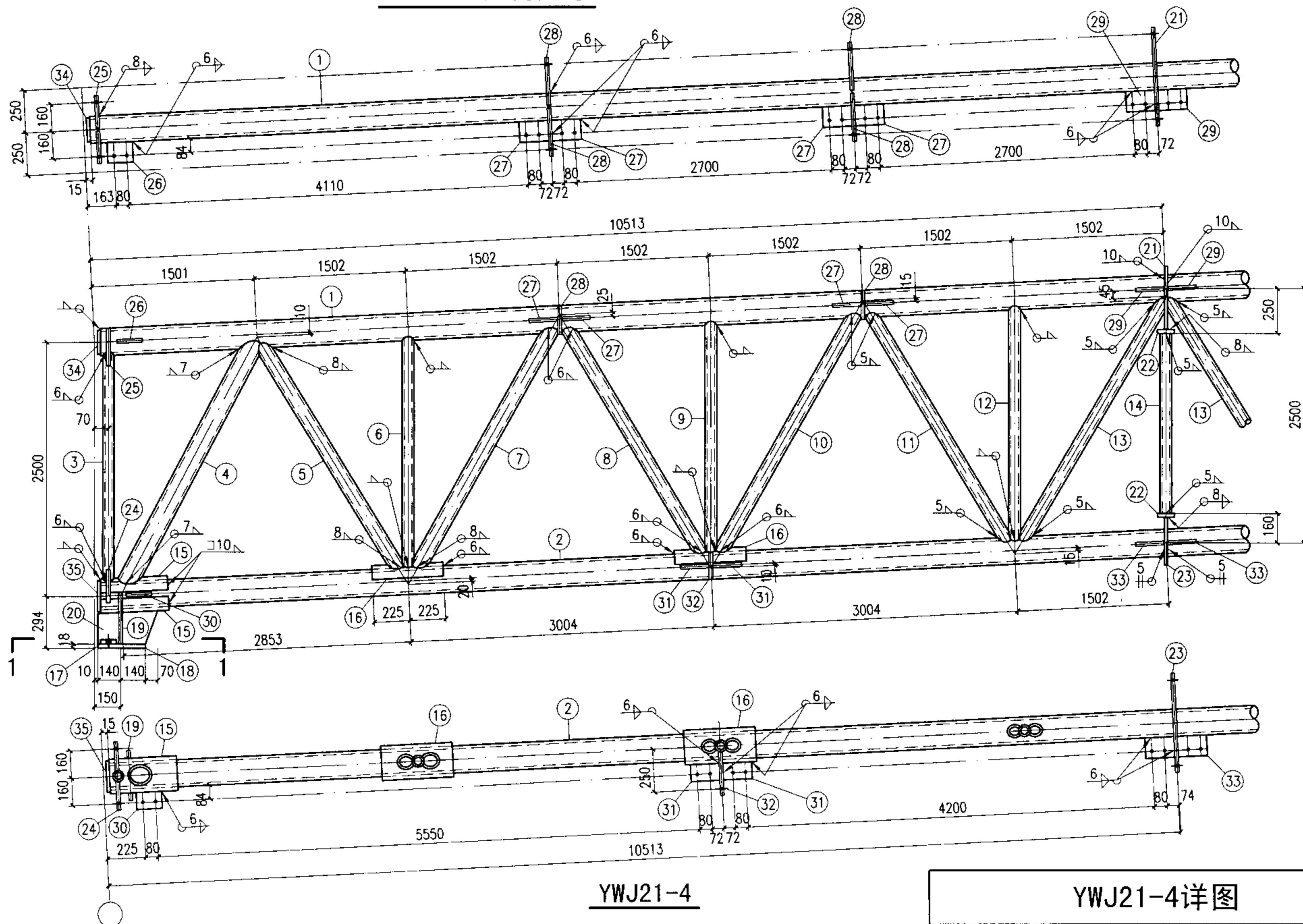
YWJ21-3详图

图号集 08SG510-1



YWJ21-4几何尺寸

- 注: 1. 未注明的焊缝焊脚尺寸为3。
 2. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
 3. 未注明的螺栓孔边距为40。
 4. 加劲板和支撑板与焊缝重合时需切角 10×10 。
 5. 当采用3m檩距或3m宽屋面板时, 所有竖腹杆与上弦杆连接处需加厚为8, 长为240的加强环。
 6. 剖面、零件及材料表详见本图集第120页, 本图仅示出屋架的左半部详图, 其右半部除腹杆几何尺寸和支座部分零件有所不同外, 其余均相同。
 7. 节点详图见本图集第45、46页。



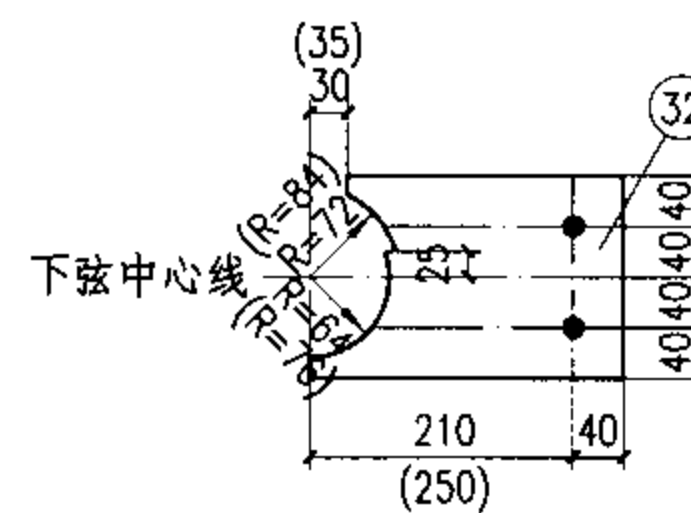
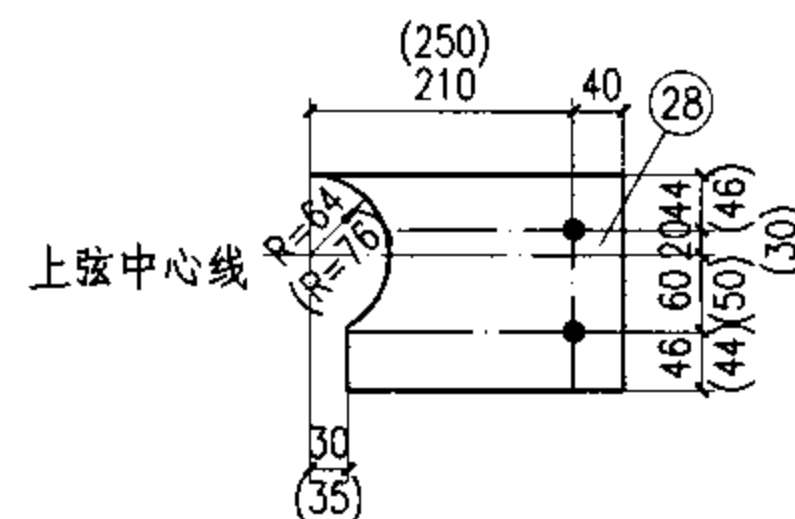
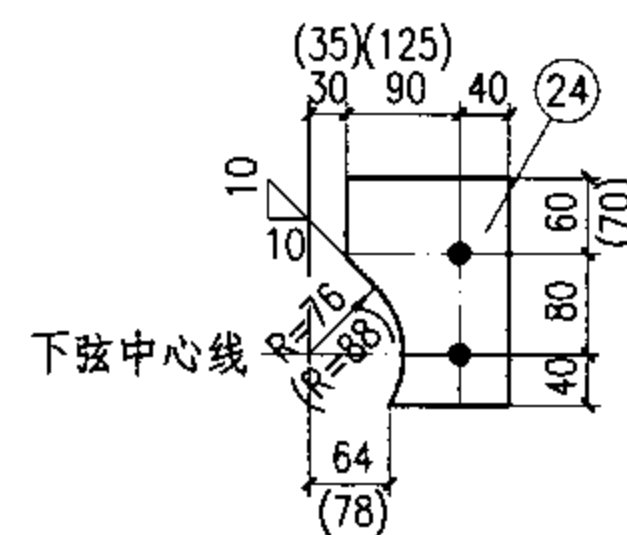
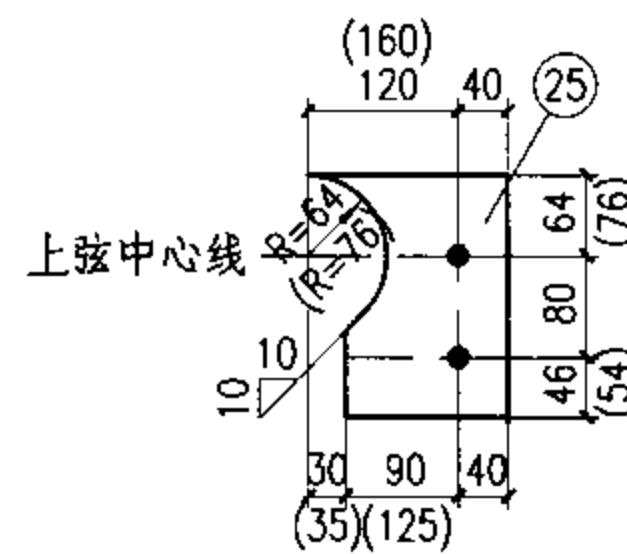
YWJ21-4

YWJ21-4详图

图号集 08SG510-1

材 料 表

构件 编号	零件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量			重 量 (kg)		
				正	反	每个	共计	合计	
YWJ21-3	1	D127X5	10495	2		157.8	316		
	2	D127X4	10495	2		127.3	255		
	3	D60X3	2500	2		10.6	21		
	4	D108X3.5	2905	1		26.2	26		
			2786	1		25.1	25		
	5	D83X4	2846	1		22.2	22		
			2975	1		23.2	23		
	6	D60X3	2500	2		10.6	21		
	7	D83X5	2985	1		28.7	29		
			2856	1		27.5	28		
	8	D70X2.5	2846	1		11.8	12		
			2975	1		12.4	12		
	9	D60X3	2500	2		10.6	21		
	10	D76X3	2985	1		16.1	16		
			2856	1		15.4	15		
	11	D70X2.5	2846	1		11.8	12		
			2975	1		12.4	12		
	12	D60X3	2500	2		10.6	21		
	13	D76X3	2985	1		16.1	16		
			2856	1		15.4	15		
	14	D60X3	2115	1		8.9	18		
	15	-168X12	450	4		7.1	28		
	16	-162X8	450	4		4.6	18		
	17	-100X18	100	4		1.4	6		
	18	-280X18	360	2		14.2	28		
	19	-174X12	316	2		5.2	10		
			302	2		5.0	10		
	20	-230X12	350	1		7.6	8		
			213X12	1		7.0	7		
	21	-335X12	500	1		15.8	16		
	22	-100X10	100	2		0.8	2		
	23	-265X12	500	1		12.5	13		
	24	-130X8	180	4		1.5	6		
	25	-160X8	190	4		1.9	8		
	26	-96X6	160	2		0.7	1		
	27	-96X6	189	8		0.9	7		
	28	-170X6	250	8		2.0	16		
	29	-96X6	186	2		0.8	2		
	30	-84X6	160	2		0.6	1		
	31	-96X6	189	4		0.9	4		
	32	-160X6	250	2		1.9	4		
	33	-96X6	188	2		0.9	2		
	34	-121X6	121	2		0.7	1		
	35	-145X6	145	2		1.0	2		
1136									
YWJ21-4	1	D152X5.5	10500	2		208.6	417		
	2	D152X5	10495	2		190.3	381		
	3	D70X3	2500	2		12.4	25		
	4	D121X3.5	2905	1		29.5	30		
			2786	1		28.3	28		
	5	D89X4.5	2846	1		26.7	27		
			2975	1		27.9	28		
	6	D70X3	2500	2		12.4	25		
	7	D95X4.5	2985	1		30.0	30		
			2856	1		28.7	29		
	8	D83X3	2846	1		16.8	17		
			2975	1		17.6	18		
	9	D70X3	2500	2		12.4	25		
	10	D83X3	2985	1		17.7	18		
			2856	1		16.9	17		
	11	D76X3	2846	1		15.4	15		
			2975	1		16.1	16		
	12	D70X3	2500	2		12.4	25		
	13	D76X3	2985	1		16.1	16		
			2856	1		15.4	15		
	14	D70X3	2090	1		10.4	10		
	15	-208X12	450	4		8.8	35		
	16	-201X8	450	4		5.7	23		
	17	-100X18	100	4		1.4	6		
	18	-280X18	360	2		14.2	28		
	19	-174X12	303	2		5.0	10		
			289	2		4.7	9		
	20	-205X12	350	1		6.8	7		
			-188X12	1		6.2	6		
	21	-370X12	580	1		20.2	20		
	22	-100X10	100	2		0.8	2		
	23	-280X12	580	1		15.3	15		
	24	-165X8	190	4		2.0	8		
	25	-200X8	210	4		2.6	10		
	26	-124X6	160	2		0.9	2		
	27	-124X6	189	8		1.1	9		
	28	-170X6	290	8		2.3	18		
	29	-124X6	186	2		1.1	2		
	30	-112X6	160	2		0.8	2		
	31	-124X6	189	4		1.1	4		
	32	-160X6	290	2		2.2	4		
	33	-124X6	188	2		1.1	2		
	34	-146X6	146	2		1.0	2		
	35	-170X6	170	2		1.4	3		
1439									



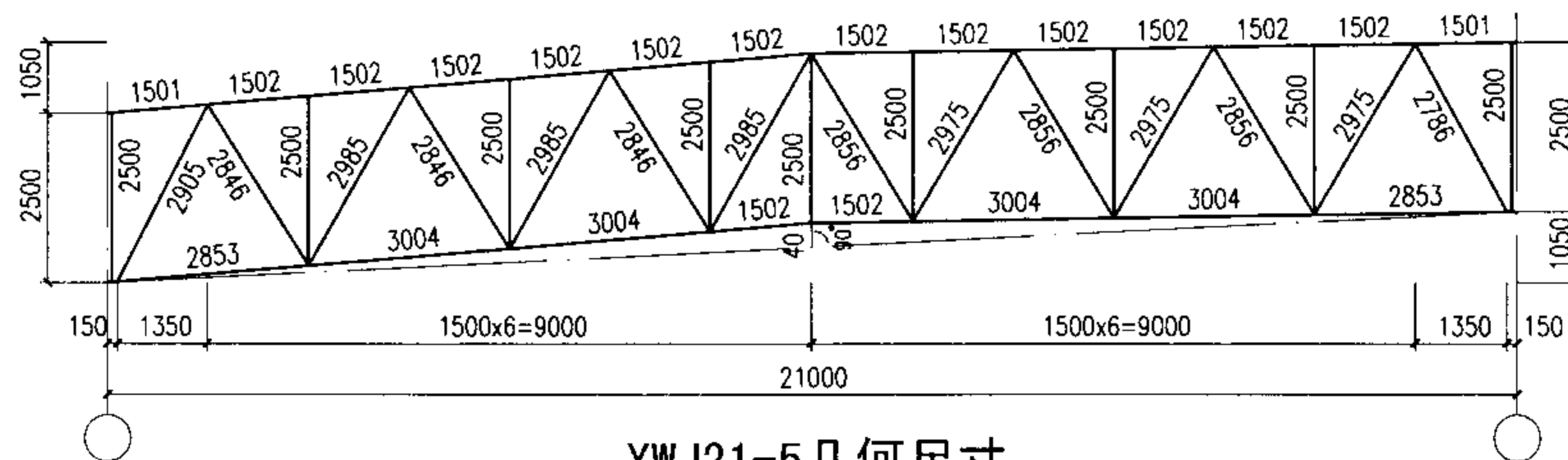
- 注: 1. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
 2. 未注明的螺栓孔边距为40。
 3. 零件括号中的尺寸适用于YWJ21-4。
 4. 材料表中当同一零件号有两行数字时, 上行表示屋架左侧零件尺寸, 下行表示与其对应的右侧零件尺寸。
 5. 对有支撑的屋架, 零件⑮需沿下弦中心线旋转30度。

YWJ21-3、YWJ21-4零件详图

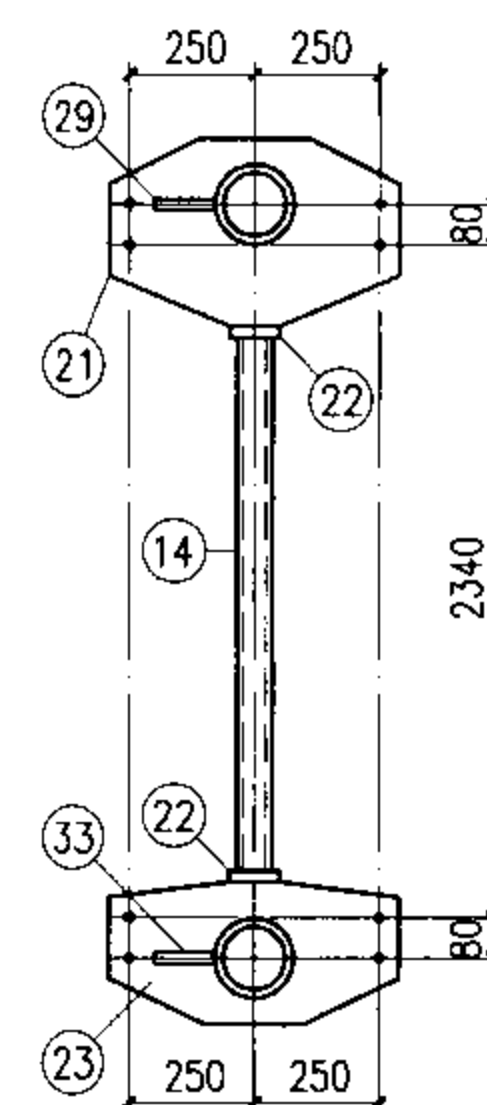
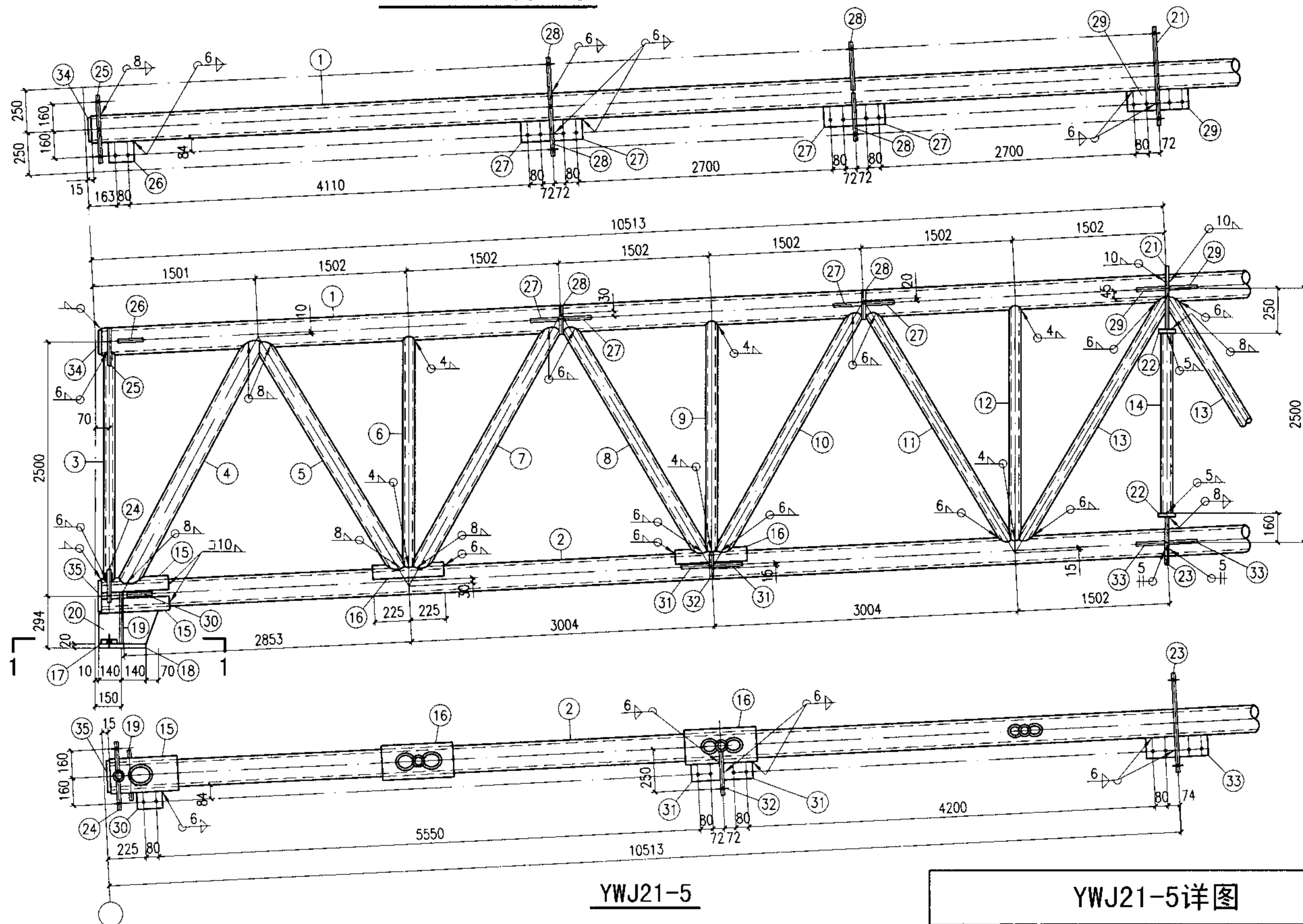
图号集 08SG510-1

审核 汪一骏 汪一骏 校对 汪源 汪源 设计 徐梅娜 徐梅娜

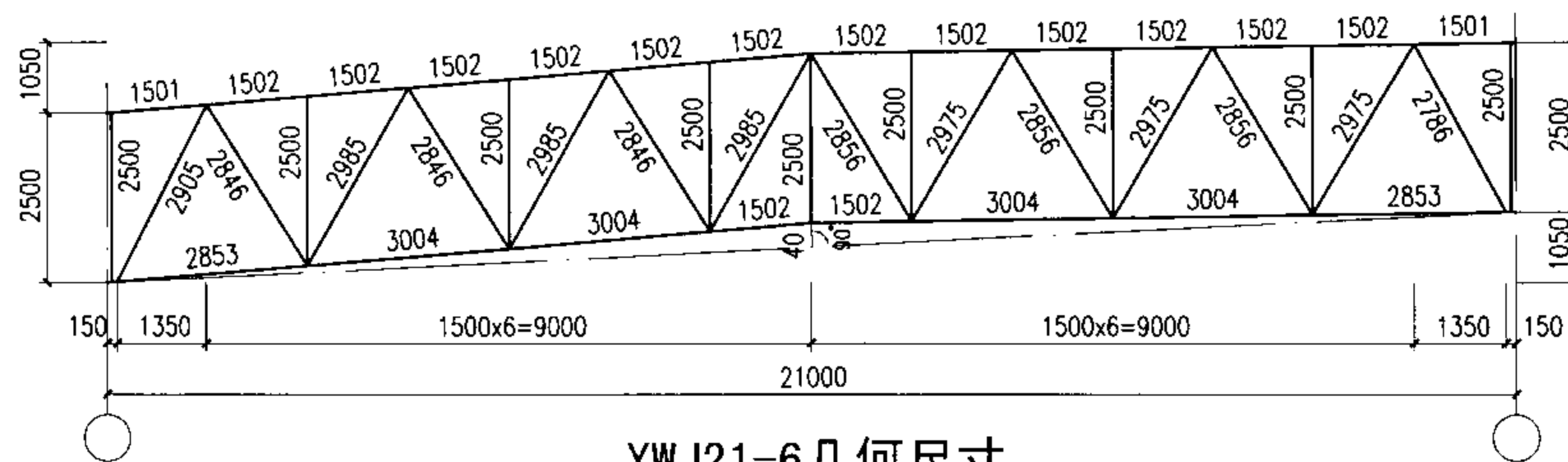
页 120



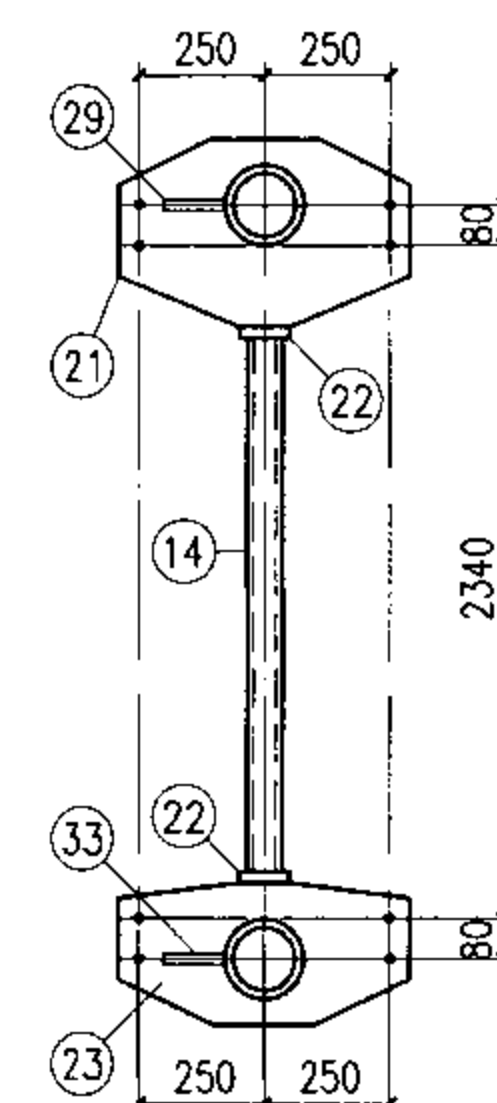
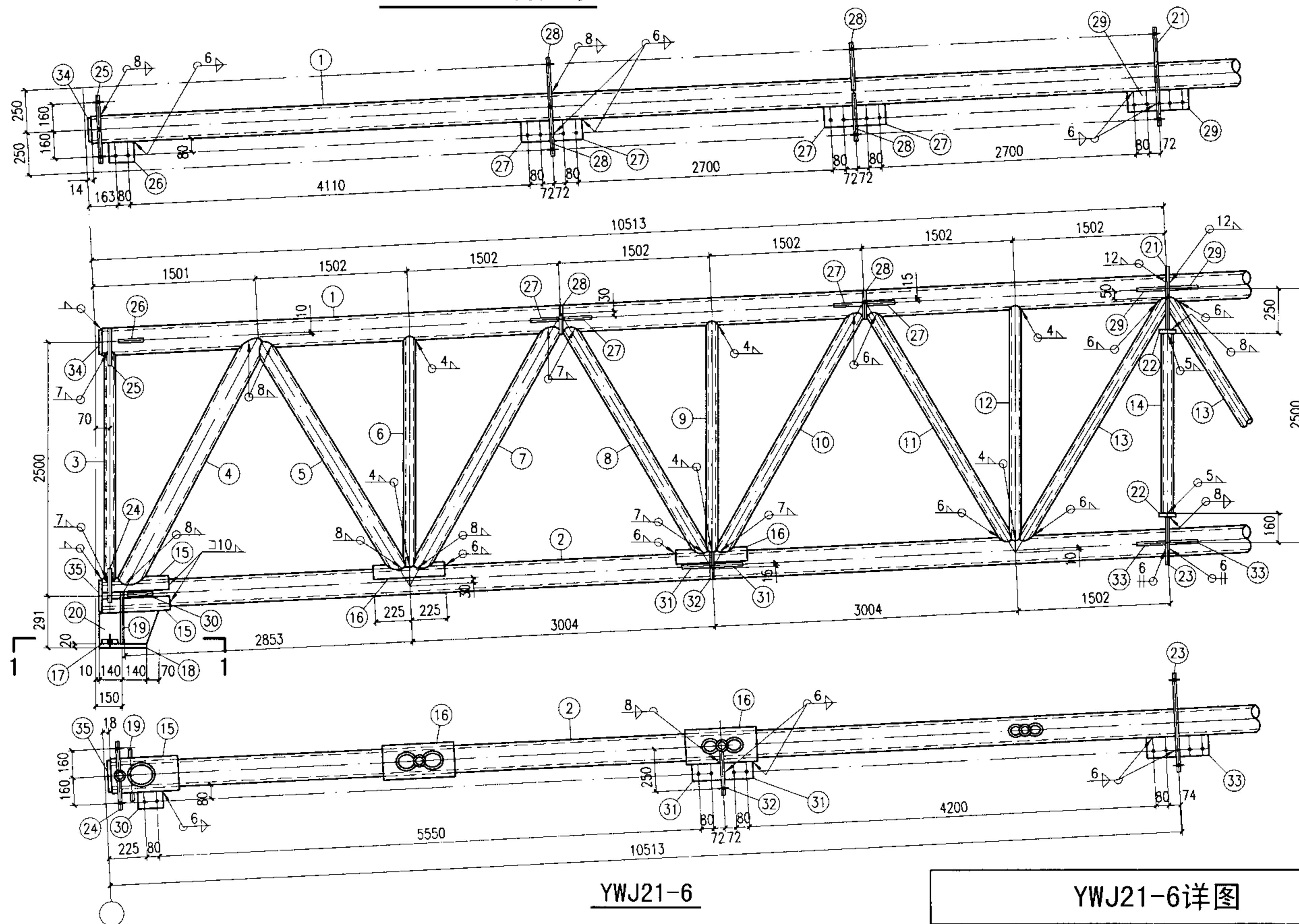
- 注: 1. 未注明的焊缝焊脚尺寸为3。
 2. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
 3. 未注明的螺栓孔边距为40。
 4. 加劲板和支撑板与焊缝重合时需切角 10×10 。
 5. 当采用3m檩距或3m宽屋面板时, 所有竖腹杆与上弦杆连接处需加厚为8, 长为240的加强环。
 6. 剖面、零件及材料表详见本图集第123页, 本图仅示出屋架的左半部详图, 其右半部除腹杆几何尺寸和支座部分零件有所不同外, 其余均相同。
 7. 节点详图见本图集第45、46页。



YWJ21-5详图						图号集	08SG510-1
审核	汪一骏	汪一骏	校对	汪源	汪源	设计	徐梅娜
徐梅娜						页	121



- 注: 1. 未注明的焊缝焊脚尺寸为3。
 2. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
 3. 未注明的螺栓孔边距为40。
 4. 加劲板和支撑板与焊缝重合时需切角 10×10 。
 5. 当采用3m檩距或3m宽屋面板时, 所有竖腹杆与上弦杆连接处需加厚为8, 长为240的加强环。
 6. 剖面、零件及材料表详见本图集第123页, 本图仅示出屋架的左半部详图, 其右半部除腹杆几何尺寸和支座部分零件有所不同外, 其余均相同。
 7. 节点详图见本图集第45、46页。



YWJ21-6详图					图号集	08SG510-1
审核	汪一骏	汪一骏	校对	汪源	汪源	设计
					徐梅娜	徐梅娜
						页
						122

材 料 表

构件 编号	零件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量(kg)		构件 编号	零件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量(kg)	
				正	反	每个	共计					正	反	每个	共计
YWJ21-5	1	D152X6	10500	2		226.8	454	YWJ21-6	1	D159X6.5	10500	2		256.7	513
	2	D152X5	10495	2		190.3	381		2	D159X5.5	10490	2		218.4	437
	3	D70X3	2500	2		12.4	25		3	D70X3.5	2500	2		14.4	29
	4	D121X4	2905	1		33.6	34		4	D140X4	2905	1		39.0	39
	5	D102X4	2786	1		32.2	32		5	D108X4	2786	1		37.4	37
	6	D70X3	2846	1		27.5	28		6	D108X5	2846	1		29.2	29
	7	D102X4	2975	1		28.8	29		7	D108X5	2975	1		30.5	31
	8	D89X3	2856	1		27.6	28		8	D89X3.5	2856	1		36.3	36
	9	D70X3	2846	1		18.1	18		9	D89X3.5	2846	1		21.0	21
	10	D89X3	2975	1		18.9	19		10	D70X3.5	2975	1		22.0	22
	11	D76X3	2985	1		19.0	19		11	D89X3.5	2985	1		22.0	22
	12	D70X3	2856	1		18.2	18		12	D76X3	2856	1		21.1	21
	13	D76X3	2846	1		15.4	15		13	D76X3	2846	1		15.4	15
	14	D70X3	2975	1		16.1	16		14	D70X3.5	2975	1		16.1	16
	15	-208X12	2500	2		12.4	25		15	D76X3	2985	1		16.1	16
	16	-201X8	2856	1		15.4	15		16	D70X3.5	2856	1		15.4	15
	17	-100X20	2090	1		10.4	10		17	-219X12	2090	1		12.0	12
	18	-280X20	450	4		8.8	35		18	-212X8	450	4		9.3	37
	19	-174X12	450	4		5.7	23		19	-100X20	450	4		6.0	24
	20	-174X12	360	2		15.8	32		20	-280X20	360	2		15.8	32
	21	-174X12	301	2		4.9	10		21	-174X12	298	2		4.9	10
	22	-203X12	287	2		4.7	9		22	-174X12	284	2		4.7	9
	23	-186X12	350	1		6.7	7		23	-196X12	350	1		6.5	7
	24	-165X8	350	1		6.1	6		24	-179X12	350	1		5.9	6
	25	-370X12	580	1		20.2	20		25	-370X14	580	1		23.6	24
	26	-100X10	580	1		15.3	15		26	-100X10	580	1		0.8	2
	27	-124X6	195	4		2.0	8		27	-280X14	580	1		17.8	18
	28	-170X6	290	8		2.3	18		28	-165X8	200	4		2.1	8
	29	-124X6	186	2		1.1	2		29	-200X8	220	4		2.8	11
	30	-112X6	160	2		0.8	2		30	-120X6	160	2		0.9	2
	31	-124X6	189	4		1.1	4		31	-120X6	189	8		1.1	9
	32	-160X6	290	2		2.2	4		32	-170X6	290	8		2.3	18
	33	-124X6	188	2		1.1	2		33	-120X6	185	2		1.0	2
	34	-146X6	146	2		1.0	2		34	-108X6	160	2		0.8	2
	35	-170X6	170	2		1.4	3		35	-120X6	189	4		1.1	4
										-160X6	290	2		2.2	4
										-120X6	187	2		1.1	2
										-153X6	153	2		1.1	2
										-177X6	177	2		1.5	3

1492

1678

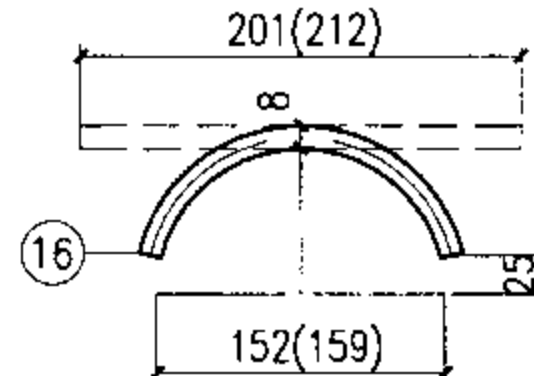
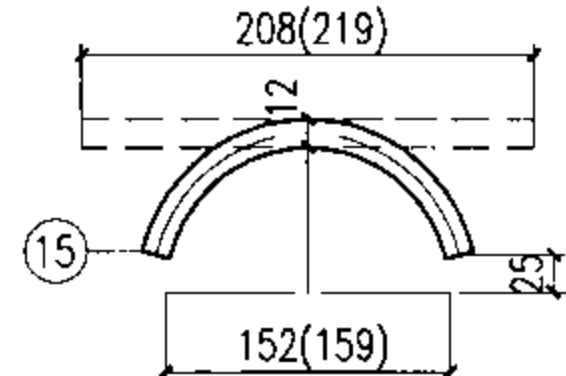
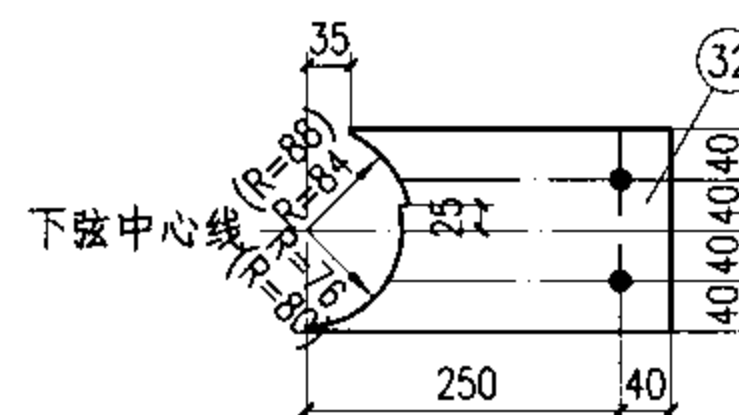
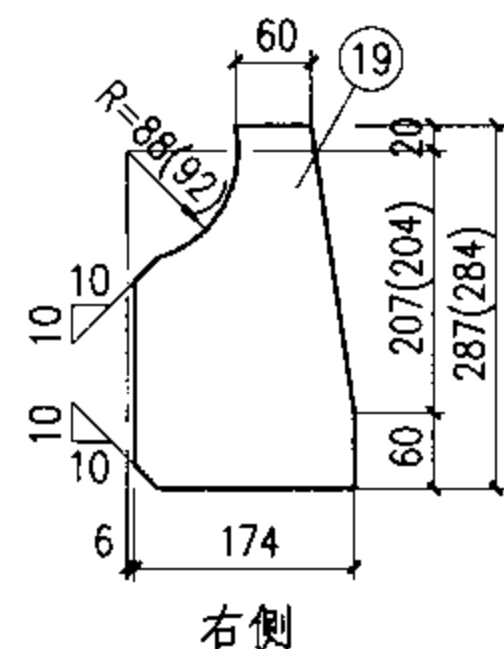
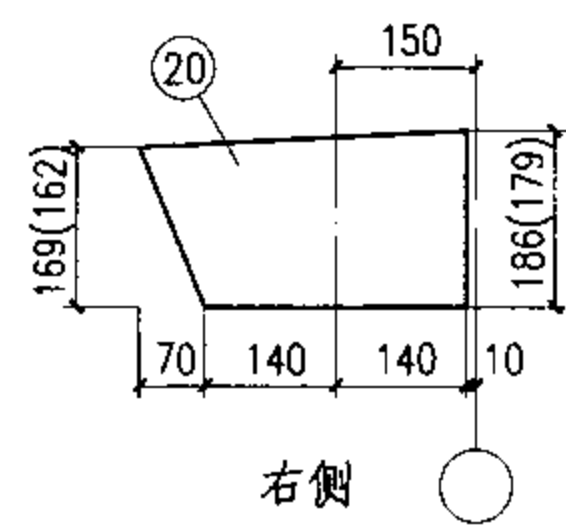
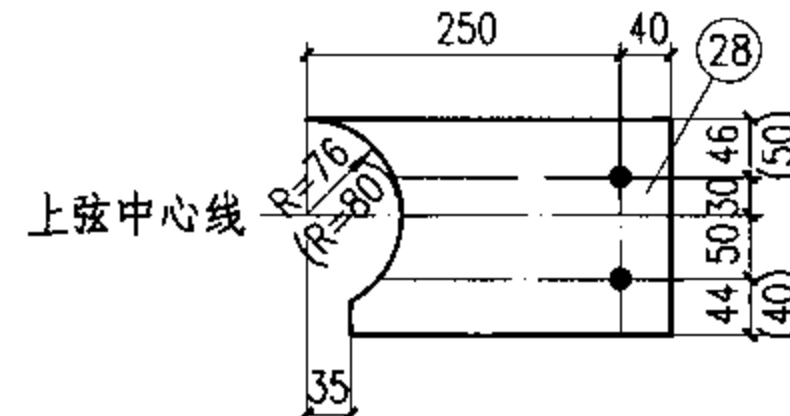
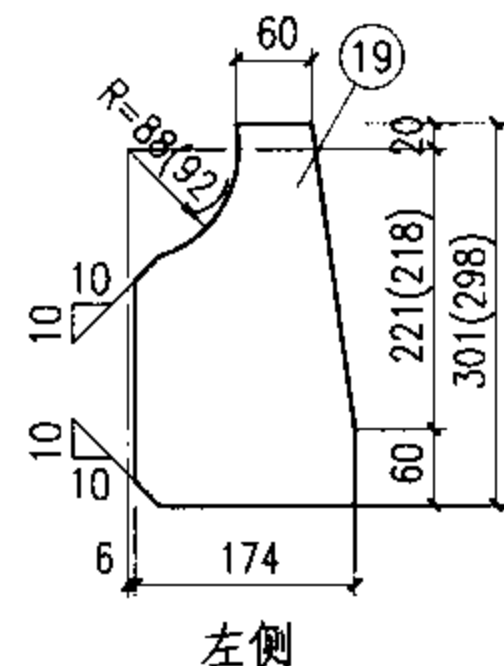
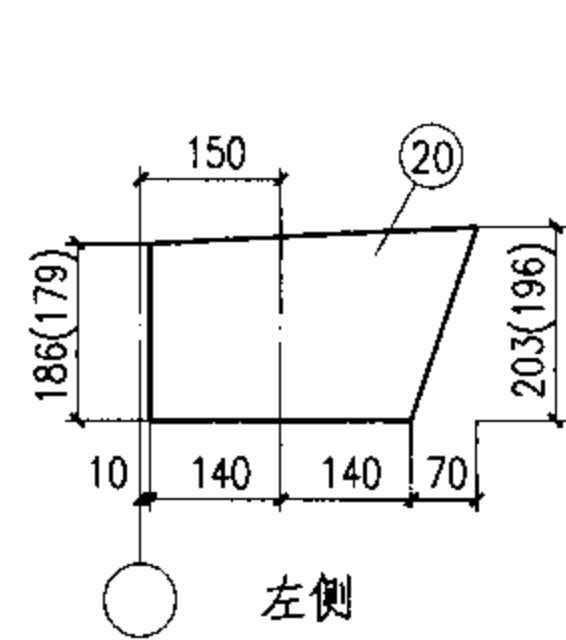
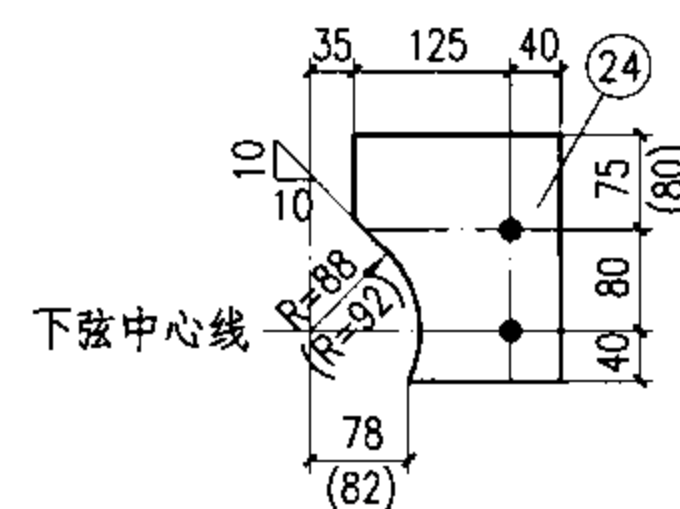
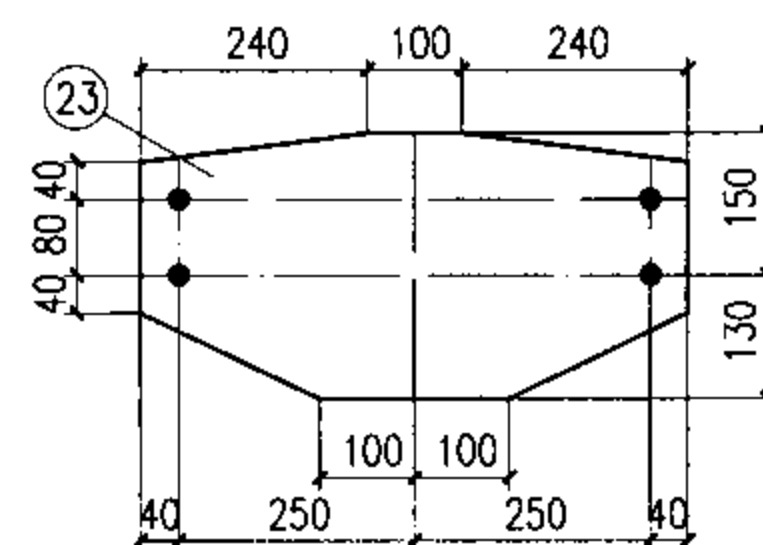
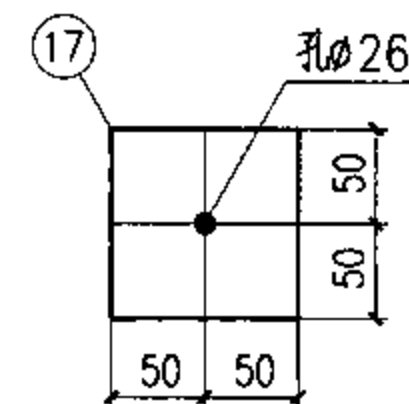
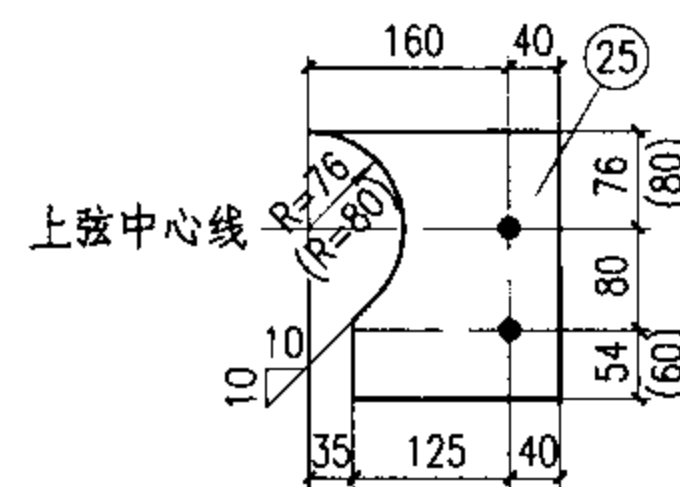
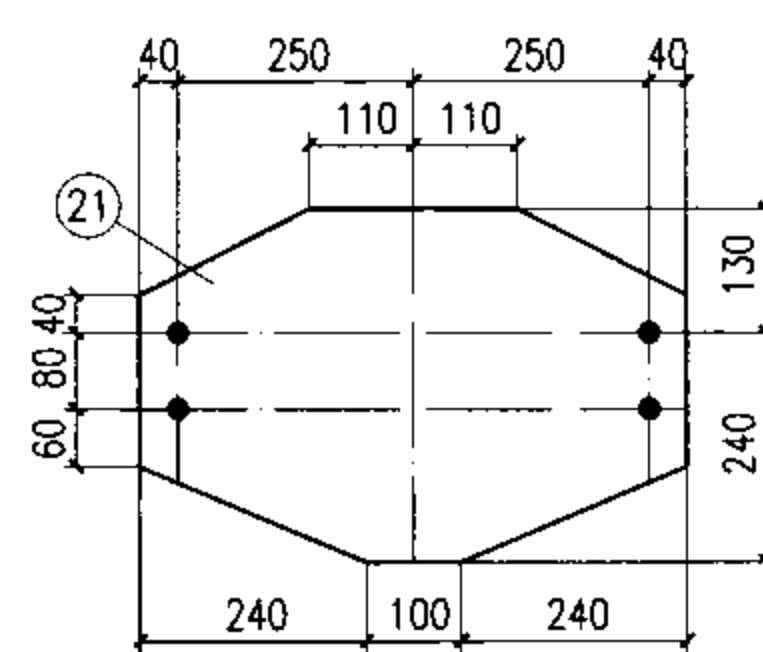
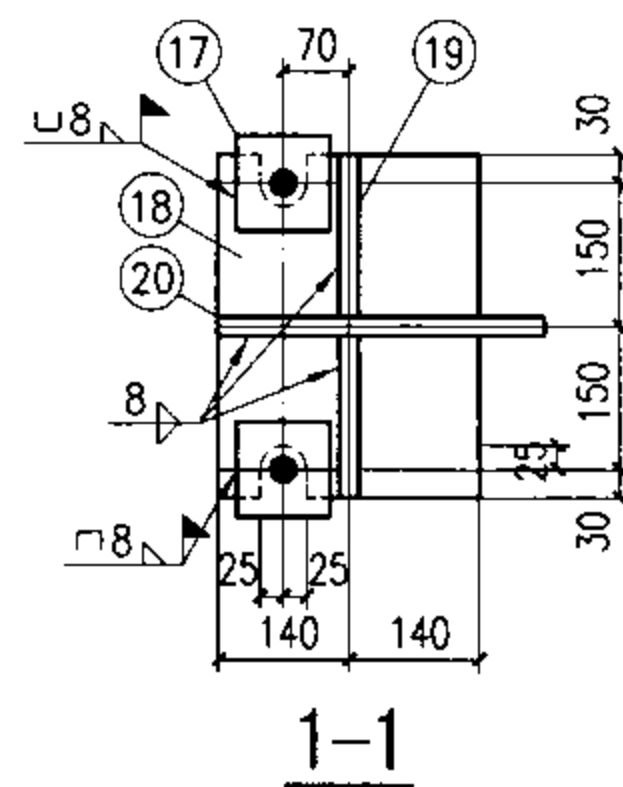
- 注:1.未注明的孔径为 $\phi 17$,螺栓为M16。
 2.未注明的螺栓孔边距为40。
 3.零件括号中的尺寸适用于YWJ21-6。
 4.材料表中当同一零件号有两行数字时,上行表示屋
 架左侧零件尺寸,下行表示与其对应的右侧零件尺寸。
 5.对有支撑的屋架,零件⑮需沿下弦中心线旋转30度。

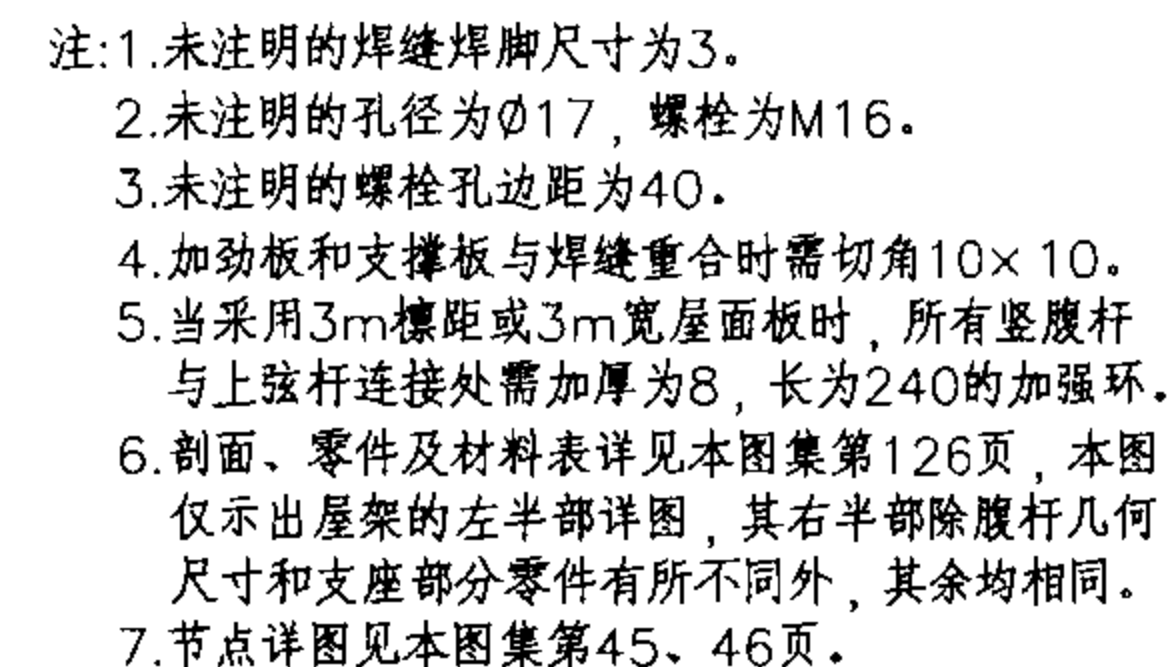
YWJ21-5、YWJ21-6零件详图

图号集 08SG510-1

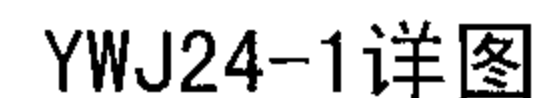
审核 汪一骏 汪一骏 校对 汪源 汪源 设计 徐梅娜 徐梅娜

页 123





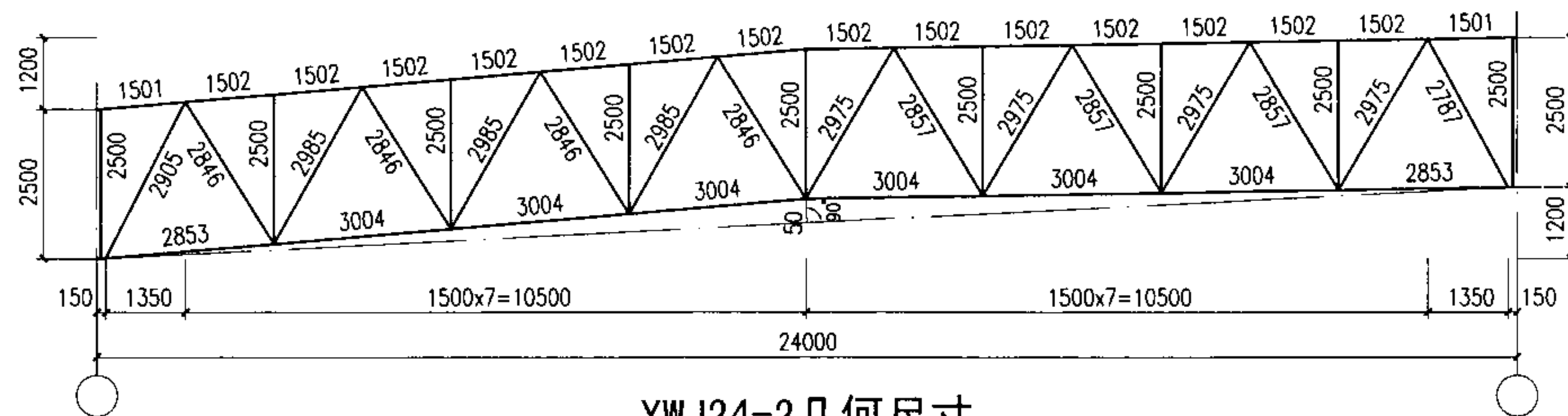
YWJ24-1几何尺寸



图号集	08SG510-1
-----	-----------

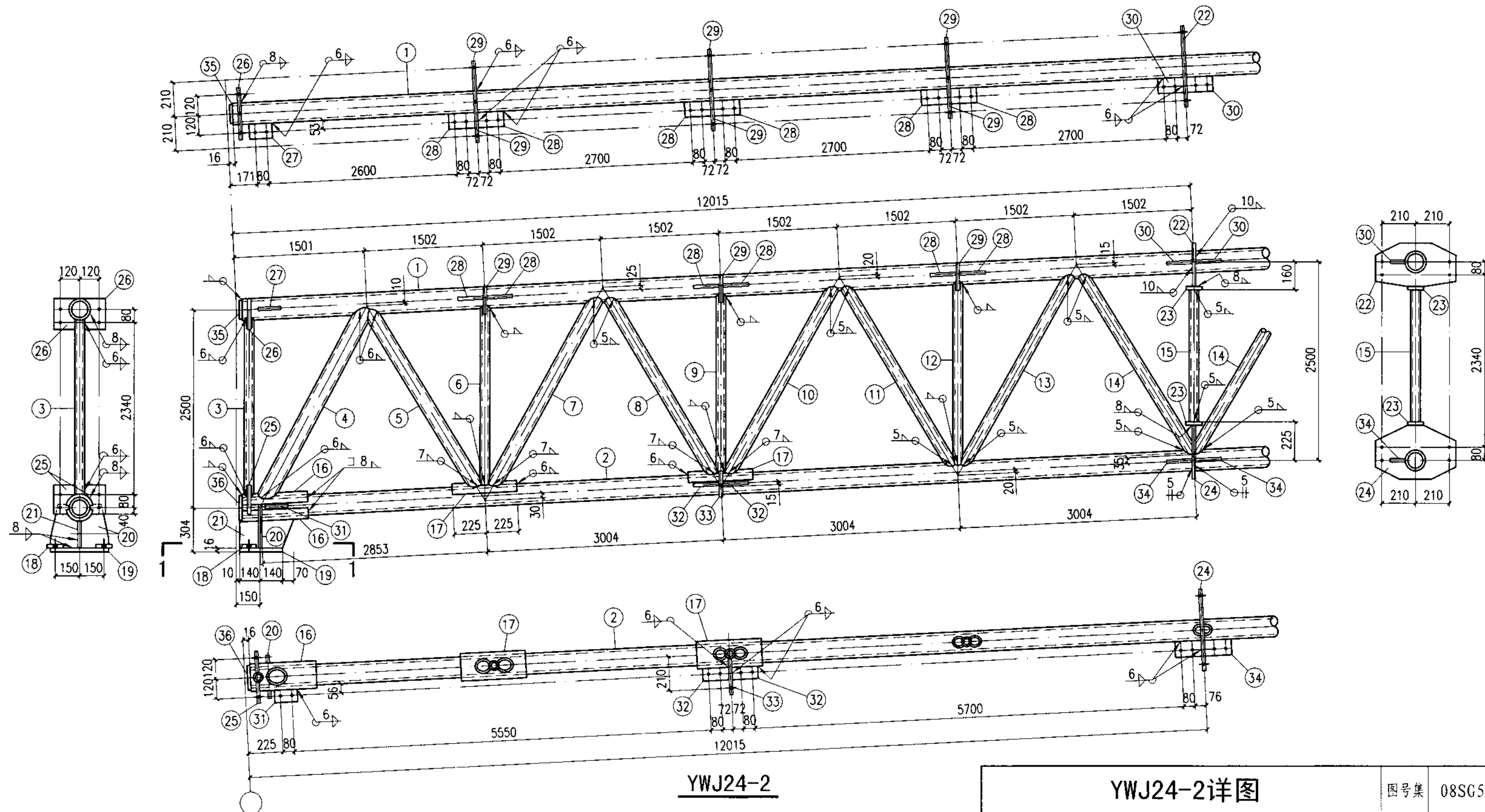
审核 汪一骏 汪一骏 校对 汪源 汪源 设计 徐梅娜 徐梅娜

页	124
---	-----



YWJ24-2几何尺寸

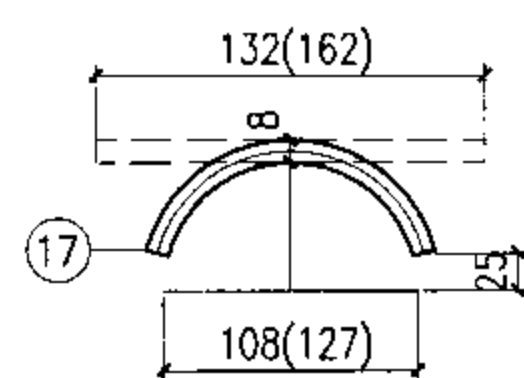
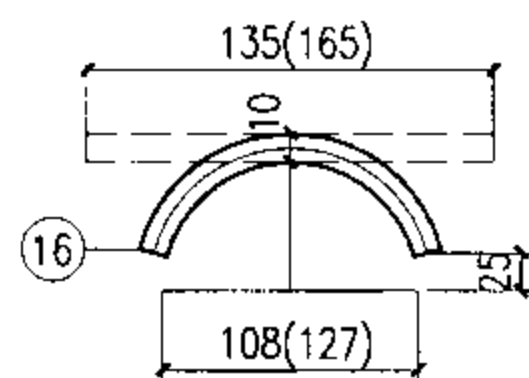
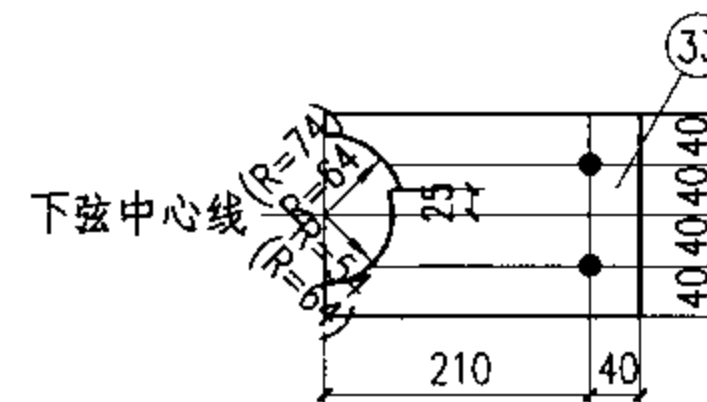
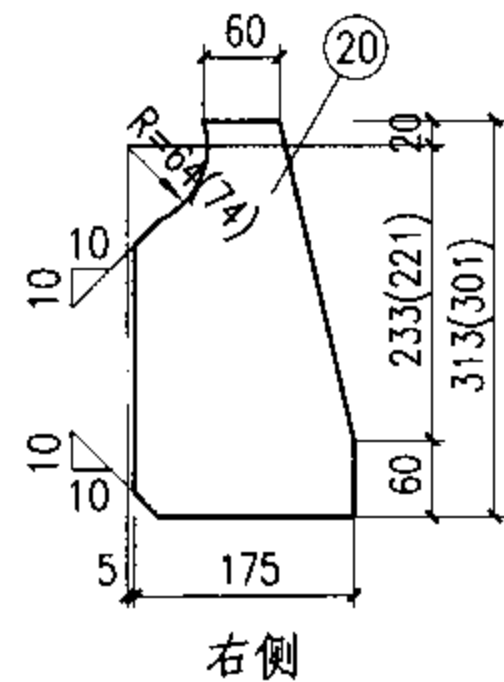
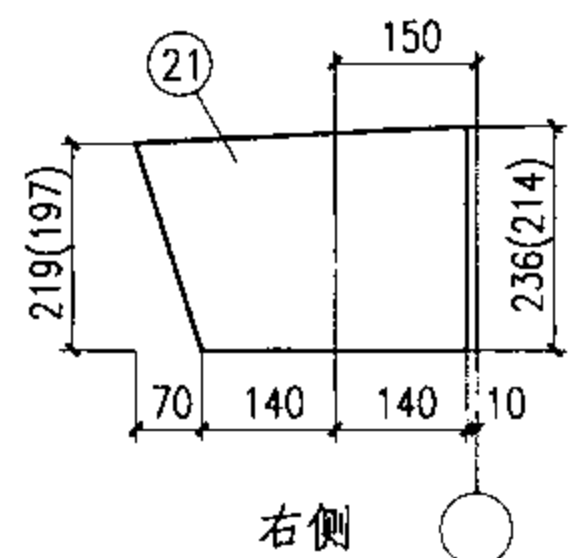
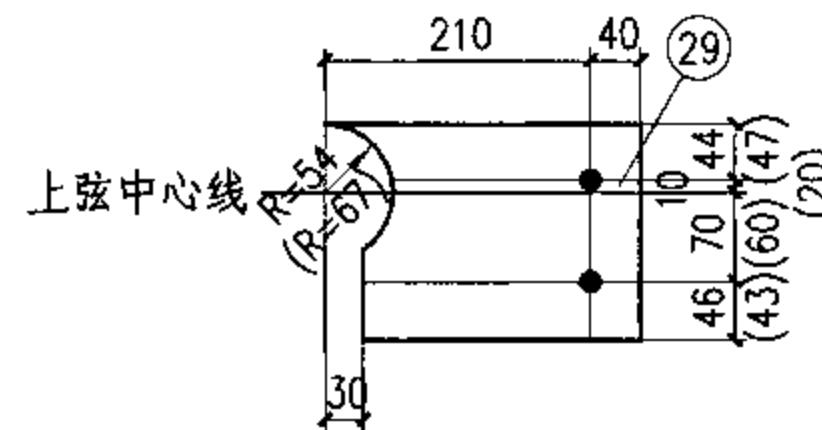
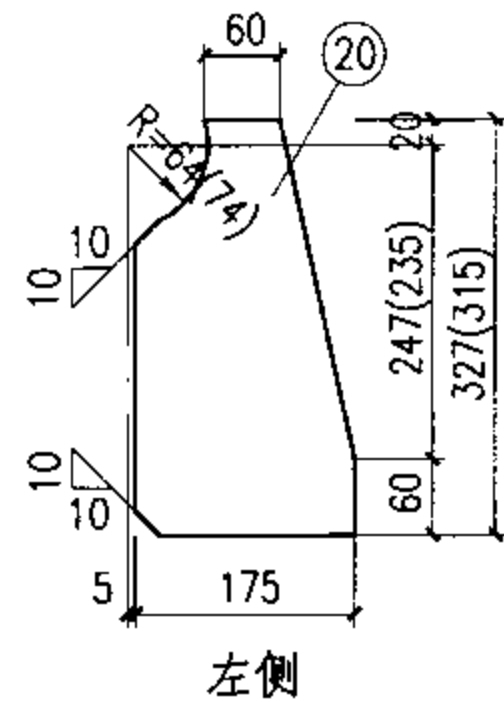
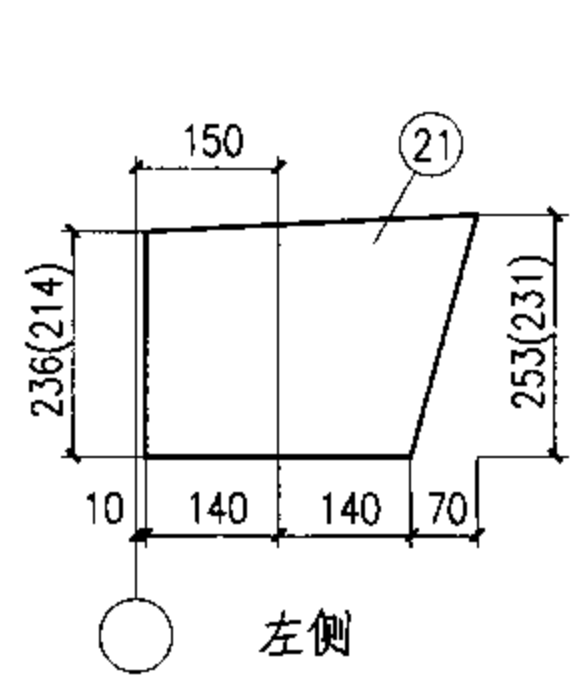
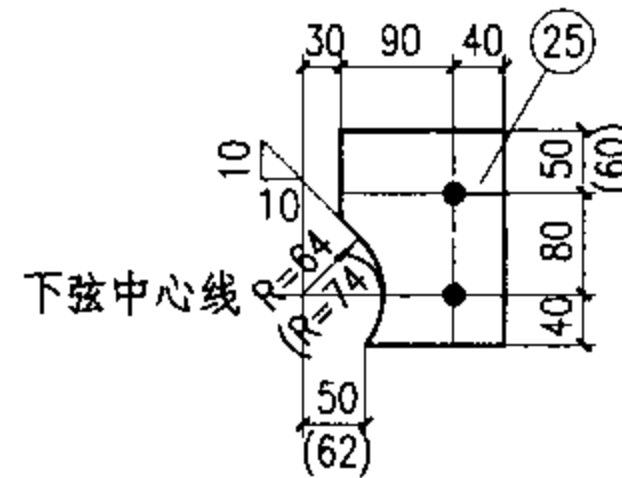
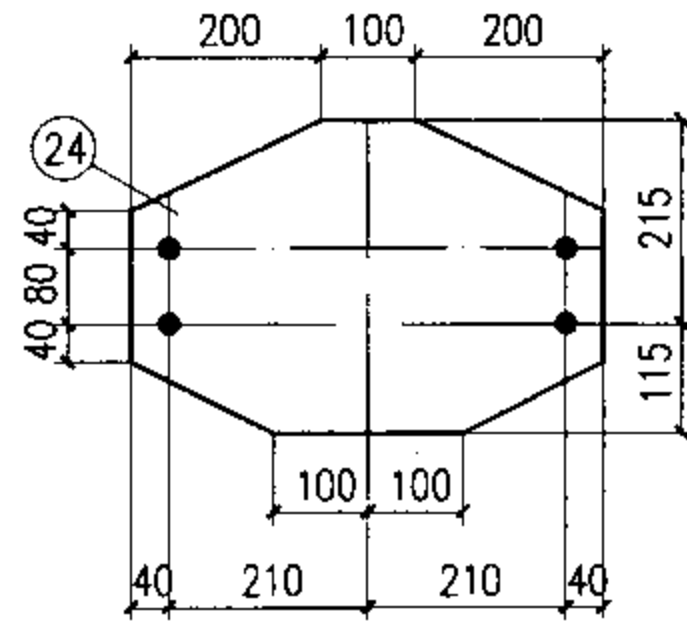
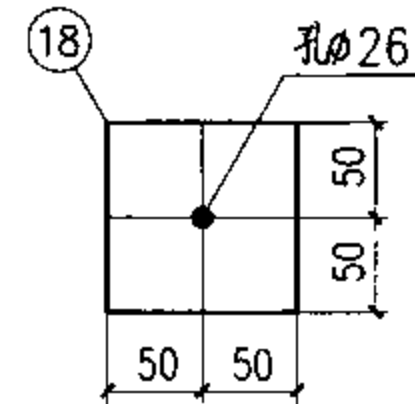
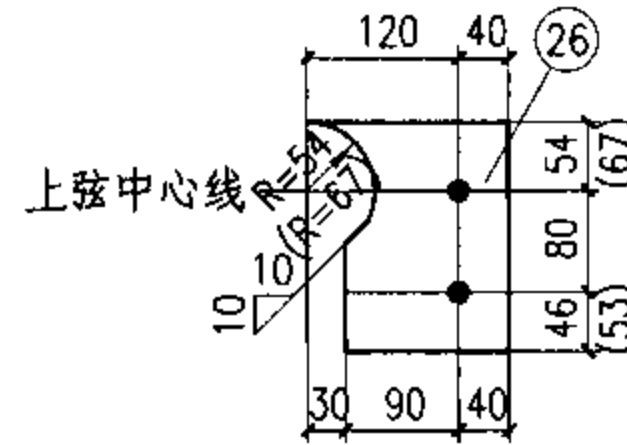
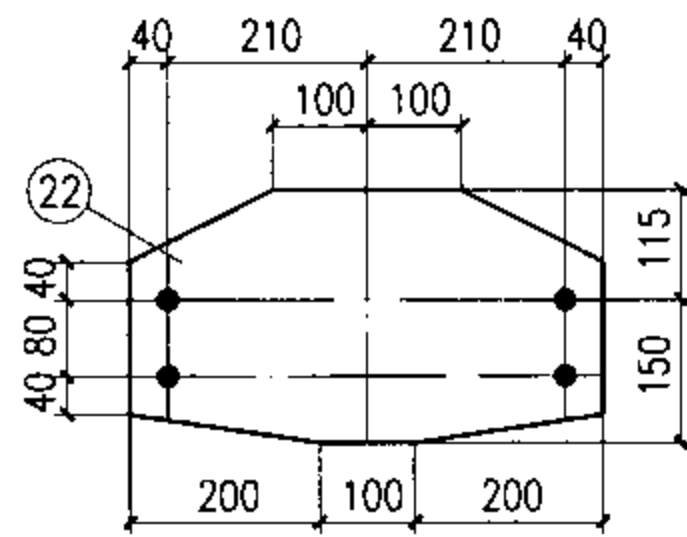
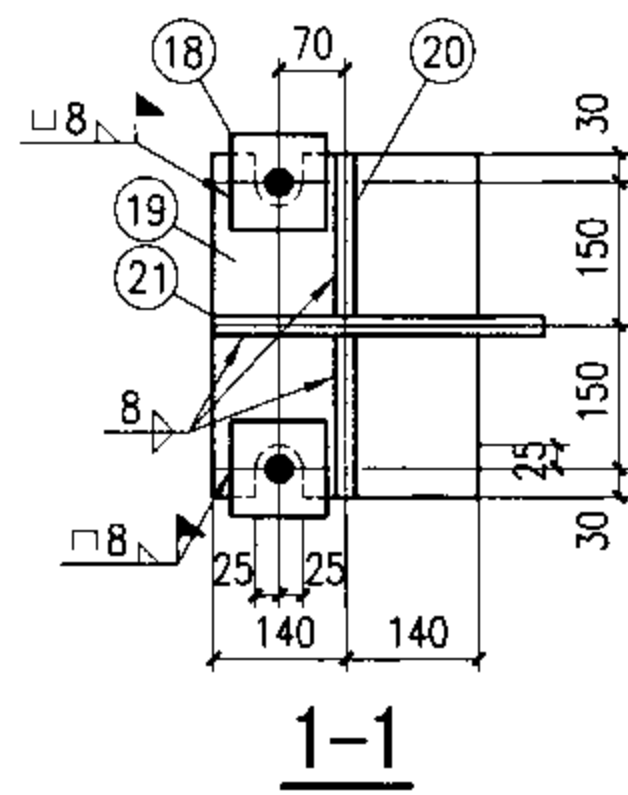
- 注: 1. 未注明的焊缝焊脚尺寸为3。
 2. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
 3. 未注明的螺栓孔边距为40。
 4. 加劲板和支撑板与焊缝重合时需切角 10×10 。
 5. 当采用3m檩距或3m宽屋面板时, 所有竖腹杆与上弦杆连接处需加厚为8, 长为240的加强环。
 6. 剖面、零件及材料表详见本图集第126页, 本图仅示出屋架的左半部详图, 其右半部除腹杆几何尺寸和支座部分零件有所不同外, 其余均相同。
 7. 节点详图见本图集第45、46页。



YWJ24-2

YWJ24-2详图

图号集 08SG510-1



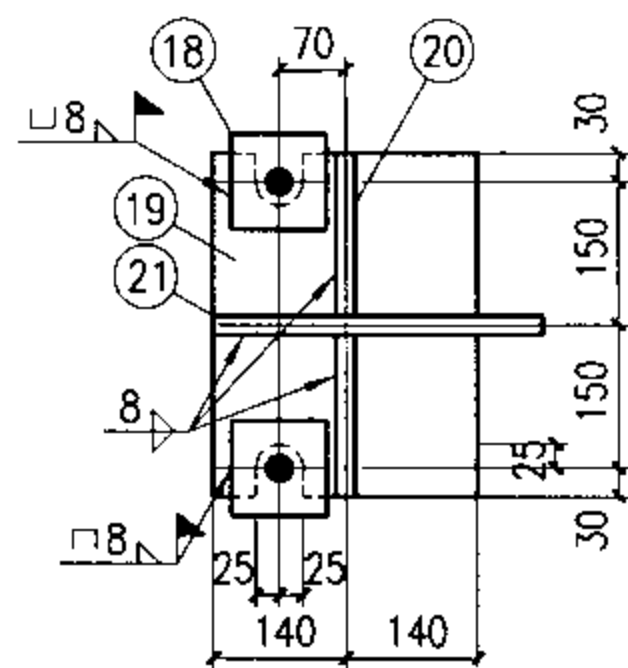
- 注: 1. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
2. 未注明的螺栓孔边距为40。
3. 零件括号中的尺寸适用于YWJ24-2。
4. 材料表中当同一零件号有两行数字时, 上行表示屋架左侧零件尺寸, 下行表示与其对应的右侧零件尺寸。
5. 对有支撑的屋架, 零件①⑥需沿下弦中心线旋转30度。

材料表

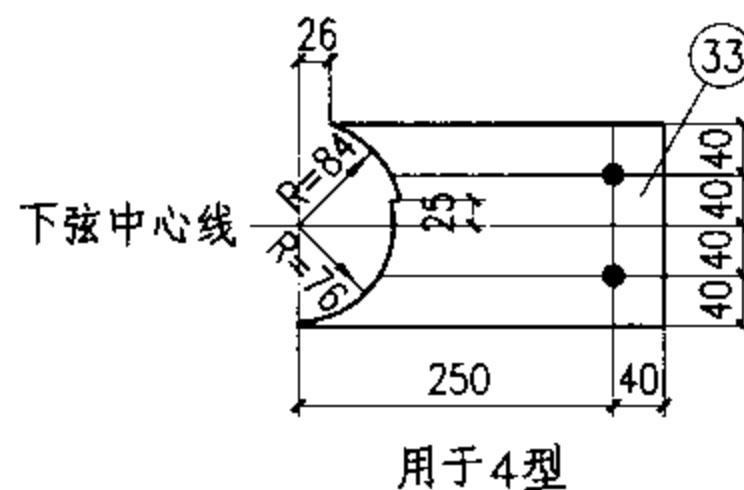
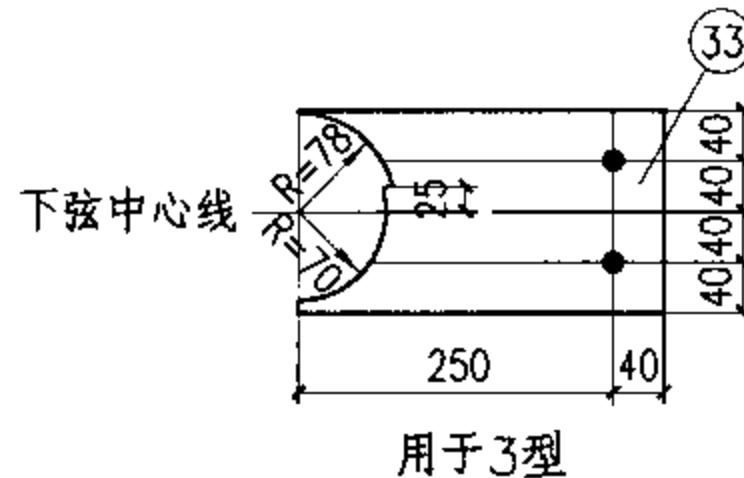
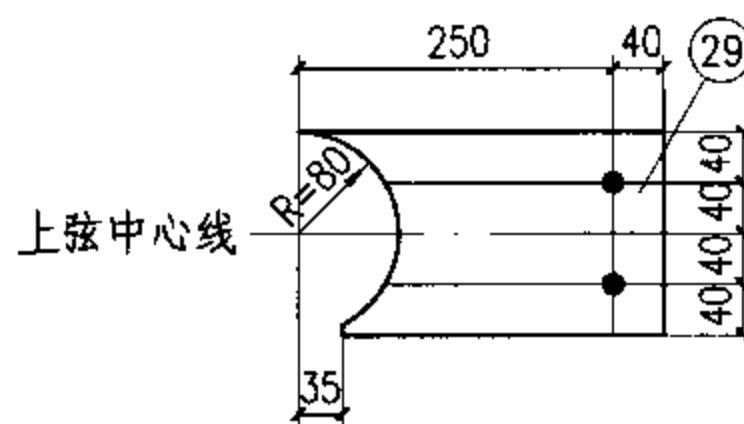
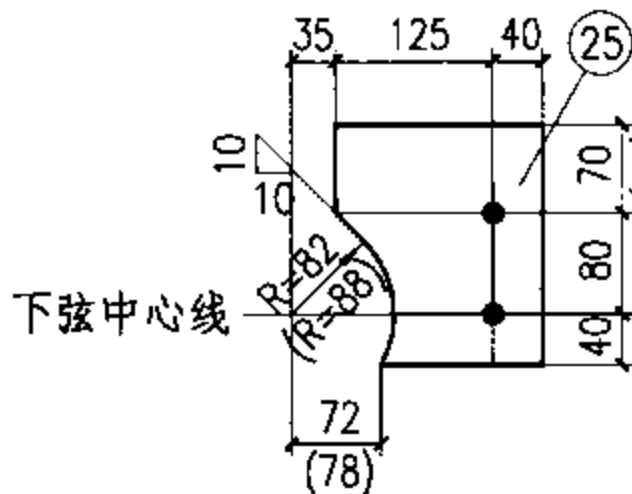
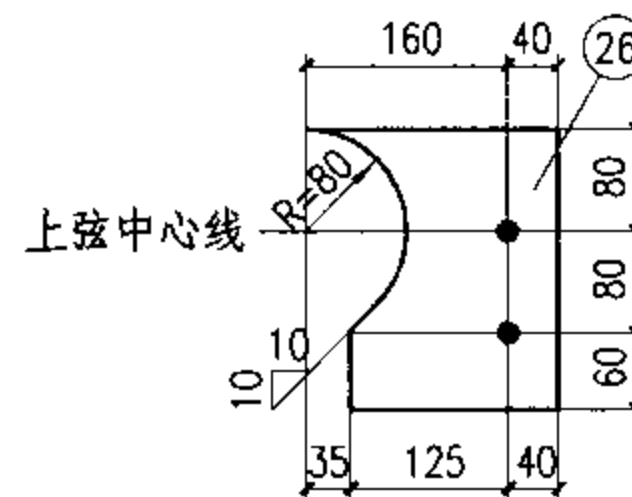
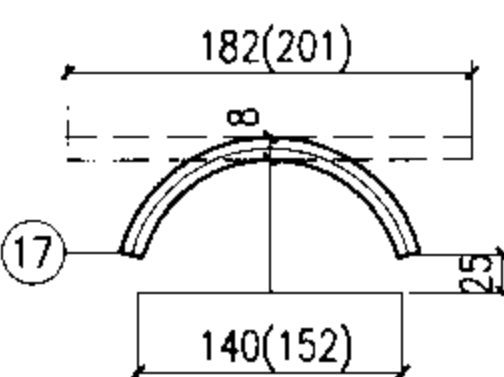
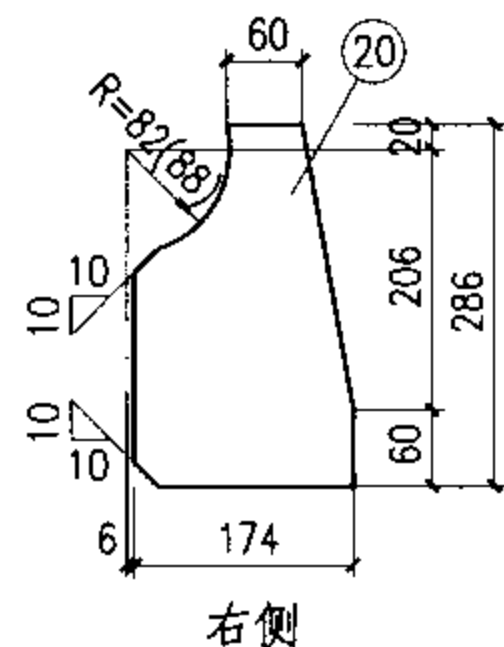
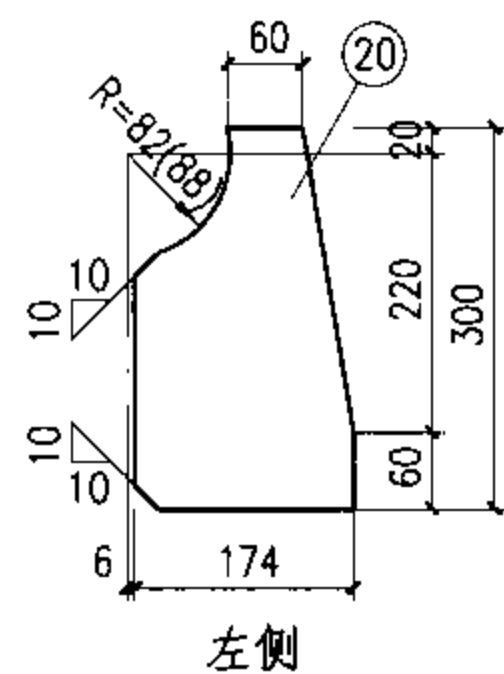
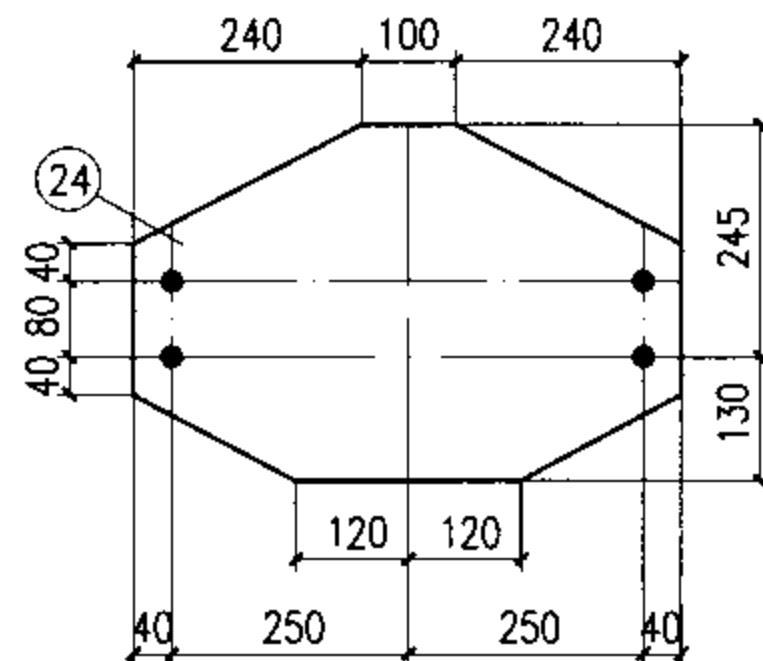
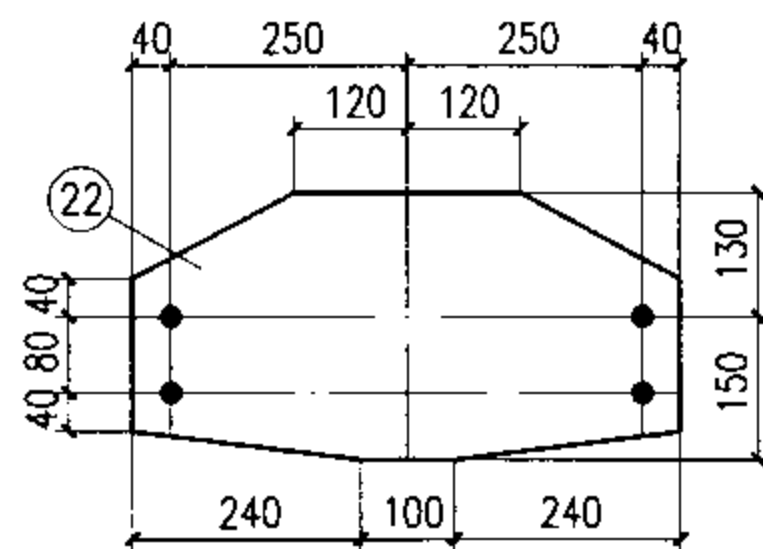
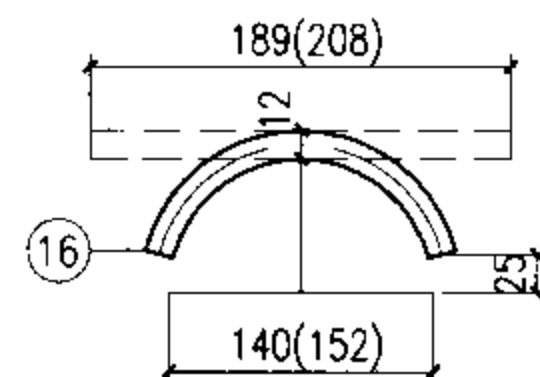
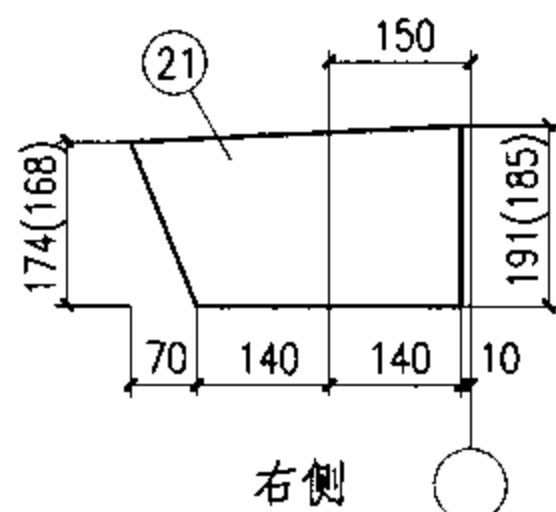
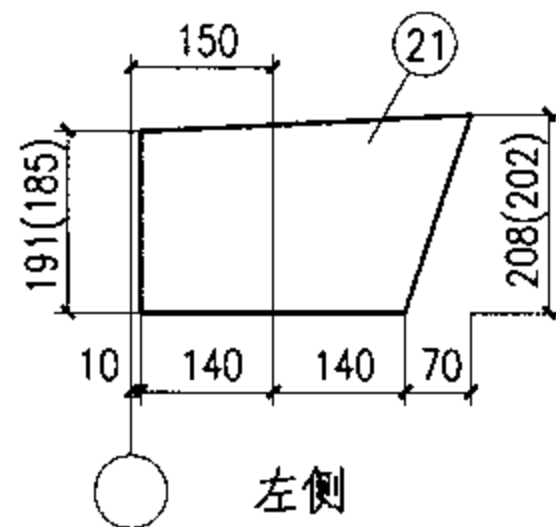
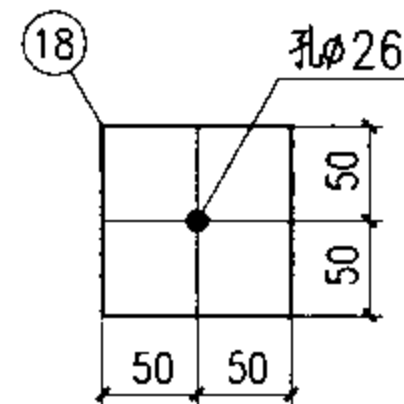
构件编号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量(kg)		构件编号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量(kg)	
				正	反	每个	共计					正	反	每个	共计
YWJ24-1	1	D108X4	12000	2		123.1	246	YWJ24-2	1	D133X5	12000	2		189.4	379
	2	D108X3.5	11995	2		108.2	216		2	D127X4.5	11995	2		163.0	326
	3	D60X2.5	2500	2		8.9	18		3	D60X3	2500	2		10.6	21
	4	D83X3.5	2905	1		19.9	20		4	D108X3	2905	1		22.6	23
	5	D76X3.5	2787	1		19.1	19		5	D89X3.5	2787	1		21.7	22
	6	D60X2.5	2846	1		17.8	18		6	D60X3	2846	1		21.0	21
	7	D76X3.5	2975	1		18.6	19		7	D89X3.5	2975	1		22.0	22
	8	D76X2.5	2985	1		18.7	19		8	D76X3.5	2985	1		21.1	21
	9	D60X2.5	2857	1		17.9	18		9	D60X3	2857	1		17.8	18
	10	D76X2.5	2846	1		12.9	13		10	D76X3.5	2846	1		18.6	19
	11	D70X2.5	2975	1		13.5	14		11	D70X3	2975	1		18.7	19
	12	D60X2.5	2985	1		13.5	14		12	D60X3	2985	1		17.9	18
	13	D70X2.5	2846	1		11.8	12		13	D70X3	2846	1		14.1	14
	14	D60X2.5	2975	1		12.4	12		14	D70X3	2975	1		14.8	15
	15	D60X2.5	2857	1		11.9	12		15	D60X3	2857	1		14.2	14
	16	-135X10	450	4		4.8	19		16	-165X10	450	4		5.8	23
	17	-132X8	450	4		3.7	15		17	-162X8	450	4		4.6	18
	18	-100X16	100	4		1.3	5		18	-100X16	100	4		1.3	5
	19	-280X16	360	2		12.7	25		19	-280X16	360	2		12.7	25
	20	-175X10	327	2		4.5	9		20	-175X10	315	2		4.3	9
	21	-175X10	313	2		4.3	9		21	-175X10	301	2		4.1	8
	22	-253X10	350	1		7.0	7		22	-231X10	350	1		6.3	6
	23	-236X10	350	1		6.5	7		23	-214X10	350	1		5.9	6
	24	-265X12	500	1		12.5	13		24	-265X12	500	1		12.5	13
	25	-100X10	100	2		0.8	2		25	-100X10	100	2		0.8	2
	26	-130X8	170	4		1.4	6		26	-100X10	100	2		0.8	2
	27	-160X8	180	4		1.8	7		27	-330X12	500	1		15.5	16
	28	-106X6	160	2		0.8	2		28	-130X8	180	4		1.5	6
	29	-106X6	189	12		0.9	11		29	-160X8	200	4		2.0	8
	30	-170X6	250	12		2.0	24		30	-93X6	160	2		0.7	1
	31	-106X6	186	2		0.9	2		31	-93X6	189	12		0.8	10
	32	-96X6	160	2		0.7	1		32	-170X6	250	12		2.0	24
	33	-106X6	189	4		0.9	4		33	-93X6	186	2		0.8	2
	34	-160X6	250	2		1.9	4		34	-86X6	160	2		0.6	1
	35	-106X6	190	2		0.9	2		35	-96X6	189	4		0.9	4
	36	-102X6	102	2		0.5	1		36	-160X6	250	2		1.9	4
										-96X6	190	2		0.9	2
										-127X6	127	2		0.8	2
										-141X6	141	2		0.9	2

YWJ24-1、YWJ24-2零件详图

图号集 08SG510-1



1-1



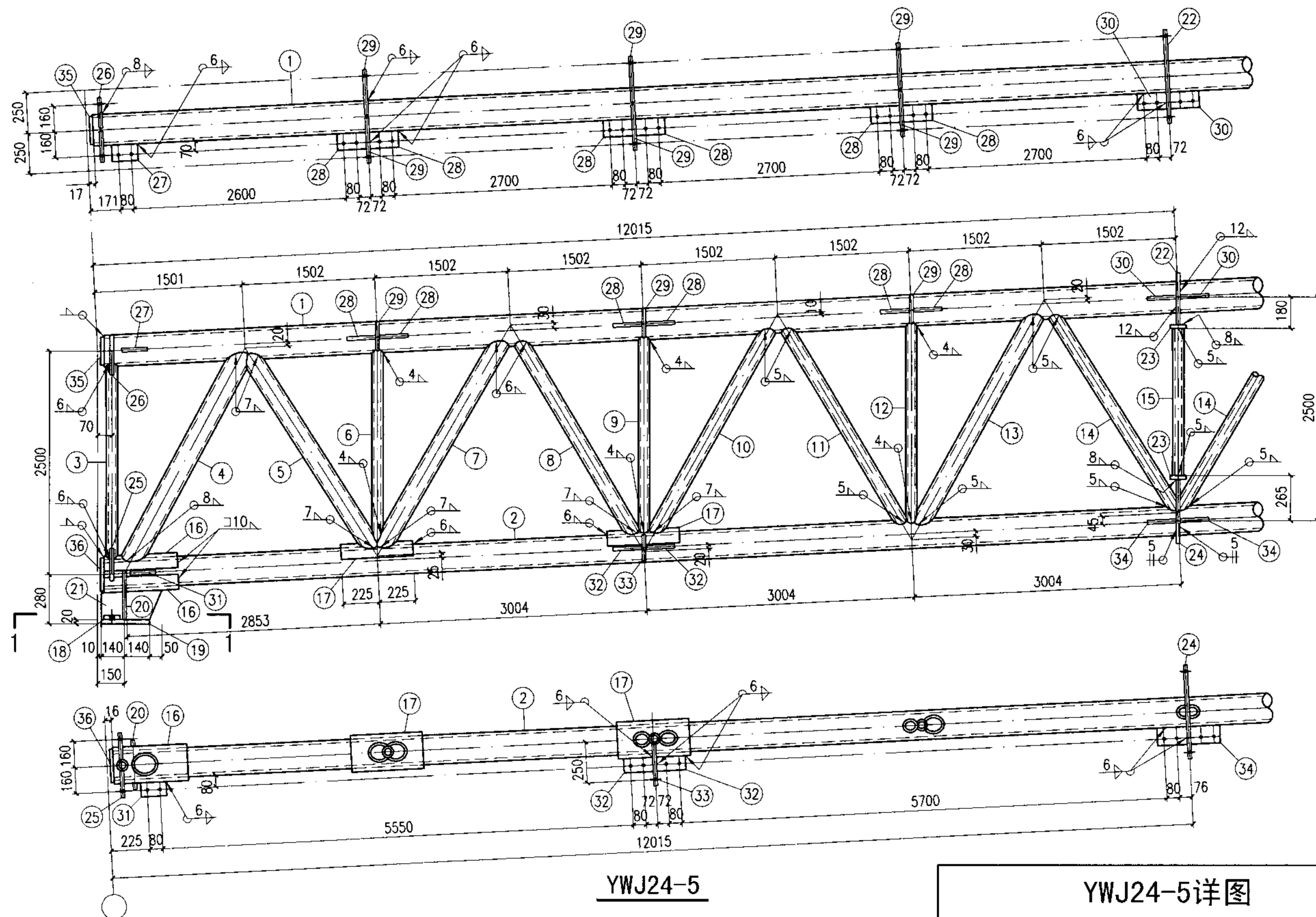
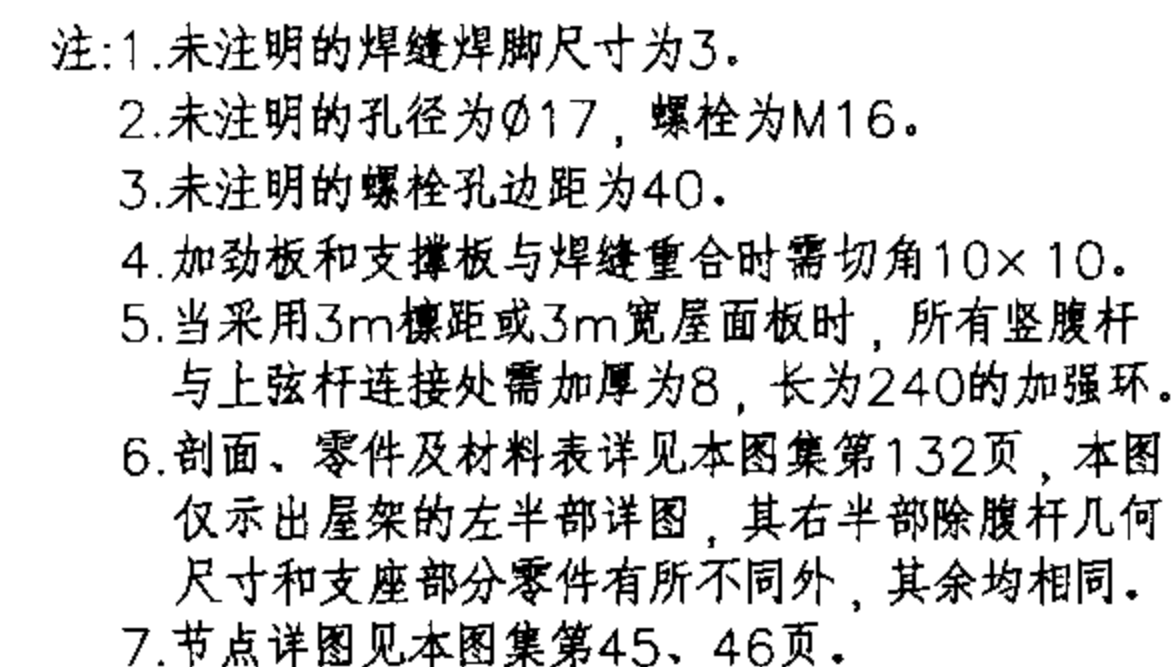
- 注: 1. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
2. 未注明的螺栓孔边距为40。
3. 零件括号中的尺寸适用于YWJ24-4。
4. 材料表中当同一零件号有两行数字时, 上行表示屋架左侧零件尺寸, 下行表示与其对应的右侧零件尺寸。
5. 对有支撑的屋架, 零件(16)需沿下弦中心线旋转30度。

材料表

构件编号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量(kg)		构件编号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量(kg)	
				正	反	每个	共计					正	反	每个	共计
YWJ24-3	1	D159X5.5	12000	2		249.8	500	YWJ24-4	1	D159X6	12000	2		271.7	543
	2	D140X5	11995	2		199.7	399		2	D152X5	11995	2		217.5	435
	3	D70X3	2500	2		12.4	25		3	D70X3	2500	2		12.4	25
	4	D121X3.5	2905	1		29.5	30		4	D127X4	2905	1		35.2	35
			2787	1		28.3	28				2787	1		33.8	34
	5	D102X3.5	2846	1		24.2	24		5	D108X4	2846	1		29.2	29
			2975	1		25.3	25				2975	1		30.5	31
	6	D70X3	2500	2		12.4	25		6	D70X3	2500	2		12.4	25
	7	D102X3.5	2985	1		25.4	25		7	D108X4	2985	1		30.6	31
			2857	1		24.3	24				2857	1		29.3	29
	8	D89X3	2846	1		18.1	18		8	D95X3	2846	1		19.4	19
			2975	1		18.9	19				2975	1		20.3	20
	9	D70X3	2500	2		12.4	25		9	D70X3	2500	2		12.4	25
	10	D89X3	2985	1		19.0	19		10	D95X3	2985	1		20.3	20
			2857	1		18.2	18				2857	1		19.5	20
	11	D70X3	2846	1		14.1	14		11	D83X2.5	2846	1		14.1	14
			2975	1		14.8	15				2975	1		14.8	15
	12	D70X3	2500	2		12.4	25		12	D70X3	2500	2		12.4	25
	13	D70X3	2985	1		14.8	15		13	D89X2.5	2985	1		15.9	16
			2857	1		14.2	14				2857	1		15.2	15
	14	D70X3	2846	1		14.1	14		14	D83X2.5	2846	1		14.1	14
			2975	1		14.8	15				2975	1		14.8	15
	15	D70X3	2085	1		10.3	10		15	D70X3	2085	1		10.3	10
	16	-189X12	450	4		8.0	32		16	-208X12	450	4		8.8	35
	17	-182X8	450	4		5.1	20		17	-201X8	450	4		5.7	23
	18	-100X18	100	4		1.4	6		18	-100X18	100	4		1.4	6
	19	-280X18	360	2		14.2	28		19	-280X18	360	2		14.2	28
	20	-174X12	300	2		4.9	10		20	-174X12	300	2		4.9	10
		-174X12	286	2		4.7	9			-174X12	286	2		4.7	9
	21	-208X12	350	1		6.9	7		21	-202X12	350	1		6.7	7
		-191X12	350	1		6.3	6			-185X12	350	1		6.1	6
	22	-280X12	580	1		15.3	15		22	-280X12	580	1		15.3	15
	23	-100X10	100	2		0.8	2		23	-100X10	100	2		0.8	2
	24	-375X12	580	1		20.5	21		24	-375X12	580	1		20.5	21
	25	-165X8	190	4		2.0	8		25	-165X8	200	4		2.1	8
	26	-200X8	220	4		2.8	11		26	-200X8	220	4		2.8	11
	27	-120X6	160	2		0.9	2		27	-120X6	160	2		0.9	2
	28	-120X6	189	12		1.1	13		28	-120X6	189	12		1.1	13
	29	-160X6	290	12		2.2	26		29	-160X6	290	12		2.2	26
	30	-120X6	186	2		1.1	2		30	-120X6	186	2		1.1	2
	31	-118X6	160	2		0.9	2		31	-112X6	160	2		0.8	2
	32	-130X6	189	4		1.2	5		32	-124X6	189	4		1.1	4
	33	-160X6	290	2		2.2	4		33	-160X6	290	2		2.2	4
	34	-130X6	190	2		1.2	2		34	-124X6	190	2		1.1	2
	35	-153X6	153	2		1.1	2		35	-153X6	153	2		1.1	2
	36	-158X6	158	2		1.2	2		36	-170X6	170	2		1.4	3

YWJ24-3、YWJ24-4零件详图

图号集 08SG510-1

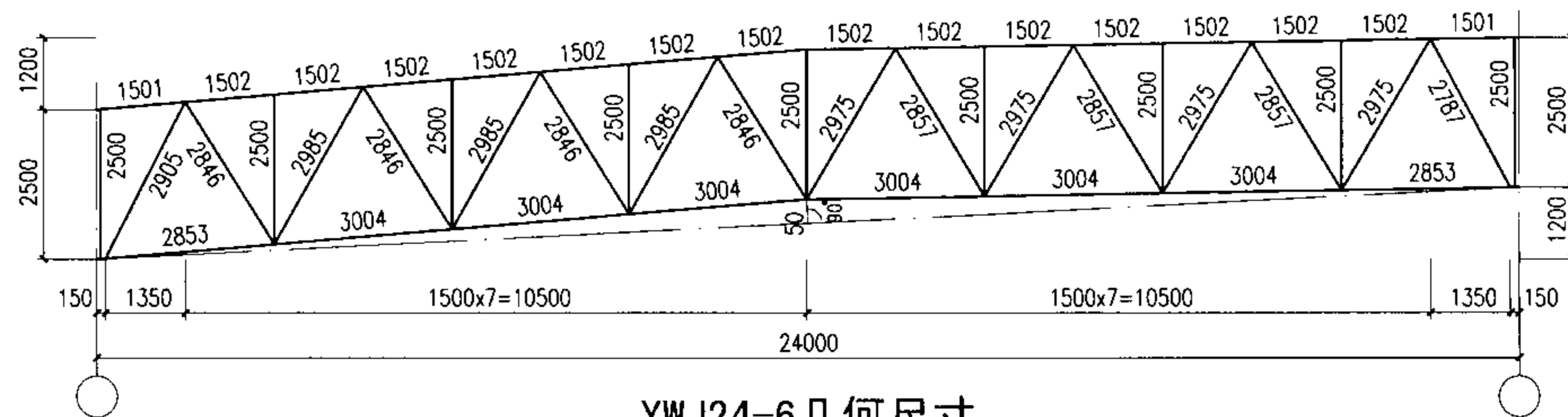


YWJ24-5详图

图号集 08SG510-1

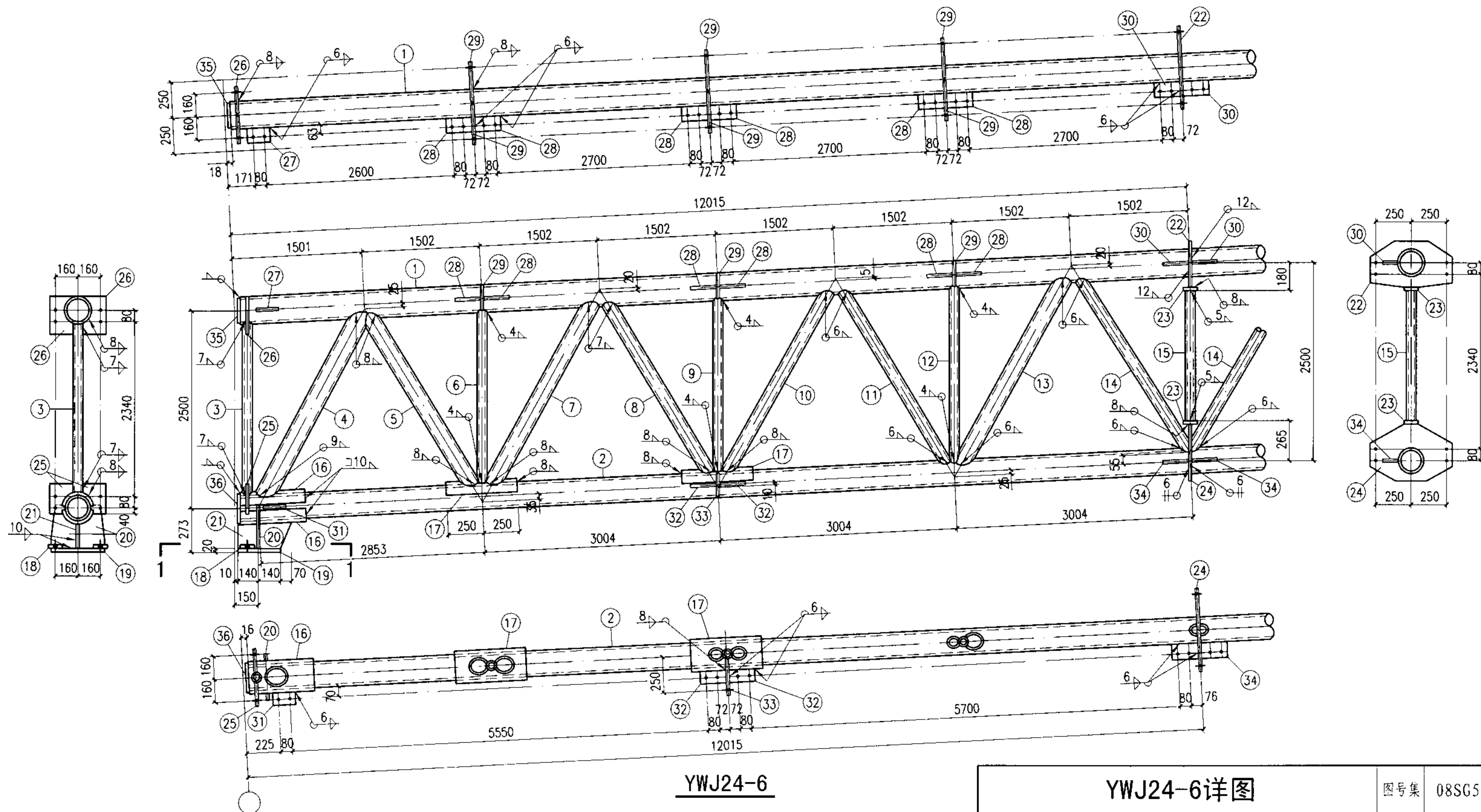
审核 汪一骏 汪一骏 校对 汪源 汪源 设计 马政纲 马政纲

页	130
---	-----



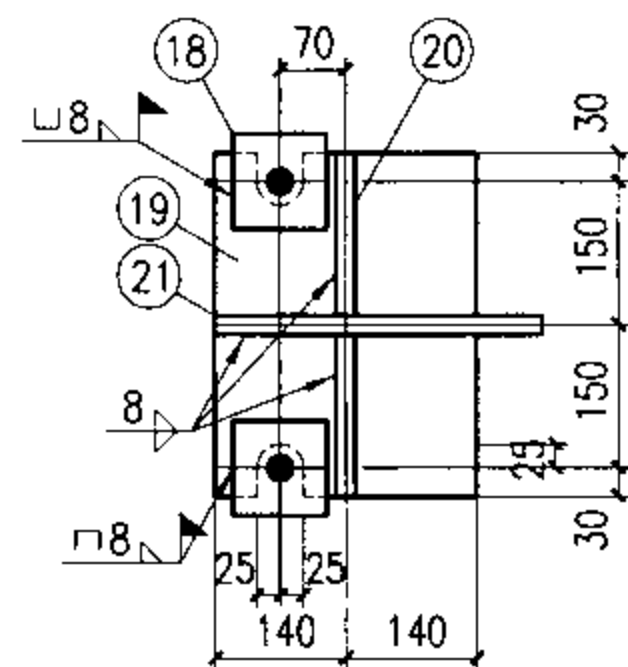
YWJ24-6几何尺寸

- 注: 1. 未注明的焊缝焊脚尺寸为3。
 2. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
 3. 未注明的螺栓孔边距为40。
 4. 加劲板和支撑板与焊缝重合时需切角 10×10 。
 5. 当采用3m檩距或3m宽屋面板时, 所有竖腹杆与上弦杆连接处需加厚为8, 长为240的加强环。
 6. 剖面、零件及材料表详见本图集第132页, 本图仅示出屋架的左半部详图, 其右半部除腹杆几何尺寸和支座部分零件有所不同外, 其余均相同。
 7. 节点详图见本图集第45、46页。

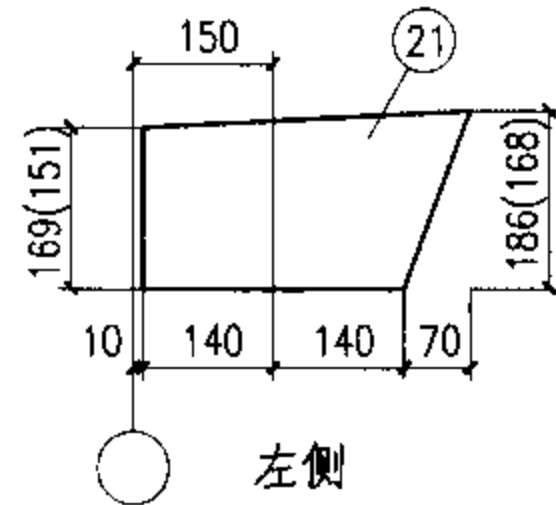
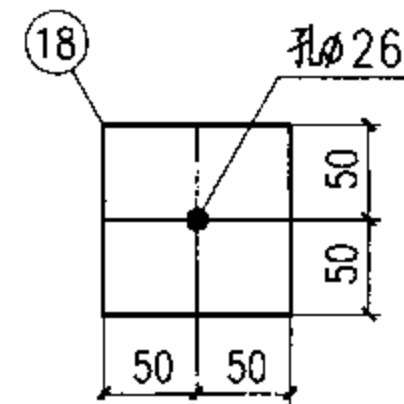


YWJ24-6

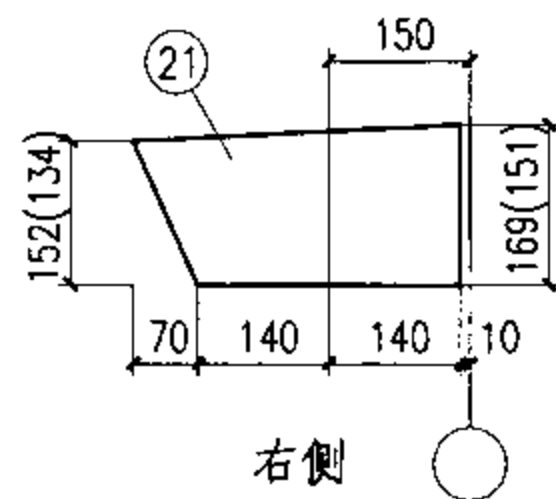
YWJ24-6详图



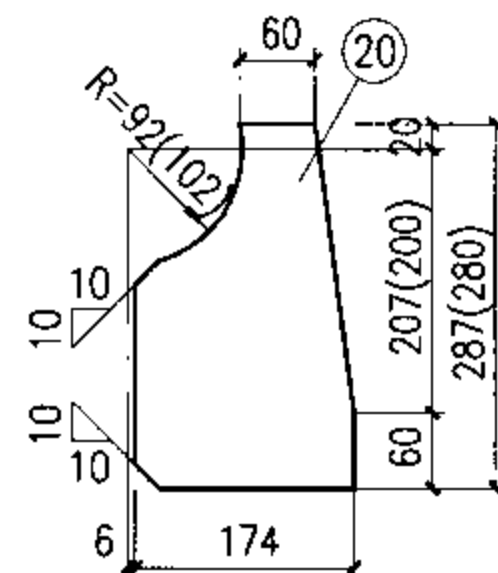
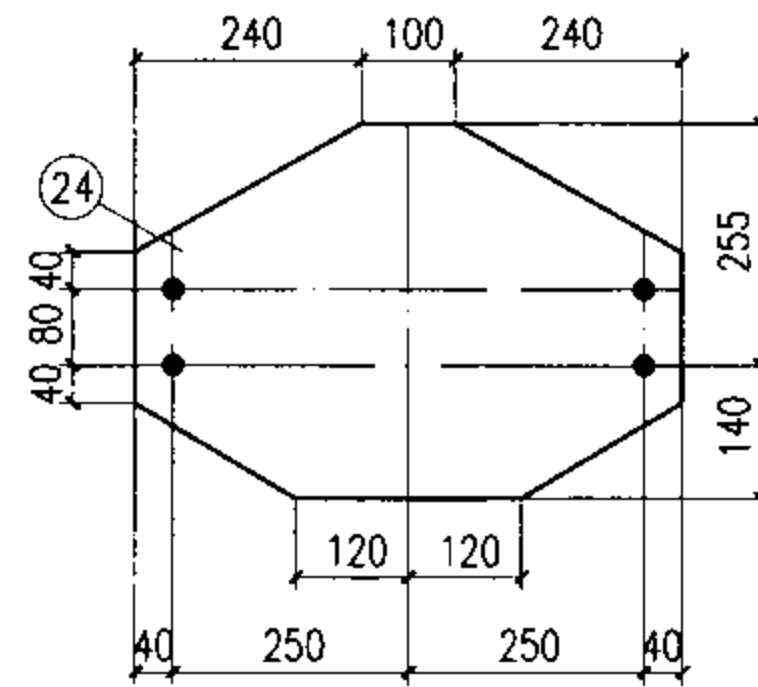
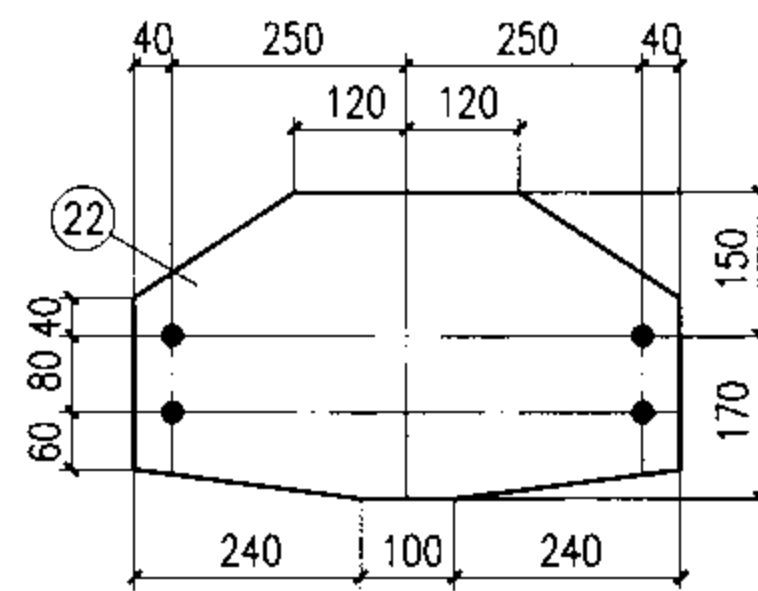
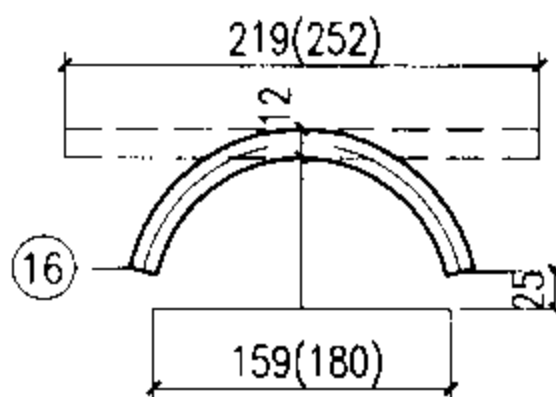
1-1



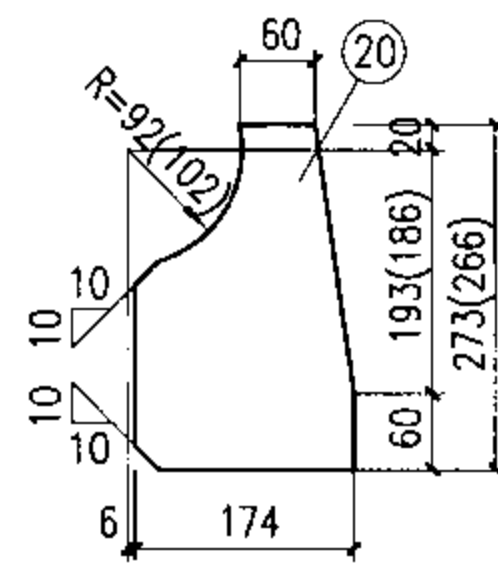
左侧



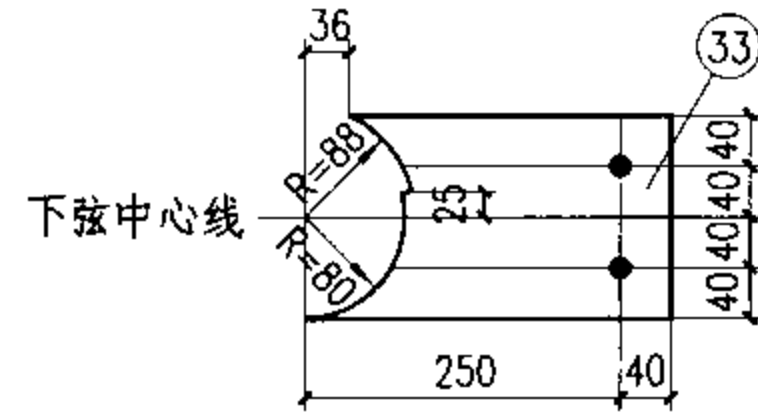
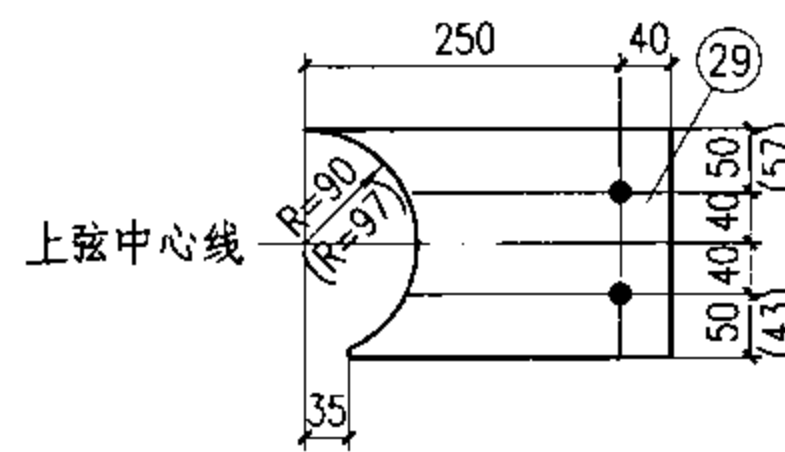
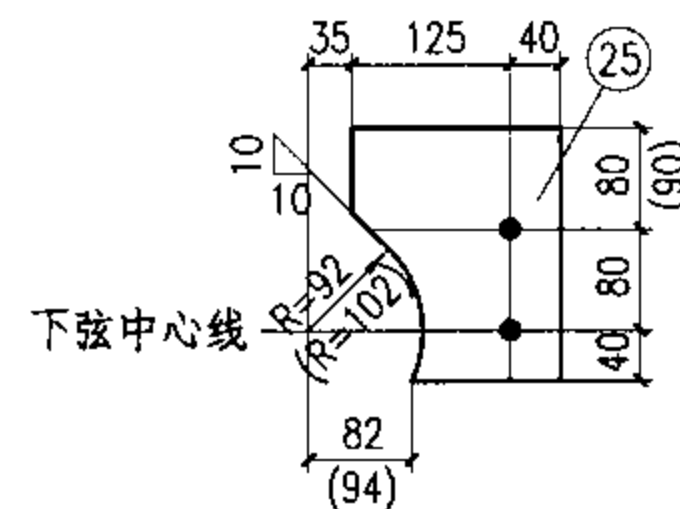
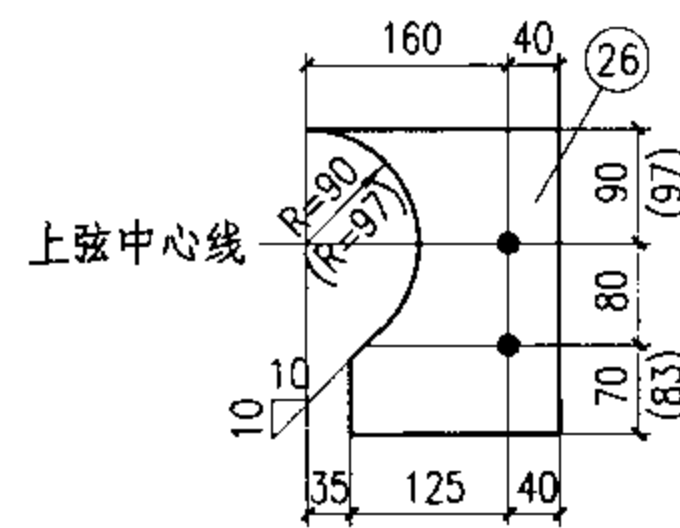
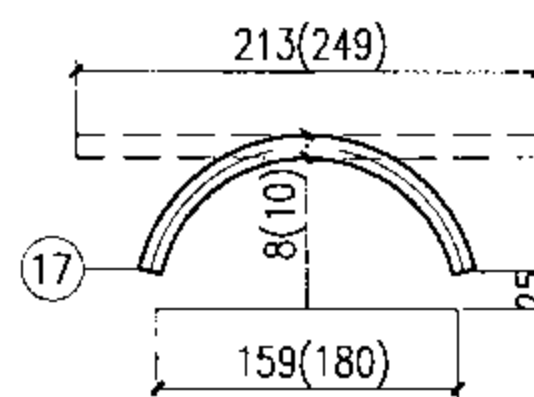
右侧



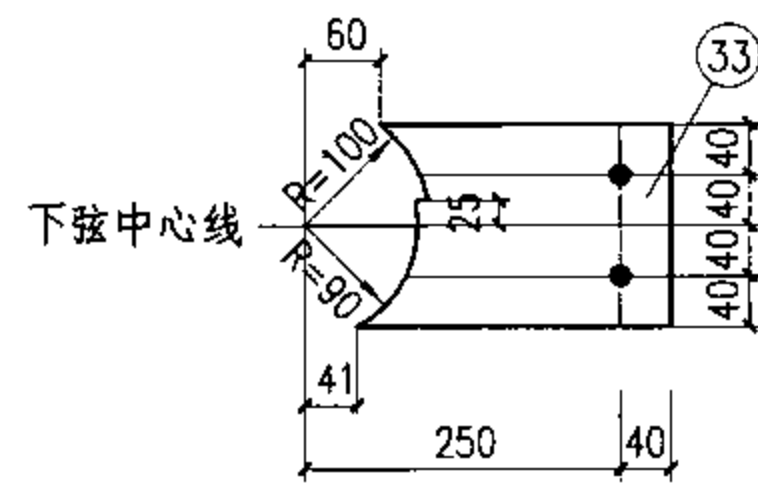
左侧



右侧



用于5型



用于6型

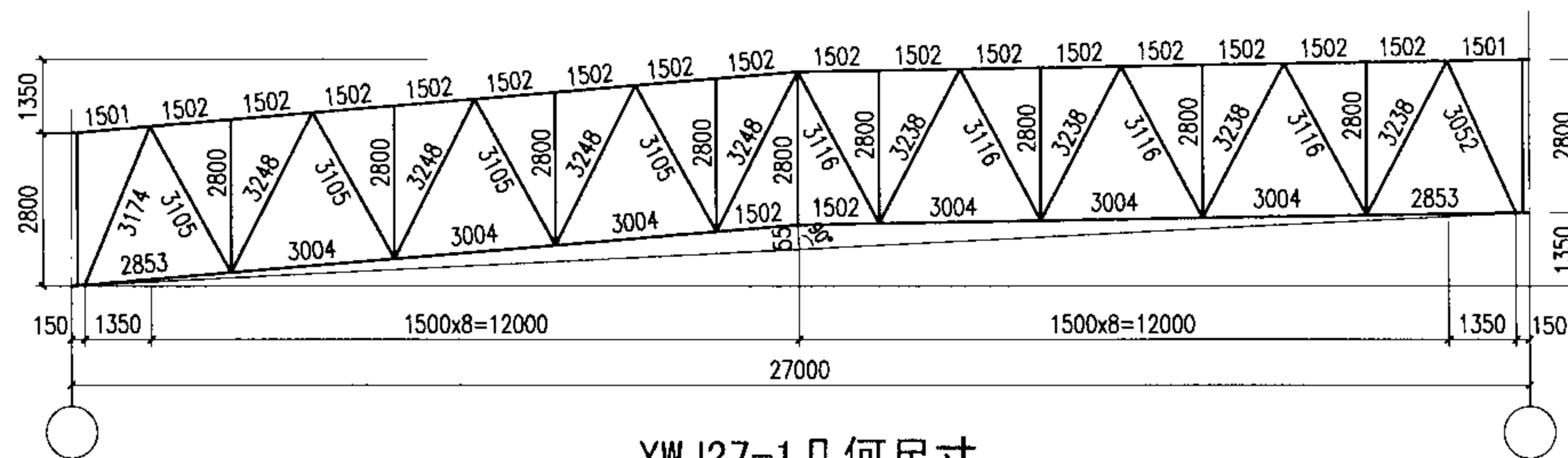
- 注:1.未注明的孔径为 $\phi 17$,螺栓为M16。
2.未注明的螺栓孔边距为40。
3.零件括号中的尺寸适用于YWJ24-6。
4.材料表中当同一零件号有两行数字时,上行表示屋架左侧零件尺寸,下行表示与其对应的右侧零件尺寸。
5.对有支撑的屋架,零件①需沿下弦中心线旋转30度。

材料表

构件编号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量(kg)		构件编号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量(kg)	
				正	反	每个	共计					正	反	每个	共计
YWJ24-5	1	D180X6.5	12000	2		333.7	667	YWJ24-6	1	D194X7	12000	2		387.4	775
	2	D159X5	11995	2		227.8	456		2	D180X5.5	11995	2		283.9	568
	3	D70X3	2500	2		12.4	25		3	D70X3.5	2500	2		14.4	29
	4	D140X4	2905	1		39.0	39		4	D140X4.5	2905	1		43.7	44
			2787	1		37.4	37				2787	1		41.9	42
	5	D121X3.5	2846	1		28.9	29		5	D121X4	2846	1		32.9	33
			2975	1		30.2	30				2975	1		34.4	34
	6	D70X3	2500	2		12.4	25		6	D70X3.5	2500	2		14.4	29
	7	D121X3.5	2985	1		30.3	30		7	D121X4	2985	1		34.5	35
			2857	1		29.0	29				2857	1		33.0	33
	8	D95X3.5	2846	1		22.5	23		8	D95X4	2846	1		25.6	26
			2975	1		23.5	24				2975	1		26.7	27
	9	D70X3	2500	2		12.4	25		9	D70X3.5	2500	2		14.4	29
	10	D95X3.5	2985	1		23.6	24		10	D95X4	2985	1		26.8	27
			2857	1		22.6	23				2857	1		25.7	26
	11	D83X2.5	2846	1		14.1	14		11	D83X3	2846	1		16.9	17
			2975	1		14.8	15				2975	1		17.6	18
	12	D70X3	2500	2		12.4	25		12	D70X3.5	2500	2		14.4	29
	13	D114X2.5	2985	1		20.5	21		13	D121X3	2985	1		26.1	26
			2857	1		19.6	20				2857	1		24.9	25
	14	D83X2.5	2846	1		14.1	14		14	D83X3	2846	1		16.9	17
			2975	1		14.8	15				2975	1		17.6	18
	15	D70X3	2055	1		10.2	10		15	D70X3.5	2055	1		11.8	12
	16	-219X12	450	4		9.3	37		16	-252X12	450	4		10.7	43
	17	-213X8	450	4		6.0	24		17	-249X10	500	4		9.8	39
	18	-100X20	100	4		1.6	6		18	-100X20	100	4		1.6	6
	19	-280X20	360	2		15.8	32		19	-280X20	360	2		15.8	32
	20	-174X12	287	2		4.7	9		20	-174X12	280	2		4.6	9
		-174X12	273	2		4.5	9			-174X12	266	2		4.4	9
	21	-186X12	350	1		6.1	6		21	-168X12	350	1		5.5	6
		-169X12	350	1		5.6	6			-151X12	350	1		5.0	5
	22	-320X14	580	1		20.4	20		22	-320X14	580	1		20.4	20
	23	-100X10	100	2		0.8	2		23	-100X10	100	2		0.8	2
	24	-395X14	580	1		25.2	25		24	-395X14	580	1		25.2	25
	25	-165X8	200	4		2.1	8		25	-165X8	210	4		2.2	9
	26	-200X8	240	4		3.0	12		26	-200X8	260	4		3.3	13
	27	-110X6	160	2		0.8	2		27	-103X6	160	2		0.8	2
	28	-110X6	189	12		1.0	12		28	-103X6	189	12		0.9	11
	29	-180X6	290	12		2.5	30		29	-180X6	290	12		2.5	30
	30	-110X6	185	2		1.0	2		30	-103X6	185	2		0.9	2
	31	-108X6	160	2		0.8	2		31	-98X6	160	2		0.7	1
	32	-120X6	189	4		1.1	4		32	-110X6	189	4		1.0	4
	33	-160X6	290	2		2.2	4		33	-160X6	290	2		2.2	4
	34	-120X6	189	2		1.1	2		34	-110X6	189	2		1.0	2
	35	-174X6	174	2		1.4	3		35	-188X6	188	2		1.7	3
	36	-177X6	177	2		1.5	3		36	-198X6	198	2		1.8	4

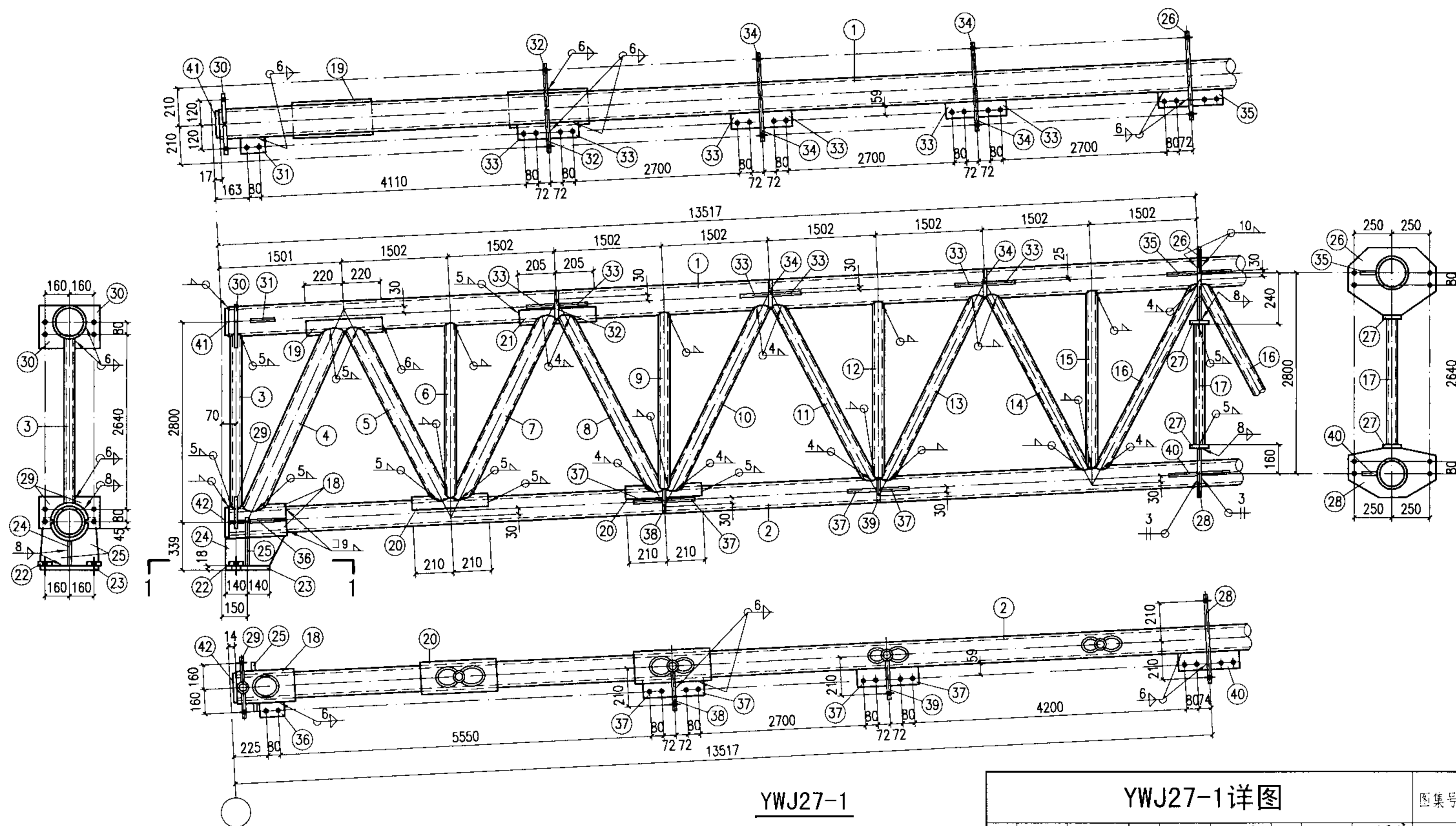
YWJ24-5、YWJ24-6零件详图

图号集 08SG510-1



YWJ27-1几何尺寸

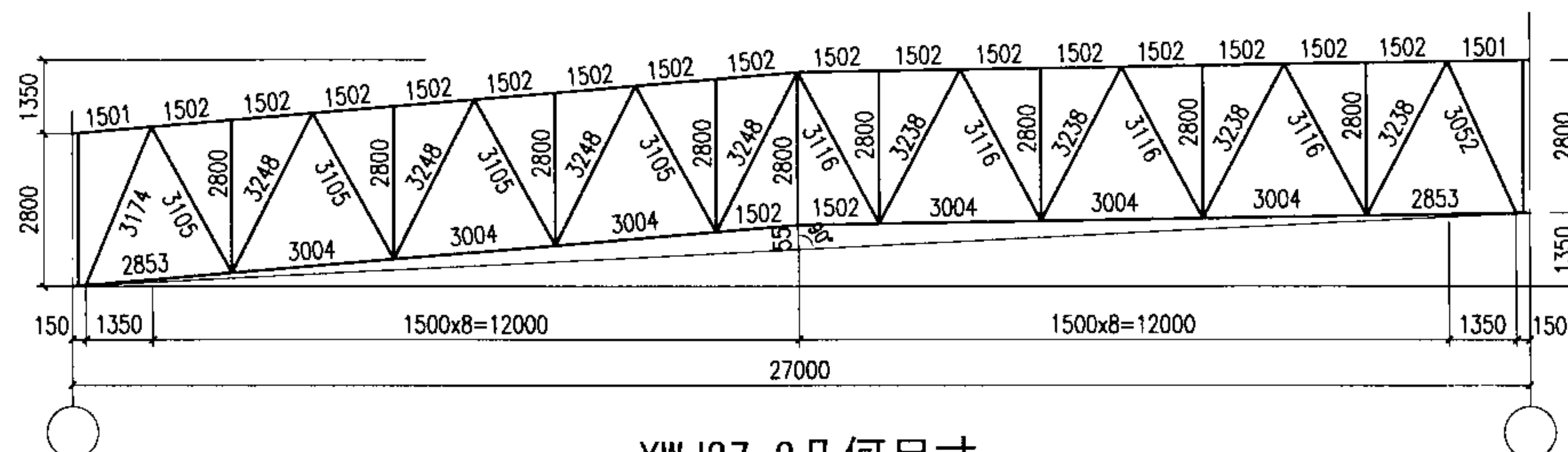
- 注: 1. 未注明的焊缝焊脚尺寸为3。
 2. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
 3. 未注明的螺栓孔边距为40。
 4. 加劲板和支撑板与焊缝重合时需切角 10×10 。
 5. 当采用3m檩距或3m宽屋面板时, 所有竖腹杆与上弦杆连接处需加厚为10, 长为240的加强环。
 6. 剖面、零件及材料表详见本图集第135页, 本图仅示出屋架的左半部详图, 其右半部除腹杆几何尺寸和零件有所不同外, 其余均相同。
 7. 节点详图见本图集第45、46页。
 8. 9度区增设跨中竖向支撑连接板位置依据本图集第27页确定, 并参照本图集第151页进行修改。



YWJ27-1

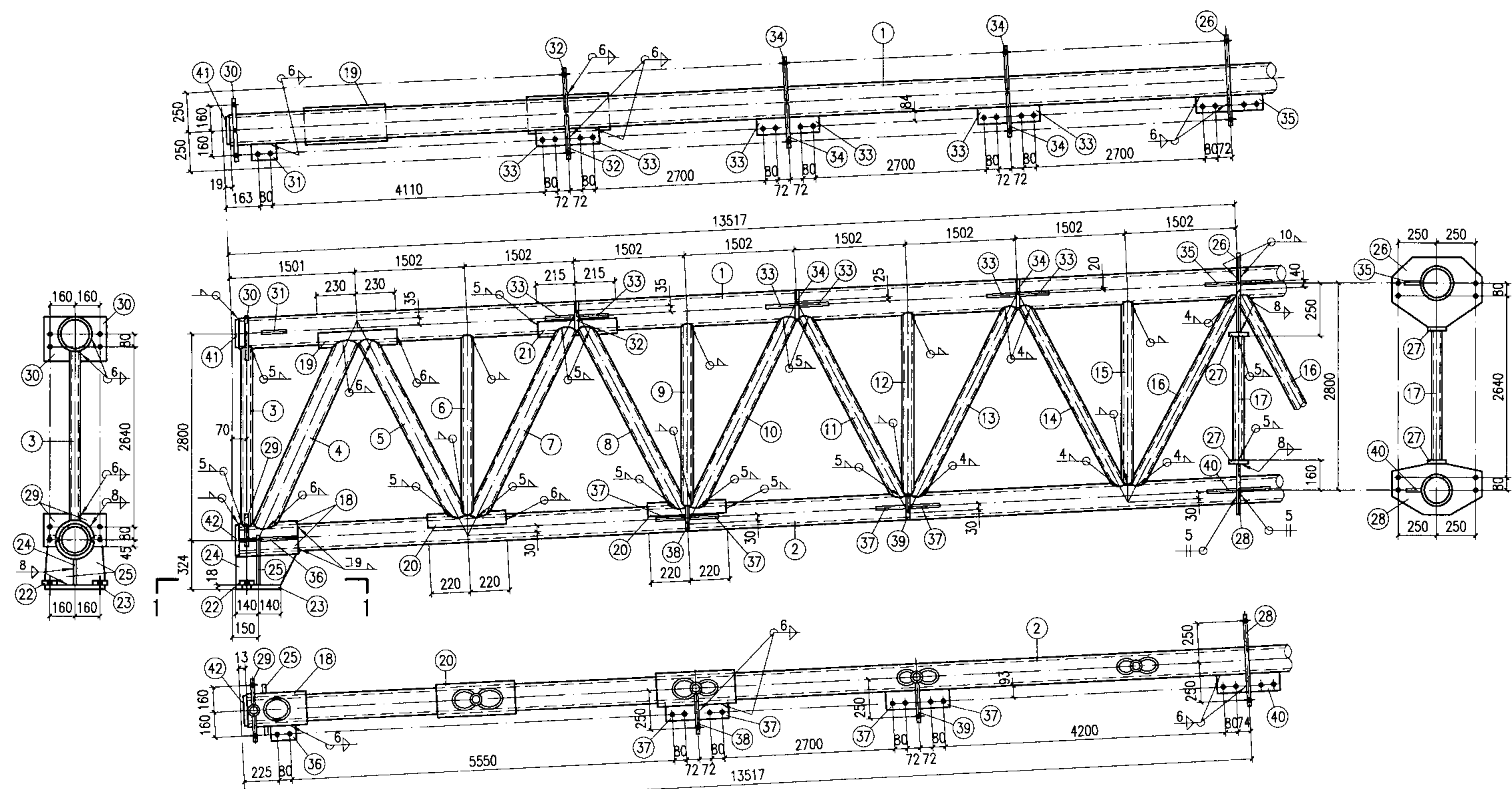
YWJ27-1详图

图集号 08SG510-1



YWJ27-2几何尺寸

- 注: 1. 未注明的焊缝焊脚尺寸为3。
 2. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
 3. 未注明的螺栓孔边距为40。
 4. 加劲板和支撑板与焊缝重合时需切角 10×10 。
 5. 当采用3m檩距或3m宽屋面板时, 所有竖腹杆与上弦杆连接处需加厚为10, 长为240的加强环。
 6. 剖面、零件及材料表详见本图集第135页, 本图仅示出屋架的左半部详图, 其右半部除腹杆几何尺寸和零件有所不同外, 其余均相同。
 7. 节点详图见本图集第45、46页。
 8. 9度区增设跨中竖向支撑连接板位置依据本图集第27页确定, 并参照本图集第151页进行修改。



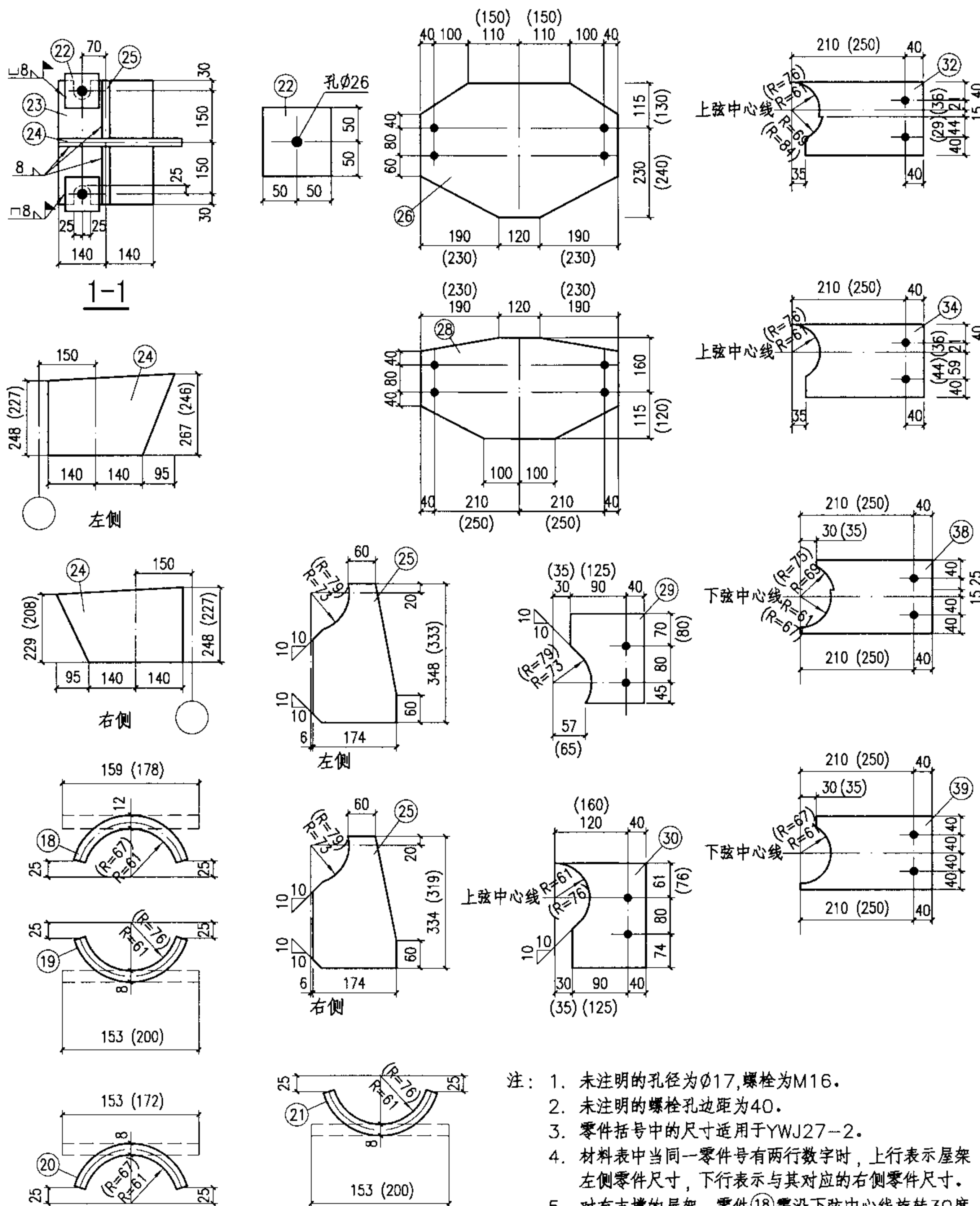
YWJ27-2

YWJ27-2详图

审核	汪一骏	设计	纪福宏	图集号	08SG510-1
校对	冯东	设计	纪福宏	页	134

材 料 表

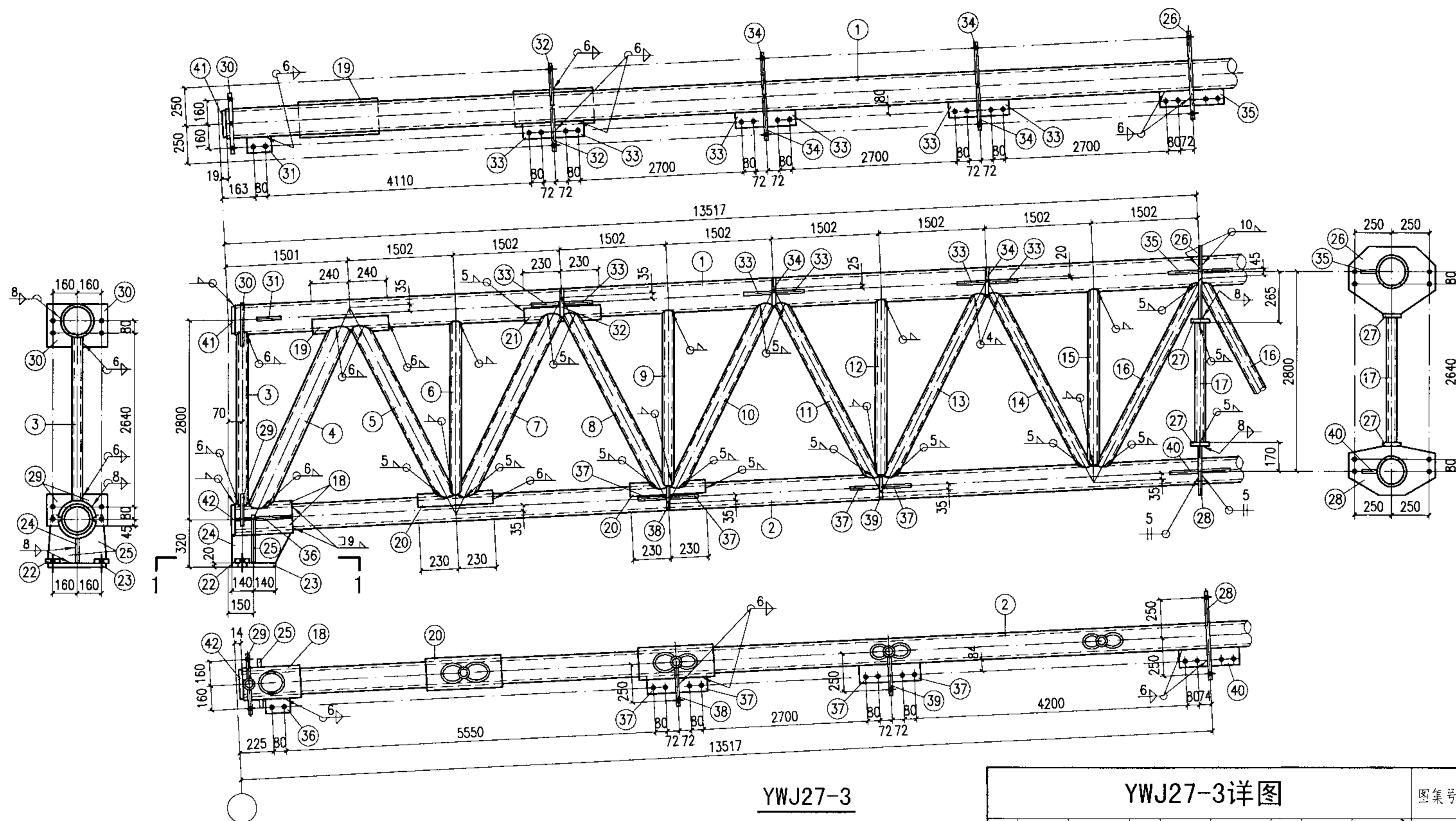
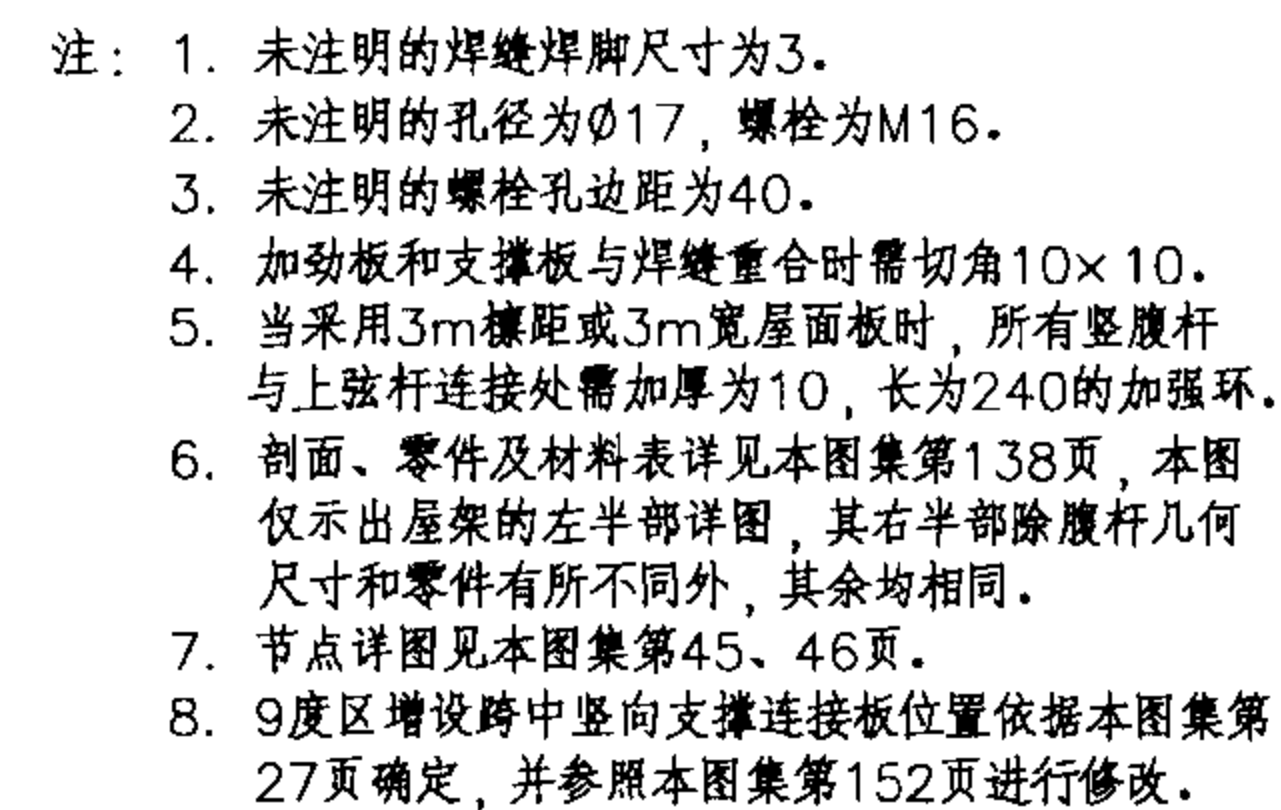
构件 编号	零件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量(kg)		构件 编号	零件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量(kg)	
				正	反	每个	共计					正	反	每个	共计
YWJ27-1	1	D121x4.5	13500	2		174.5	349	YWJ27-2	1	D152x5	13500	2		244.7	489
	2	D121x3	13500	2		117.9	236		2	D133x4.5	13500	2		192.5	385
	3	D60x3	2800	2		11.8	24		3	D70x3	2800	2		13.9	28
	4	D89x3.5	3174	1		23.4	23		4	D108x4	3174	1		32.6	33
			3052	1		22.5	23				3052	1		31.3	31
	5	D83x3.5	3105	1		21.3	21		5	D95x4	3105	1		27.9	28
			3238	1		22.2	22				3238	1		29.1	29
	6	D60x3	2800	2		11.8	24		6	D70x3	2800	2		13.9	28
			3248	1		22.3	22				3248	1		29.2	29
	7	D83x3.5	3116	1		21.4	21		7	D95x4	3116	1		28.0	28
	8	D76x3	3105	1		16.8	17		8	D89x3	3105	1		19.8	20
			3238	1		17.5	18				3238	1		20.6	21
	9	D60x3	2800	2		11.8	24		9	D70x3	2800	2		13.9	28
			3248	1		17.5	18				3248	1		20.7	21
	10	D76x3	3116	1		16.8	17		10	D89x3	3116	1		19.8	20
			3105	1		15.4	15				3105	1		20.2	20
	11	D70x3	3238	1		16.1	16				3238	1		21.1	21
	12	D60x3	2800	2		11.8	24		12	D70x3	2800	2		13.9	28
			3248	1		16.1	16				3248	1		21.1	21
	13	D70x3	3116	1		15.4	15		13	D70x4	3116	1		20.3	20
			3105	1		15.4	15				3105	1		20.2	20
	14	D70x3	3238	1		16.1	16				3238	1		21.1	21
	15	D60x3	2800	2		11.8	24		15	D70x3	2800	2		13.9	28
			3248	1		16.1	16				3248	1		21.1	21
	16	D70x3	3116	1		15.4	15		16	D70x4	3116	1		20.3	20
			3105	1		15.4	15				3105	1		20.2	20
	17	D60x3	2400	1		10.1	10				3238	1		21.1	21
	18	-159x12	450	4		6.7	27		17	D70x3	2390	1		11.8	12
	19	-153x8	440	2		4.2	8		18	-178x12	450	4		7.5	30
	20	-153x8	420	4		4.0	16		19	-200x8	460	2		5.8	12
	21	-153x8	410	2		3.9	8		20	-172x8	440	4		4.8	19
	22	-100x20	100	4		1.6	6		21	-200x8	430	2		5.4	11
	23	-280x18	360	2		14.2	28		22	-100x20	100	4		1.6	6
	24	-267x12	375	1		9.4	9		23	-280x18	360	2		14.2	28
		-248x12	375	1		8.8	9		24	-246x12	375	1		8.7	9
	25	-174x12	348	2		5.7	11			-227x12	375	1		8.0	8
		-174x12	334	2		5.5	11		25	-174x12	333	2		5.5	11
	26	-345x12	500	1		16.2	16			-174x12	319	2		5.2	10
	27	-100x10	100	2		0.8	2		26	-370x12	580	1		20.2	20
	28	-275x12	500	1		13.0	13		27	-100x10	100	2		0.8	2
	29	-130x8	195	4		1.6	6		28	-280x12	580	1		15.3	15
	30	-160x8	215	4		2.2	9		29	-165x8	205	4		2.1	8
	31	-99x6	160	2		0.7	1		30	-200x8	230	4		2.9	12
	32	-160x6	250	4		1.9	8		31	-124x6	160	2		0.9	2
	33	-99x6	189	12		0.9	11		32	-160x6	290	4		2.2	9
	34	-160x6	250	8		1.9	15		33	-124x6	189	12		1.1	13
	35	-99x6	186	2		0.9	2		34	-160x6	290	8		2.2	18
	36	-87x6	160	2		0.7	1		35	-124x6	186	2		1.1	2
	37	-99x6	189	8		0.9	7		36	-121x6	160	2		0.9	2
	38	-160x6	250	4		1.9	8		37	-133x6	189	8		1.2	10
	39	-160x6	250	4		1.9	8		38	-160x6	290	4		2.2	9
	40	-99x6	188	2		0.9	2		39	-160x6	290	4		2.2	9
	41	-115x6	115	2		0.6	1		40	-133x6	188	2		1.2	2
	42	-139x6	139	2		0.9	2		41	-146x6	146	2		1.0	2
									42	-151x6	151	2		1.1	2



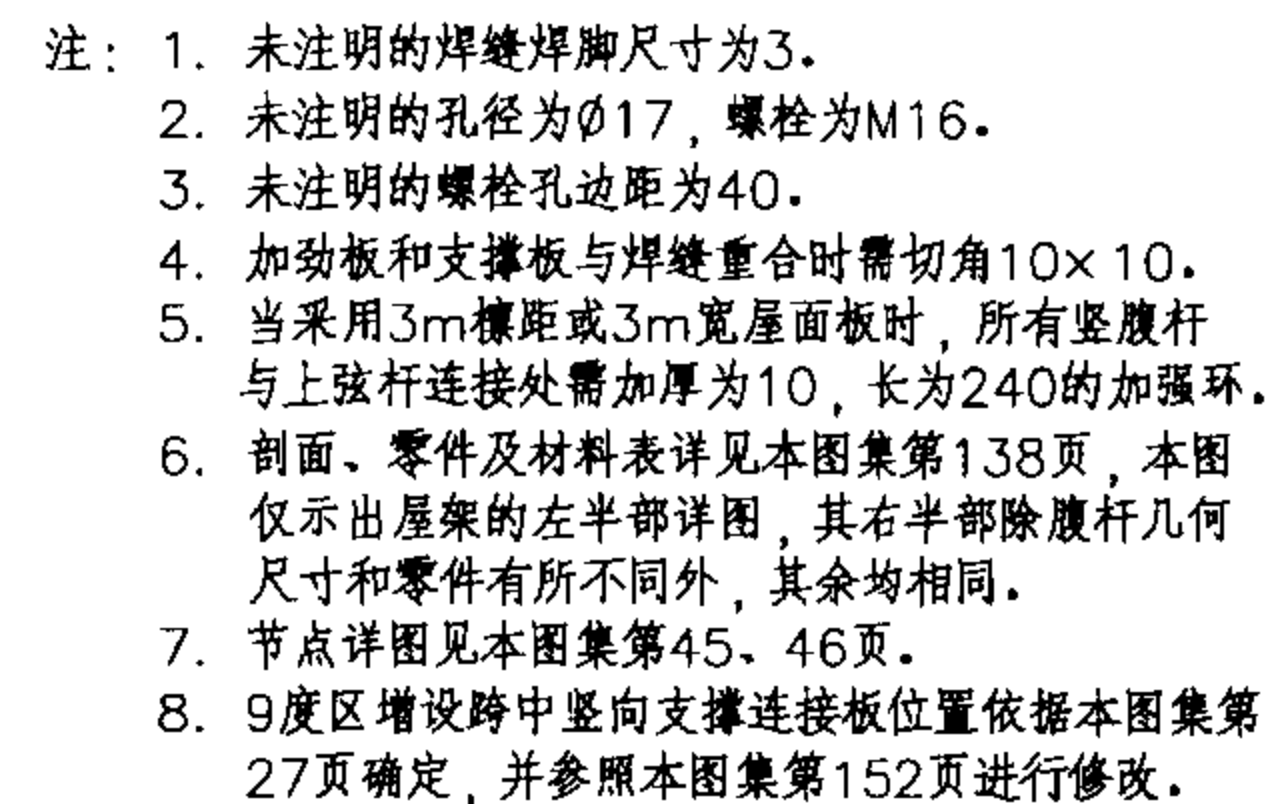
- 注: 1. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16.
 2. 未注明的螺栓孔边距为40.
 3. 零件括号中的尺寸适用于YWJ27-2.
 4. 材料表中当同一零件号有两行数字时, 上行表示屋架左侧零件尺寸, 下行表示与其对应的右侧零件尺寸.
 5. 对有支撑的屋架, 零件⑱需沿下弦中心线旋转30度.

YWJ27-1、YWJ27-2零件详图

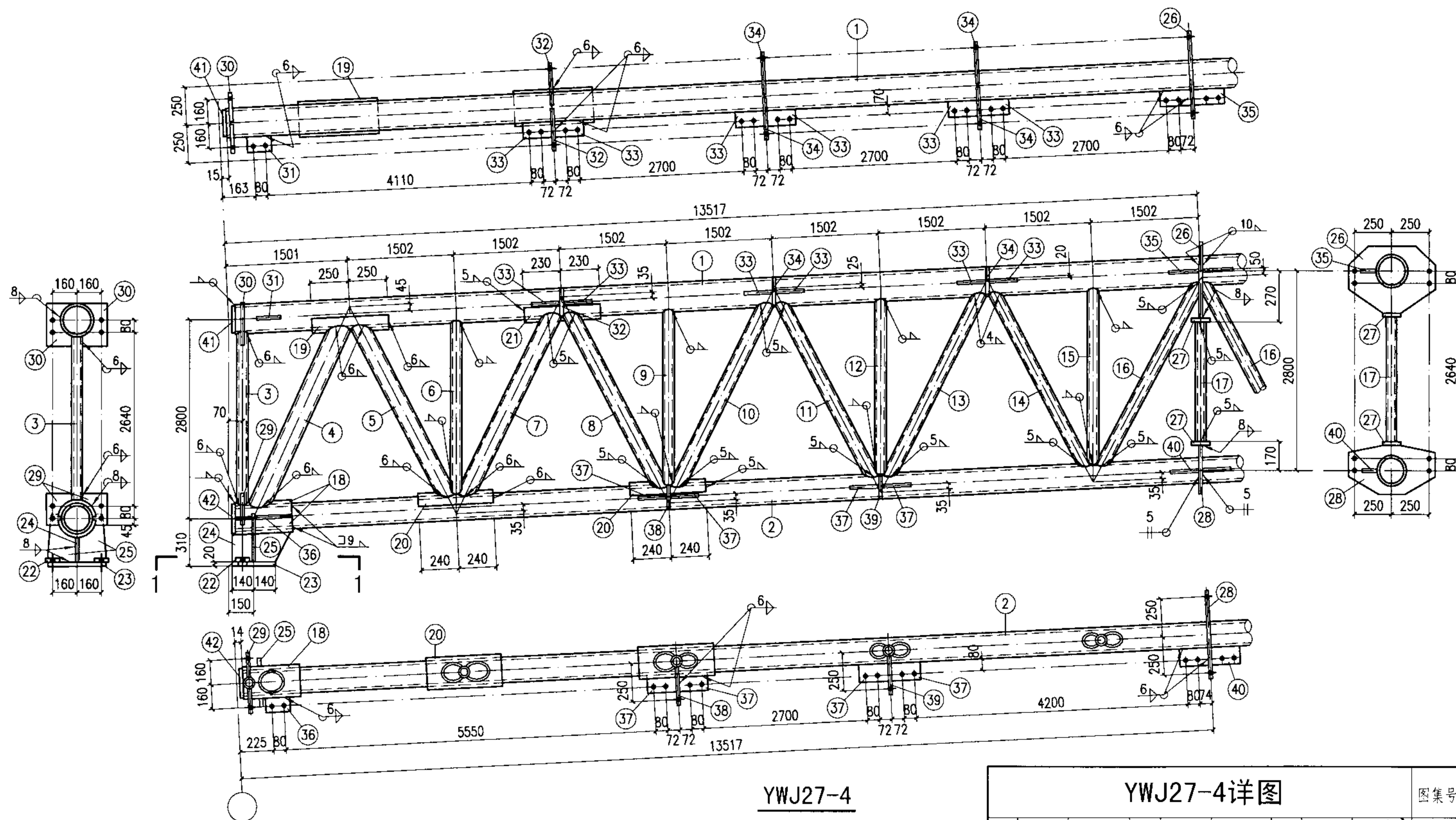
图集号 08SG510-1



页	136
---	-----



YWJ27-4几何尺寸



YWJ27-4详图

图集号	08SG510-1
-----	-----------

审核 汪一骏 汪一骏 校对 冯东 冯东 设计 纪福宏 纪福宏

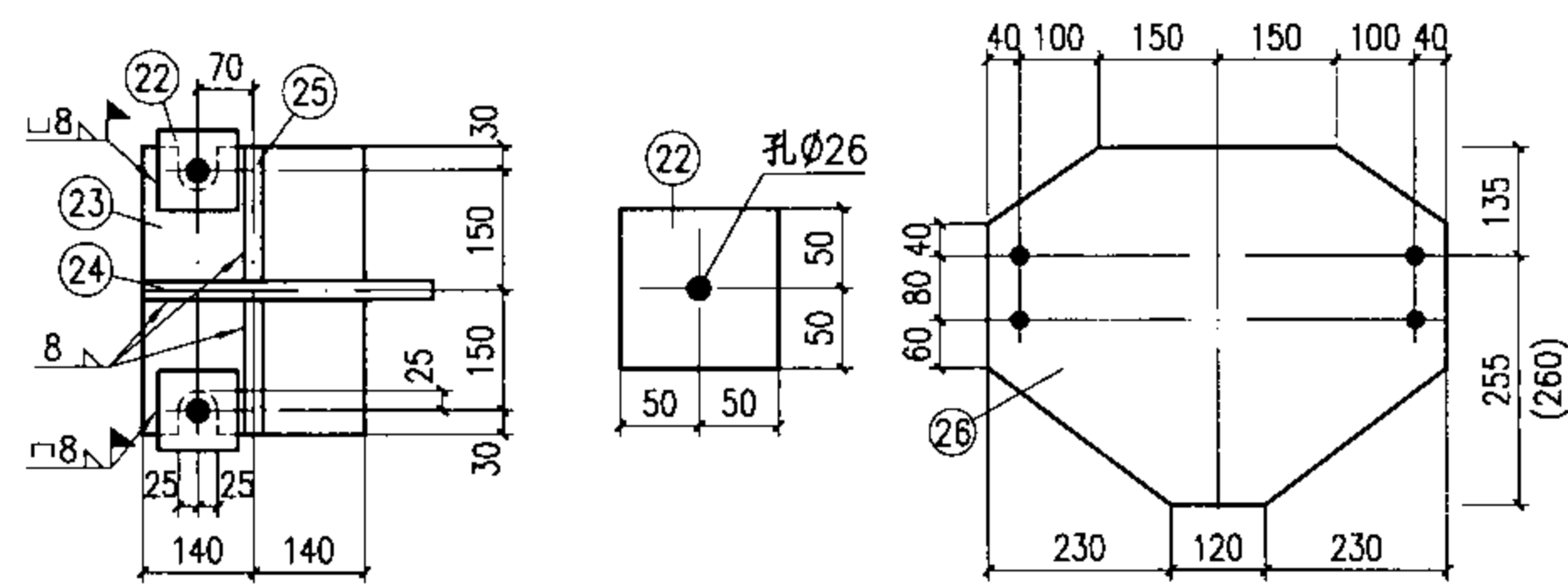
页	137
---	-----

材 料 表

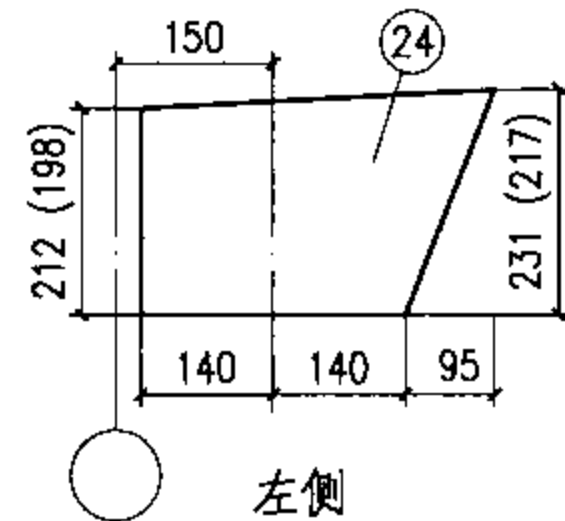
构件 编号	零件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)		构件 编号	零件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)	
				正	反	每个	共计					正	反	每个	共计
YWJ27-3	1	D159x5	13500	2		256.4	513	YWJ27-4	1	D180x6	13500	2		347.6	695
	2	D152x5	13500	2		244.7	489		2	D159x5	13505	2		256.5	513
	3	D70x3	2800	2		13.9	28		3	D70x3	2800	2		13.9	28
	4	D127x3.5	3174	1		33.8	34		4	D133x4	3174	1		40.4	40
			3052	1		32.5	33				3052	1		38.8	39
	5	D121x3	3105	1		27.1	27		5	D114x4	3105	1		33.7	34
			3238	1		28.3	28				3238	1		35.1	35
	6	D70x3	2800	2		13.9	28		6	D70x3	2800	2		13.9	28
	7	D121x3	3248	1		28.4	28		7	D114x4	3248	1		35.2	35
			3116	1		27.2	27				3116	1		33.8	34
	8	D89x4	3105	1		26.0	26		8	D95x4	3105	1		27.9	28
			3238	1		27.2	27				3238	1		29.1	29
	9	D70x3	2800	2		13.9	28		9	D70x3	2800	2		13.9	28
	10	D89x4	3248	1		27.2	27		10	D95x4	3248	1		29.2	29
			3116	1		26.1	26				3116	1		28.0	28
	11	D83x3	3105	1		18.4	18		11	D89x3	3105	1		19.8	20
			3238	1		19.2	19				3238	1		20.6	21
	12	D70x3	2800	2		13.9	28		12	D70x3	2800	2		13.9	28
	13	D83x3	3248	1		19.2	19		13	D89x3	3248	1		20.7	21
			3116	1		18.4	18				3116	1		19.8	20
	14	D83x3	3105	1		18.4	18		14	D83x3	3105	1		18.4	18
			3238	1		19.2	19				3238	1		19.2	19
	15	D70x3	2800	2		13.9	28		15	D70x3	2800	2		13.9	28
	16	D83x3	3248	1		19.2	19		16	D83x3	3248	1		19.2	19
			3116	1		18.4	18				3116	1		18.4	18
	17	D70x3	2365	1		11.7	12		17	D70x3	2360	1		11.7	12
	18	-207x12	500	4		9.7	39		18	-219x12	500	4		10.3	41
	19	-213x8	480	2		6.4	13		19	-245x8	500	2		7.7	15
	20	-200x8	460	4		5.8	23		20	-213x8	480	4		6.4	26
	21	-213x8	460	2		6.2	12		21	-245x8	460	2		7.1	14
	22	-100x20	100	4		1.6	6		22	-100x20	100	4		1.6	6
	23	-280x20	360	2		15.8	32		23	-280x20	360	2		15.8	32
	24	-231x12	375	1		8.2	8		24	-217x12	375	1		7.7	8
		-212x12	375	1		7.5	8			-198x12	375	1		7.0	7
	25	-174x12	327	2		5.4	11		25	-174x12	317	2		5.2	10
		-174x12	313	2		5.1	10			-174x12	303	2		5.0	10
	26	-390x12	580	1		21.3	21		26	-395x12	580	1		21.6	22
	27	-100x10	100	2		0.8	2		27	-100x10	100	2		0.8	2
	28	-290x12	580	1		15.8	16		28	-290x12	580	1		15.8	16
	29	-165x8	205	4		2.1	8		29	-165x8	210	4		2.2	9
	30	-200x8	240	4		3.0	12		30	-200x8	260	4		3.3	13
	31	-120x6	160	2		0.9	2		31	-110x6	160	2		0.8	2
	32	-160x6	290	4		2.2	9		32	-170x6	290	4		2.3	9
	33	-120x6	189	12		1.1	13		33	-110x6	189	12		1.0	12
	34	-160x6	290	8		2.2	18		34	-170x6	290	8		2.3	19
	35	-120x6	186	2		1.1	2		35	-110x6	186	2		1.0	2
	36	-112x6	160	2		0.8	2		36	-108x6	160	2		0.8	2
	37	-124x6	189	8		1.1	9		37	-120x6	189	8		1.1	9
	38	-160x6	290	4		2.2	9		38	-160x6	290	4		2.2	9
	39	-160x6	290	4		2.2	9		39	-160x6	290	4		2.2	9
	40	-124x6	188	2		1.1	2		40	-120x6	188	2		1.1	2
	41	-153x6	153	2		1.1	2		41	-174x6	174	2		1.4	3
	42	-171x6	171	2		1.4	3		42	-177x6	177	2		1.5	3

1886

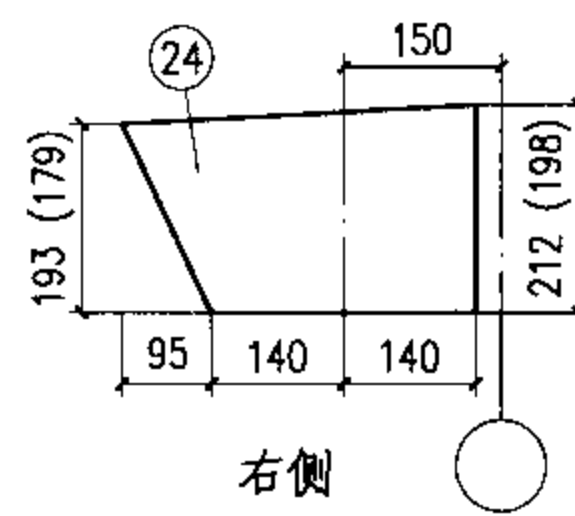
2159



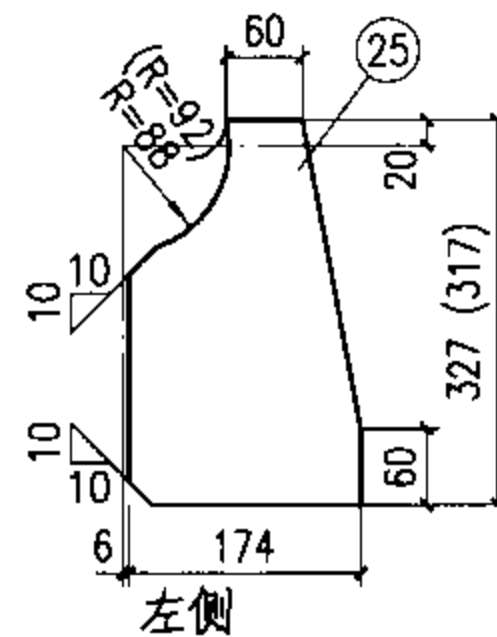
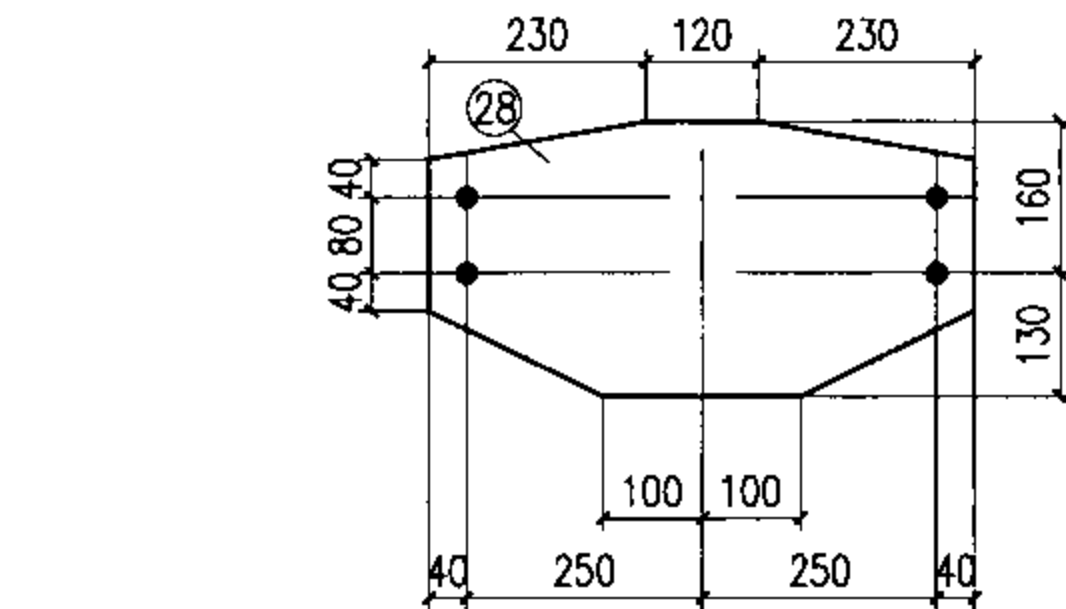
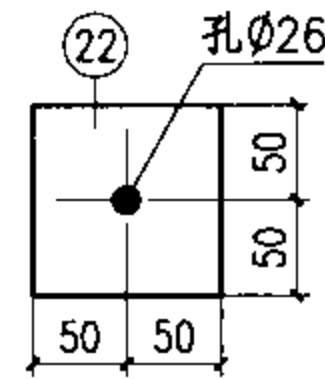
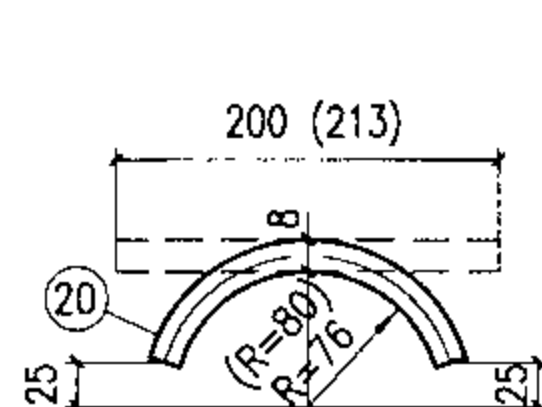
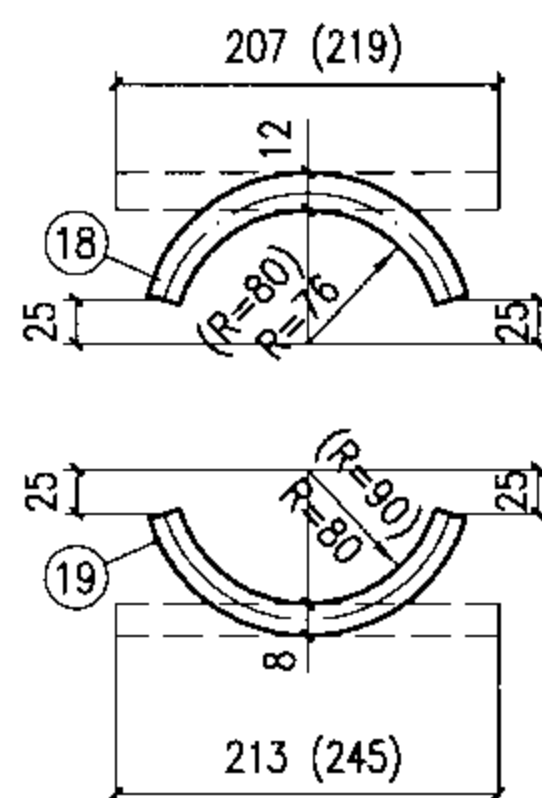
1-1



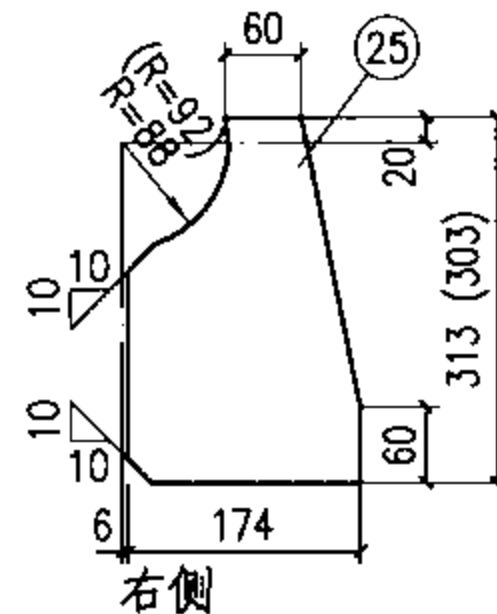
左侧



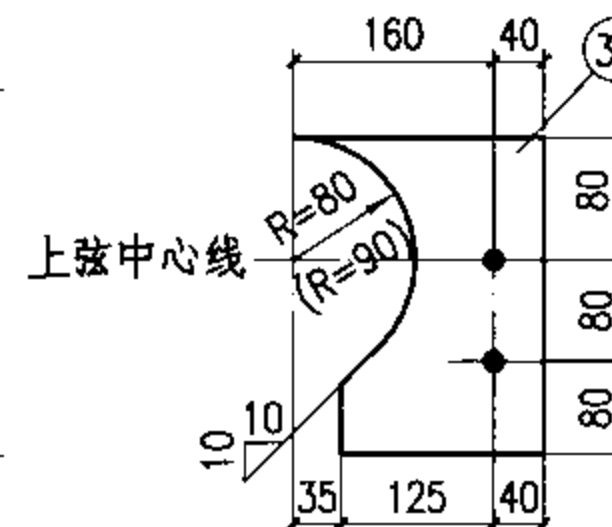
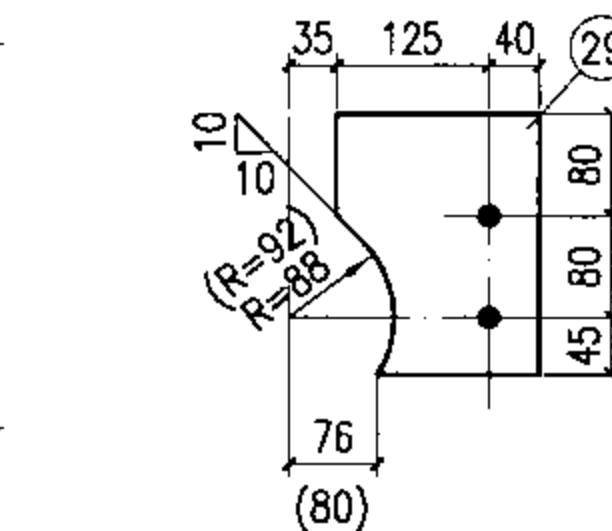
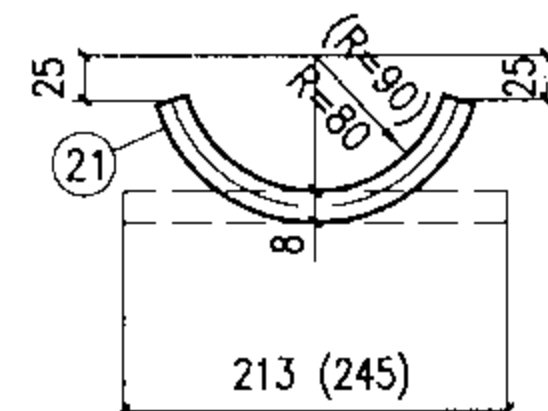
右侧



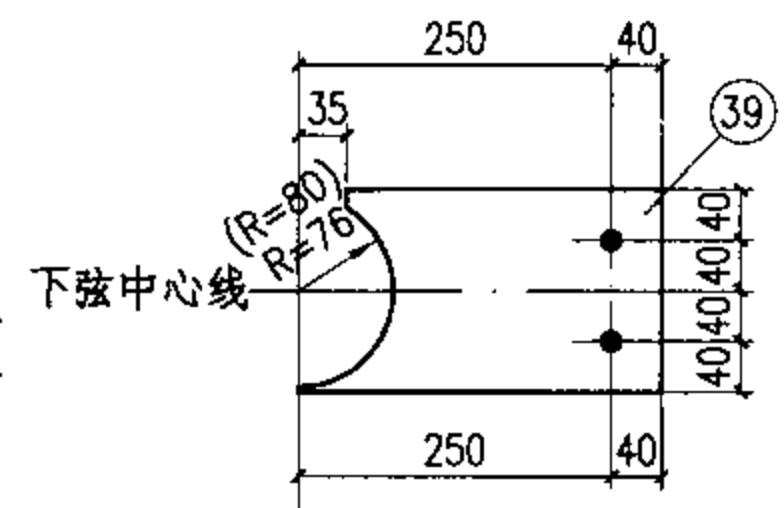
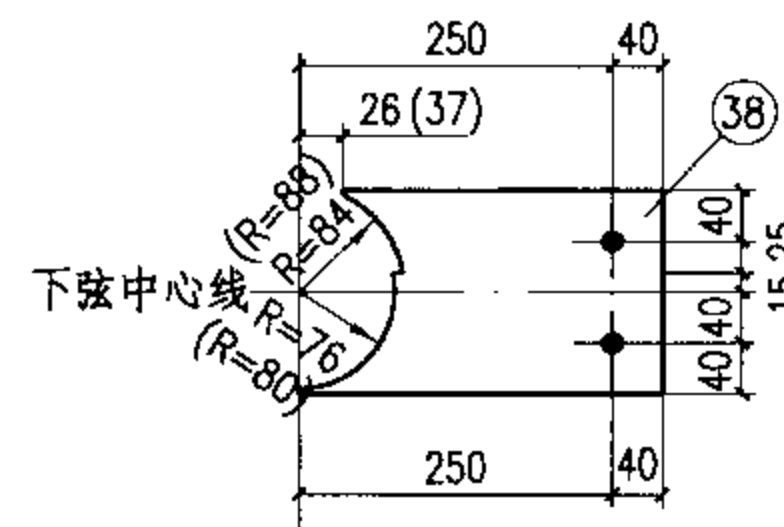
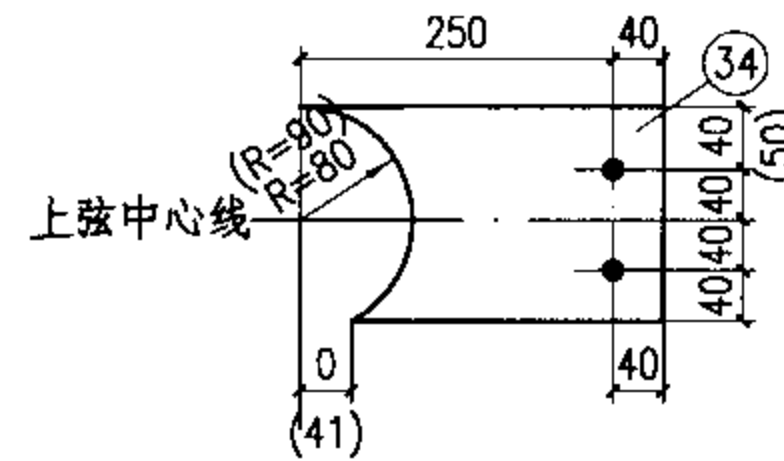
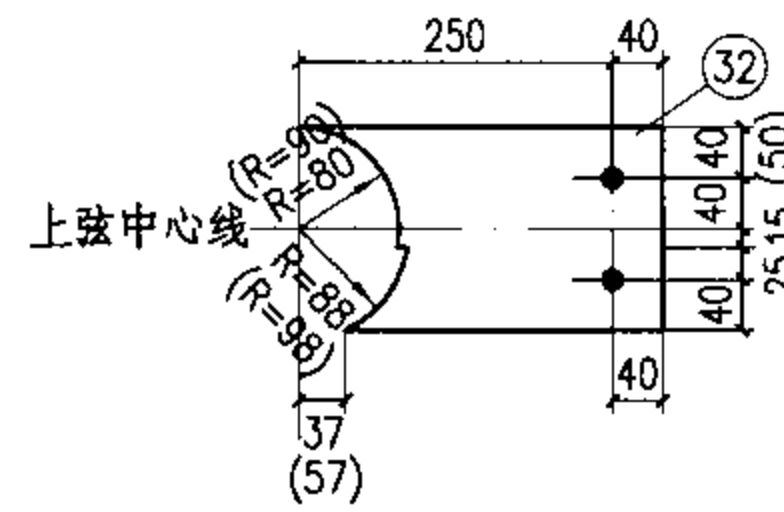
左侧



右侧



上弦中心线

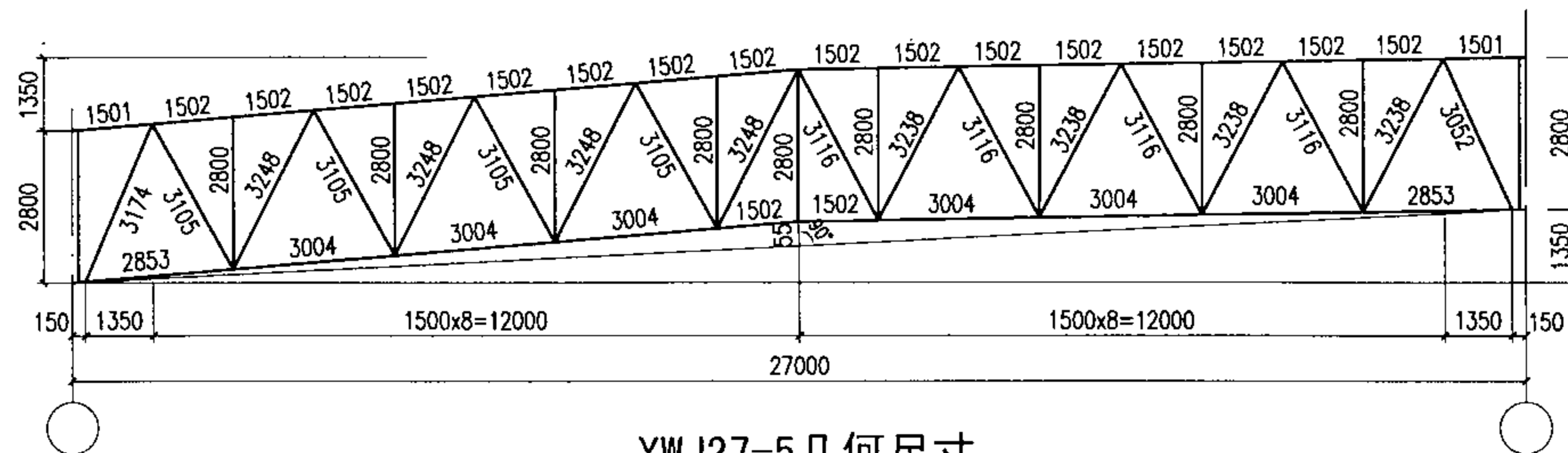


下弦中心线

- 注: 1. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16.
 3. 未注明的螺栓孔边距为40.
 3. 零件括号中的尺寸适用于YWJ27-4.
 4. 材料表中当同一零件号有两行数字时, 上行表示屋架左侧零件尺寸, 下行表示与其对应的右侧零件尺寸.
 5. 对有支撑的屋架, 零件⑱需沿下弦中心线旋转30度.

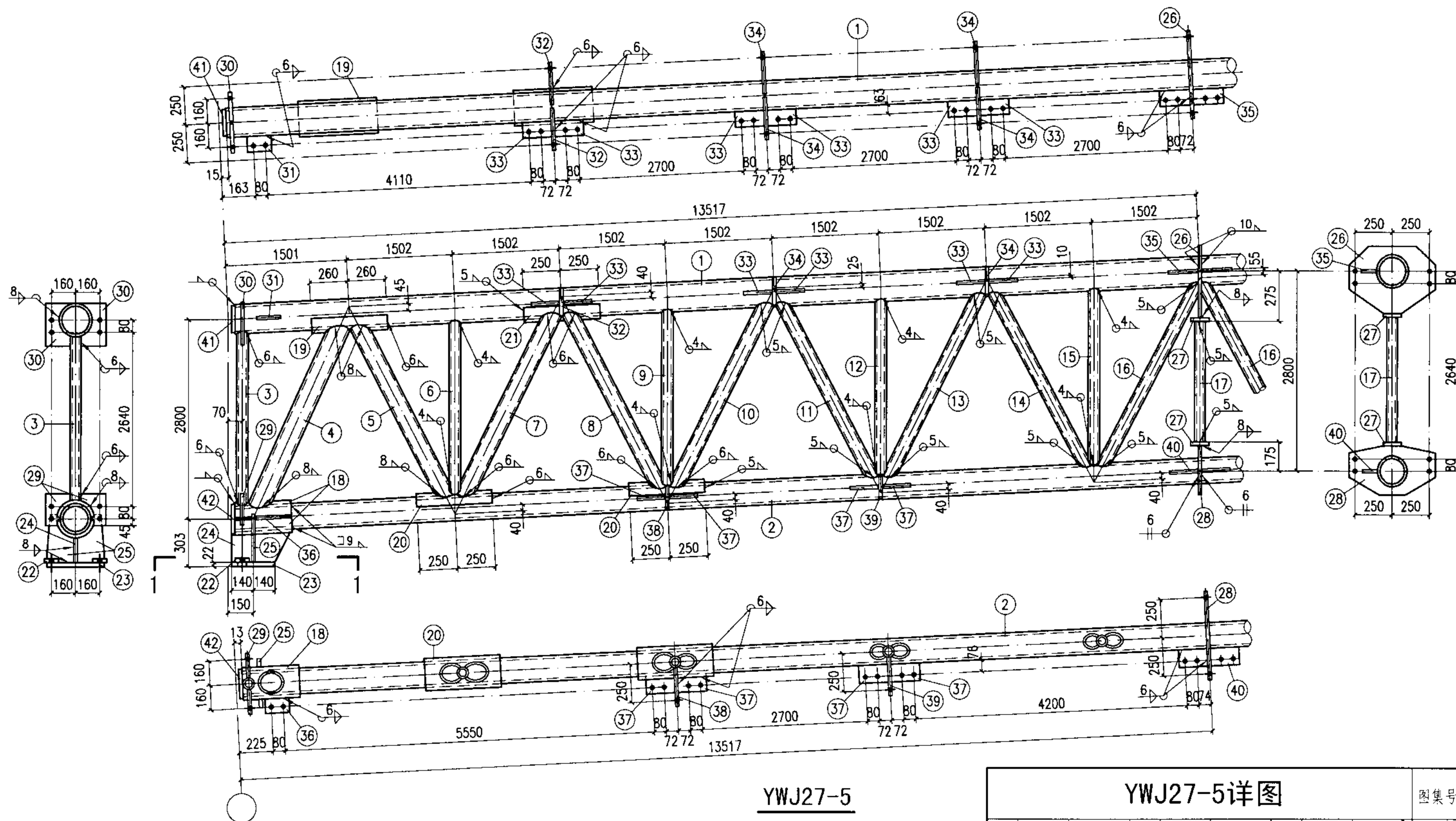
YWJ27-3、YWJ27-4零件详图

图集号 08SG510-1



YWJ27-5几何尺寸

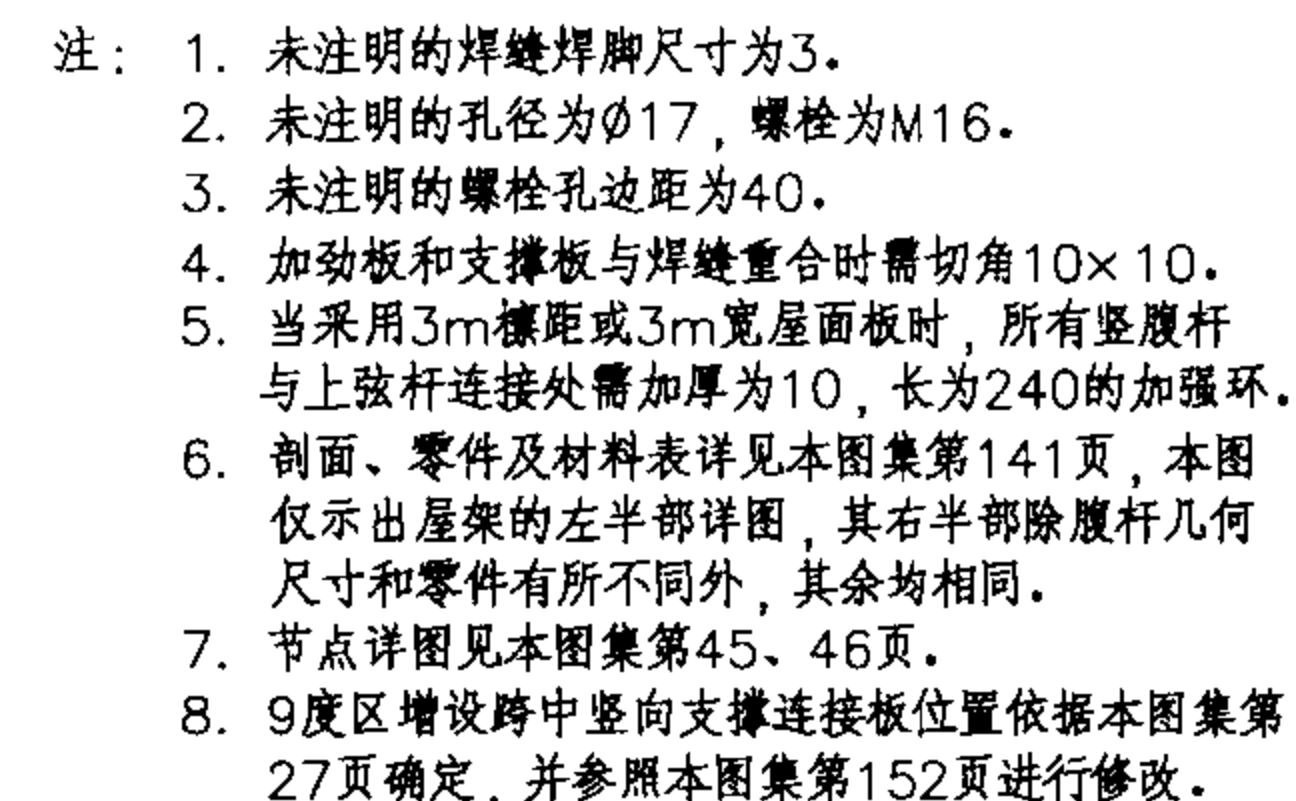
- 注: 1. 未注明的焊缝焊脚尺寸为3。
2. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
3. 未注明的螺栓孔边距为40。
4. 加劲板和支撑板与焊缝重合时需切角 10×10 。
5. 当采用3m檩距或3m宽屋面板时, 所有竖腹杆与上弦杆连接处需加厚为10, 长为240的加强环。
6. 剖面、零件及材料表详见本图集第141页, 本图仅示出屋架的左半部详图, 其右半部除腹杆几何尺寸和零件有所不同外, 其余均相同。
7. 节点详图见本图集第45、46页。
8. 9度区增设跨中竖向支撑连接板位置依据本图集第27页确定, 并参照本图集第152页进行修改。



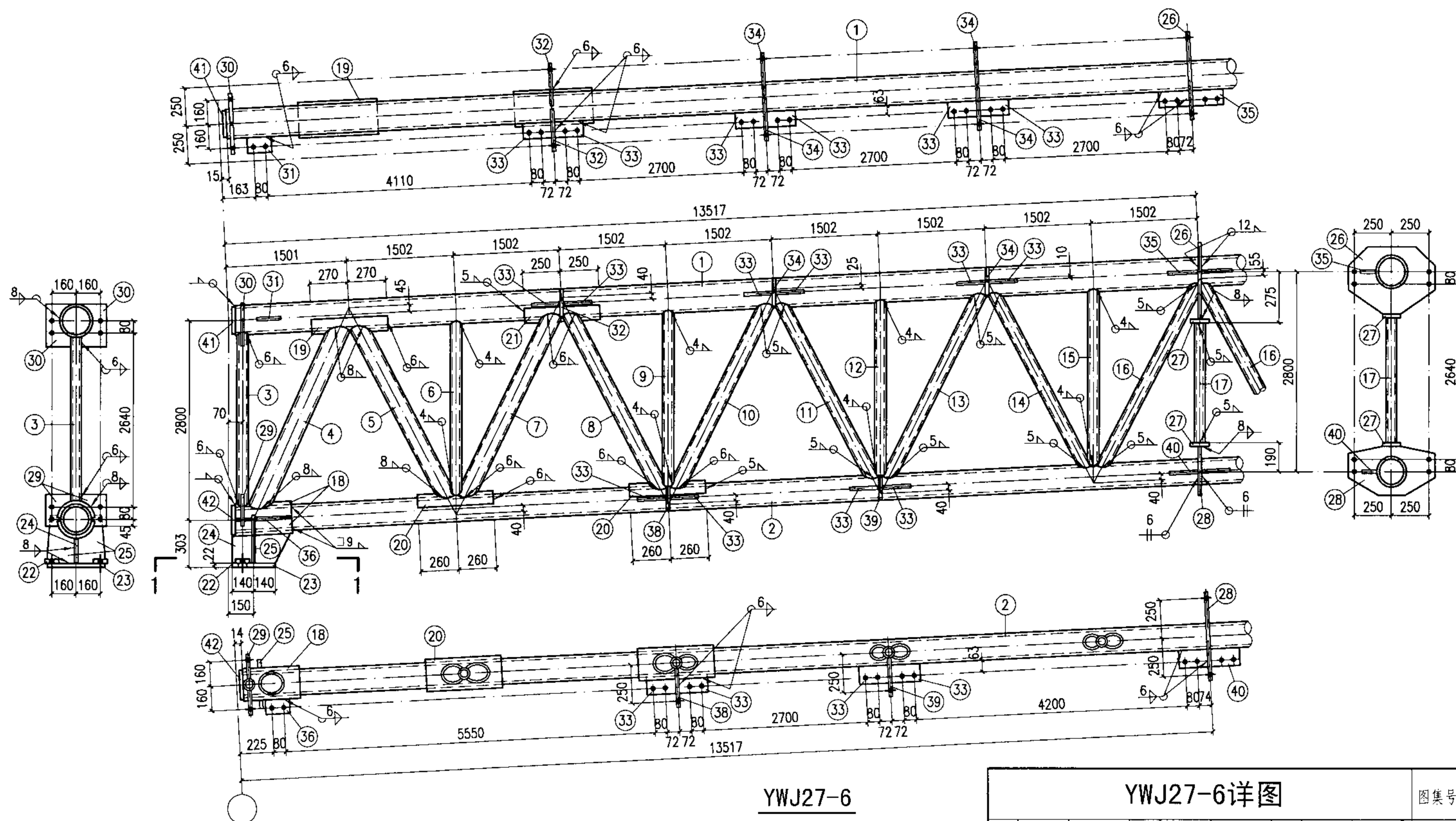
YWJ27-5

YWJ27-5详图

图集号 08SG510-1



YWJ27-6几何尺寸

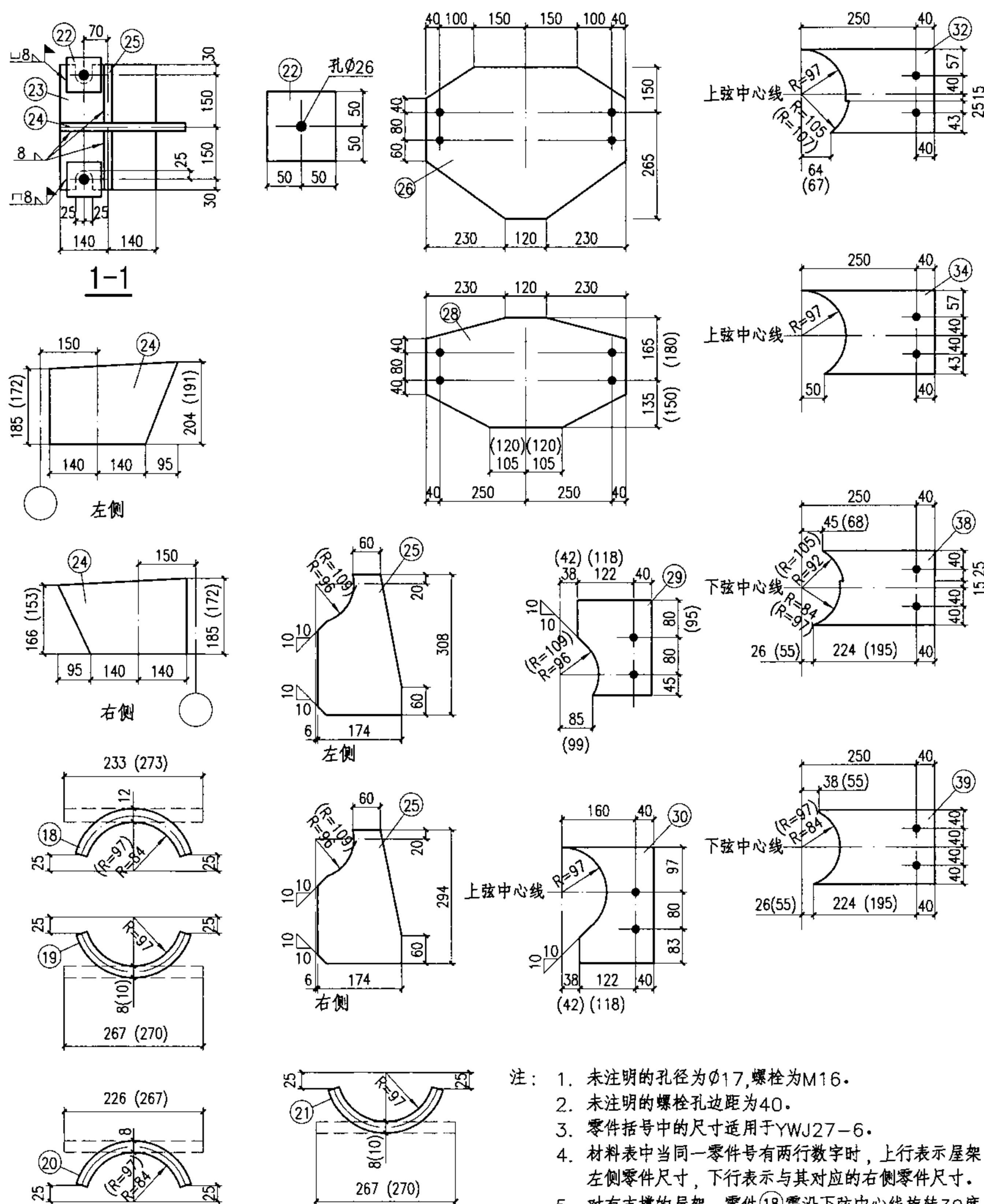


YWJ27-6详图

图集号	08SG510-1
-----	-----------

审核	汪一骏	汪一骏	校对	冯东	冯东	设计	纪福宏	纪福宏
----	-----	-----	----	----	----	----	-----	-----

页	140
---	-----



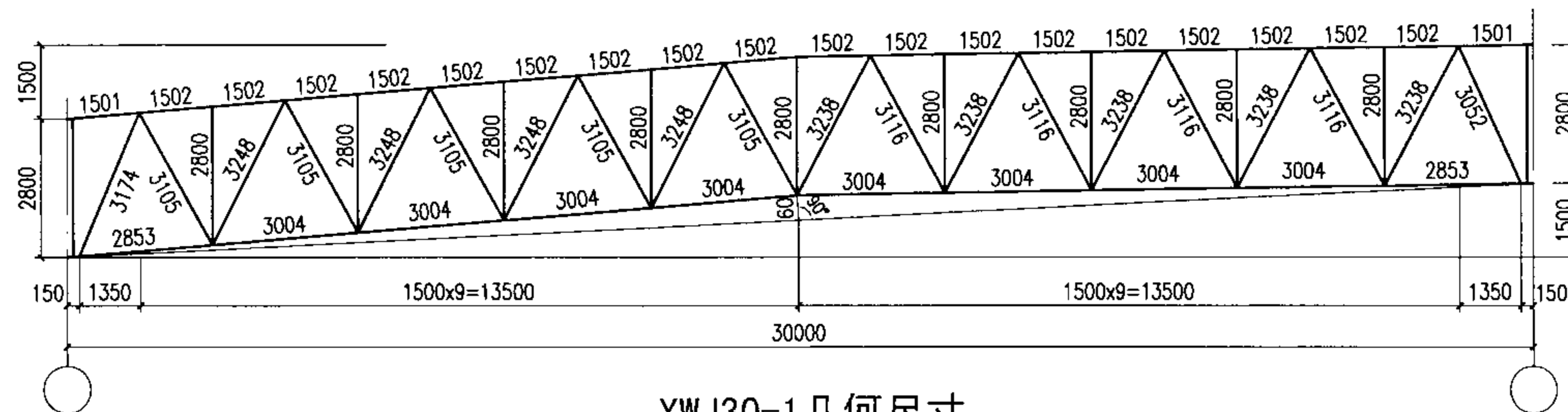
- 注: 1. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
 2. 未注明的螺栓孔边距为40。
 3. 零件括号中的尺寸适用于YWJ27-6。
 4. 材料表中当同一零件号有两行数字时, 上行表示屋架左侧零件尺寸, 下行表示与其对应的右侧零件尺寸。
 5. 对有支撑的屋架, 零件(18)需沿下弦中心线旋转30度。

材 料 表

构件编号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量 (kg)	
				正	反	每个	共计
YWJ27-5	1	D194x6	13505	2		375.7	751
	2	D168x6	13500	2		323.6	647
	3	D76x3	2800	2		15.1	30
	4	D140x4.5	3174	1		47.7	48
			3052	1		45.9	46
	5	D121x4	3105	1		35.8	36
			3238	1		37.4	37
	6	D76x3	2800	2		15.1	30
	7	D121x4	3248	1		37.5	38
			3116	1		36.0	36
	8	D102x4	3105	1		30.0	30
			3238	1		31.3	31
	9	D76x3	2800	2		15.1	30
	10	D102x4	3248	1		31.4	31
			3116	1		30.1	30
	11	D89x4	3105	1		26.0	26
			3238	1		27.2	27
	12	D76x3	2800	2		15.1	30
	13	D89x4	3248	1		27.2	27
			3116	1		26.1	26
	14	D83x3	3105	1		18.4	18
			3238	1		19.2	19
	15	D76x3	2800	2		15.1	30
	16	D83x3	3248	1		19.2	19
			3116	1		18.4	18
	17	D76x3	2350	1		12.7	13
	18	-233x12	500	4		11.0	44
	19	-267x8	520	2		8.7	17
	20	-226x8	500	4		7.1	28
	21	-267x8	500	2		8.4	17
	22	-100x20	100	4		1.6	6
	23	-280x22	360	2		17.4	35
	24	-204x12	375	1		7.2	7
		-185x12	375	1		6.5	7
	25	-174x12	308	2		5.0	10
		-174x12	294	2		4.8	10
	26	-415x12	580	1		22.7	23
	27	-110x10	110	2		0.9	2
	28	-300x12	580	1		16.4	16
	29	-162x8	205	4		2.1	8
	30	-200x8	260	4		3.3	13
	31	-103x6	160	2		0.8	2
	32	-180x6	290	4		2.5	10
	33	-103x6	189	12		0.9	11
	34	-180x6	290	8		2.5	20
	35	-103x6	187	2		0.9	2
	36	-104x6	160	2		0.8	2
	37	-116x6	189	8		1.0	8
	38	-160x6	264	2		2.0	4
	39	-160x6	264	2		2.0	4
	40	-116x6	188	2		1.0	2
	41	-188x6	188	2		1.7	3
	42	-186x6	186	2		1.6	3
2418							
YWJ27-6	1	D194x7	13500	2		435.8	872
	2	D194x6	13500	2		375.5	751
	3	D83x3	2800	2		16.6	33
	4	D152x4.5	3174	1		51.9	52
			3052	1		50.0	50
	5	D133x4.5	3105	1		44.3	44
			3238	1		46.2	46
	6	D83x3	2800	2		16.6	33
	7	D133x4.5	3248	1		46.3	46
			3116	1		44.4	44
	8	D114x3.5	3105	1		29.6	30
			3238	1		30.9	31
	9	D83x3	2800	2		16.6	33
	10	D114x3.5	3248	1		31.0	31
			3116	1		29.7	30
	11	D102x3	3105	1		22.7	23
			3238	1		23.7	24
	12	D83x3	2800	2		16.6	33
	13	D102x3	3248	1		23.8	24
			3116	1		22.8	23
	14	D83x3	3105	1		18.4	18
			3238	1		19.2	19
	15	D83x3	2800	2		16.6	33
	16	D83x3	3248	1		19.2	19
			3116	1		18.4	18
	17	D83x3	2335	1		13.8	14
	18	-273x12	500	4		12.9	52
	19	-270x10	540	2		11.4	23
	20	-267x8	520	4		8.7	35
	21	-270x10	500	2		10.6	21
	22	-100x20	100	4		1.6	6
	23	-280x22	360	2		17.4	35
	24	-191x12	375	1		6.7	7
		-172x12	375	1		6.1	6
	25	-174x12	308	2		5.0	10
		-174x12	294	2		4.8	10
	26	-415x14	580	1		26.5	27
	27	-120x10	120	2		1.1	2
	28	-330x14	580	1		21.0	21
	29	-158x8	220	4		2.2	9
	30	-200x8	260	4		3.3	13
	31	-103x6	160	2		0.8	2
	32	-180x6	290	4		2.5	10
	33	-103x6	189	20		0.9	18
	34	-180x6	290	8		2.5	20
	35	-103x6	185	2		0.9	2
	36	-91x6	160	2		0.7	1
	37	-	-	-	-	-	-
	38	-160x6	235	2		1.8	4
	39	-160x6	235	2		1.8	4
	40	-103x6	187	2		0.9	2
	41	-188x6	188	2		1.7	3
	42	-212x6	212	2		2.1	4
2721							

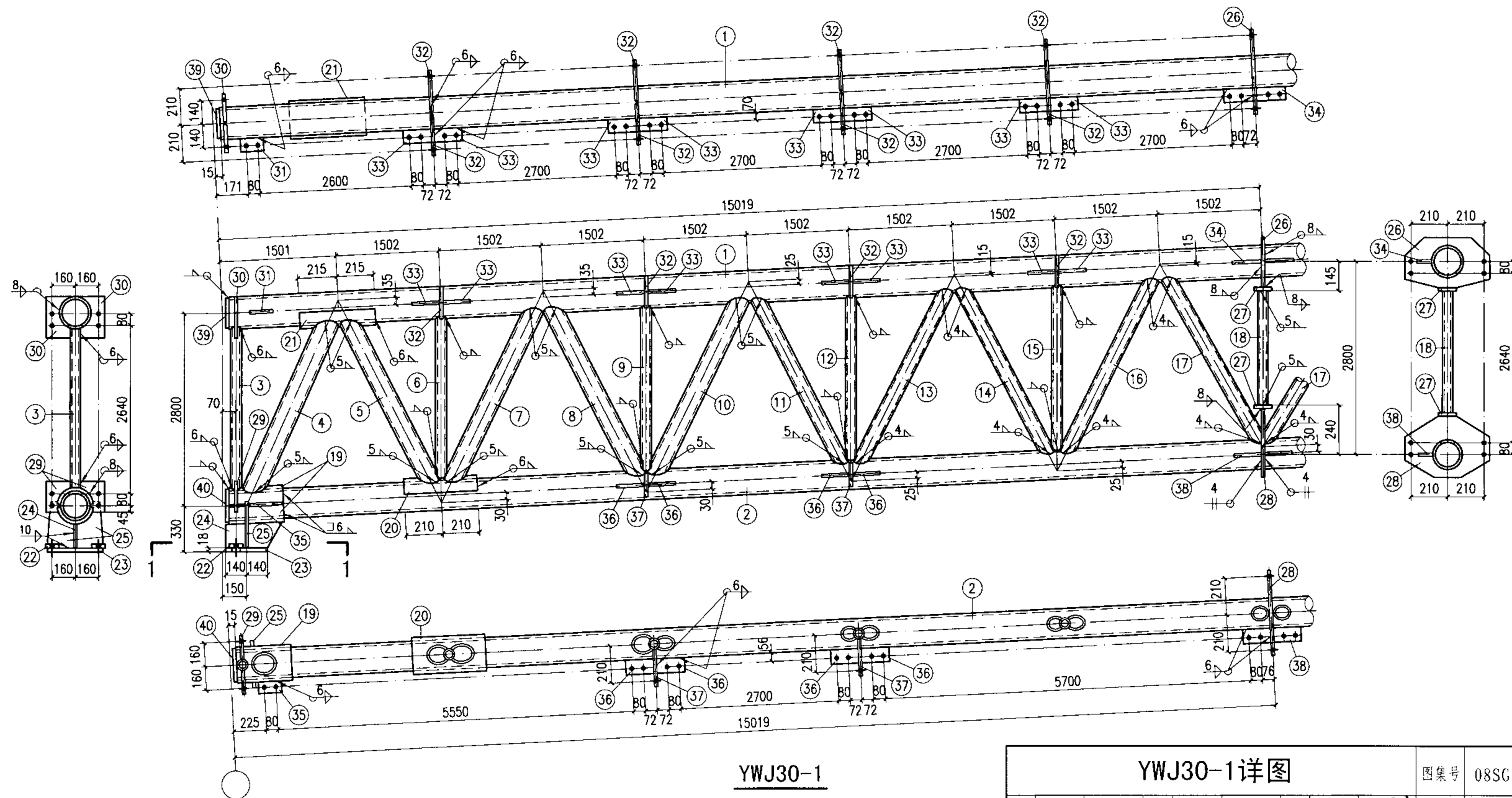
YWJ27-5、YWJ27-6零件详图

图集号 08SG510-1



YWJ30-1几何尺寸

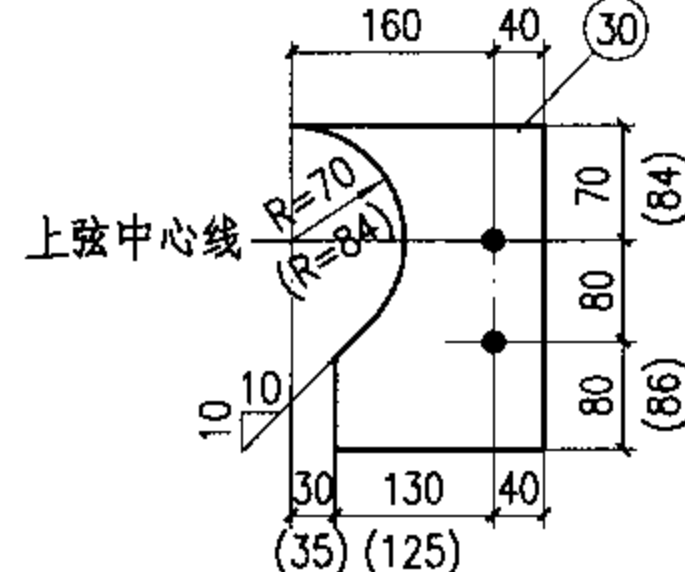
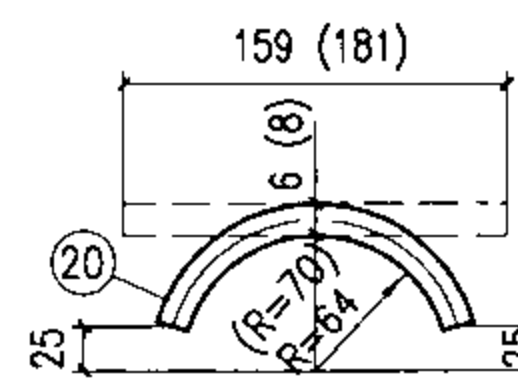
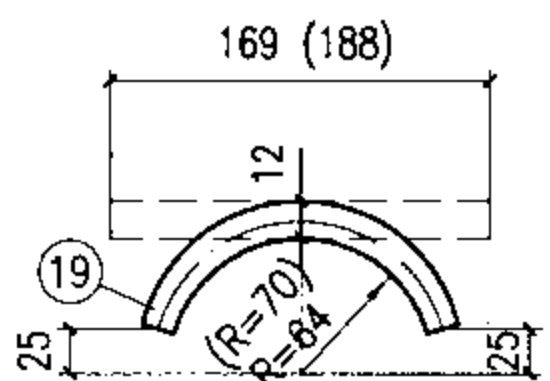
- 注:
1. 未注明的焊缝焊脚尺寸为3.
 2. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16.
 3. 未注明的螺栓孔边距为40.
 4. 加劲板和支撑板与焊缝重合时需切角 10×10 .
 5. 当采用3m檩距或3m宽屋面板时, 所有竖腹杆与上弦杆连接处需加厚为10, 长为240的加强环.
 6. 剖面、零件及材料表详见本图集第144页, 本图仅示出桁架的左半部详图, 其右半部除腹杆几何尺寸和零件有所不同外, 其余均相同.
 7. 节点详图见本图集第45、46页.



YWJ30-1

YWJ30-1详图

图集号 08SG510-1



- 注： 1. 未注明的孔径为 $\phi 17$ ，螺栓为M16。
2. 未注明的螺栓孔边距为40。
3. 零件括号中的尺寸适用于YWJ30-2。
4. 材料表中当同一零件号有两行数字时，上行表示屋架左侧零件尺寸，下行表示与其对应的右侧零件尺寸。
5. 对有支撑的屋架，零件①9需沿下弦中心线旋转30度。

材 料 表

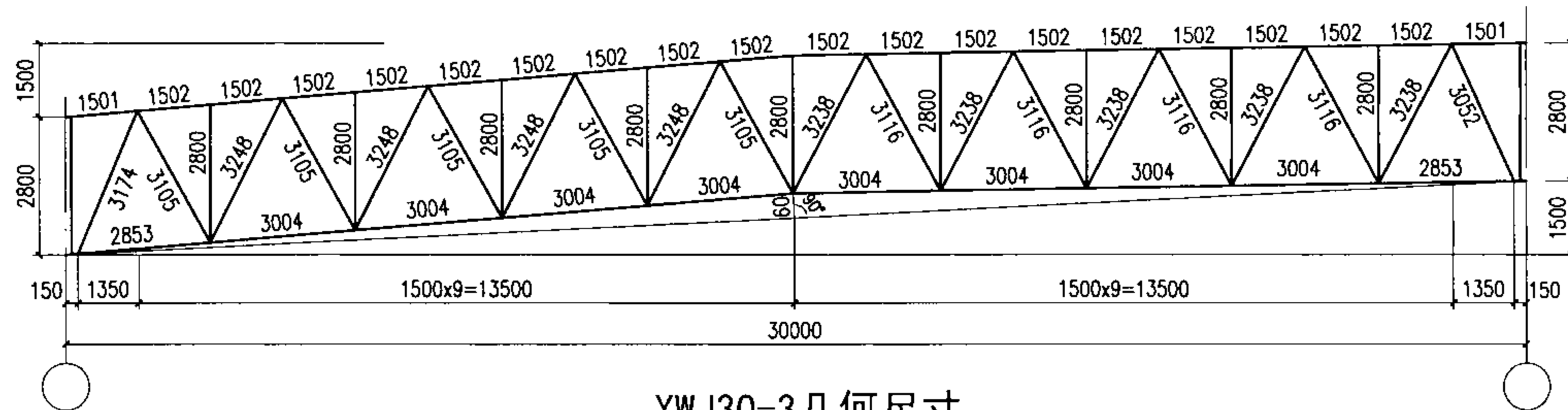
构件 编号	零件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)			构件 编号	零件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)		
				正	反	每个	共计	合计					正	反	每个	共计	合计
YWJ30-1	1	D140x4	15005	2		201.3	403	1503	1	D168x5	15005	2		301.6	603	1991	
	2	D127x4	15000	2		182.0	364		2	D140x5	15000	2		249.7	499		
	3	D60x3	2800	2		11.8	24		3	D70x3	2800	2		13.9	28		
	4	D102x3	3174	1		23.2	23		4	D121x3.5	3174	1		32.2	32		
			3052	1		22.4	22				3052	1		31.0	31		
	5	D95x3	3105	1		21.1	21		5	D102x4	3105	1		30.0	30		
			3238	1		22.0	22				3238	1		31.3	31		
	6	D60x3	2800	2		11.8	24		6	D70x3	2800	2		13.9	28		
	7	D95x3	3248	1		22.1	22		7	D102x4	3248	1		31.4	31		
			3116	1		21.2	21				3116	1		30.1	30		
	8	D83x3	3105	1		18.4	18		8	D95x3.5	3105	1		24.5	25		
			3238	1		19.2	19				3238	1		25.6	26		
	9	D60x3	2800	2		11.8	24		9	D70x3	2800	2		13.9	28		
	10	D83x3	3248	1		19.2	19		10	D95x3.5	3248	1		25.7	26		
			3116	1		18.4	18				3116	1		24.6	25		
	11	D70x3	3105	1		15.4	15		11	D83x3	3105	1		18.4	18		
			3238	1		16.1	16				3238	1		19.2	19		
	12	D60x3	2800	2		11.8	24		12	D70x3	2800	2		13.9	28		
	13	D70x3	3248	1		16.1	16		13	D83x3	3248	1		19.2	19		
			3116	1		15.4	15				3116	1		18.4	18		
	14	D70x3	3105	1		15.4	15		14	D76x3	3105	1		16.8	17		
			3238	1		16.1	16				3238	1		17.5	18		
	15	D60x3	2800	2		11.8	24		15	D70x3	2800	2		13.9	28		
	16	D70x3	3248	1		16.1	16		16	D76x3	3248	1		17.5	18		
			3116	1		15.4	15				3116	1		16.8	17		
	17	D70x3	3105	1		15.4	15		17	D76x3	3105	1		16.8	17		
			3238	1		16.1	16				3238	1		17.5	18		
	18	D60x3	2415	1		10.2	10		18	D70x3	2400	1		11.9	12		
	19	-169x12	500	4		8.0	32		19	-188x12	500	4		8.9	35		
	20	-159x6	420	2		3.1	6		20	-181x8	440	2		5.0	10		
	21	-178x6	430	2		4.8	10		21	-226x8	450	2		6.4	13		
	22	-100x20	100	4		1.6	6		22	-100x20	100	4		1.6	6		
	23	-280x18	360	2		14.2	28		23	-280x18	360	2		14.2	28		
	24	-256x12	400	1		9.6	10		24	-236x12	400	1		8.9	9		
			-236x12	400	1		8.9				9	-216x12	400	1			8.1
	25	-174x12	339	2		5.6	11		25	-174x12	325	2		5.3	11		
			-174x12	325	2		5.3				11	-174x12	311	2			5.1
	26	-255x12	500	1		12.0	12		26	-275x12	580	1		15.0	15		
	27	-100x10	100	2		0.8	2		27	-100x10	100	2		0.8	2		
	28	-345x12	500	1		16.2	16		28	-360x12	580	1		19.7	20		
29	-170x8	205	4		2.2	9	29	-165x8	220	4		2.3	9				
30	-200x8	230	4		2.9	12	30	-200x8	250	4		3.1	12				
31	-110x6	160	2		0.8	2	31	-116x6	160	2		0.8	2				
32	-160x6	250	16		1.9	30	32	-165x6	290	16		2.3	36				
33	-110x6	189	16		1.0	16	33	-116x6	189	16		1.0	16				
34	-110x6	184	2		1.0	2	34	-116x6	184	2		1.0	2				
35	-84x6	160	2		0.6	1	35	-118x6	160	2		0.9	2				
36	-96x6	189	8		0.9	7	36	-130x6	189	8		1.2	10				
37	-160x6	250	4		1.9	8	37	-160x6	290	4		2.2	9				
38	-96x6	189	2		1.2	2	38	-130x6	189	2		1.2	2				
39	-134x6	134	2		0.8	2	39	-162x6	162	2		1.2	2				
40	-145x6	145	2		1.0	2	40	-158x6	158	2		1.2	2				

YWJ30-1、YWJ30-2零件详图

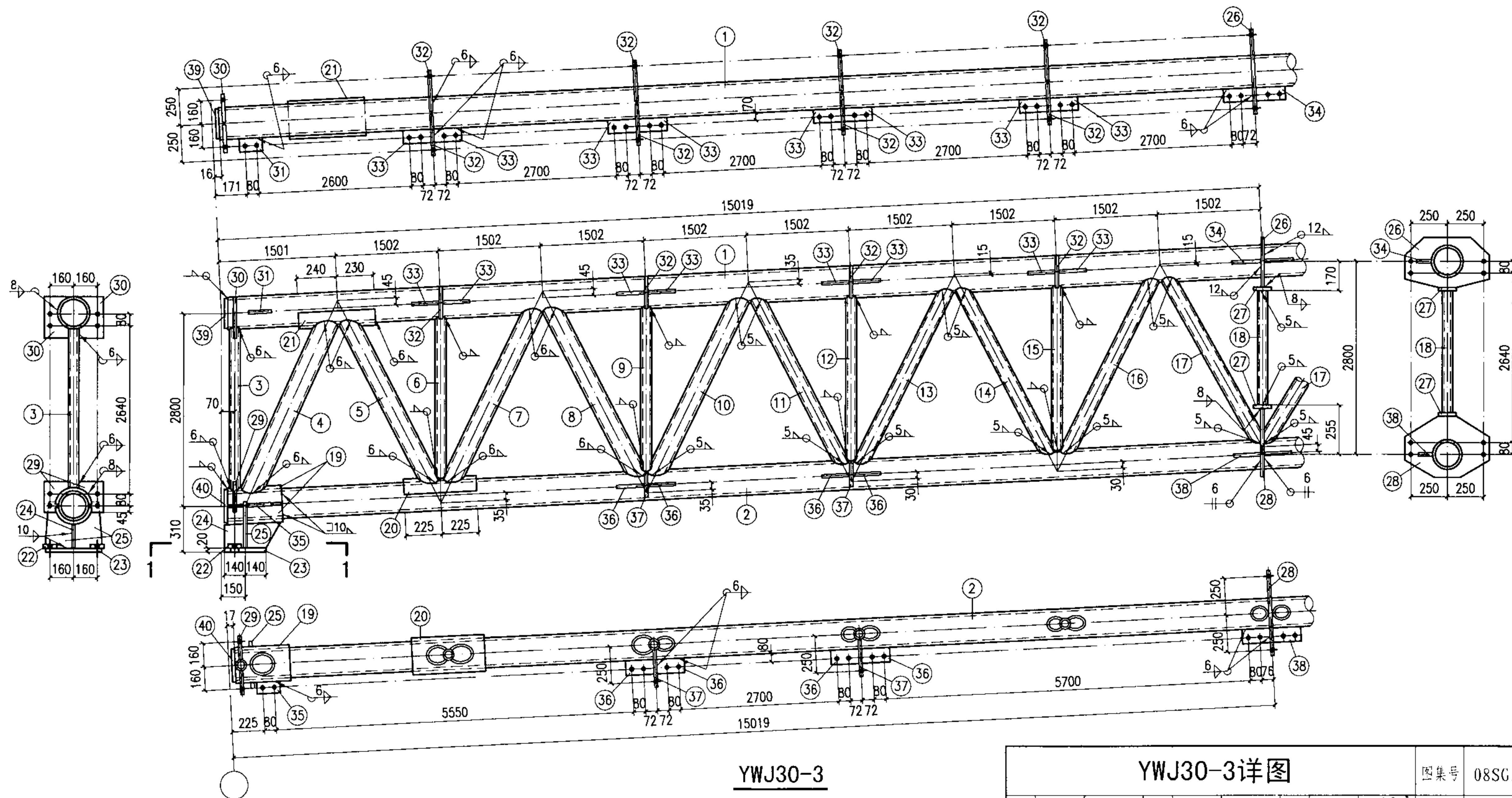
图集号	08SG510-1
-----	-----------

审核	汪一骏	绘图	汪一骏	校对	汪源	设计	纪福宏	纪福宏
----	-----	----	-----	----	----	----	-----	-----

頁	144
---	-----



- 注：
1. 未注明的焊缝焊脚尺寸为3。
 2. 未注明的孔径为 $\varnothing 17$ ，螺栓为M16。
 3. 未注明的螺栓孔边距为40。
 4. 加劲板和支撑板与焊缝重合时需切角 10×10 。
 5. 当采用3m檩距或3m宽屋面板时，所有竖腹杆与上弦杆连接处需加厚为10，长为240的加强环。
 6. 剖面、零件及材料表详见本图集第147页，本图仅示出桁架的左半部详图，其右半部除腹杆几何尺寸和零件有所不同外，其余均相同。
 7. 节点详图见本图集第45、46页。

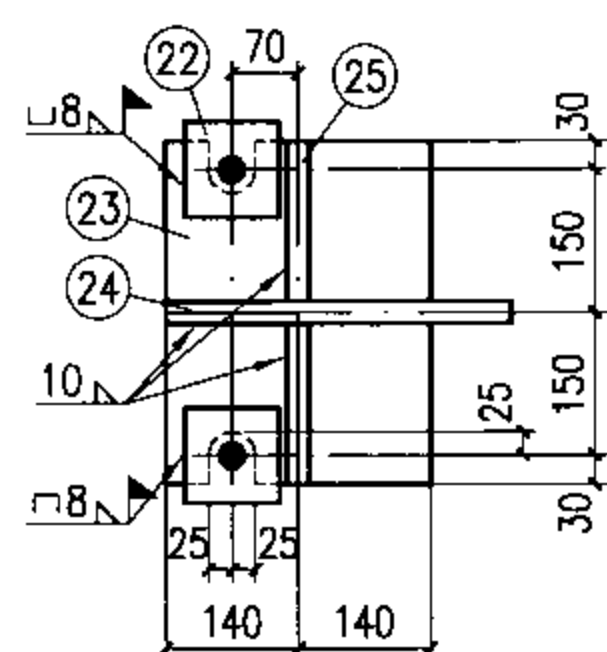


YWJ30-3详图

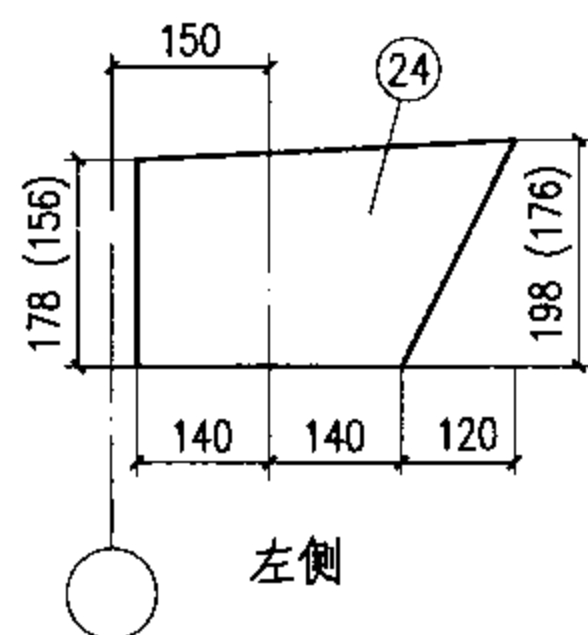
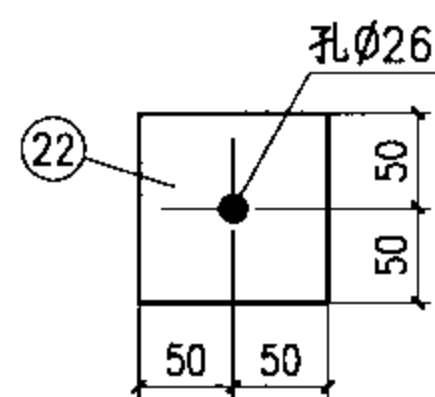
图集号	08SG510-1
-----	-----------

审核 汪一骏 汪一骏 校对 汪源 汪源 设计 纪福宏 纪福宏

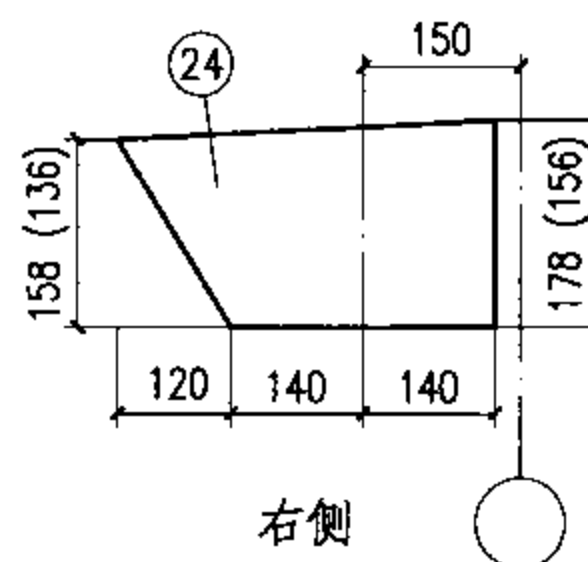
頁	145
---	-----



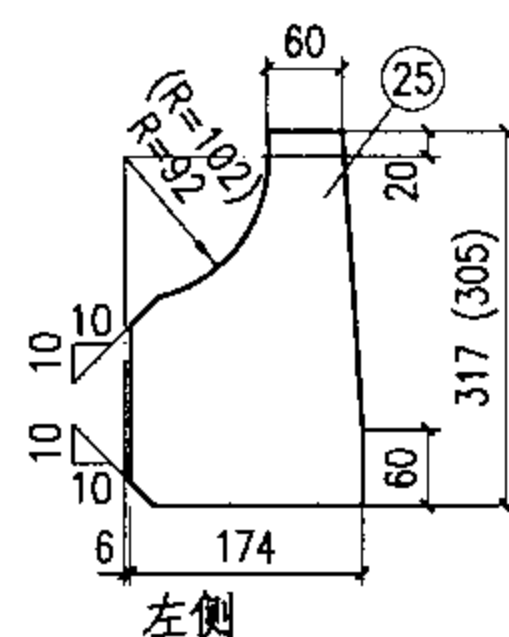
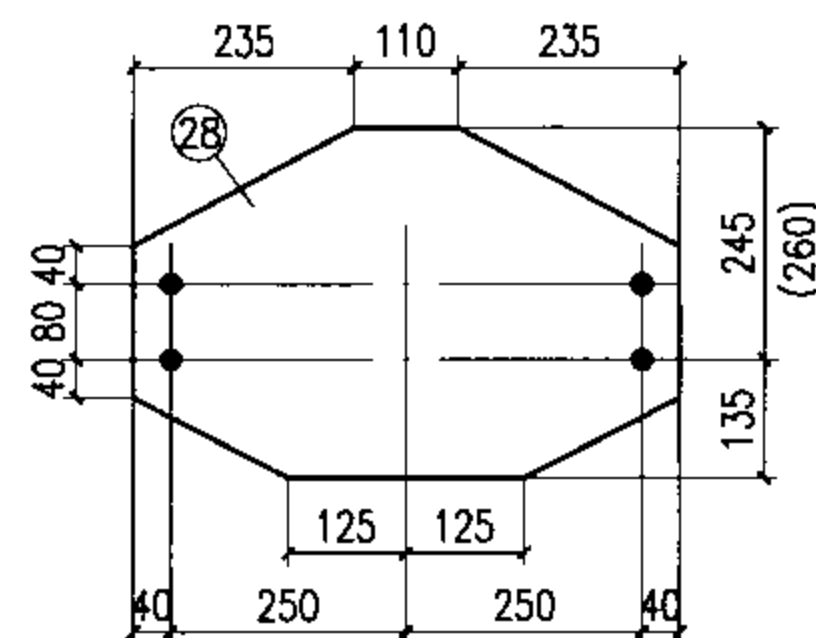
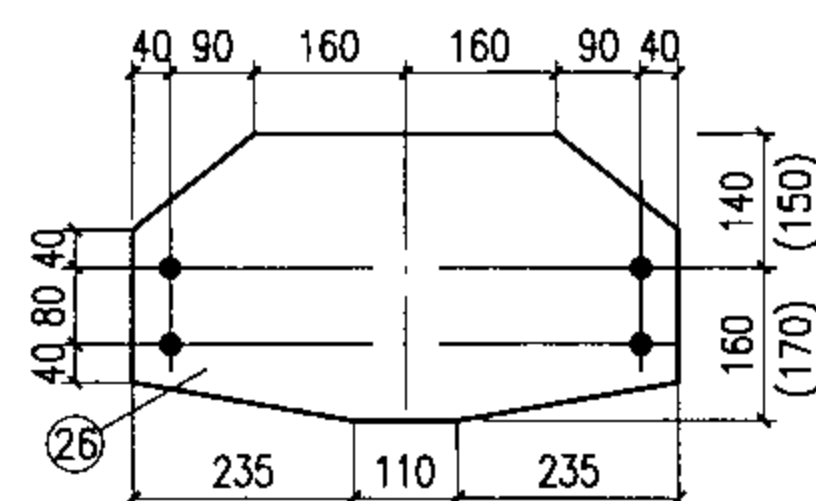
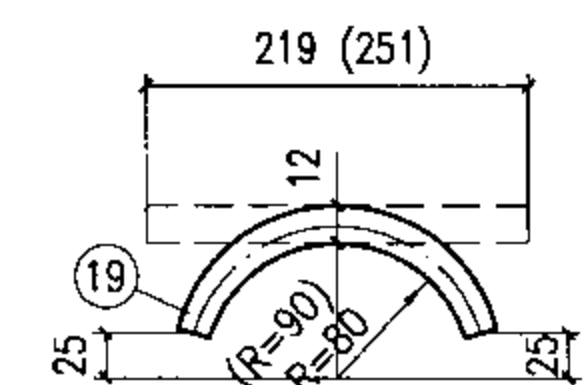
1-1



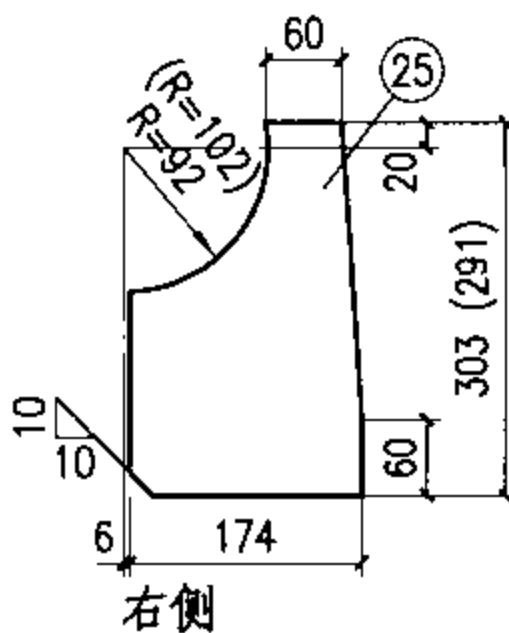
左侧



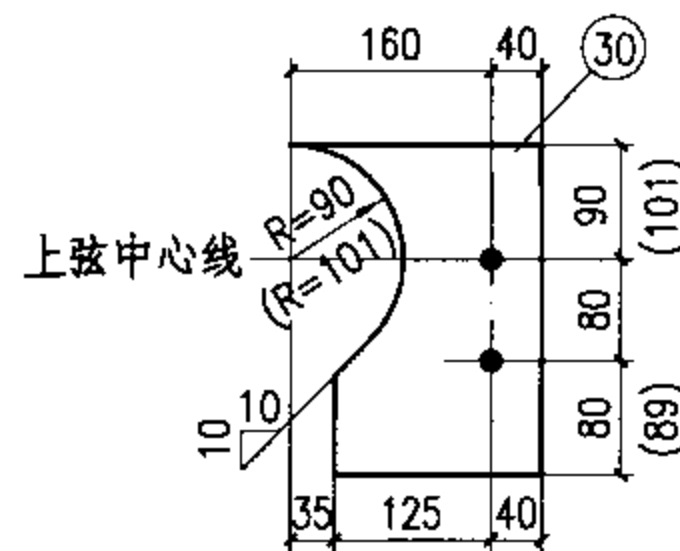
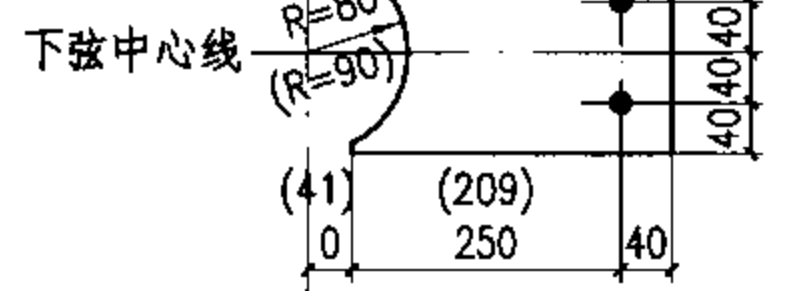
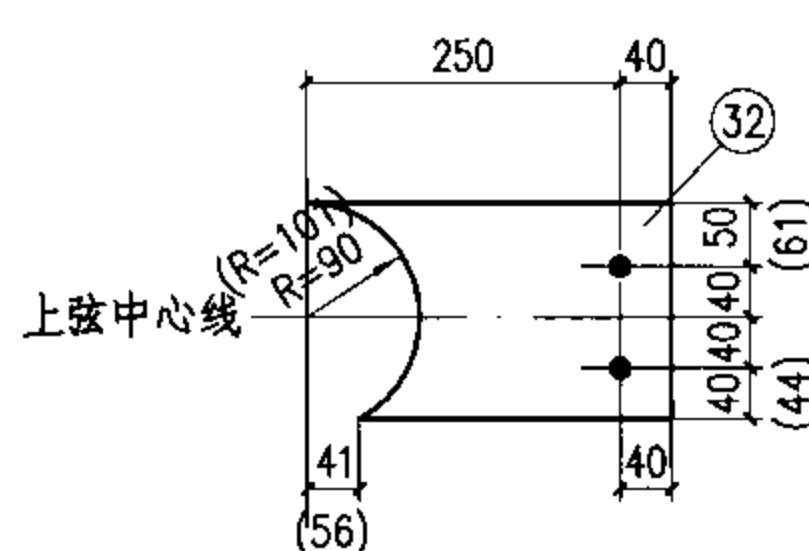
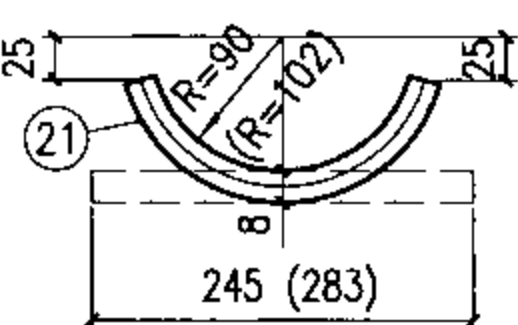
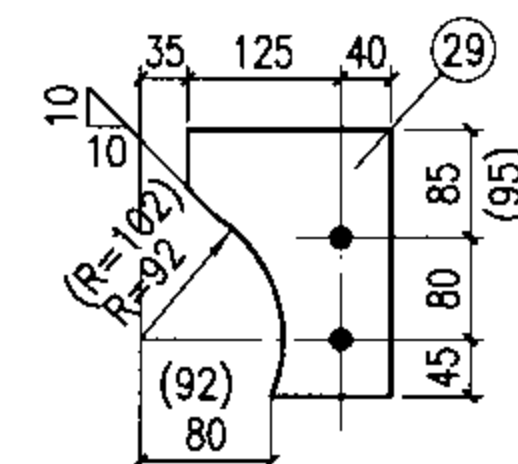
右侧



左侧



右侧



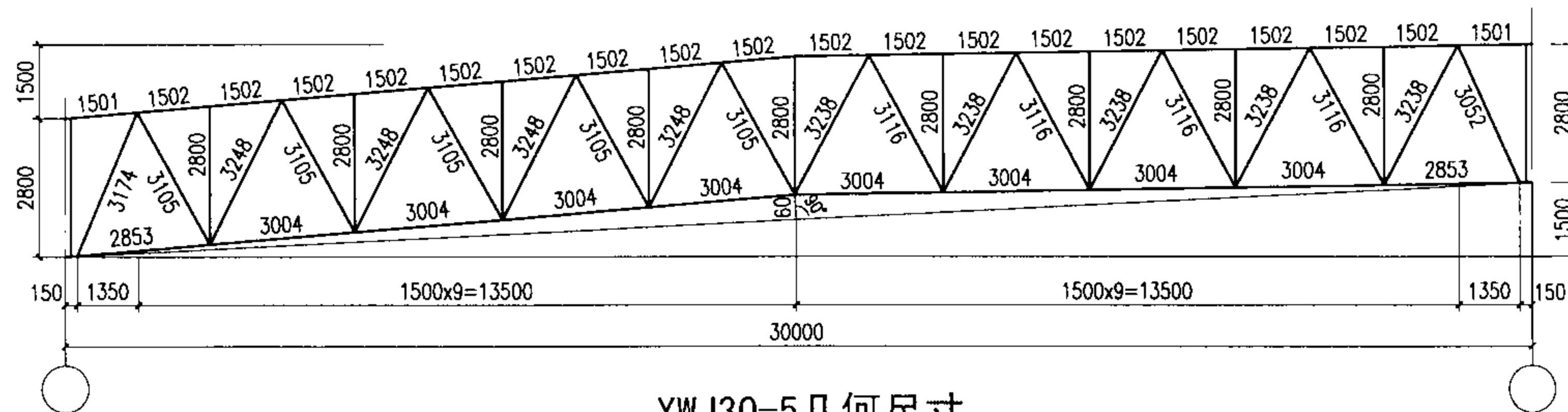
- 注： 1. 未注明的孔径为 $\phi 17$,螺栓为M16。
2. 未注明的螺栓孔边距为40。
3. 零件括号中的尺寸适用于YWJ30-4。
4. 材料表中当同一零件号有两行数字时,上行表示屋架左侧零件尺寸,下行表示与其对应的右侧零件尺寸。
5. 对有支撑的屋架,零件①需沿下弦中心线旋转30度。

材 料 表

构件 编号	零件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量(kg)		构件 编号	零件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量(kg)	
				正	反	每个	共计					正	反	每个	共计
YWJ30-3	1	D180x6	15005	2		386.3	773	YWJ30-4	1	D203x6	15005	2		437.4	875
	2	D159x6	15000	2		339.6	679		2	D180x6	15000	2		386.2	772
	3	D70x3	2800	2		13.9	28		3	D70x3	2800	2		13.9	28
	4	D127x4	3174	1		38.5	39		4	D140x4.5	3174	1		47.7	48
			3052	1		37.0	37				3052	1		45.9	46
	5	D121x3.5	3105	1		31.5	32		5	D127x4	3105	1		37.7	38
			3238	1		32.8	33				3238	1		39.3	39
	6	D70x3	2800	2		13.9	28		6	D70x3	2800	2		13.9	28
			3248	1		32.9	33				3248	1		39.4	39
	7	D121x3.5	3116	1		31.6	32		7	D127x4	3116	1		37.8	38
			3105	1		25.5	26				3105	1		27.1	27
	8	D114x3	3238	1		26.6	27		8	D121x3	3238	1		28.3	28
	9	D70x3	2800	2		13.9	28		9	D70x3	2800	2		13.9	28
			3248	1		26.7	27				3248	1		28.4	28
	10	D114x3	3116	1		25.6	26		10	D121x3	3116	1		27.2	27
			3105	1		19.8	20				3105	1		21.1	21
	11	D89x3	3238	1		20.6	21		11	D95x3	3238	1		22.0	22
	12	D70x3	2800	2		13.9	28		12	D70x3	2800	2		13.9	28
			3248	1		20.7	21				3248	1		22.1	22
	13	D89x3	3116	1		19.8	20		13	D95x3	3116	1		21.2	21
			3105	1		16.8	17				3105	1		21.1	21
	14	D76x3	3238	1		17.5	18		14	D95x3	3238	1		22.0	22
			3116	1		16.8	17				3116	1		21.2	21
	15	D70x3	2800	2		13.9	28		15	D70x3	2800	2		13.9	28
			3248	1		17.5	18				3248	1		22.1	22
	16	D76x3	3116	1		16.8	17		16	D95x3	3116	1		21.2	21
			3105	1		16.8	17				3105	1		21.1	21
	17	D76x3	3238	1		17.5	18		17	D95x3	3238	1		22.0	22
	18	D70x3	2375	1		11.8	12		18	D70x3	2360	1		11.7	12
	19	-219x12	500	4		10.3	41		19	-251x12	500	4		11.8	47
	20	-213x8	450	2		6.0	12		20	-245x8	480	2		7.4	15
	21	-245x8	470	2		7.2	14		21	-283x8	500	2		8.9	18
	22	-100x20	100	4		1.6	6		22	-100x20	100	4		1.6	6
	23	-280x20	360	2		15.8	32		23	-280x20	360	2		15.8	32
	24	-198x12	400	1		7.5	8		24	-176x12	400	1		6.6	7
			400	1		6.7	7				400	1		5.9	6
	25	-174x12	317	2		5.2	10		25	-174x12	305	2		5.0	10
			303	2		5.0	10				291	2		4.8	10
	26	-300x12	580	1		16.4	16		26	-320x12	580	1		17.5	18
	27	-100x10	100	2		0.8	2		27	-100x10	100	2		0.8	2
	28	-380x12	580	1		20.8	21		28	-395x12	580	1		21.6	22
	29	-165x8	210	4		2.2	9		29	-165x8	220	4		2.3	9
	30	-200x8	250	4		3.1	12		30	-200x8	270	4		3.4	14
	31	-110x6	160	2		0.8	2		31	-98x6	160	2		0.7	1
	32	-170x6	290	16		2.3	37		32	-185x6	290	16		2.5	40
	33	-110x6	189	16		1.0	16		33	-98x6	189	16		0.9	14
	34	-110x6	184	2		1.0	2		34	-110x6	184	2		1.0	2
	35	-108x6	160	2		0.8	2		35	-98x6	160	2		0.7	1
	36	-120x6	189	8		1.1	9		36	-110x6	189	8		1.0	8
	37	-160x6	290	4		2.2	9		37	-160x6	249	4		1.9	8
	38	-120x6	190	2		1.1	2		38	-110x6	189	2		1.0	2
	39	-174x6	174	2		1.4	3		39	-197x6	197	2		1.8	4
	40	-177x6	177	2		1.5	3		40	-198x6	198	2		1.8	4

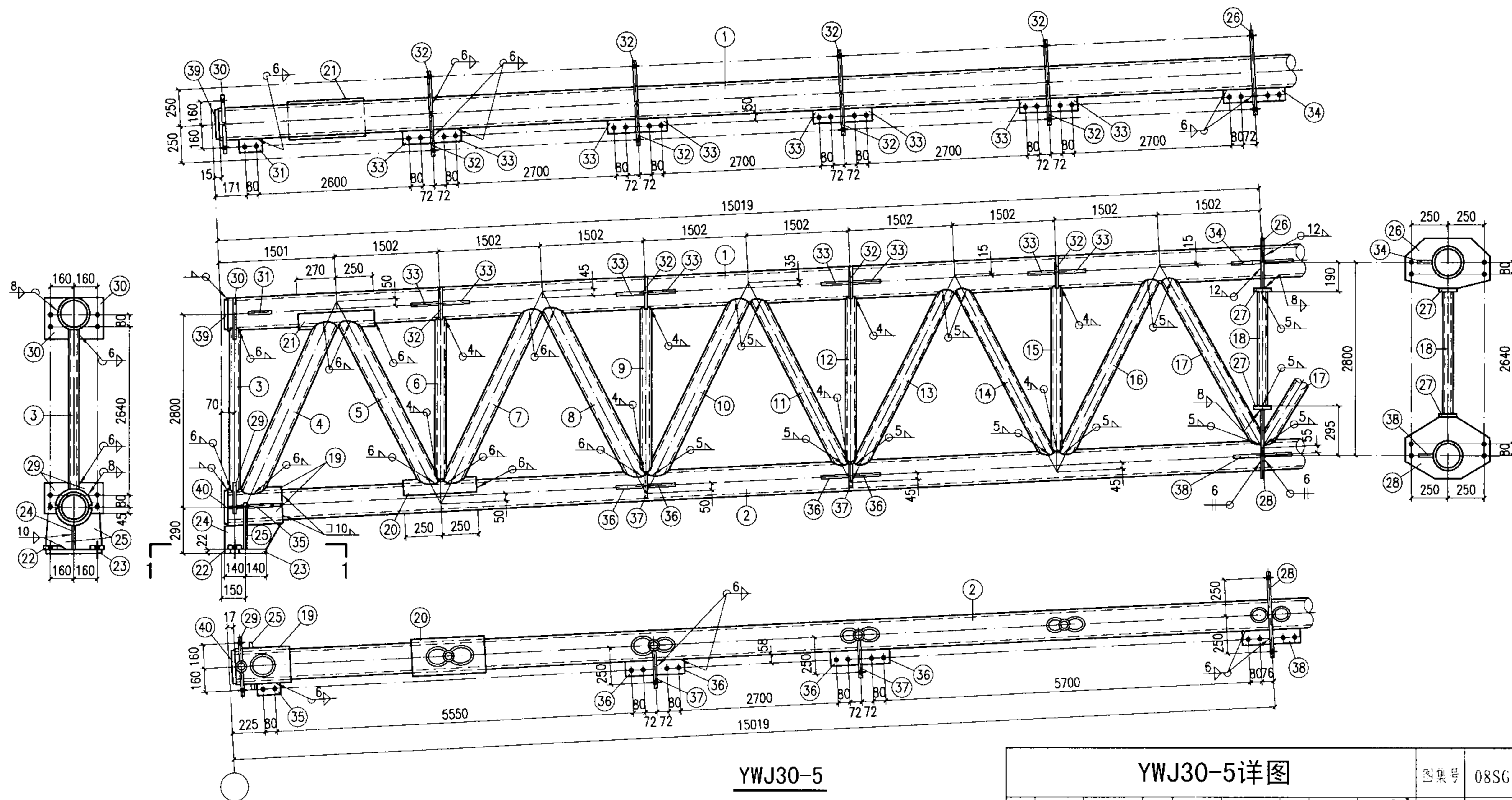
YWJ30-3、YWJ30-4零件详图

图集号 08SG510-1



YWJ30-5几何尺寸

- 注:
1. 未注明的焊缝焊脚尺寸为3。
 2. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
 3. 未注明的螺栓孔边距为40。
 4. 加劲板和支撑板与焊缝重合时需切角 10×10 。
 5. 当采用3m檩距或3m宽屋面板时, 所有竖腹杆与上弦杆连接处需加厚为10, 长为240的加强环。
 6. 剖面、零件及材料表详见本图集第150页, 本图仅示出桁架的左半部详图, 其右半部除腹杆几何尺寸和零件有所不同外, 其余均相同。
 7. 节点详图见本图集第45、46页。

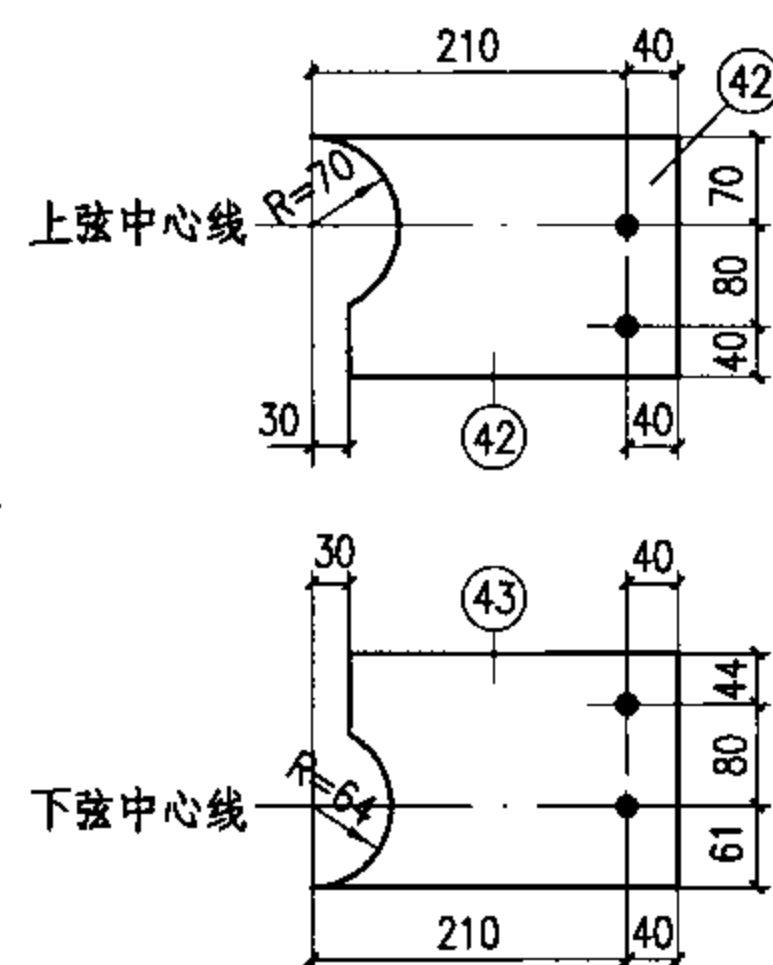


YWJ30-5

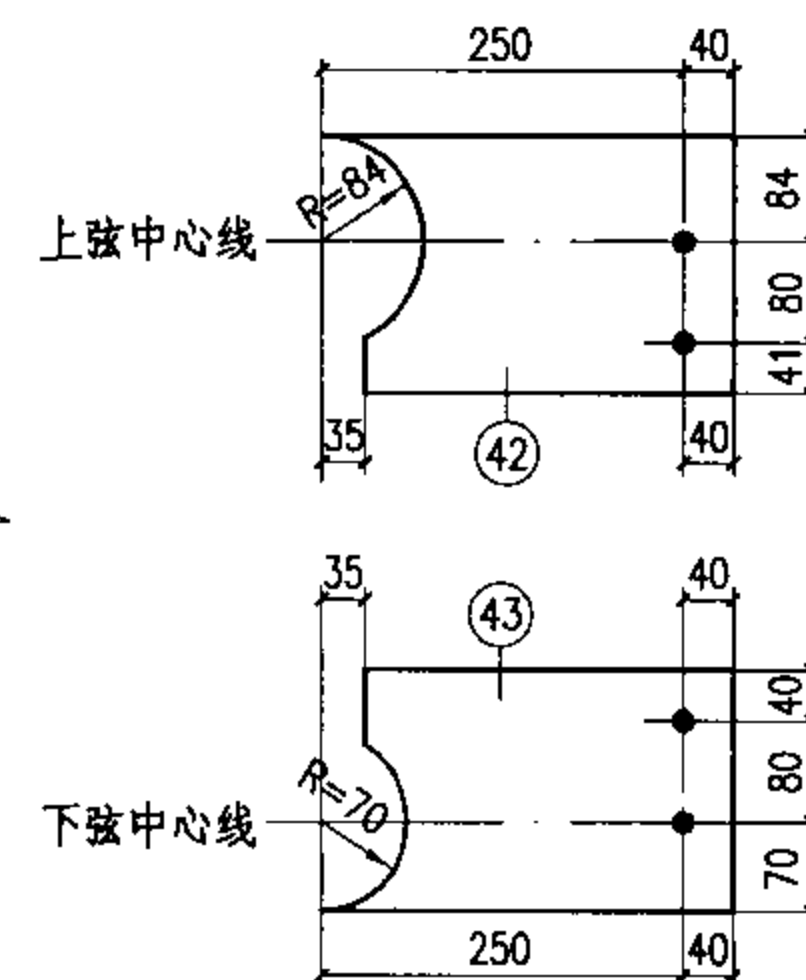
YWJ30-5详图

图集号 08SG510-1

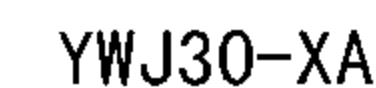
构件 编号	零件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数量	
				正	反
YWJ30-1	41	D60x3	2800	2	
	42	-190x8	250	2	
	43	-185x8	250	2	
	44	-96x6	190	2	
	45	-96x6	186	2	
YWJ30-2	41	D70x3	2800	2	
	42	-205x8	290	2	
	43	-190x8	290	2	
	44	-130x6	190	2	
	45	-130x6	186	2	



YWJ30-1



YWJ30-2



(用于有支撑开间)

YWJ30-X(局部) 详图

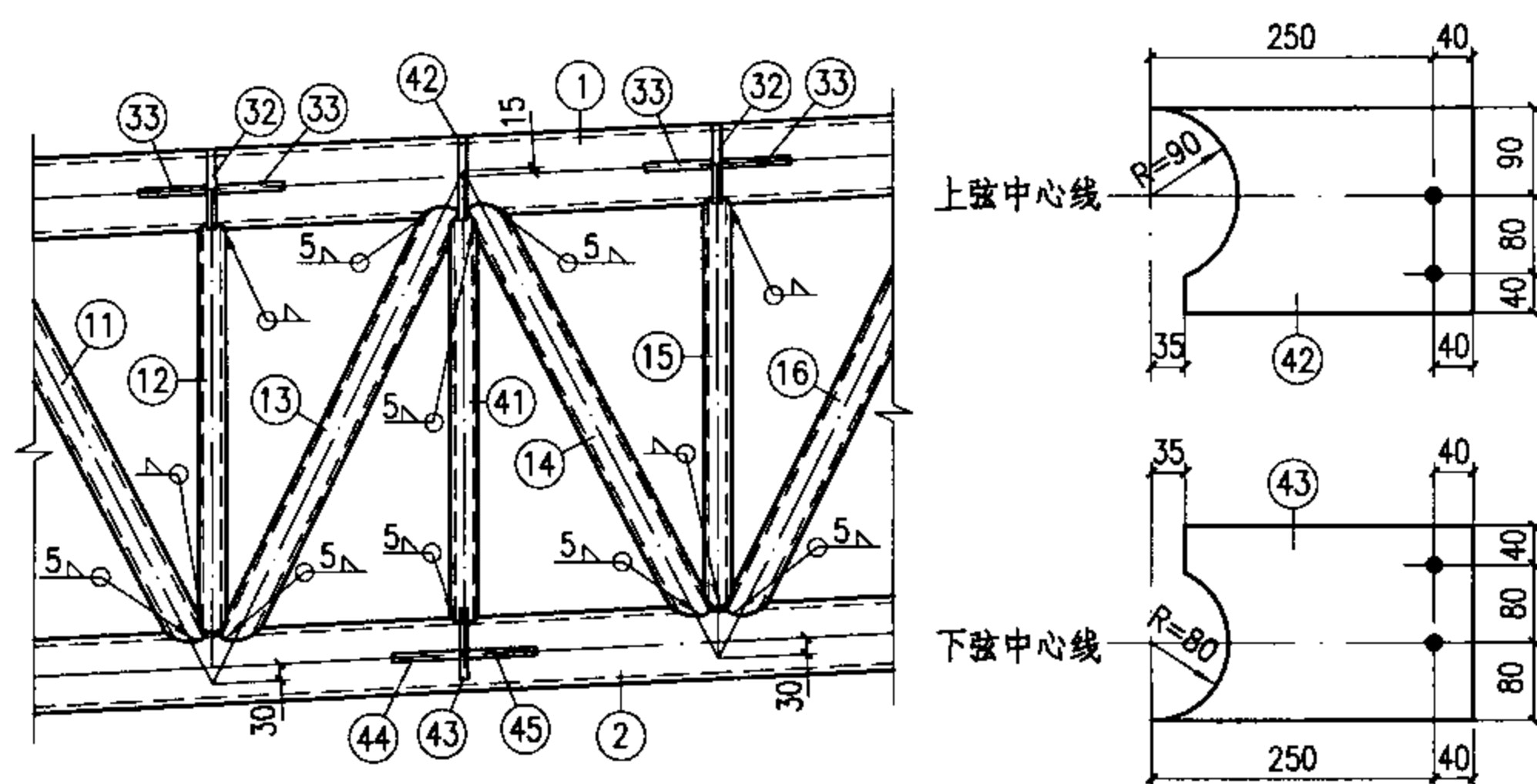
图集号	08SG510-1
-----	-----------

审核	汪一骏	汪一骏	校对	冯东	冯东	设计	纪福宏	纪福宏	页	151
----	-----	-----	----	----	----	----	-----	-----	---	-----

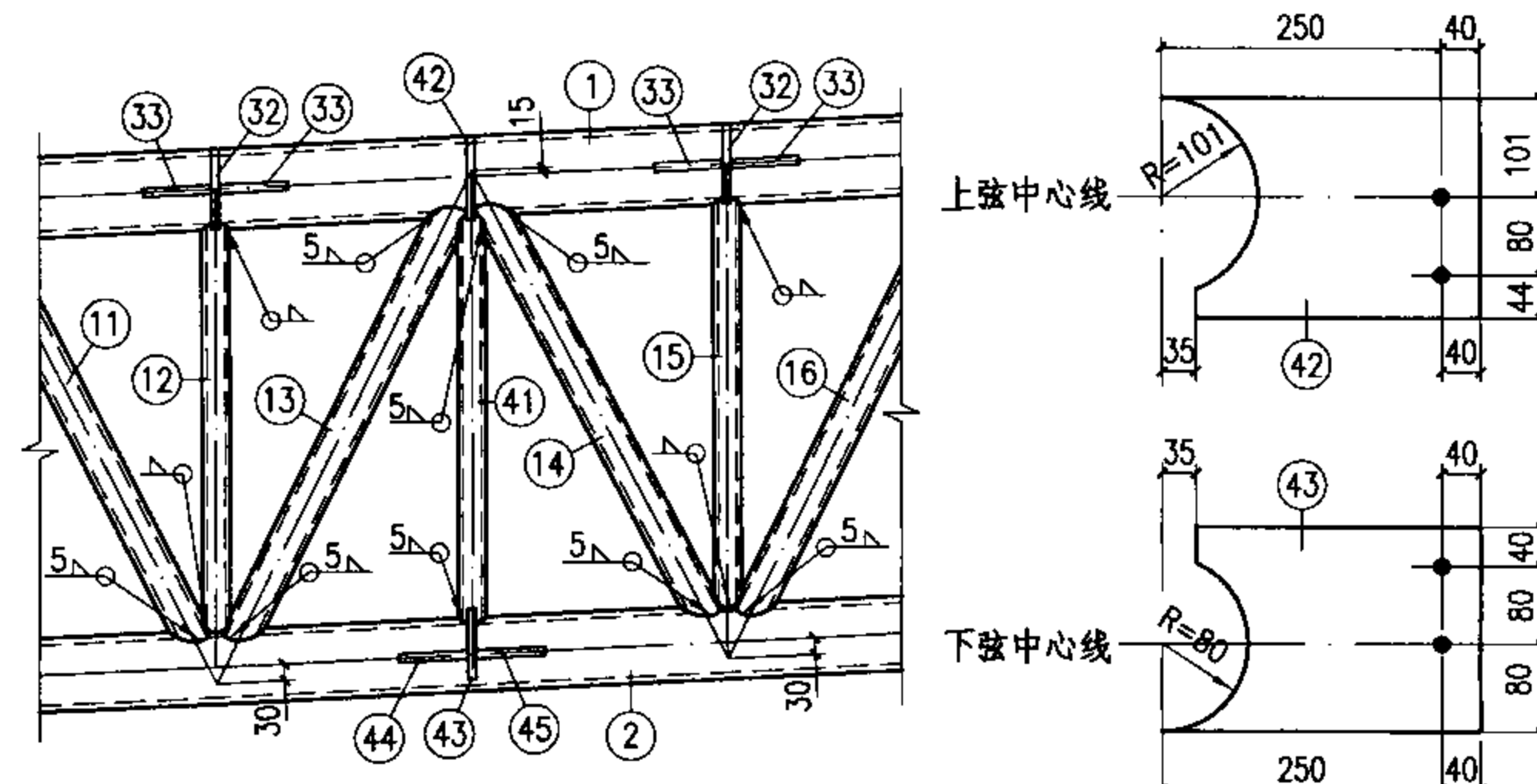
151

材料表

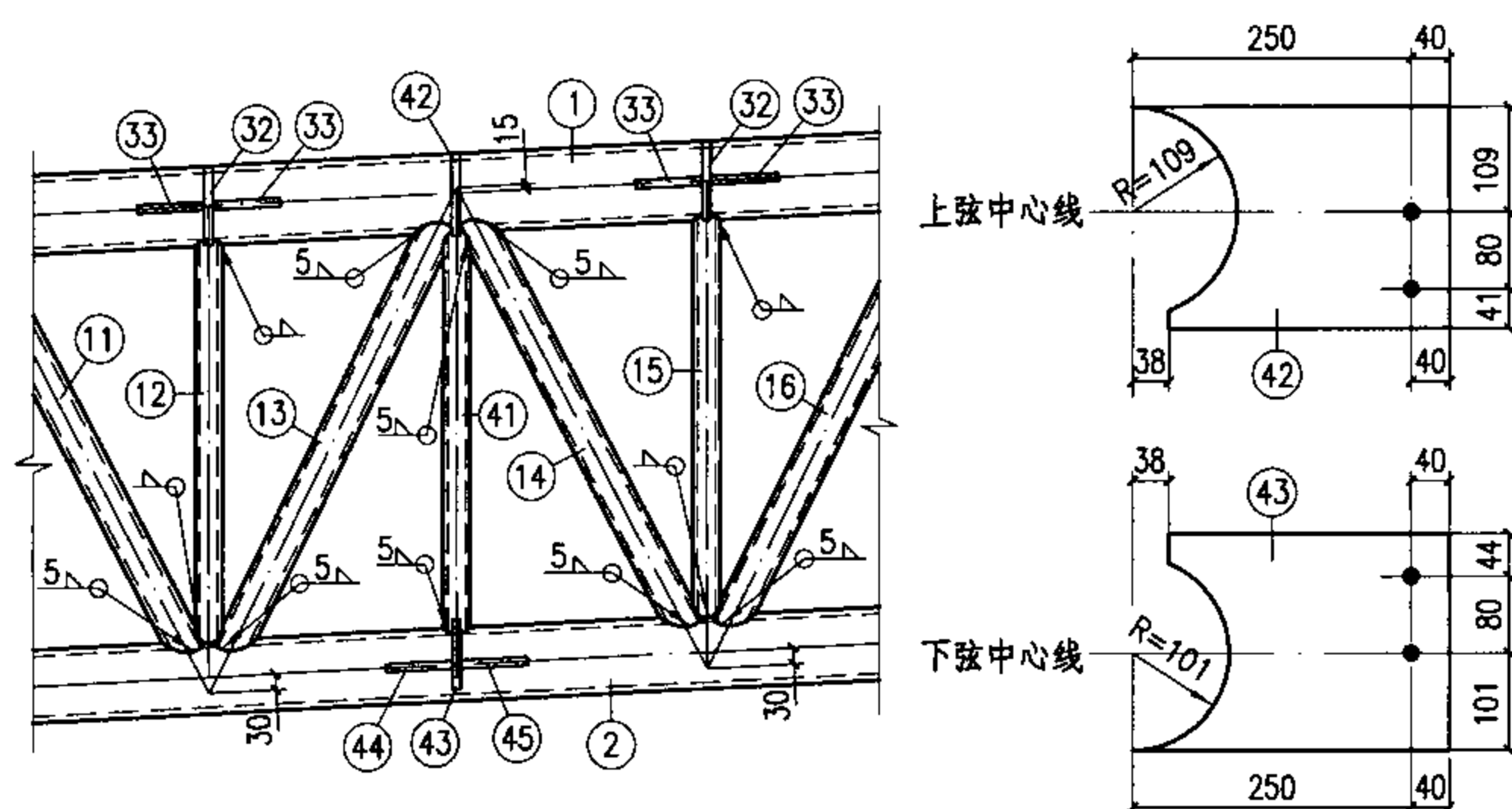
构件编号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	
				正	反
YWJ30-3	41	D70x3	2800	2	
	42	-210x8	290	2	
	43	-200x8	290	2	
	44	-120x6	190	2	
	45	-120x6	186	2	
YWJ30-4	41	D70x3	2800	2	
	42	-225x8	290	2	
	43	-200x8	290	2	
	44	-110x6	190	2	
	45	-110x6	186	2	
YWJ30-5	40	D76x3	2800	2	
	41	-230x8	290	2	
	42	-200x8	290	2	
	43	-98x6	190	2	
	44	-98x6	186	2	
YWJ30-6	41	D83x3	2800	2	
	42	-230x8	290	2	
	43	-230x8	290	2	
	44	-90x6	190	2	
	45	-90x6	186	2	



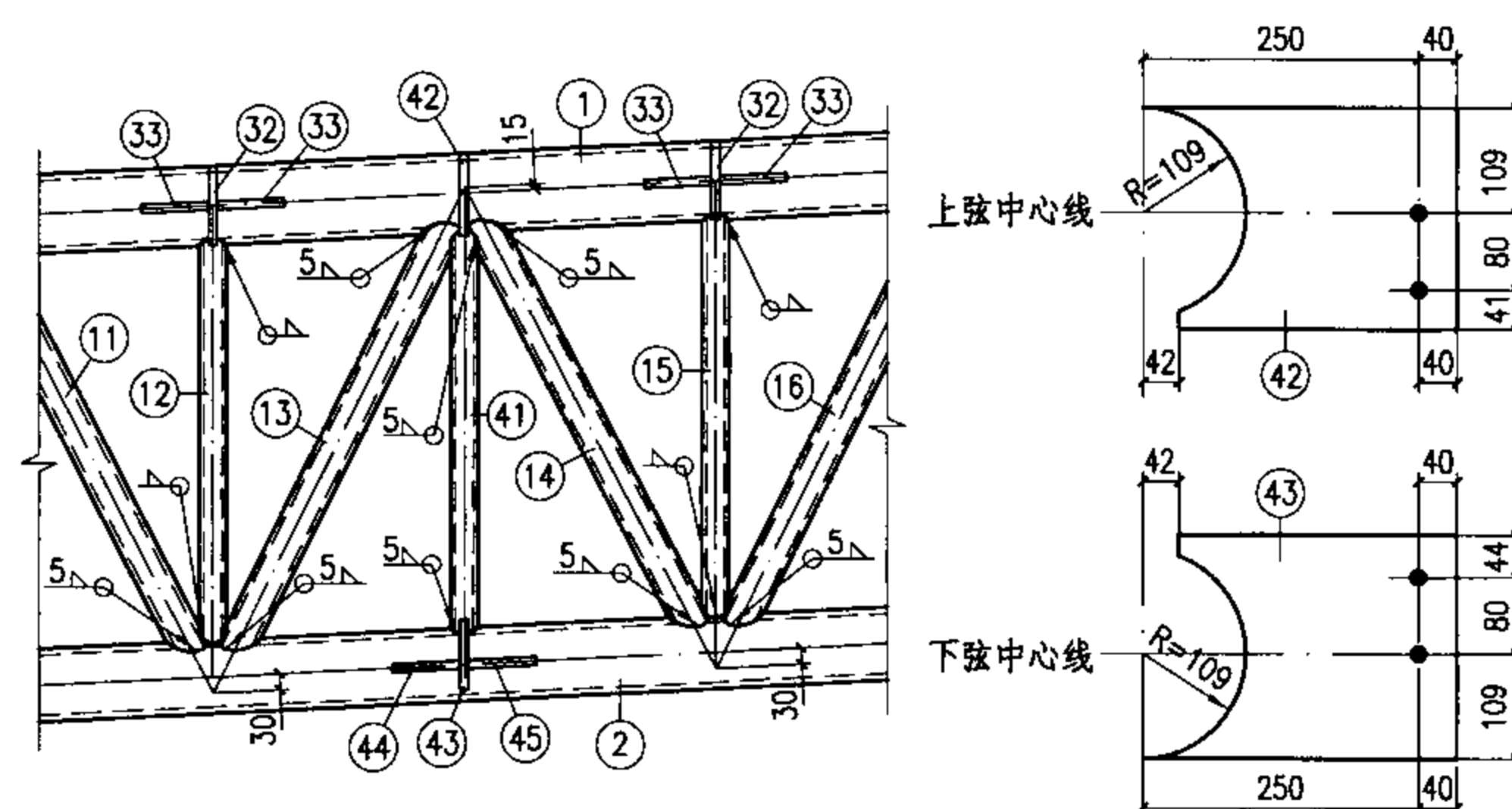
YWJ30-3



YWJ30-4



YWJ30-5

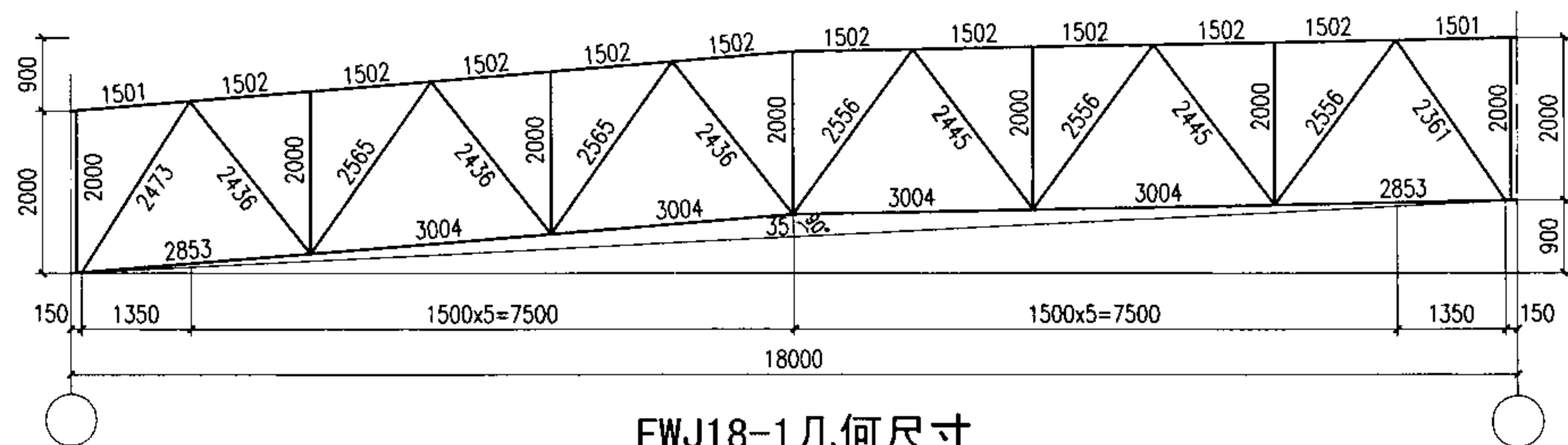


YWJ30-6

- 注: 1. 除新增的零件号及上下弦连接板位置外, 其余均同原图。
 2. 未注明的焊缝焊脚尺寸为4。
 3. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
 4. YWJ30-XB和YWJ30-XC、XD参见本图集第102页, 并按本页进行修改。

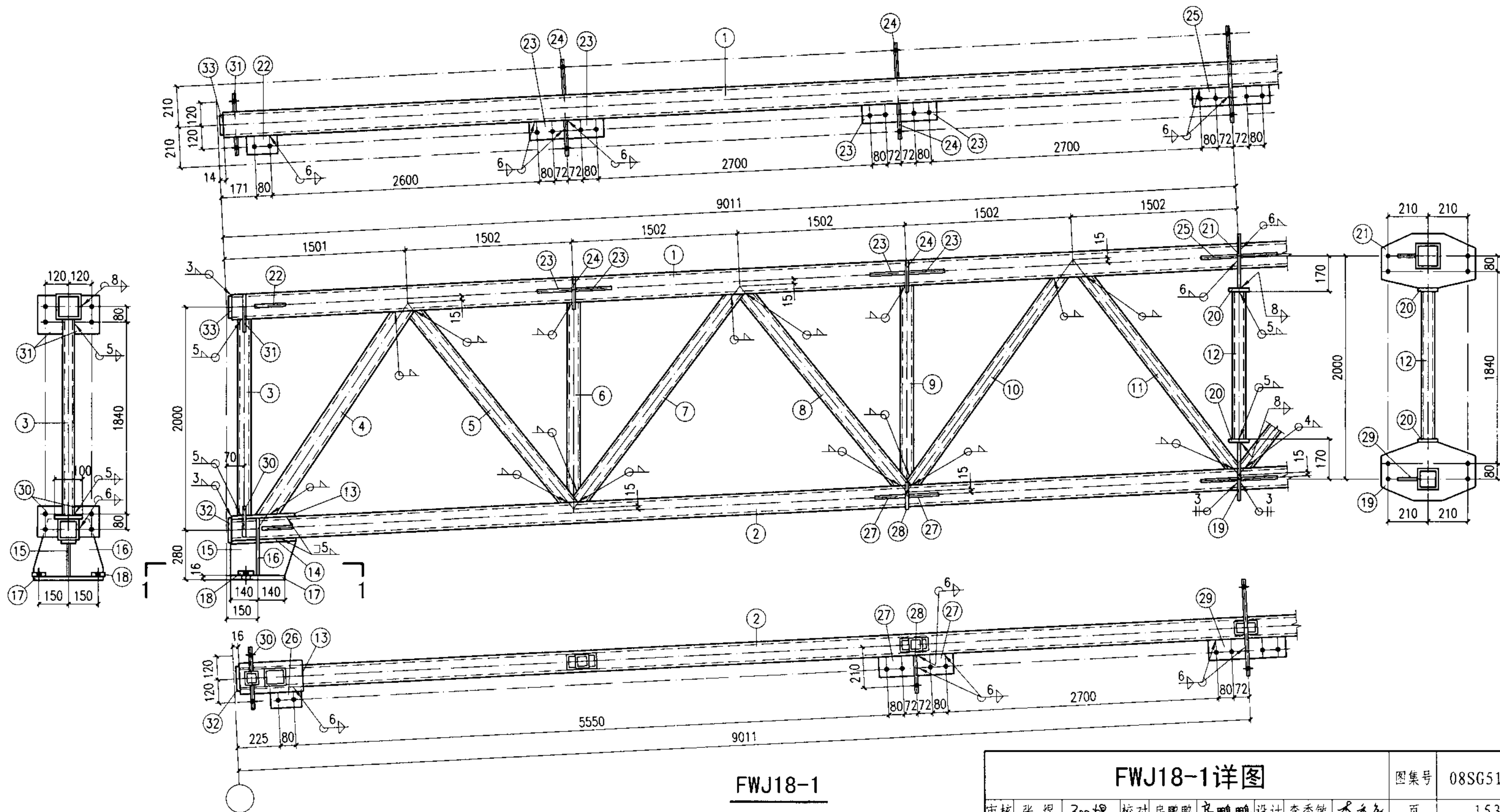
YWJ30-X(局部) 详图

图集号 08SG510-1



FWJ18-1 几何尺寸

- 注: 1. 未注明的焊缝焊脚尺寸为4。
 2. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
 3. 未注明的螺栓孔边距为40。
 4. 加劲板和支撑板与焊缝重合时需切角 10×10 。
 5. 剖面、零件及材料表详见本图集第155页, 本图仅示出屋架的左半部详图, 其右半部除腹杆几何尺寸和部分支座零件有所不同外, 其余均相同。
 6. 节点详图见本图集第47、48页。



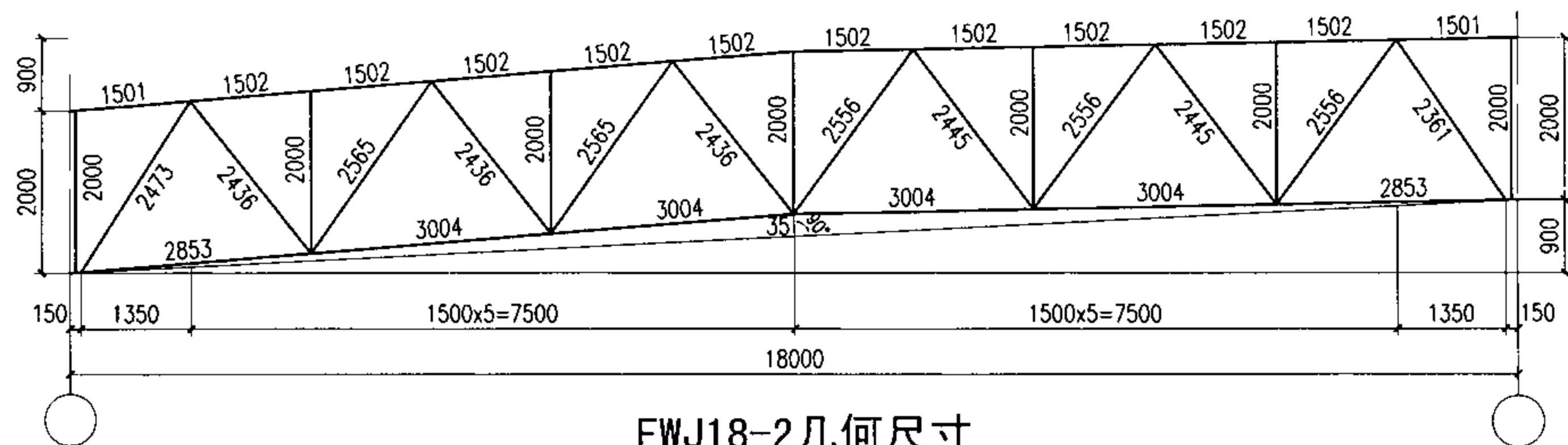
FWJ18-1

FWJ18-1 详图

图集号 08SG510-1

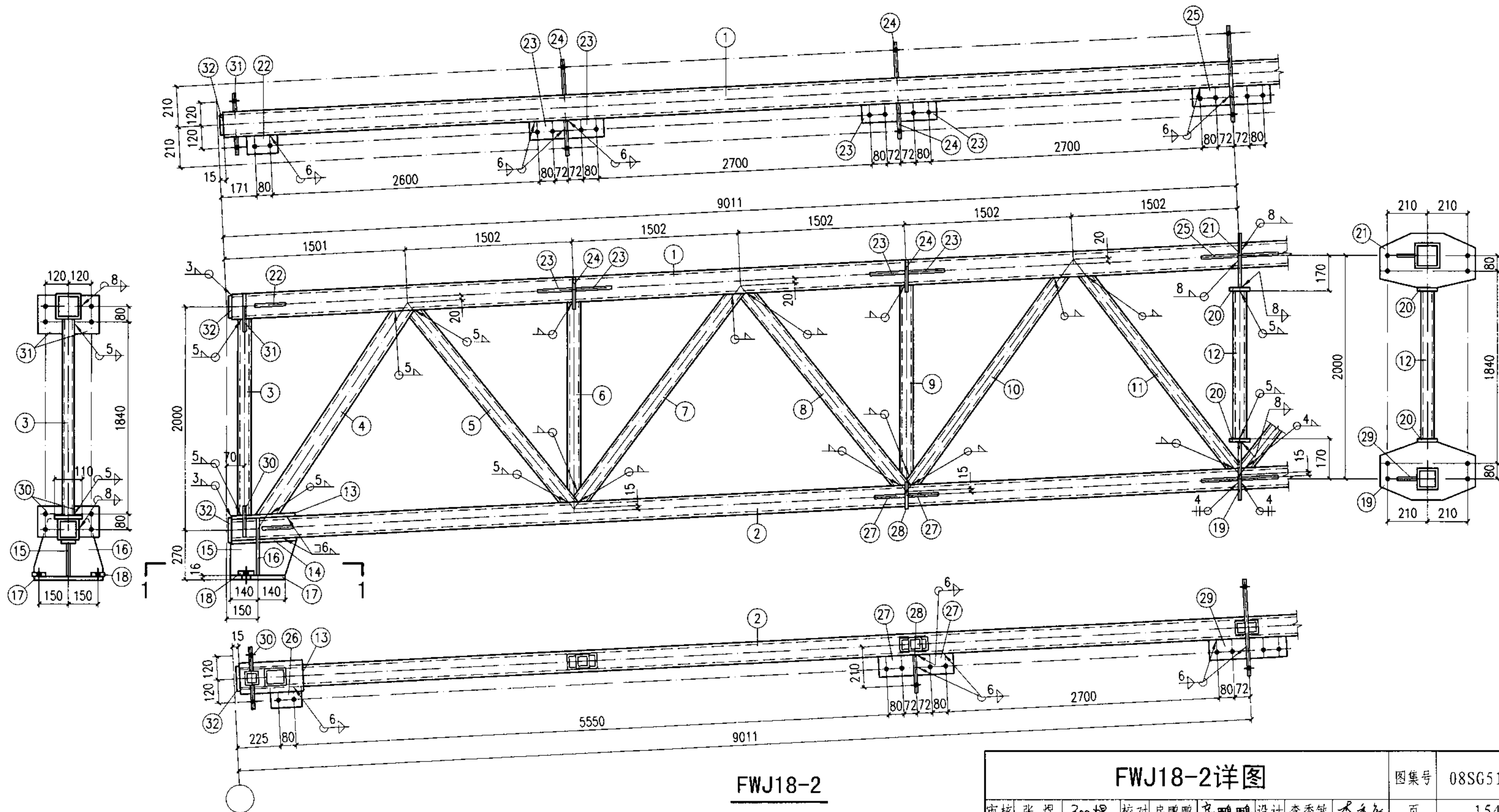
审核 张煜 张煜 校对 房鹏鹏 房鹏鹏 设计 李秀敏 李秀敏

页 153



FWJ18-2几何尺寸

- 注: 1.未注明的焊缝焊脚尺寸为4。
 2.未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
 3.未注明的螺栓孔边距为40。
 4.加劲板和支撑板与焊缝重合时需切角 10×10 。
 5.当采用3m檩距或3m宽屋面板时, 所有竖腹杆与上弦杆连接处需加厚为6, 长为160的加强板。
 6.剖面、零件及材料表详见本图集第155页, 本图仅示出屋架的左半部详图, 其右半部除腹杆几何尺寸和部分支座零件有所不同外, 其余均相同。
 7.节点详图见本图集第47、48页。



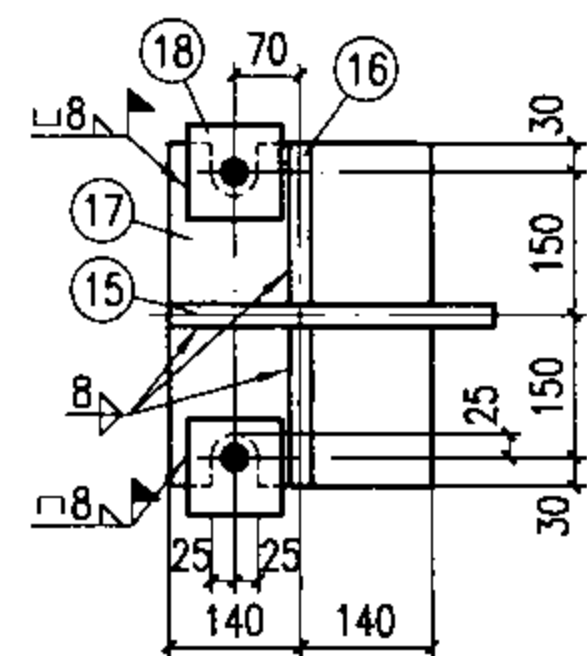
FWJ18-2

FWJ18-2详图

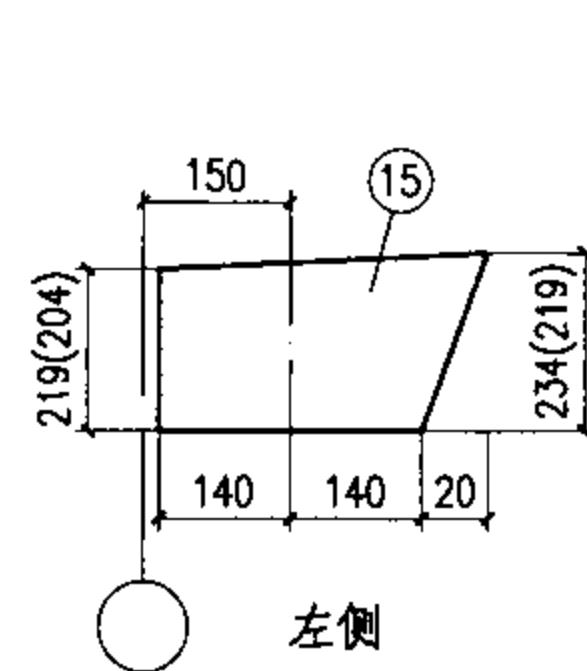
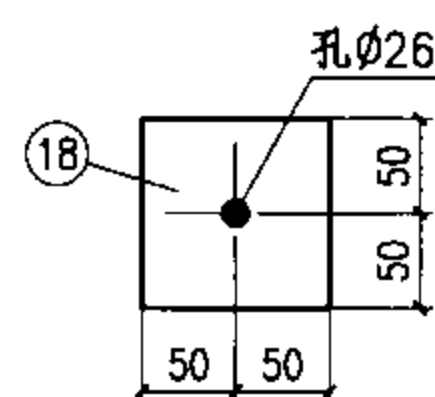
图集号 08SG510-1

审核 张煜 张煜 校对 房鹏鹏 房鹏鹏 设计 李秀敏 李秀敏

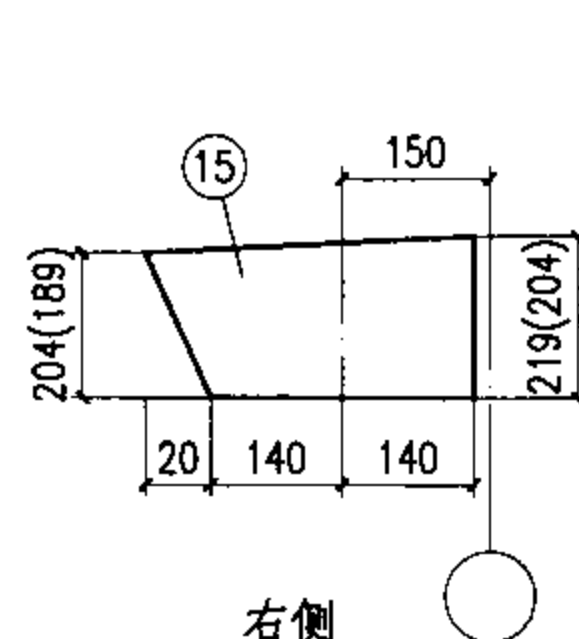
页 154



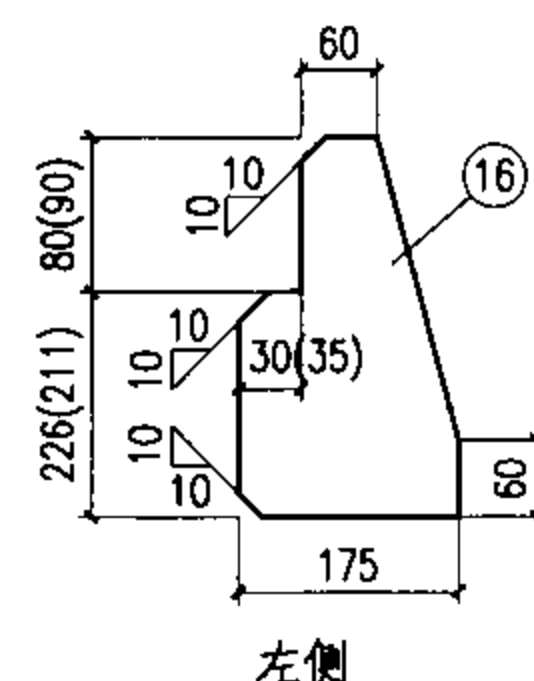
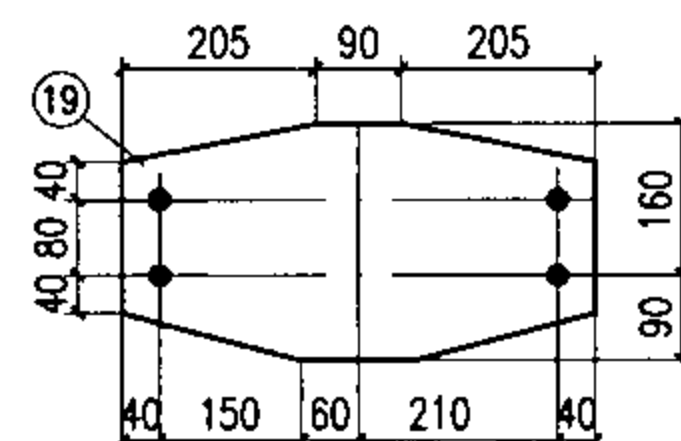
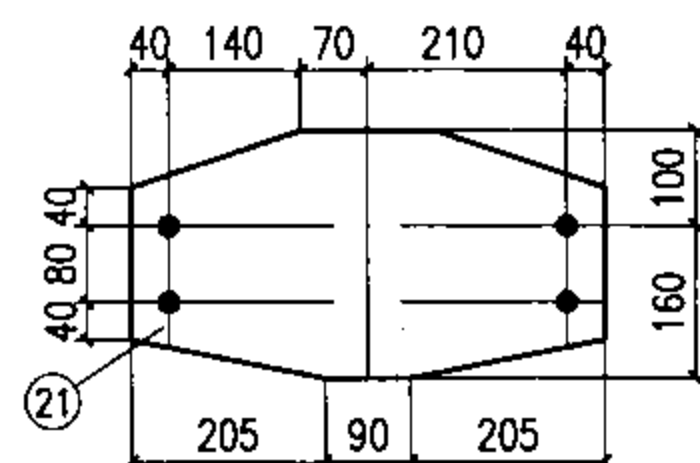
1-1



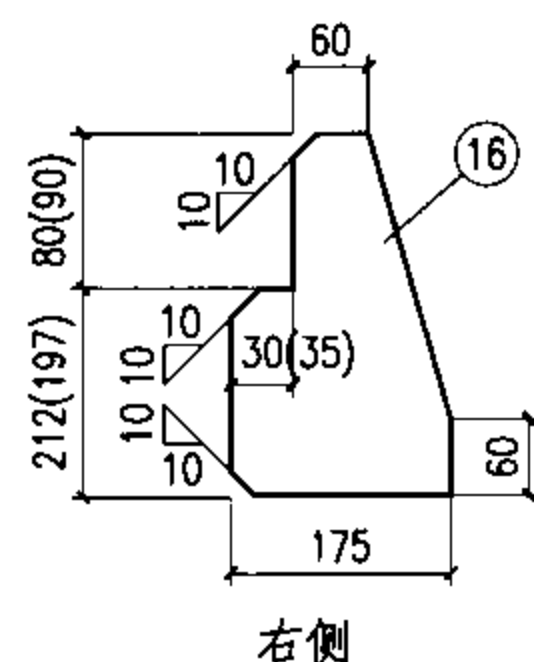
左侧



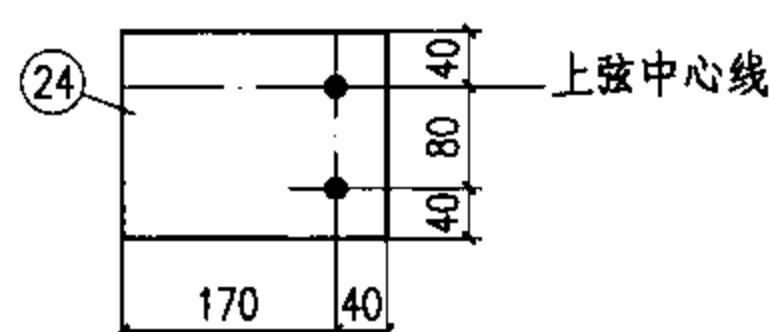
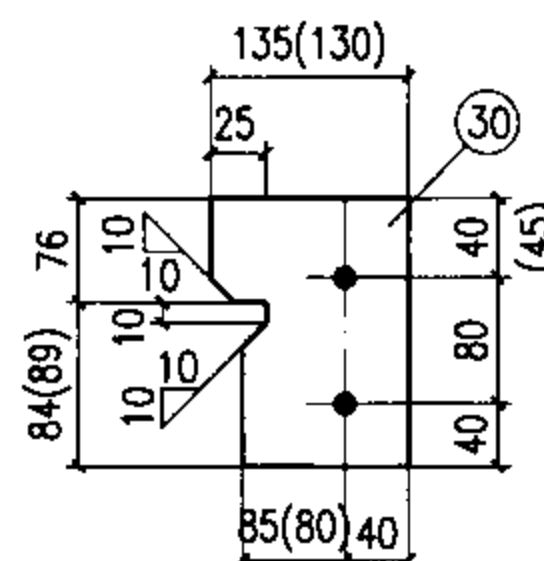
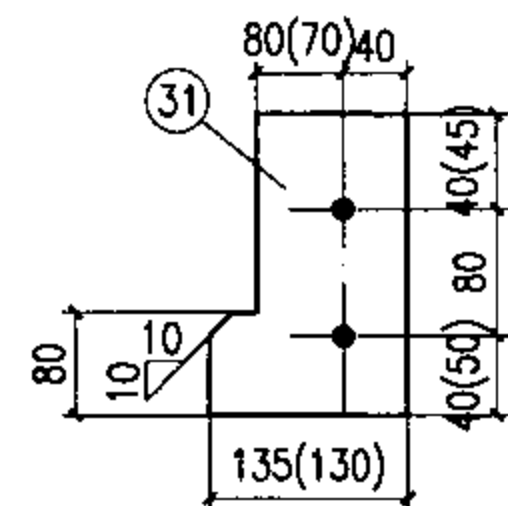
右侧



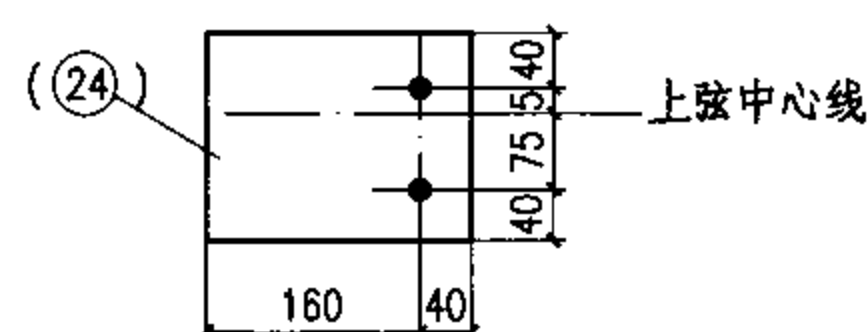
左侧



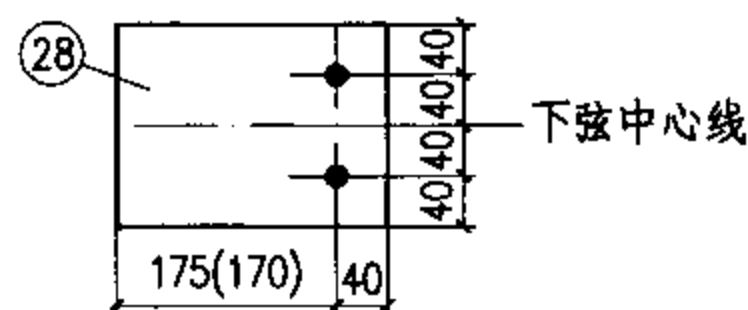
右侧



上弦中心线



上弦中心线



下弦中心线

- 注: 1. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
2. 零件括号中的尺寸适用于FWJ18-2。
3. 材料表中当同一零件号有两行数字时, 上行表示屋架左侧零件尺寸, 下行表示与其对应的右侧零件尺寸。

材料表

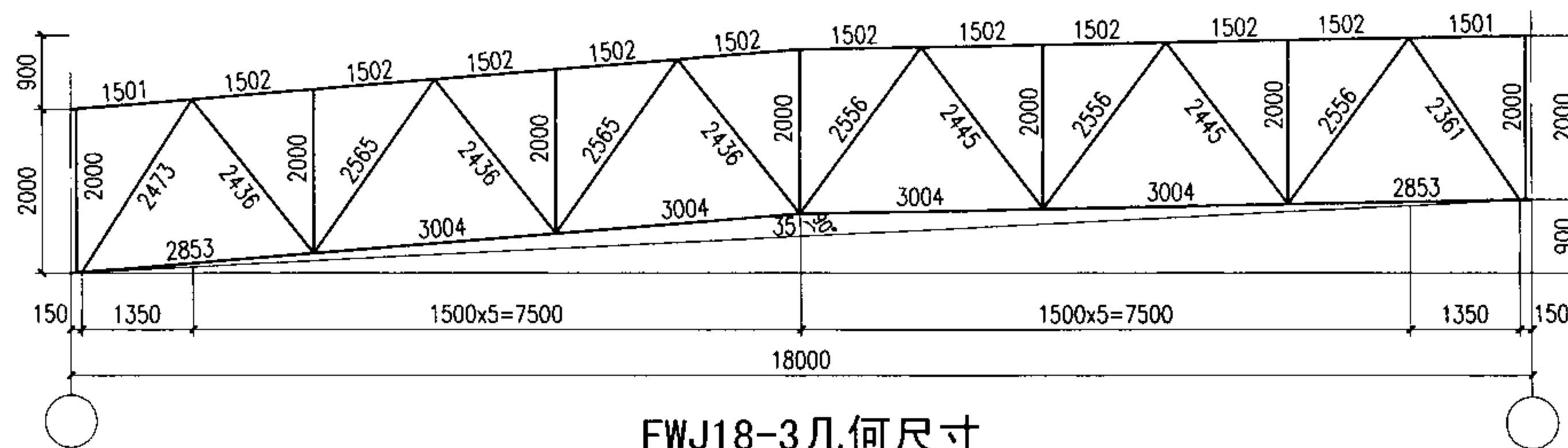
构件编号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量(kg)		构件编号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量(kg)	
				正	反	每个	共计					正	反	每个	共计
FWJ18-1	1	F80X4	8995	2		83.0	166	FWJ18-2	1	F100X4	8995	2		105.5	211
	2	F70X3	8990	2		55.1	110		2	F80X4	8990	2		82.9	166
	3	F50X2.5	2000	2		7.2	14		3	F60X2.5	2000	2		8.8	18
	4	F70X3	2473	1		15.2	15		4	F80X4	2473	1		22.8	23
			2361	1		14.5	15				2361	1		21.8	22
	5	F60X2.5	2436	1		10.7	11		5	F70X2.5	2436	1		12.6	13
			2556	1		11.2	11				2556	1		13.2	13
	6	F50X2.5	2000	2		7.2	14		6	F60X2.5	2000	2		8.8	18
	7	F60X2.5	2565	1		11.3	11		7	F70X2.5	2565	1		13.3	13
			2445	1		10.7	11				2445	1		12.6	13
	8	F60X2.5	2436	1		10.7	11		8	F70X2.5	2436	1		12.6	13
			2556	1		11.2	11				2556	1		13.2	13
	9	F50X2.5	2000	2		7.2	14		9	F60X2.5	2000	2		8.8	18
	10	F50X2.5	2565	1		9.2	9		10	F60X2.5	2565	1		11.3	11
			2445	1		8.8	9				2445	1		10.7	11
	11	F50X2.5	2436	1		8.8	9		11	F60X2.5	2436	1		10.7	11
			2556	1		9.2	9				2556	1		11.2	11
	12	F50X2.5	1660	1		6.0	6		12	F60X2.5	1660	1		7.3	7
	13	-100X8	300	2		1.9	4		13	-110X8	300	2		2.1	4
	14	-60X10	300	2		1.4	3		14	-60X10	300	2		1.4	3
	15	-234X10	300	1		5.5	6		15	-219X10	300	1		5.2	6
		-219X10	300	1		5.2	5			-204X10	300	1		4.8	6
	16	-175X10	306	2		4.2	8		16	-175X10	301	2		4.1	8
		-175X10	292	2		4.0	8			-175X10	287	2		3.9	8
	17	-280X16	360	2		12.7	25		17	-280X16	360	2		12.7	25
	18	-100X16	100	4		1.3	5		18	-100X16	100	4		1.3	5
	19	-250X12	500	1		11.8	12		19	-250X12	500	1		11.8	12
	20	-90X8	90	2		0.5	1		20	-90X8	90	2		0.5	1
	21	-260X12	500	1		12.2	12		21	-260X12	500	1		12.2	12
	22	-120X6	160	2		0.9	2		22	-110X6	160	2		0.8	2
	23	-120X6	189	8		1.1	9		23	-110X6	189	8		1.0	8
	24	-160X6	210	8		1.6	13		24	-160X6	200	8		1.5	12
	25	-120X6	186	2		1.1	2		25	-110X6	186	2		1.0	2
	26	-125X6	160	2		0.9	2		26	-120X6	160	2		0.9	2
	27	-125X6	189	4		1.1	4		27	-120X6	189	4		1.1	4
	28	-160X6	215	2		1.6	3		28	-160X6	210	2		1.6	3
	29	-125X6	186	2		1.1	2		29	-120X6	186	2		1.1	2
	30	-135X8	160	4		1.4	5		30	-130X8	165	4		1.3	5
	31	-135X8	160	4		1.4	5		31	-130X8	175	4		1.4	6
	32	-82X6	82	2		0.3	1		32	-94X6	94	4		0.4	2
	33	-74X6	74	2		0.3	1								

FWJ18-1、FWJ18-2零件详图

图集号 08SG510-1

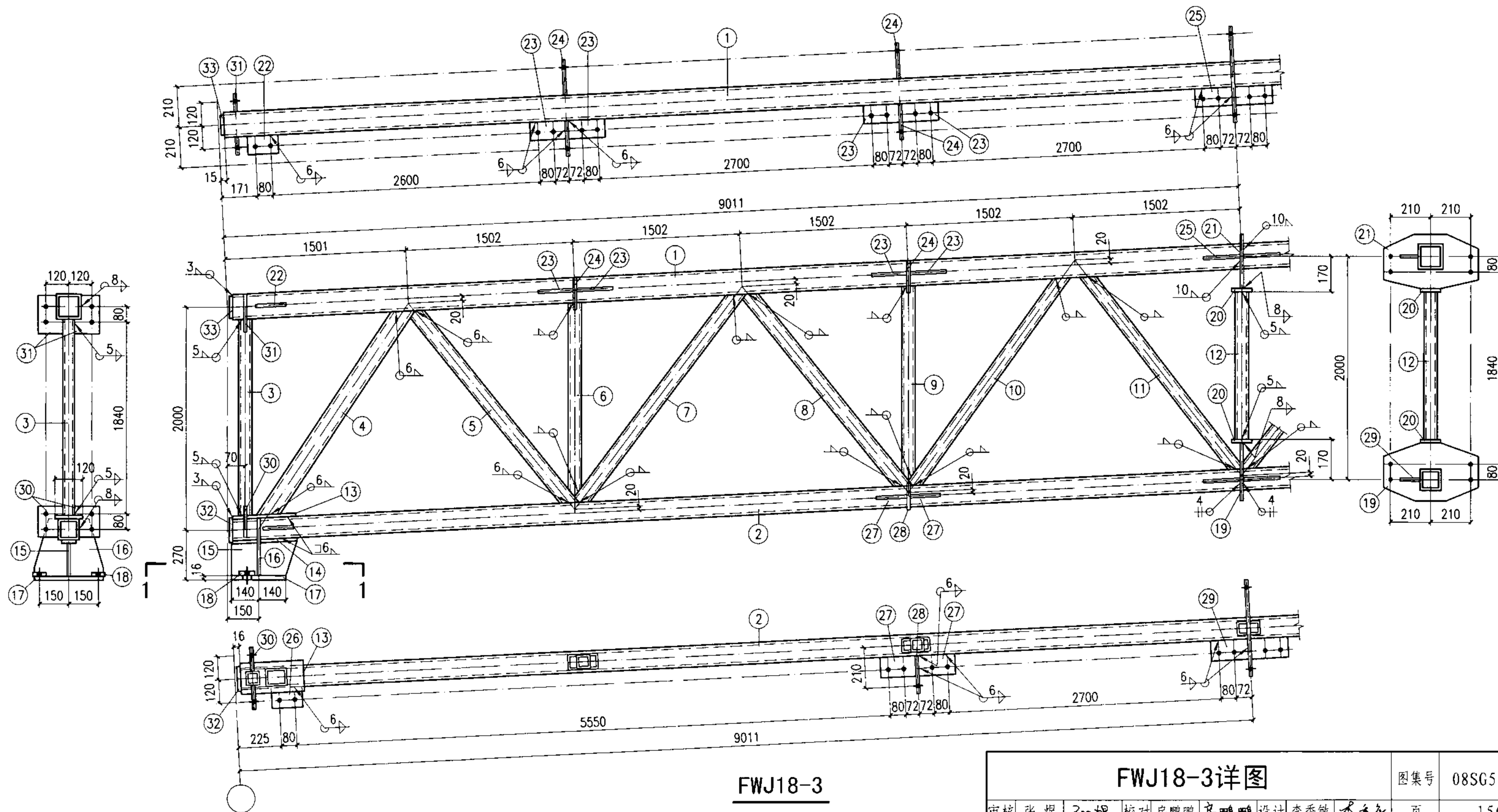
审核 张煜 张煜 校对 房鹏鹏 房鹏鹏 设计 李秀敏 李秀敏

页 155



FWJ18-3几何尺寸

- 注: 1.未注明的焊缝焊脚尺寸为4。
 2.未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
 3.未注明的螺栓孔边距为40。
 4.加劲板和支撑板与焊缝重合时需切角 10×10 。
 5.当采用3m檩距或3m宽屋面板时, 所有竖腹杆与上弦杆连接处需加厚为6, 长为160的加强板。
 6.剖面、零件及材料表详见本图集第158页, 本图仅示出屋架的左半部详图, 其右半部除腹杆几何尺寸和部分支座零件有所不同外, 其余均相同。
 7.节点详图见本图集第47、48页。



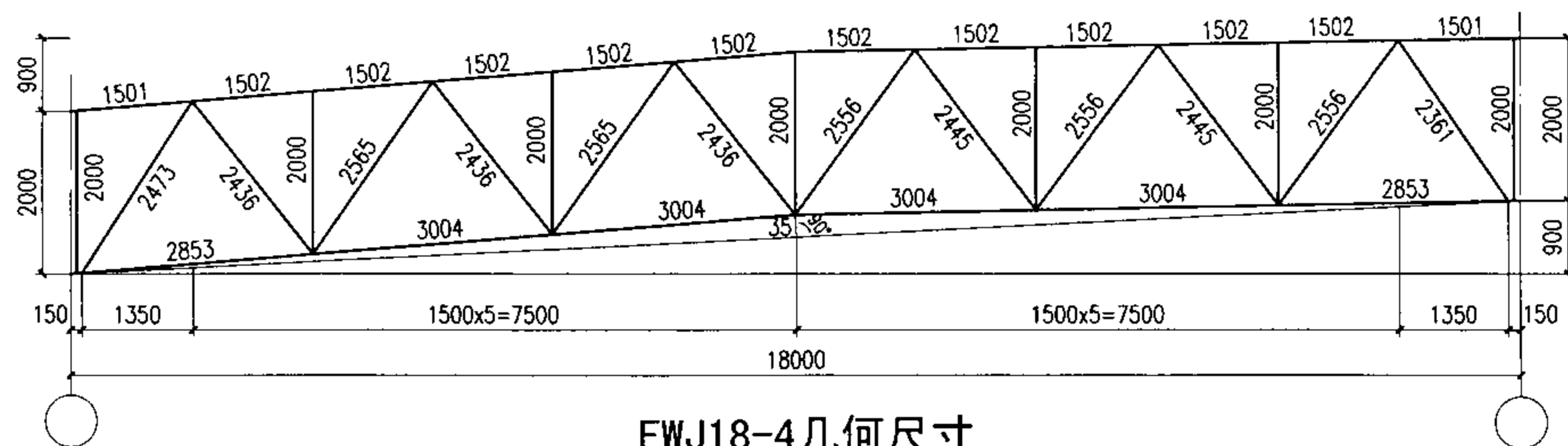
FWJ18-3

FWJ18-3详图

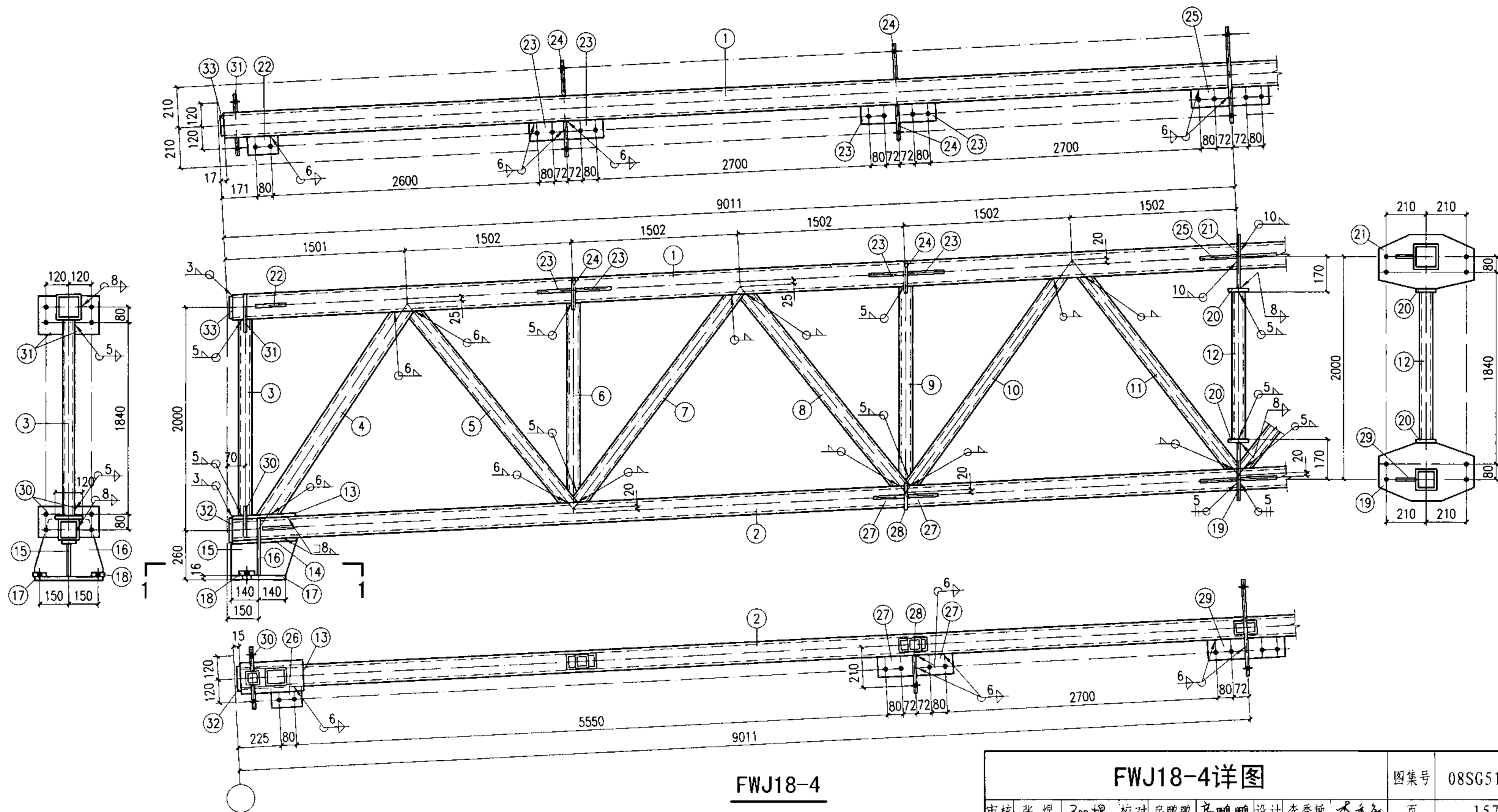
图集号 08SG510-1

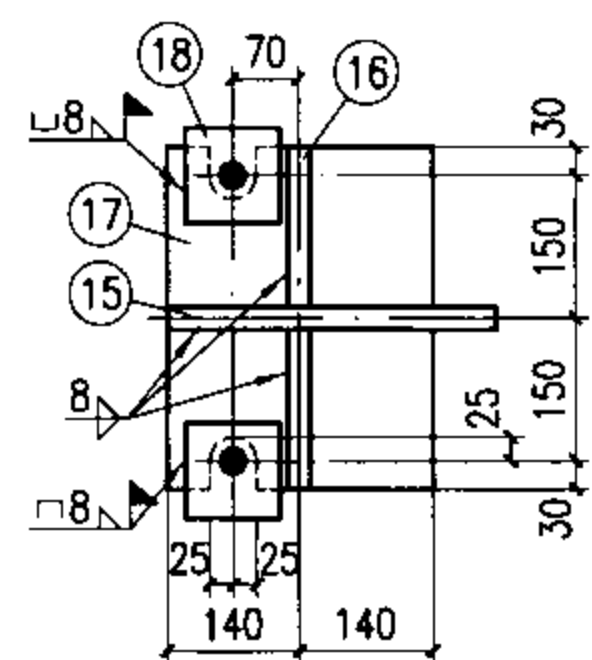
审核 张煜 张煜 校对 房鹏鹏 房鹏鹏 设计 李秀敏 李秀敏

页 156

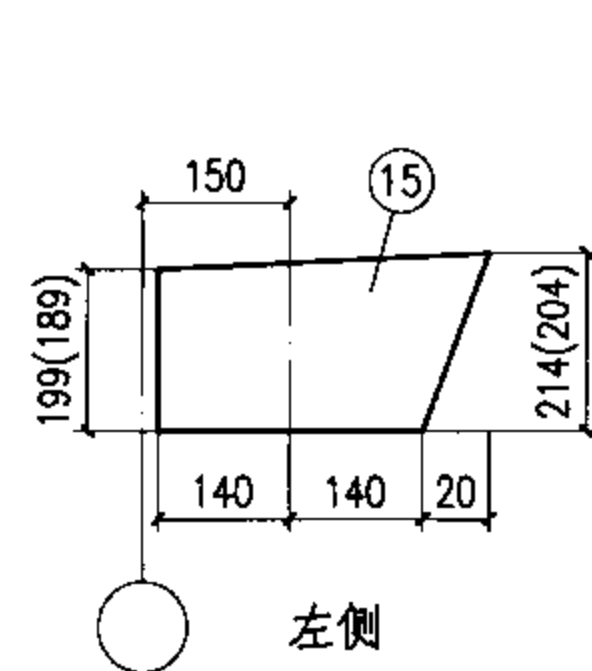
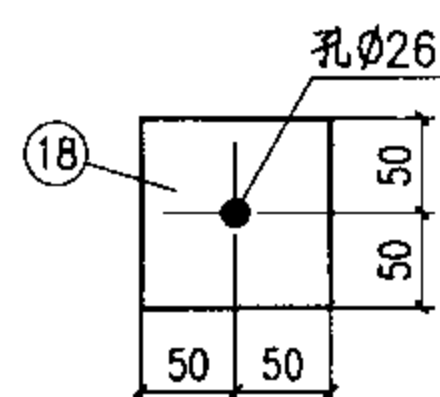


- 注: 1. 未注明的焊缝焊脚尺寸为4。
2. 未注明的孔径为 $\varnothing 17$, 螺栓为M16。
3. 未注明的螺栓孔边距为40。
4. 加劲板和支撑板与焊缝重合时需切角 10×10 。
5. 当采用3m檩距或3m宽屋面板时, 所有竖腹杆与上弦杆连接处需加厚为8, 长为180的加强板。
6. 剖面、零件及材料表详见本图集第158页, 本图仅示出屋架的左半部详图, 其右半部除腹杆几何尺寸和部分支座零件有所不同外, 其余均相同。
7. 节点详图见本图集第47、48页。

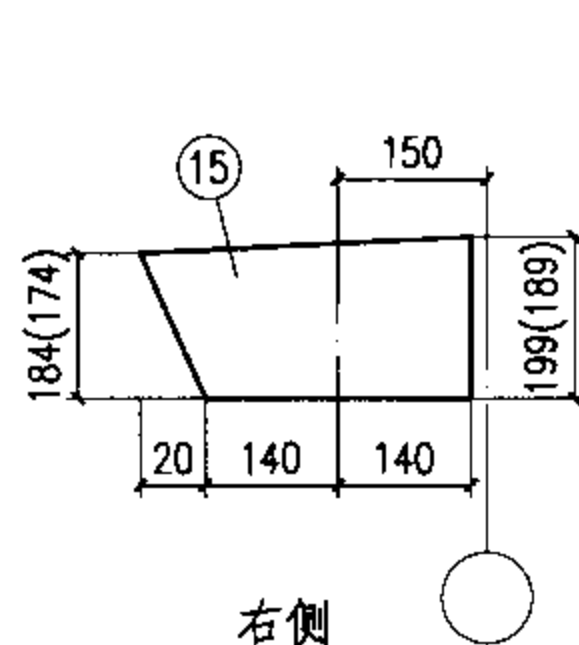




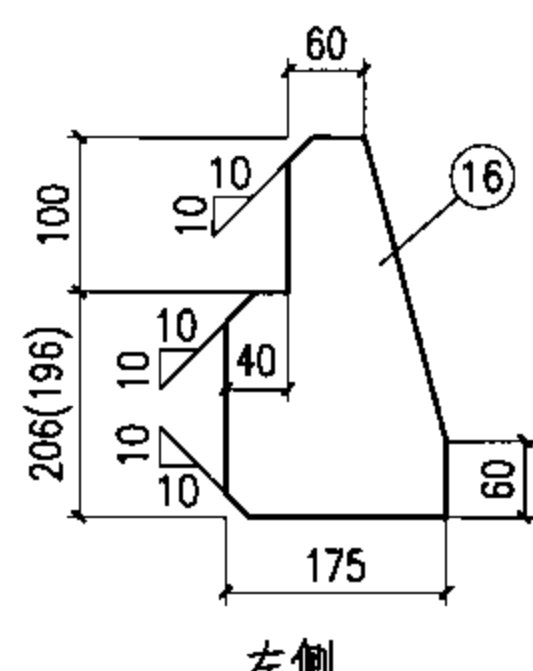
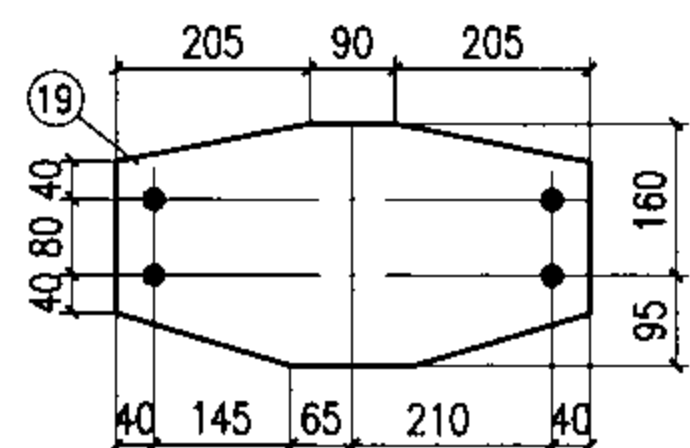
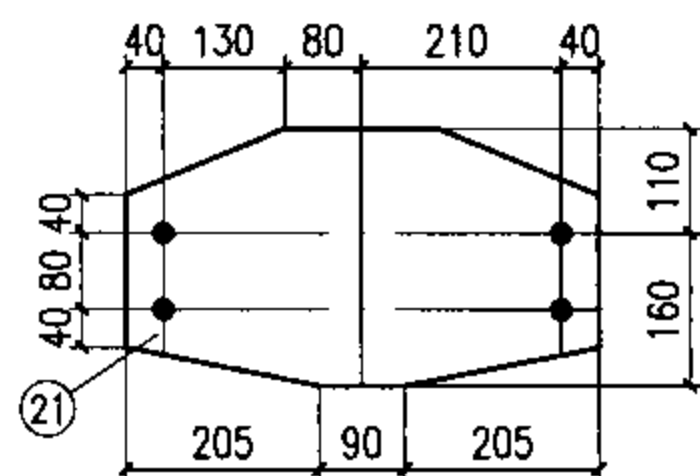
1-1



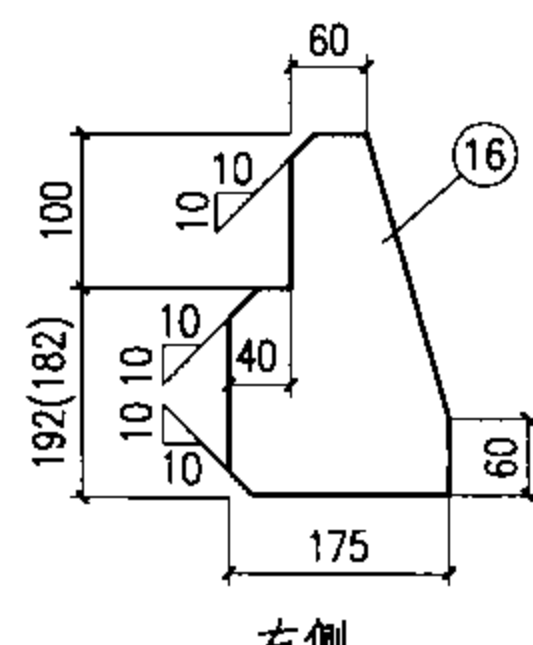
左侧



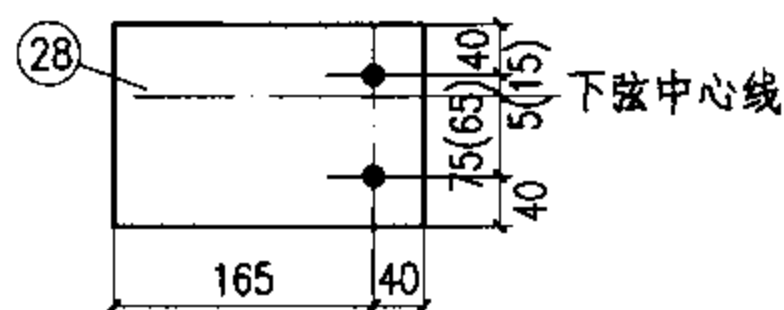
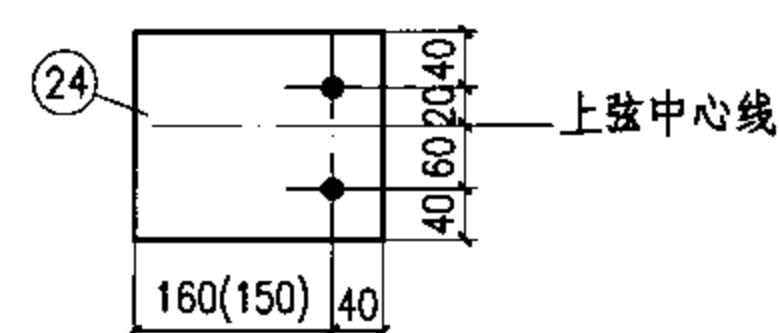
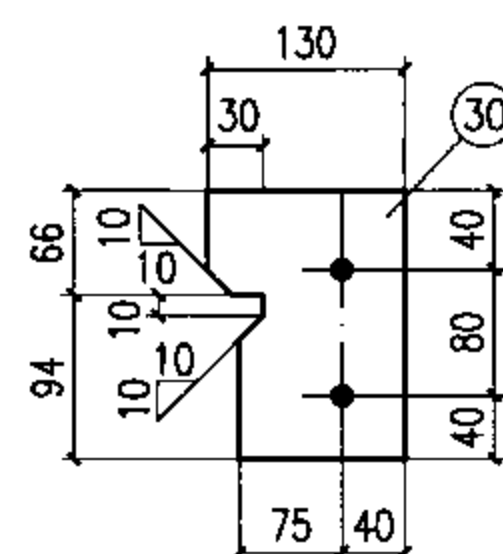
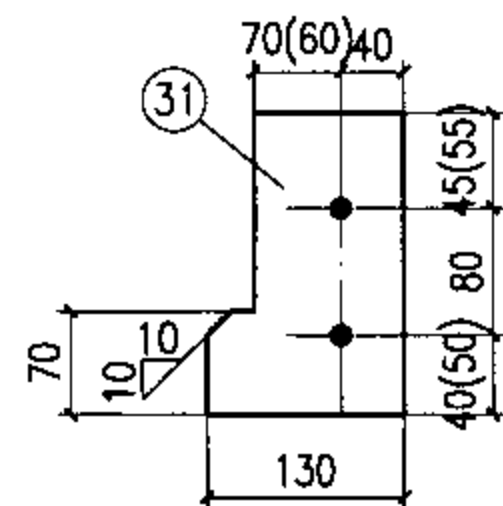
右侧



左侧



右侧



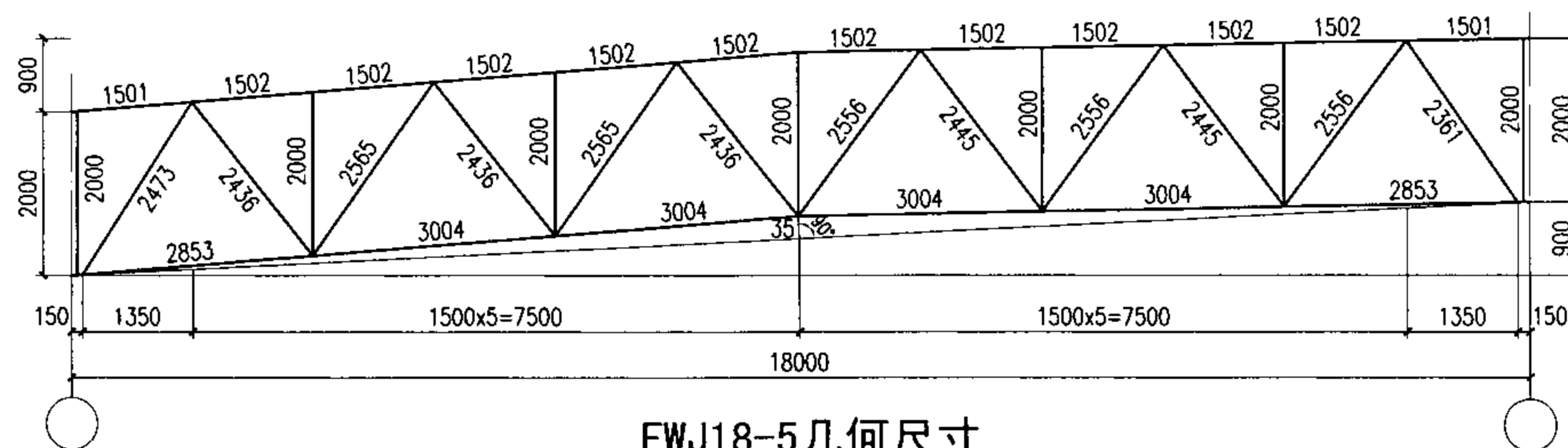
- 注: 1. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
2. 零件括号中的尺寸适用于FWJ18-4。
3. 材料表中当同一零件号有两行数字时, 上行表示屋架左侧零件尺寸, 下行表示与其对应的右侧零件尺寸。

材料表

构件编号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量 (kg)		构件编号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量 (kg)	
				正	反	每个	共计					正	反	每个	共计
FWJ18-3	1	F100X5	8995	2		129.6	259	FWJ18-4	1	F120X5	8995	2		157.9	316
	2	F90X4	8990	2		94.2	188		2	F90X5	8990	2		115.4	231
	3	F60X2.5	2000	2		8.8	18		3	F60X2.5	2000	2		8.8	18
	4	F80X4	2473	1		22.8	23		4	F90X4	2473	1		25.9	26
			2361	1		21.8	22				2361	1		24.7	25
	5	F70X3	2436	1		14.9	15		5	F70X4	2436	1		19.4	19
			2556	1		15.7	16				2556	1		20.4	20
	6	F60X2.5	2000	2		8.8	18		6	F60X2.5	2000	2		8.8	18
	7	F70X3	2565	1		15.7	16		7	F70X4	2565	1		20.4	20
			2445	1		15.0	15				2445	1		19.5	20
	8	F70X3	2436	1		14.9	15		8	F70X4	2436	1		19.4	19
			2556	1		15.7	16				2556	1		20.4	20
	9	F60X2.5	2000	2		8.8	18		9	F60X2.5	2000	2		8.8	18
	10	F60X2.5	2565	1		11.3	11		10	F60X2.5	2565	1		11.3	11
			2445	1		10.7	11				2445	1		10.7	11
	11	F60X2.5	2436	1		10.7	11		11	F60X2.5	2436	1		10.7	11
			2556	1		11.2	11				2556	1		11.2	11
	12	F60X2.5	1660	1		7.3	7		12	F60X2.5	1660	1		7.3	7
	13	-120X8	300	2		2.3	5		13	-120X8	300	2		2.3	5
	14	-60X10	300	2		1.4	3		14	-60X10	300	2		1.4	3
	15	-214X10	300	1		5.0	5		15	-204X10	300	1		4.8	5
		-199X10	300	1		4.7	5			-189X10	300	1		4.7	5
	16	-175X10	306	2		4.2	8		16	-175X10	296	2		4.1	8
		-175X10	292	2		4.0	8			-175X10	282	2		3.9	8
	17	-280X16	360	2		12.7	25		17	-280X16	360	2		12.7	25
	18	-100X16	100	4		1.3	5		18	-100X16	100	4		1.3	5
	19	-255X12	500	1		12.0	12		19	-255X12	500	1		12.0	12
	20	-90X10	90	2		0.6	1		20	-90X10	90	2		0.6	1
	21	-270X12	500	1		12.7	13		21	-270X12	500	1		12.7	13
	22	-110X6	160	2		0.8	2		22	-100X6	160	2		0.8	1
	23	-110X6	189	8		1.0	8		23	-100X6	189	8		0.9	7
	24	-160X6	200	8		1.5	12		24	-160X6	190	8		1.4	11
	25	-110X6	186	2		1.0	2		25	-100X6	186	2		0.9	2
	26	-115X6	160	2		0.9	2		26	-115X6	160	2		0.9	2
	27	-115X6	189	4		1.0	4		27	-115X6	189	4		1.0	4
	28	-160X6	205	2		1.5	3		28	-160X6	205	2		1.5	3
	29	-115X6	186	2		1.0	2		29	-115X6	186	2		1.0	2
	30	-130X8	160	4		1.3	5		30	-130X8	160	4		1.3	5
	31	-130X8	165	4		1.3	5		31	-130X8	185	4		1.5	6
	32	-102X6	102	2		0.5	1		32	-102X6	102	2		0.5	1
	33	-94X6	94	2		0.4	1		33	-114X6	114	2		0.6	1

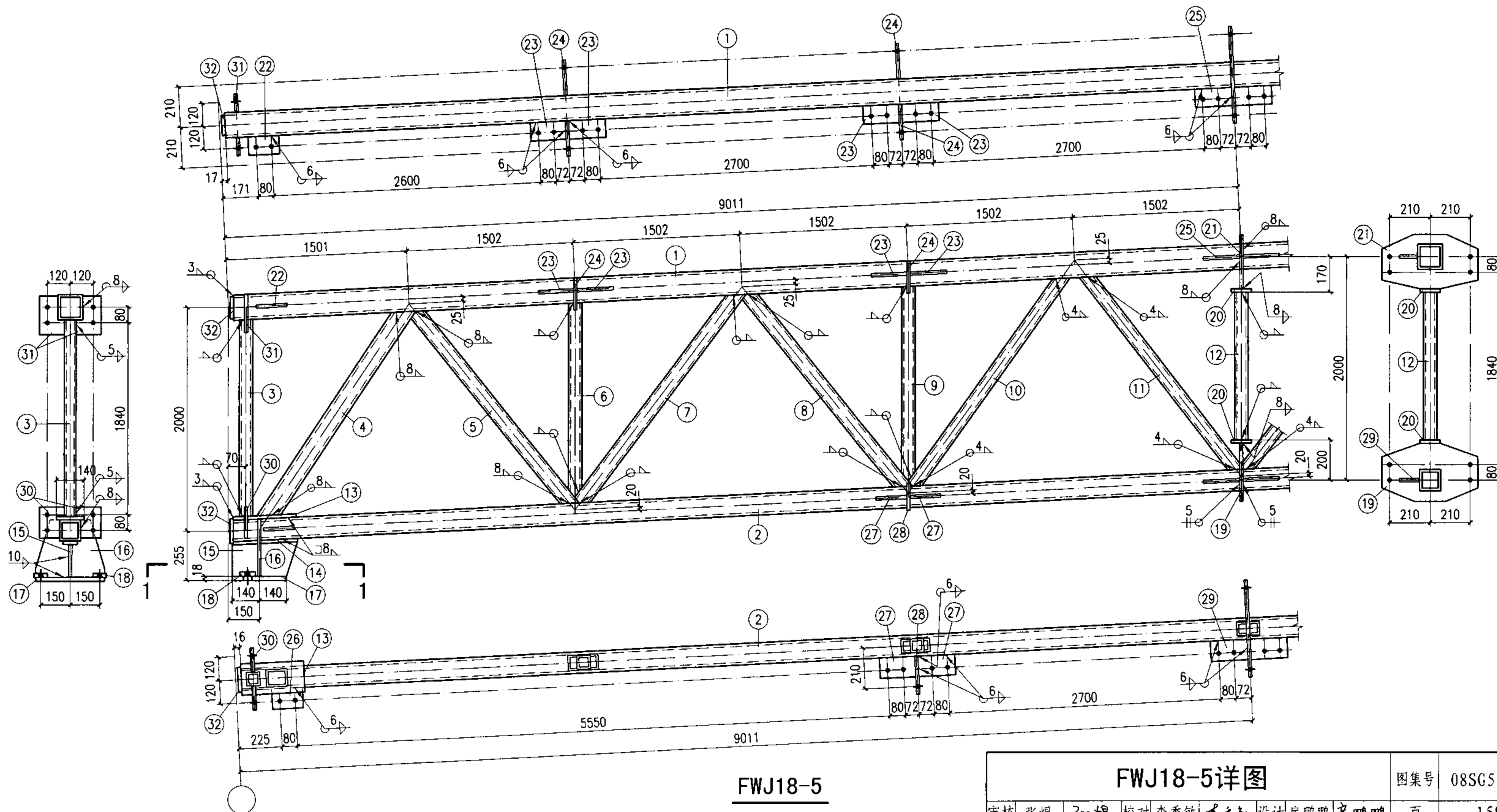
FWJ18-3、FWJ18-4零件详图

图集号 08SG510-1



FWJ18-5几何尺寸

- 注: 1. 未注明的焊缝焊脚尺寸为5。
 2. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
 3. 未注明的螺栓孔边距为40。
 4. 加劲板和支撑板与焊缝重合时需切角 10×10 。
 5. 当采用3m檩距或3m宽屋面板时, 所有竖腹杆与上弦杆连接处需加厚为8, 长为200的加强板。
 6. 剖面、零件及材料表详见本图集第161页, 本图仅示出屋架的左半部详图, 其右半部除腹杆几何尺寸和部分支座零件有所不同外, 其余均相同。
 7. 节点详图见本图集第47、48页。



FWJ18-5

FWJ18-5详图

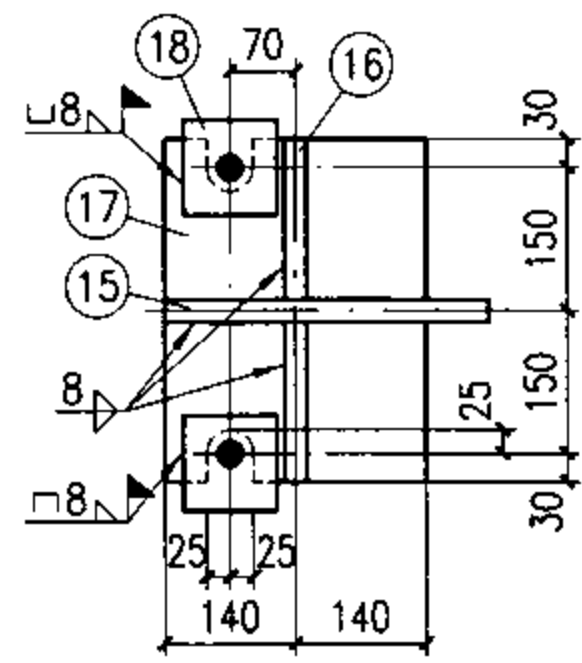
图集号 08SG510-1

审核 张煜 张煜 校对 李秀敏 李秀敏 设计 房鹏鹏 房鹏鹏

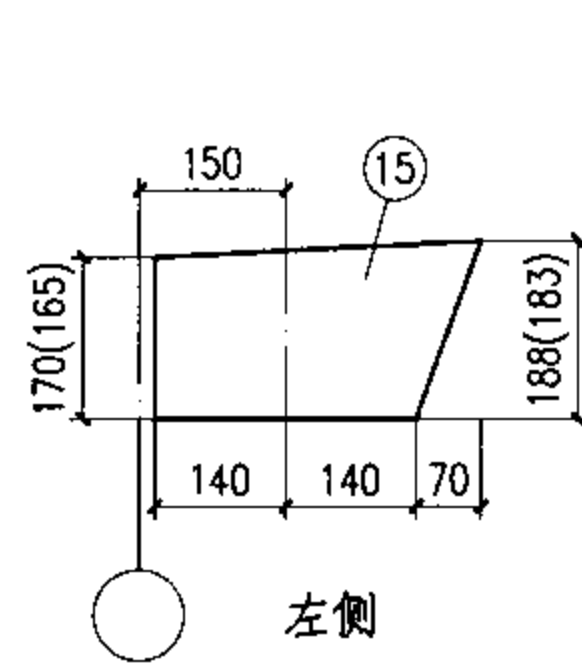
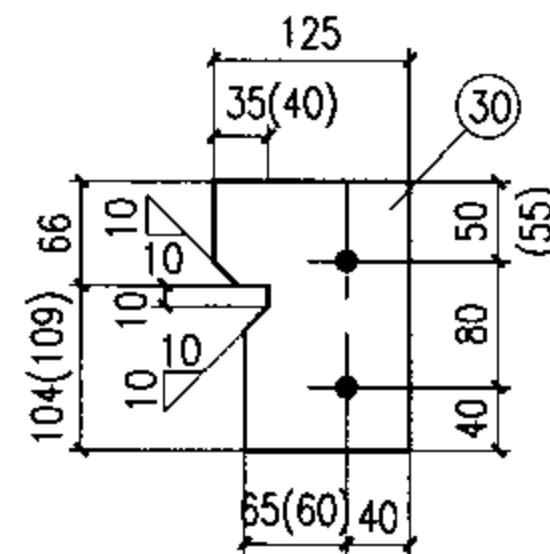
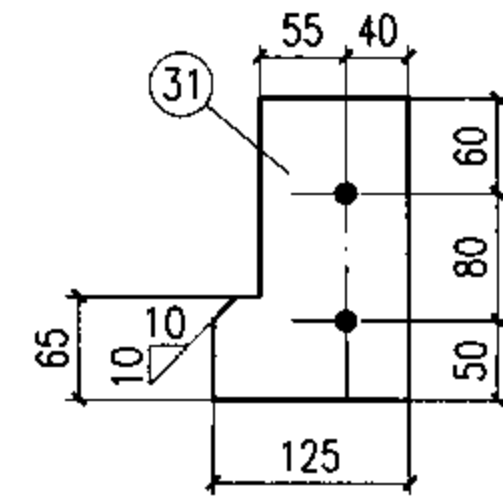
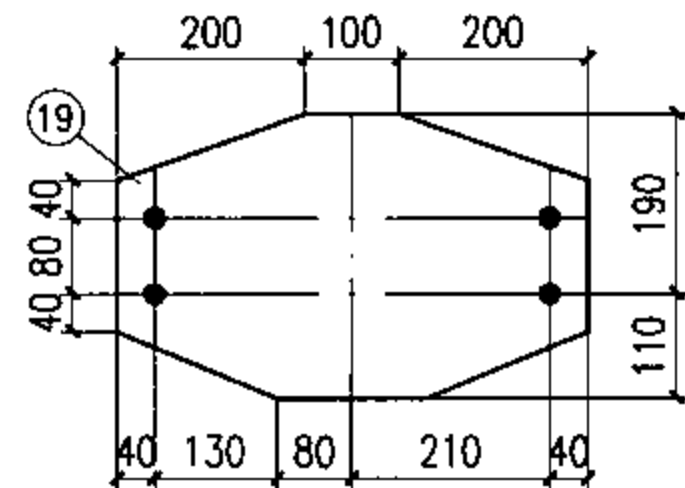
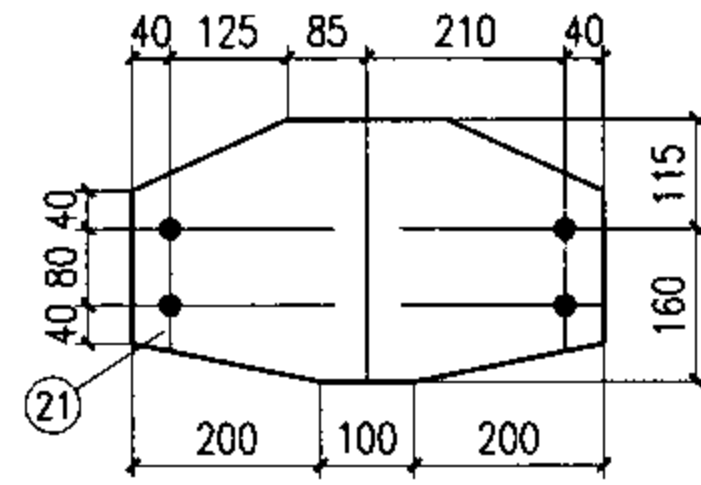
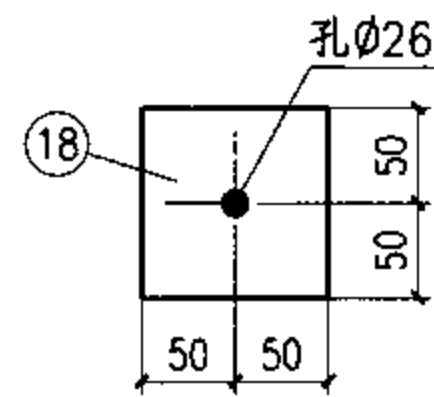
页 159

材 料 表

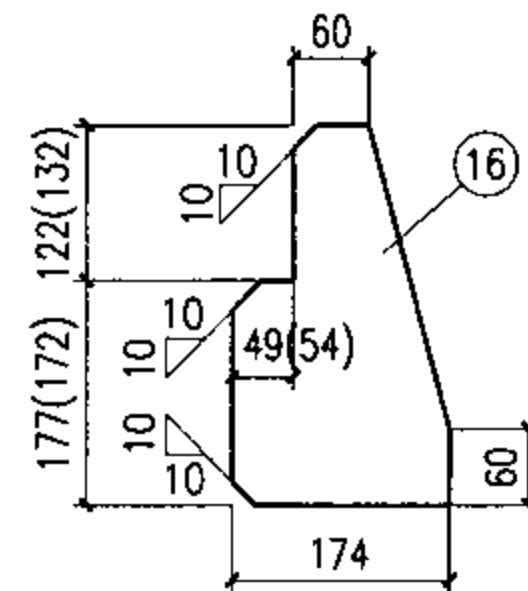
构件 编号	零件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)			构件 编号	零件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)		
				正	反	每个	共计						正	反	每个	共计	
FWJ18-5	1	F130X5	8995	2		172.0	344	1099	FWJ18-6	1	F130X6	8995	2		203.6	407	1239
	2	F110X5	8990	2		143.7	287			2	F120X5	8990	2		157.8	316	
	3	F70X2.5	2000	2		10.3	21			3	F70X3	2000	2		12.3	25	
	4	F100X4	2473	1		29.0	29			4	F110X4	2473	1		32.1	32	
			2361	1		27.7	28					2361	1		30.7	31	
	5	F80X4	2436	1		22.5	22			5	F90X4	2436	1		25.5	26	
			2556	1		23.6	24					2556	1		26.8	27	
	6	F70X2.5	2000	2		10.3	21			6	F70X3	2000	2		12.3	12	
			2565	1		23.7	24					2565	1		26.9	27	
			2445	1		22.5	23					2445	1		25.6	26	
	8	F80X4	2436	1		22.5	22			8	F90X4	2436	1		25.5	26	
			2556	1		23.6	24					2556	1		26.8	27	
	9	F70X2.5	2000	2		10.3	21			9	F70X3	2000	2		12.3	25	
			2565	1		13.3	13					2565	1		15.7	16	
	10	F70X2.5	2445	1		12.6	13			10	F70X3	2445	1		15.0	15	
			2436	1		12.6	13					2436	1		14.9	15	
			2556	1		13.2	13					2556	1		15.7	16	
	12	F70X2.5	1630	1		8.4	8			12	F70X3	1630	1		10.0	10	
	13	-140X8	350	2		3.1	6			13	-150X8	350	2		3.3	7	
	14	-80X12	350	2		2.6	5			14	-90X12	350	2		3.0	6	
	15	-188X12	350	1		6.2	6			15	-183X12	350	1		6.0	6	
		-170X12	350	1		5.6	6				-165X12	350	1		5.4	5	
	16	-174X12	299	2		4.9	10			16	-174X12	304	2		5.0	10	
		-174X12	285	2		4.7	9				-174X12	290	2		4.8	10	
	17	-280X18	360	2		14.2	28			17	-280X18	360	2		14.2	28	
	18	-100X18	100	4		1.4	6			18	-100X18	100	4		1.4	6	
	19	-300X12	500	1		14.1	14			19	-300X12	500	1		14.1	14	
	20	-100X10	100	2		0.8	2			20	-100X10	100	2		0.8	2	
	21	-275X12	500	1		13.0	13			21	-275X12	500	1		13.0	13	
	22	-95X6	160	2		0.7	1			22	-95X6	160	2		0.7	1	
	23	-95X6	189	8		0.8	7			23	-95X6	189	8		0.8	7	
	24	-160X6	185	8		1.4	11			24	-160X6	185	8		1.4	11	
	25	-95X6	186	2		0.8	2			25	-95X6	186	2		0.8	2	
	26	-105X6	160	2		0.8	2			26	-100X6	160	2		0.8	2	
	27	-105X6	189	4		0.9	4			27	-100X6	189	4		0.9	4	
	28	-160X6	195	2		1.5	3			28	-160X6	190	2		1.4	3	
	29	-105X6	186	2		0.9	2			29	-100X6	186	2		0.9	2	
	30	-125X8	170	4		1.3	5			30	-125X8	175	4		1.4	5	
	31	-125X8	190	4		1.5	6			31	-125X8	190	4		1.5	6	
	32	-124X6	124	4		0.7	3			32	-134X6	134	2		0.8	2	
										33	-124X6	124	2		0.7	1	



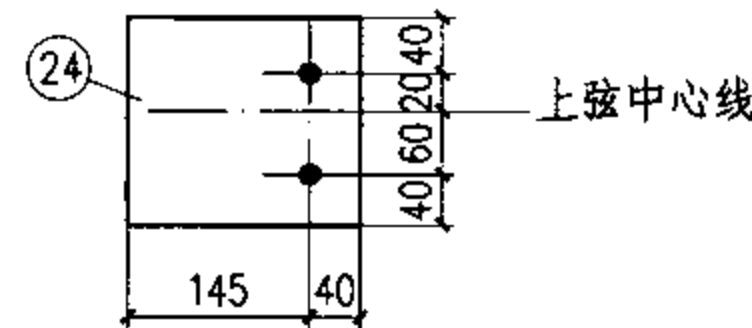
1-1



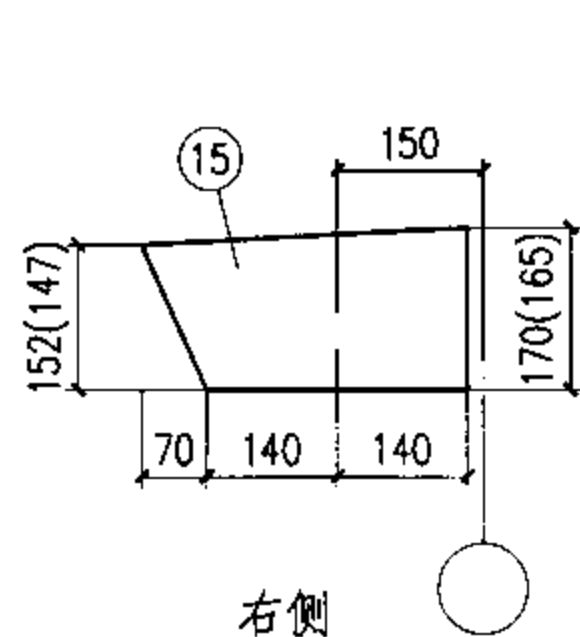
左侧



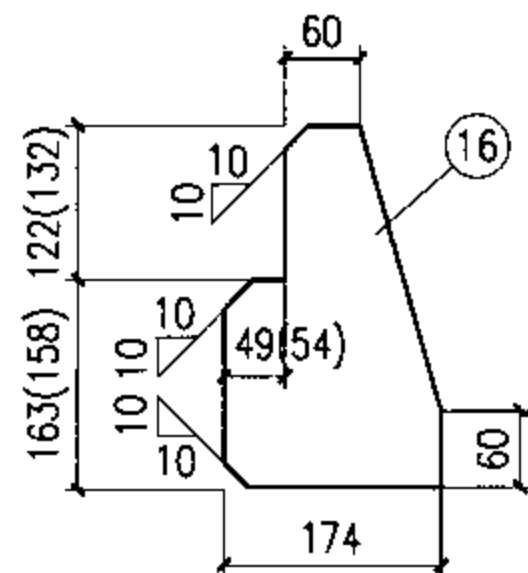
左侧



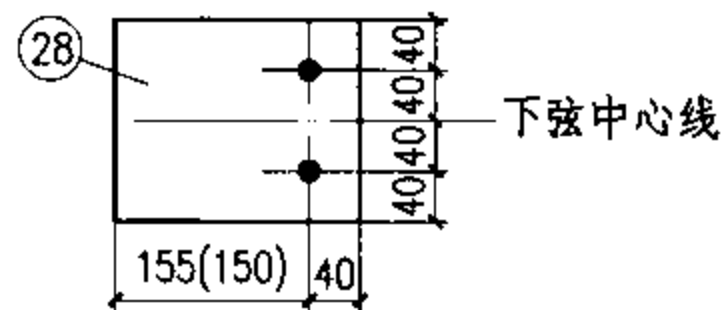
上弦中心线



右侧



右侧



下弦中心线

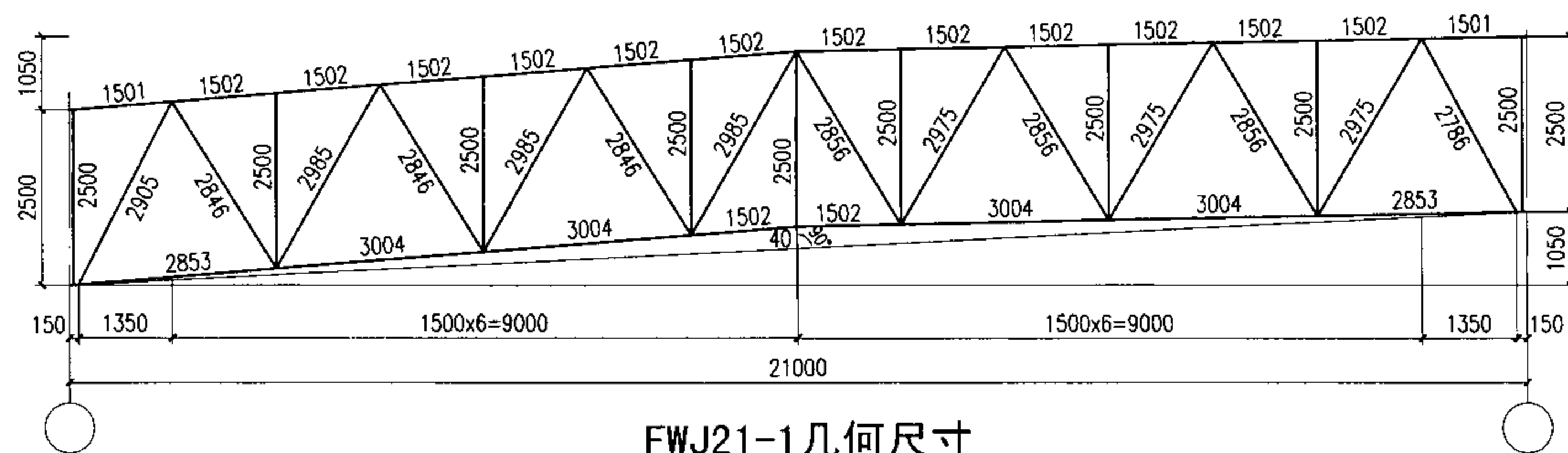
- 注: 1. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
 2. 零件括号中的尺寸适用于FWJ18-6。
 3. 材料表中当同一零件号有两行数字时, 上行表示屋架左侧零件尺寸, 下行表示与其对应的右侧零件尺寸。

FWJ18-5、FWJ18-6零件详图

图集号 08SG510-1

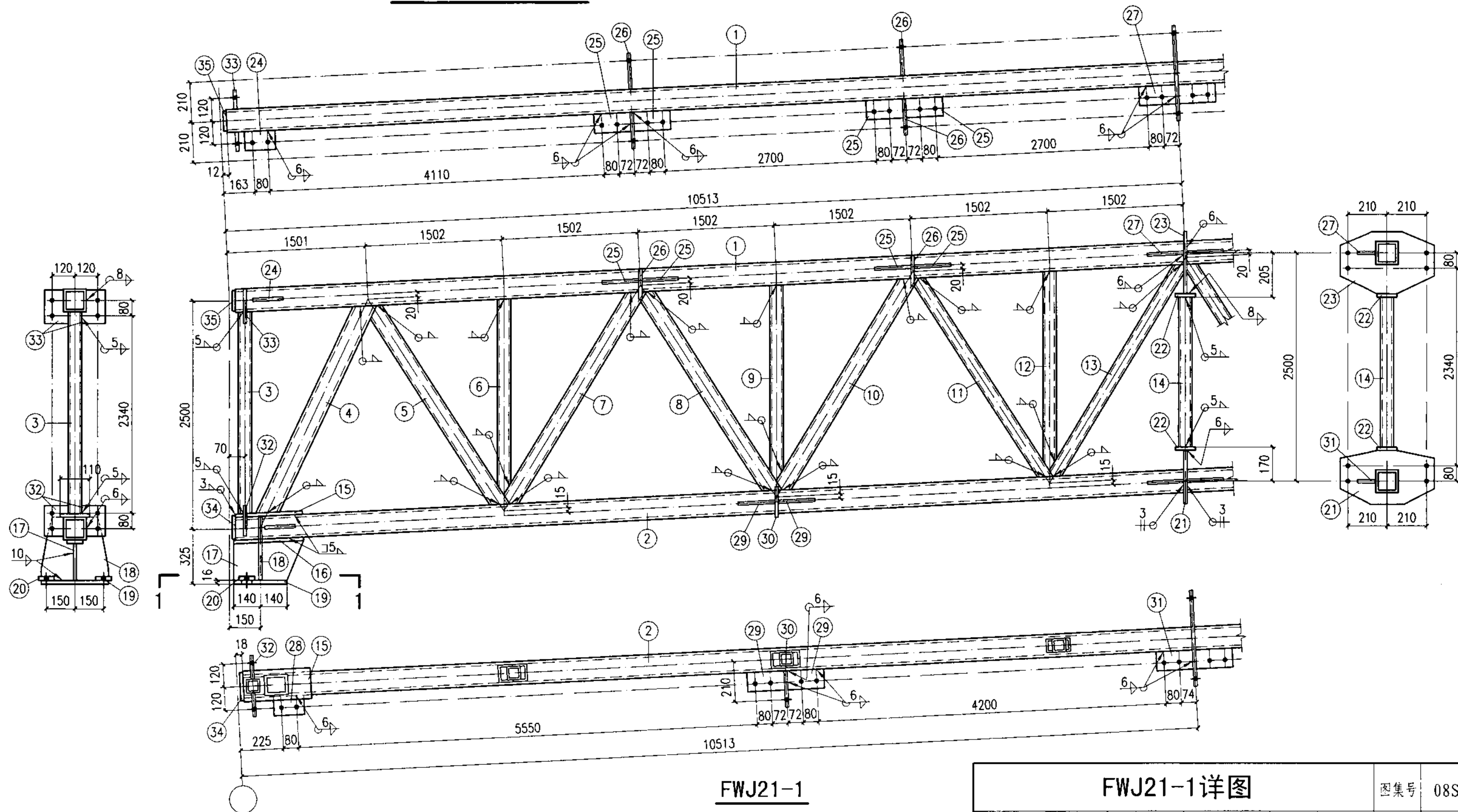
审核 张煜 张煜 校对 李秀敏 李秀敏 设计 房鹏鹏 房鹏鹏

页 161



FWJ21-1几何尺寸

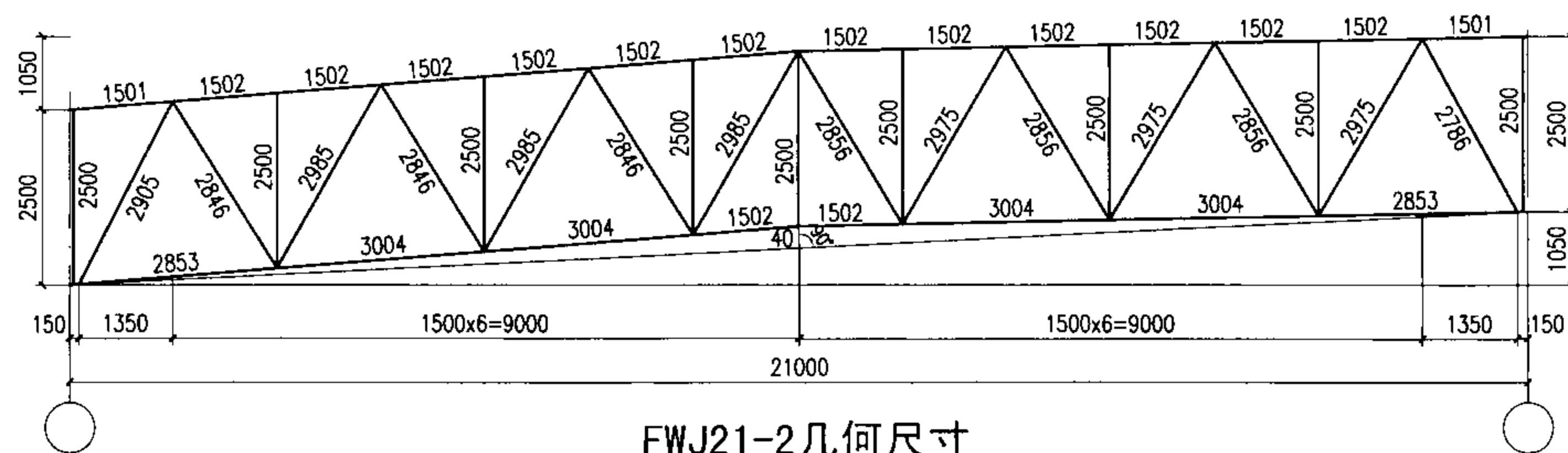
- 注: 1.未注明的焊缝焊脚尺寸为4。
 2.未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
 3.未注明的螺栓孔边距为40。
 4.加劲板和支撑板与焊缝重合时需切角 10×10 。
 5.剖面、零件及材料表详见本图集第164页, 本图仅示出屋架的左半部详图, 其右半部除腹杆几何尺寸和部分支座零件有所不同外, 其余均相同。
 6.节点详图见本图集第47、48页。



FWJ21-1

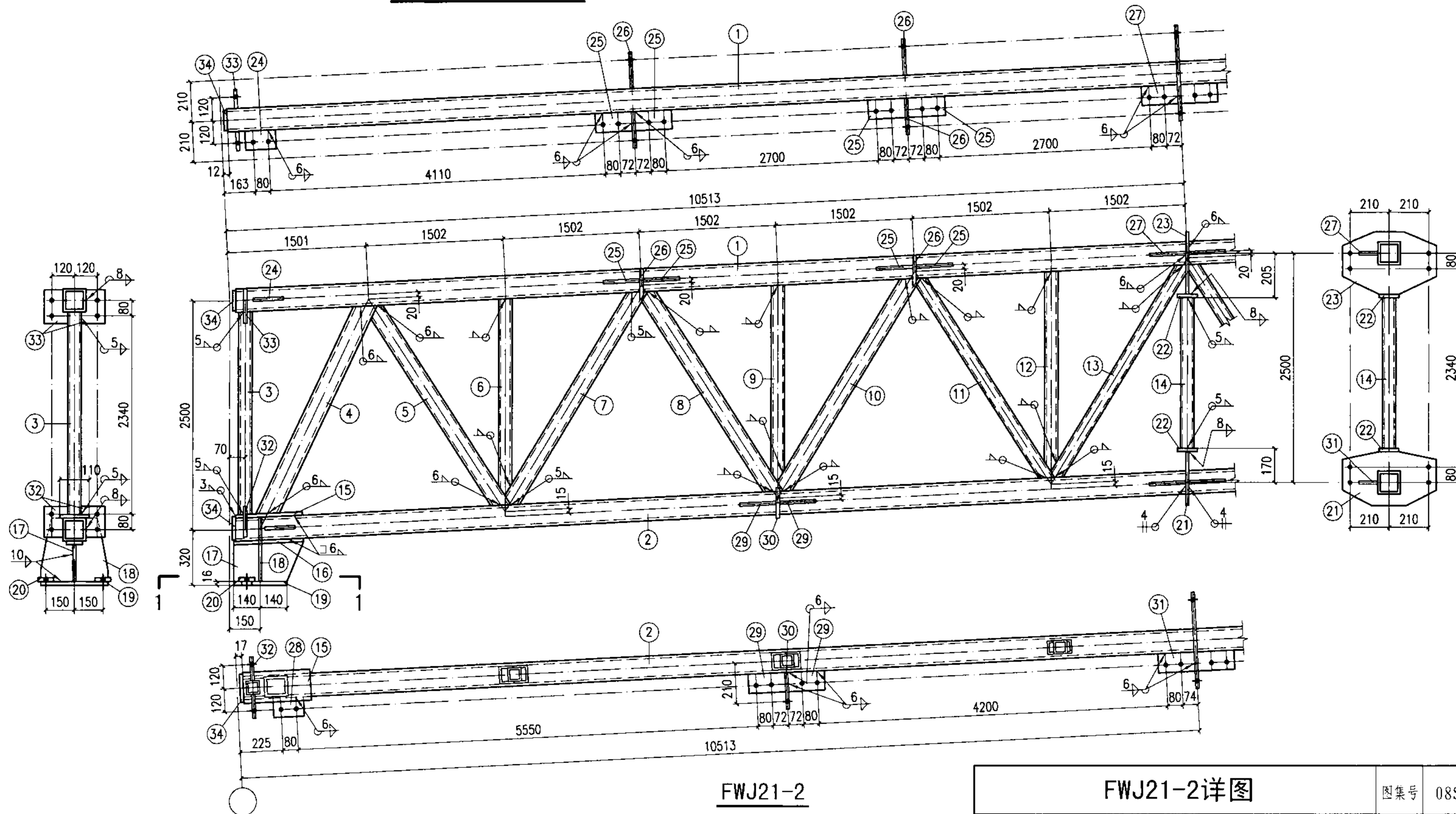
FWJ21-1详图

图集号 08SG510-1



FWJ21-2几何尺寸

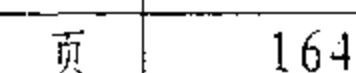
- 注: 1.未注明的焊缝焊脚尺寸为4。
 2.未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
 3.未注明的螺栓孔边距为40。
 4.加劲板和支撑板与焊缝重合时需切角 10×10 。
 5.当采用3m檩距或3m宽屋面板时, 所有竖腹杆与上弦杆连接处需加厚为6, 长为160的加强板。
 6.剖面、零件及材料表详见本图集第164页, 本图仅示出屋架的左半部详图, 其右半部除腹杆几何尺寸和部分支座零件有所不同外, 其余均相同。
 7.节点详图见本图集第47、48页。

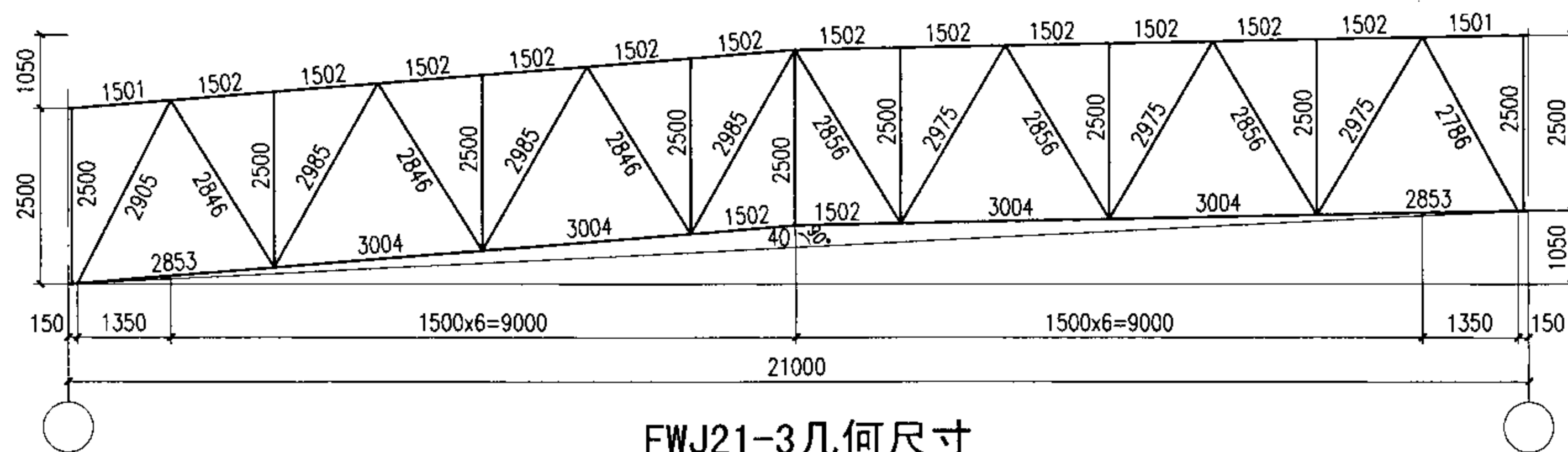


FWJ21-2

FWJ21-2详图

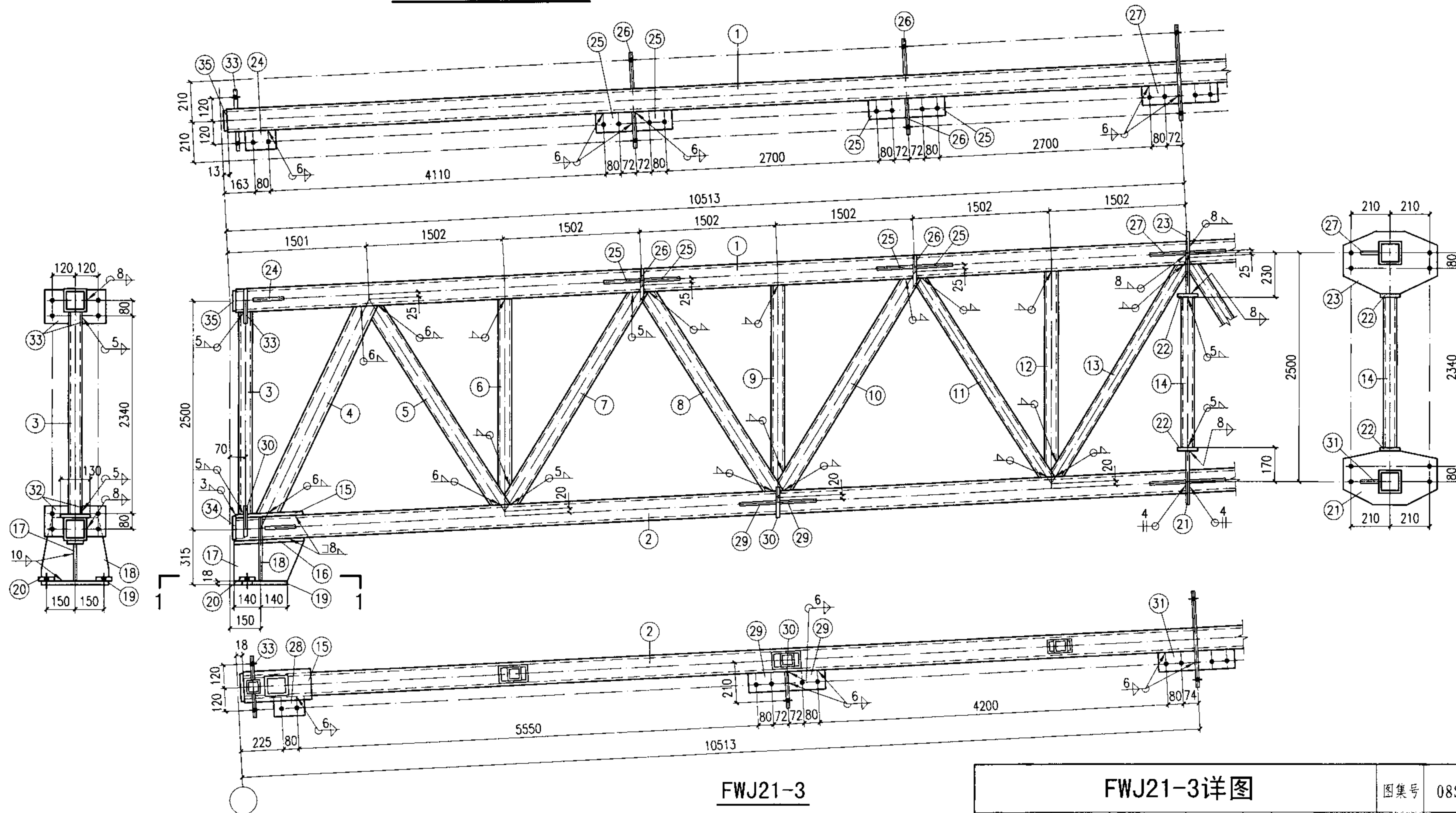
图集号 08SG510-1





FWJ21-3几何尺寸

- 注: 1.未注明的焊缝焊脚尺寸为4。
 2.未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
 3.未注明的螺栓孔边距为40。
 4.加劲板和支撑板与焊缝重合时需切角 10×10 。
 5.当采用3m檩距或3m宽屋面板时, 所有竖腹杆与上弦杆连接处需加厚为8, 长为180的加强板。
 6.剖面、零件及材料表详见本图集第167页, 本图仅示出屋架的左半部详图, 其右半部除腹杆几何尺寸和部分支座零件有所不同外, 其余均相同。
 7.节点详图见本图集第47、48页。



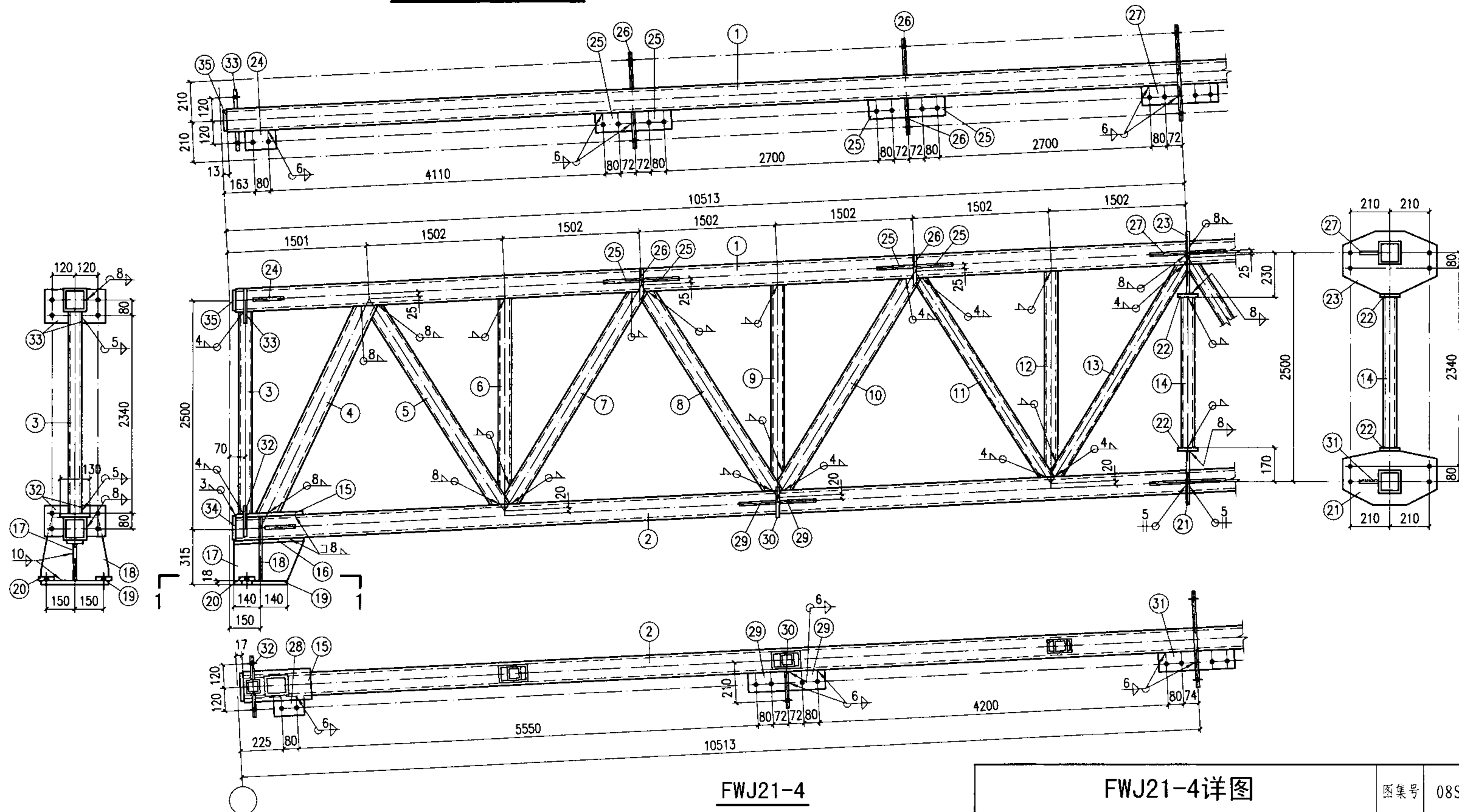
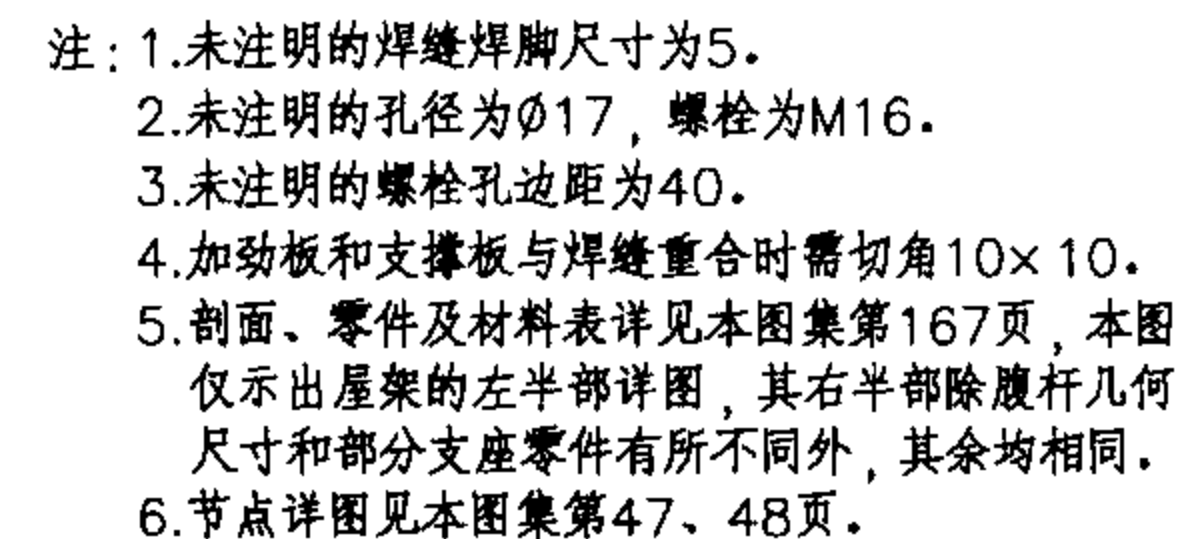
FWJ21-3

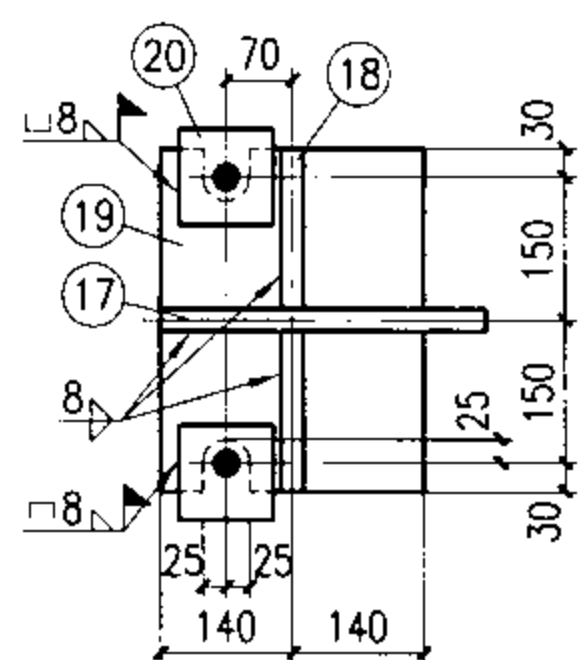
FWJ21-3详图

图集号 08SG510-1

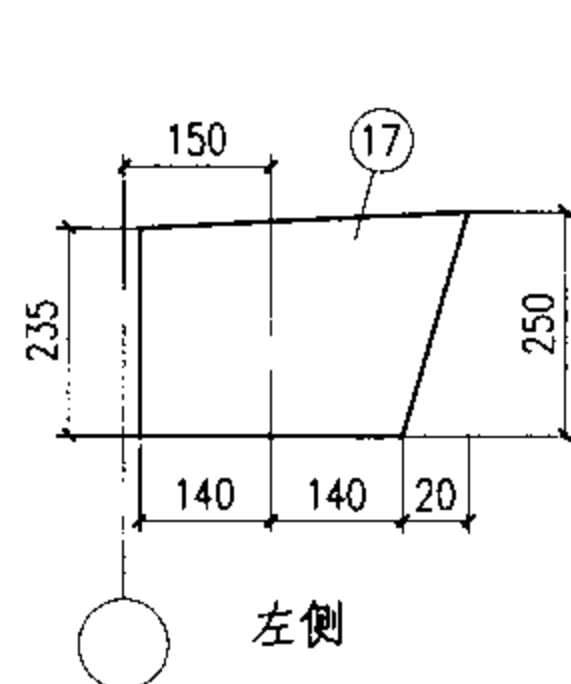
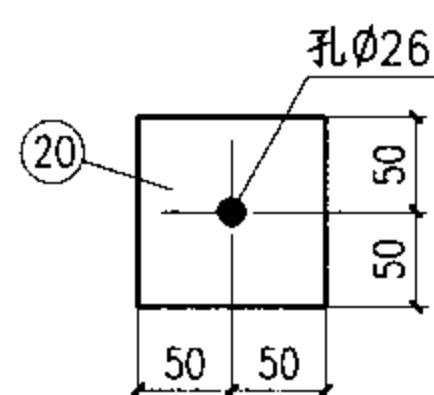
审核 张煜 张煜 校对 房鹏鹏 房鹏鹏 设计 李秀敏 李秀敏

页 165

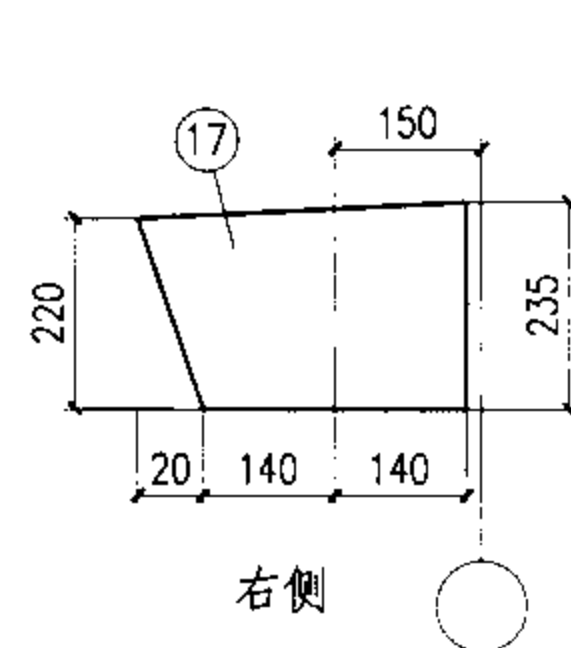




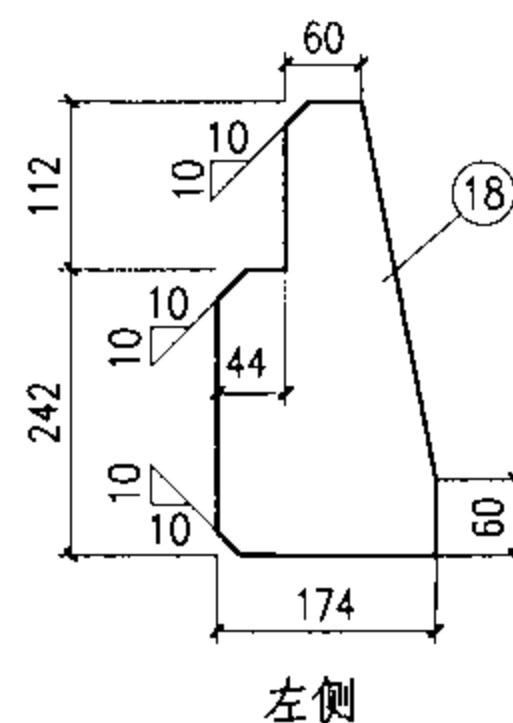
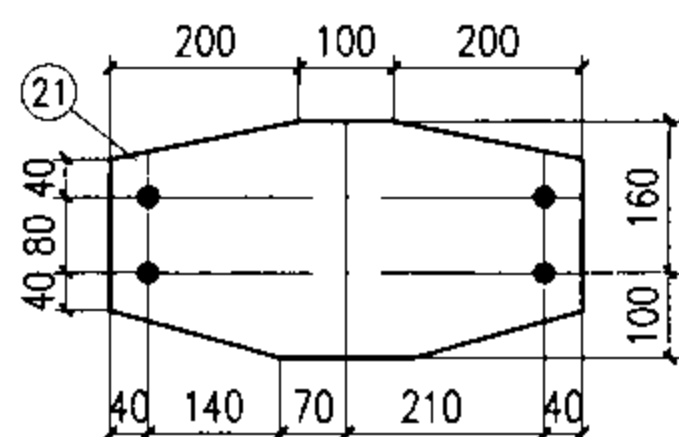
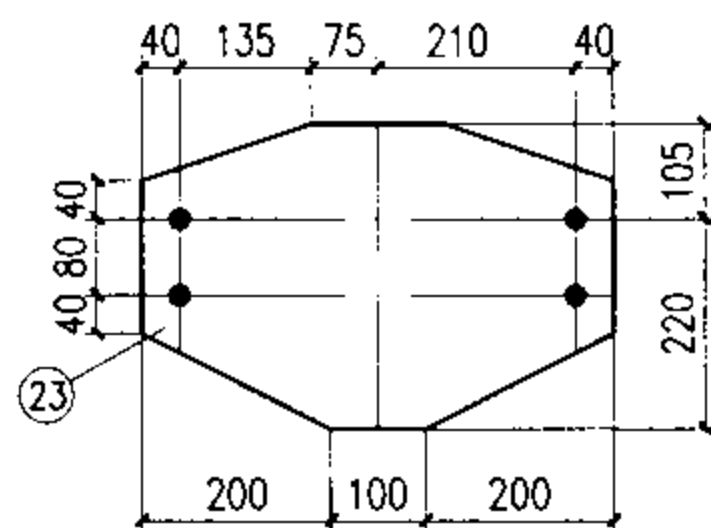
1-1



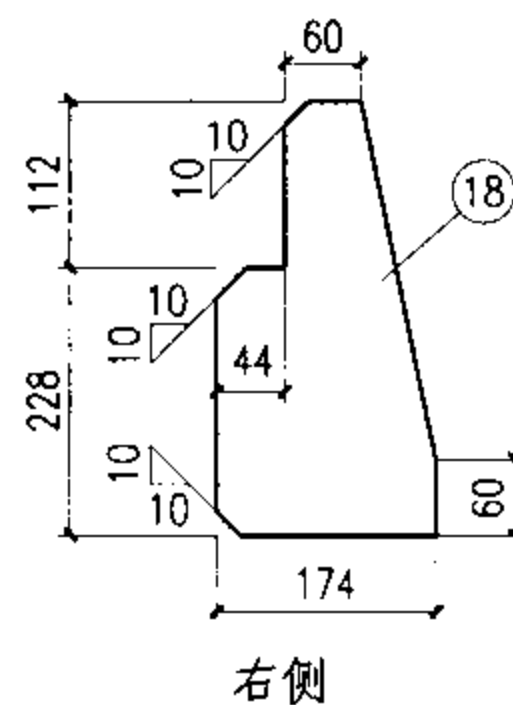
左侧



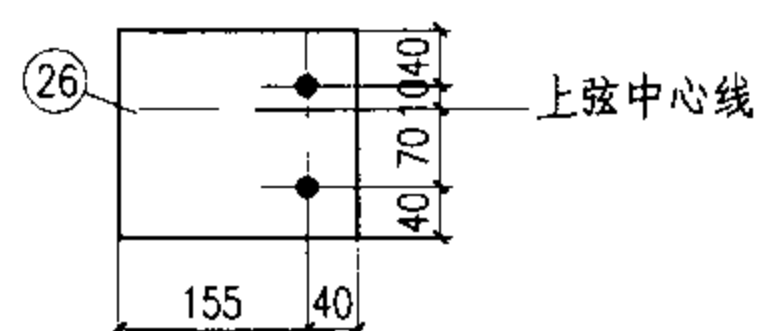
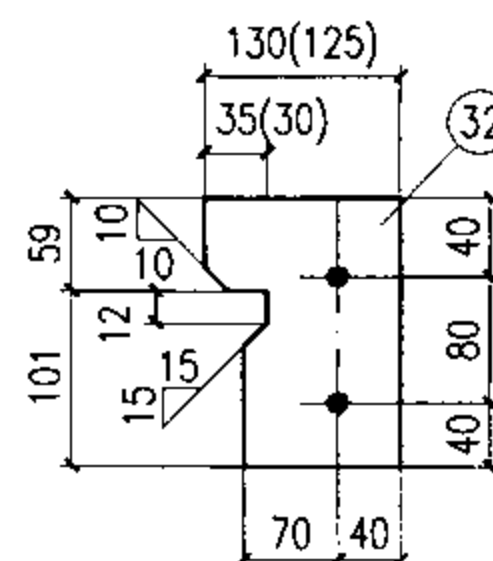
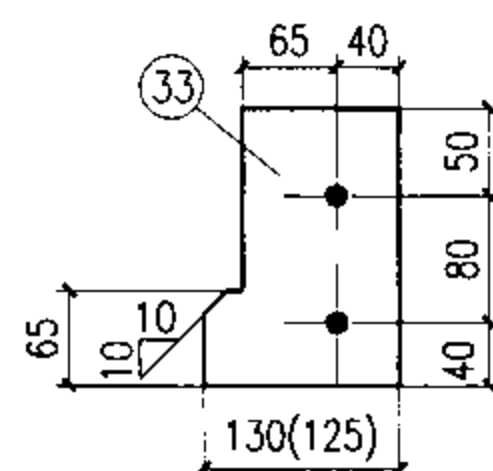
右侧



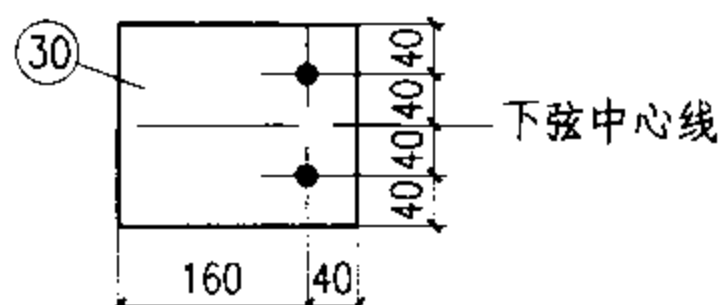
左侧



右侧



上弦中心线



下弦中心线

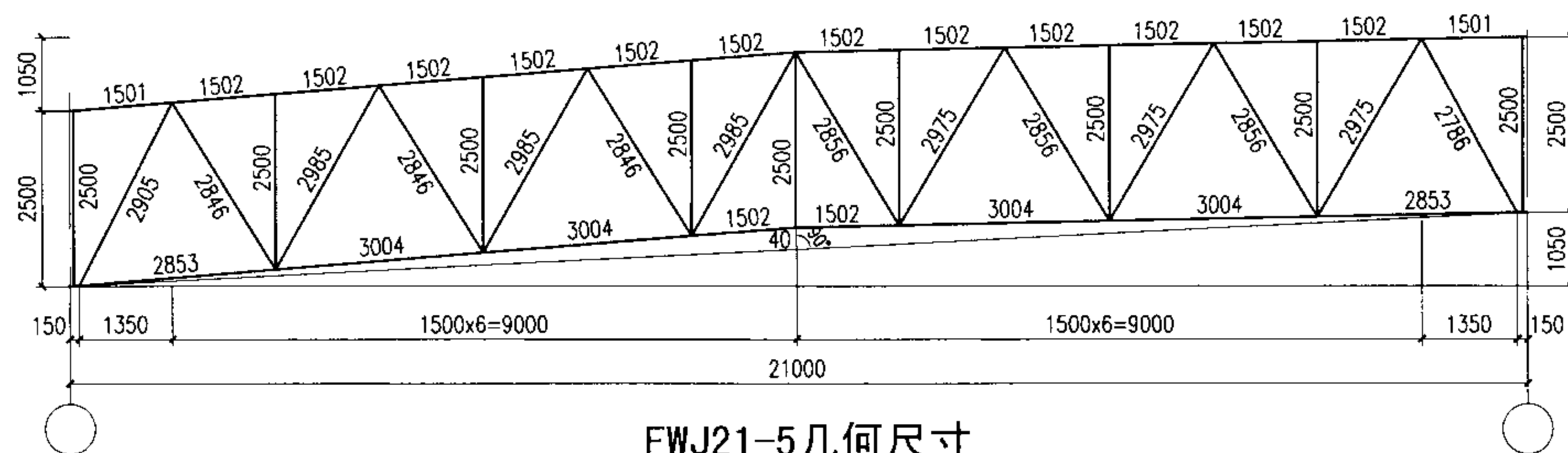
- 注: 1. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
2. 零件括号中的尺寸适用于FWJ21-4。
3. 材料表中当同一零件号有两行数字时, 上行表示屋架左侧零件尺寸, 下行表示与其对应的右侧零件尺寸。

材料表

构件编号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量 (kg)		构件编号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量 (kg)	
				正	反	每个	共计					正	反	每个	共计
FWJ21-3	1	F110X5	10500	2		167.8	336	FWJ21-4	1	F110X6	10500	2		198.1	396
	2	F100X4	10490	2		123.1	246		2	F100X5	10490	2		151.2	302
	3	F60X2.5	2500	2		11.0	22		3	F70X2.5	2500	2		12.9	26
	4	F90X4	2905	1		30.4	30		4	F100X4	2905	1		34.1	34
			2786	1		29.2	30				2786	1		32.7	33
	5	F80X3	2846	1		20.1	20		5	F80X4	2846	1		26.2	26
			2975	1		21.0	21				2975	1		27.4	27
	6	F60X2.5	2500	2		11.0	22		6	F70X2.5	2500	2		12.9	26
	7	F80X3	2985	1		21.1	21		7	F80X4	2985	1		27.5	28
			2856	1		20.2	20				2856	1		26.3	26
	8	F80X3	2846	1		20.1	20		8	F80X4	2846	1		26.2	26
			2975	1		21.0	21				2975	1		27.4	27
	9	F60X2.5	2500	2		11.0	22		9	F70X2.5	2500	2		12.9	26
	10	F80X3	2985	1		21.1	21		10	F80X4	2985	1		27.5	28
			2856	1		20.2	20				2856	1		26.3	26
	11	F60X2.5	2846	1		12.5	12		11	F70X2.5	2846	1		14.7	15
			2975	1		13.1	13				2975	1		15.4	15
	12	F60X2.5	2500	2		11.0	22		12	F70X2.5	2500	2		12.9	26
			2985	1		13.1	13				2985	1		15.4	15
	13	F60X2.5	2856	1		12.5	13		13	F70X2.5	2856	1		14.8	15
	14	F60X2.5	2100	1		9.2	9		14	F70X2.5	2100	1		10.9	11
	15	-130X10	300	2		3.1	6		15	-130X10	300	2		3.1	6
	16	-70X12	300	2		2.0	4		16	-70X12	300	2		2.0	4
	17	-250X12	300	1		7.1	7		17	-250X12	300	1		7.1	7
		-235X12	300	1		6.6	7			-235X12	300	1		6.6	7
	18	-174X12	354	2		5.8	12		18	-174X12	354	2		5.8	12
		-174X12	340	2		5.6	11			-174X12	340	2		5.6	11
	19	-280X18	360	2		14.2	28		19	-280X18	360	2		14.2	28
	20	-100X18	100	4		1.4	6		20	-100X18	100	4		1.4	6
	21	-260X12	500	1		12.2	12		21	-260X12	500	1		12.2	12
	22	-100X10	100	2		0.8	2		22	-100X10	100	2		0.8	2
	23	-325X12	500	1		15.3	15		23	-325X12	500	1		15.3	15
	24	-105X6	160	2		0.8	2		24	-105X6	160	2		0.8	2
	25	-105X6	189	8		0.9	7		25	-105X6	189	8		0.9	7
	26	-160X6	195	8		1.5	12		26	-160X6	195	8		1.5	12
	27	-105X6	186	2		0.9	2		27	-105X6	186	2		0.9	2
	28	-110X6	160	2		0.8	2		28	-110X6	160	2		0.8	2
	29	-110X6	189	4		1.0	4		29	-110X6	189	4		1.0	4
	30	-160X6	200	2		1.5	3		30	-160X6	200	2		1.5	3
	31	-110X6	188	2		1.0	2		31	-110X6	188	2		1.0	2
	32	-130X8	160	4		1.3	5		32	-130X8	160	4		1.3	5
	33	-130X8	170	4		1.4	6		33	-130X8	170	4		1.4	6
	34	-116X6	116	2		0.6	1		34	-116X6	116	2		0.6	1
	35	-104X6	104	2		0.5	1		35	-104X6	104	2		0.5	1

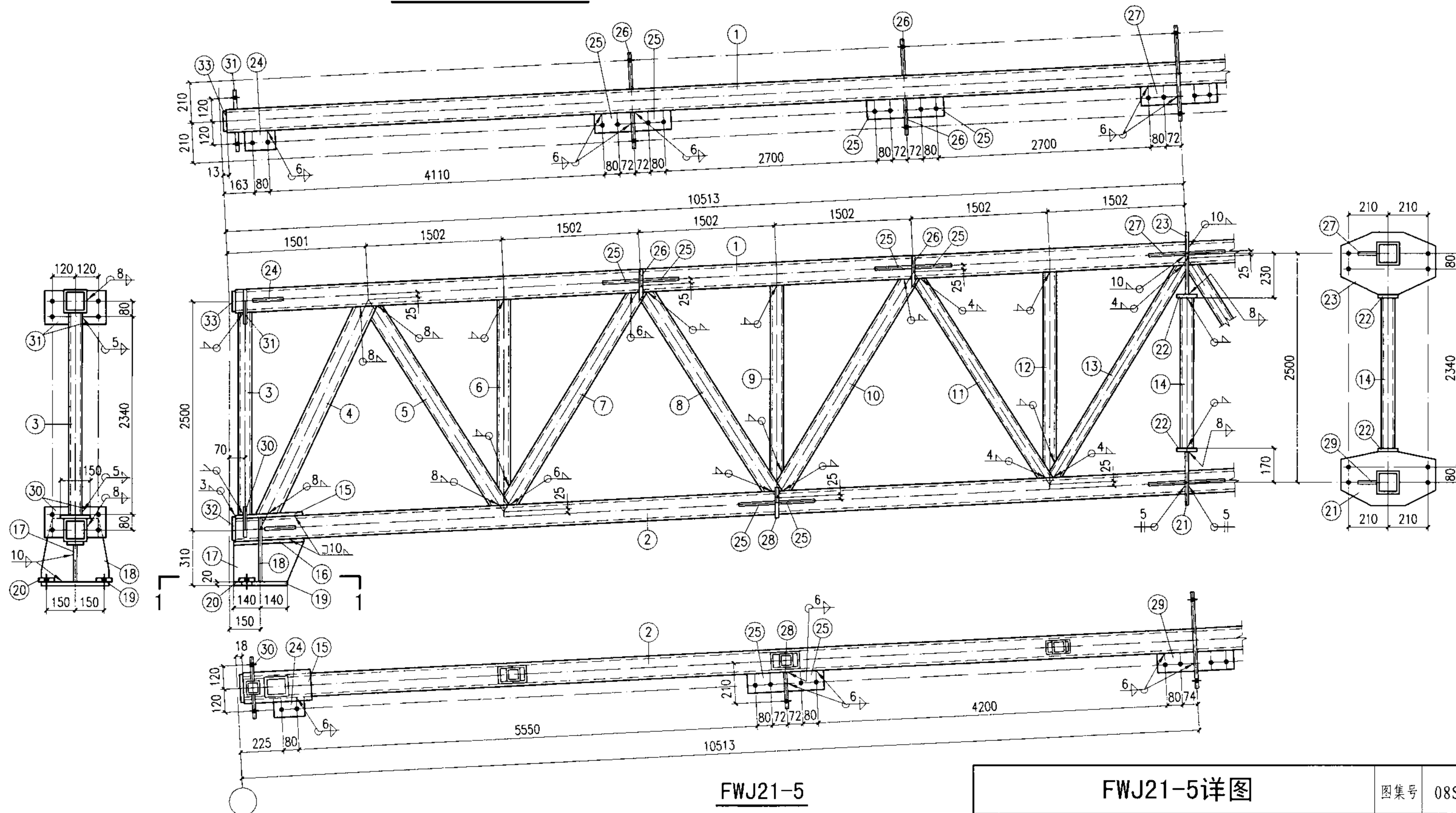
FWJ21-3、FWJ21-4零件详图

图集号 08SG510-1



FWJ21-5几何尺寸

- 注: 1. 未注明的焊缝焊脚尺寸为5。
 2. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
 3. 未注明的螺栓孔边距为40。
 4. 加劲板和支撑板与焊缝重合时需切角 10×10 。
 5. 当采用3m檩距或3m宽屋面板时, 所有竖腹杆与上弦杆连接处需加厚为8, 长为180的加强板。
 6. 剖面、零件及材料表详见本图集第170页, 本图仅示出屋架的左半部详图, 其右半部除腹杆几何尺寸和部分支座零件有所不同外, 其余均相同。
 7. 节点详图见本图集第47、48页。



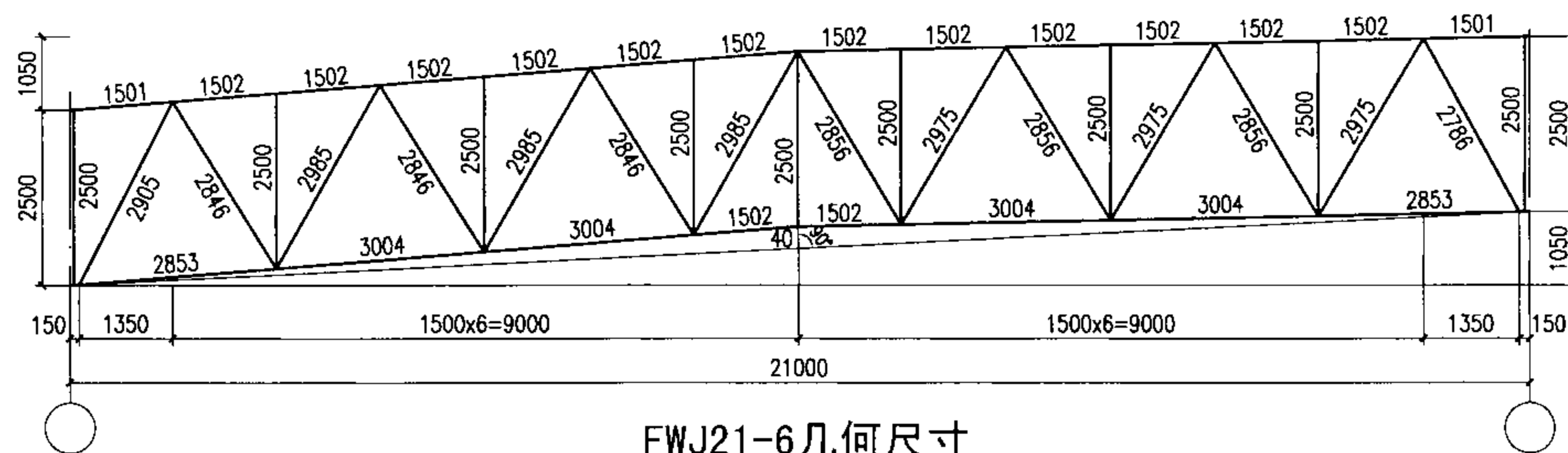
FWJ21-5

FWJ21-5详图

图集号 08SG510-1

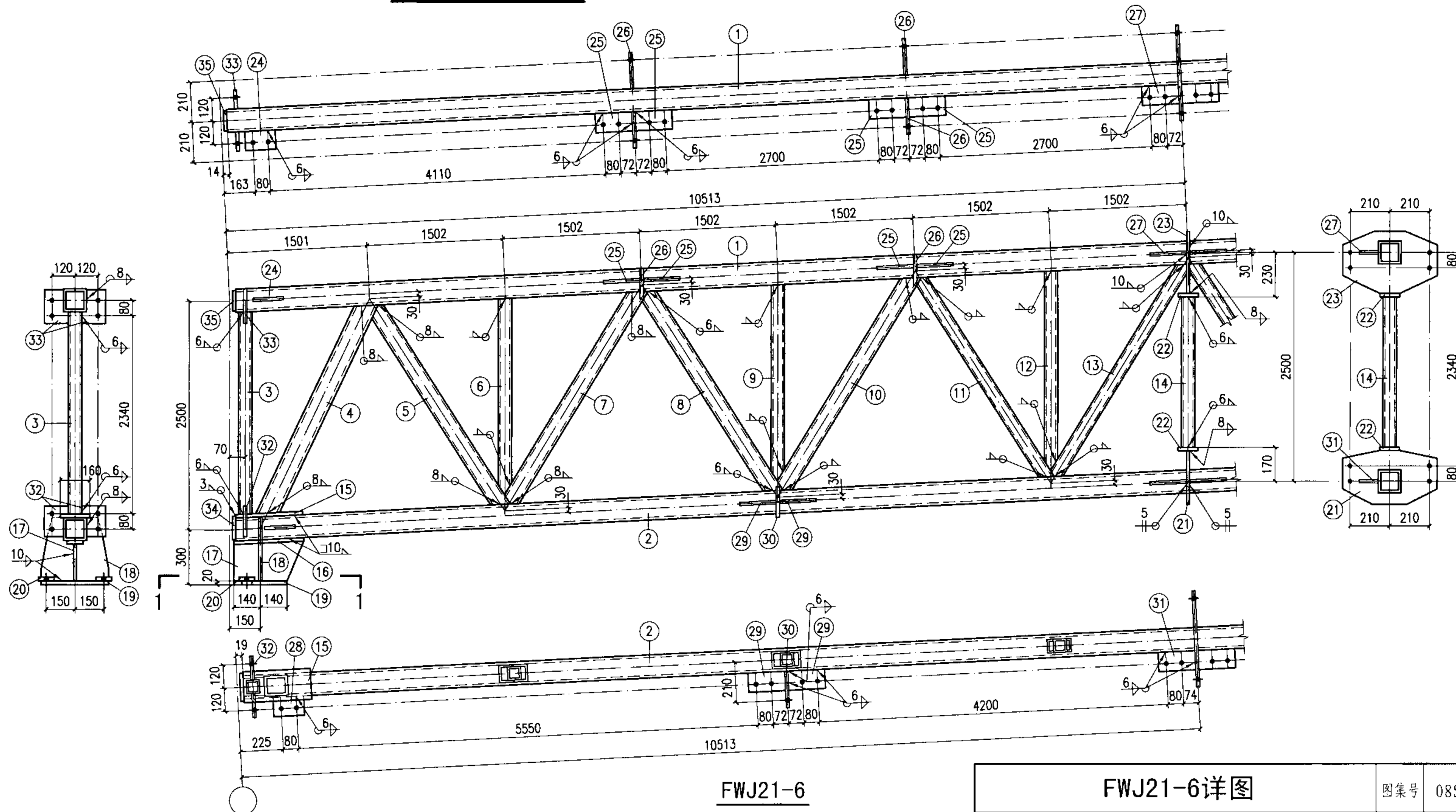
审核 张煜 张煜 校对 李秀敏 李秀敏 设计 房鹏鹏 房鹏鹏

页 168



FWJ21-6几何尺寸

- 注: 1. 未注明的焊缝焊脚尺寸为5。
 2. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
 3. 未注明的螺栓孔边距为40。
 4. 加劲板和支撑板与焊缝重合时需切角 10×10 。
 5. 当采用3m檩距或3m宽屋面板时, 所有竖腹杆与上弦杆连接处需加厚为10, 长为200的加强板。
 6. 剖面、零件及材料表详见本图集第170页, 本图仅示出屋架的左半部详图, 其右半部除腹杆几何尺寸和部分支座零件有所不同外, 其余均相同。
 7. 节点详图见本图集第47、48页。



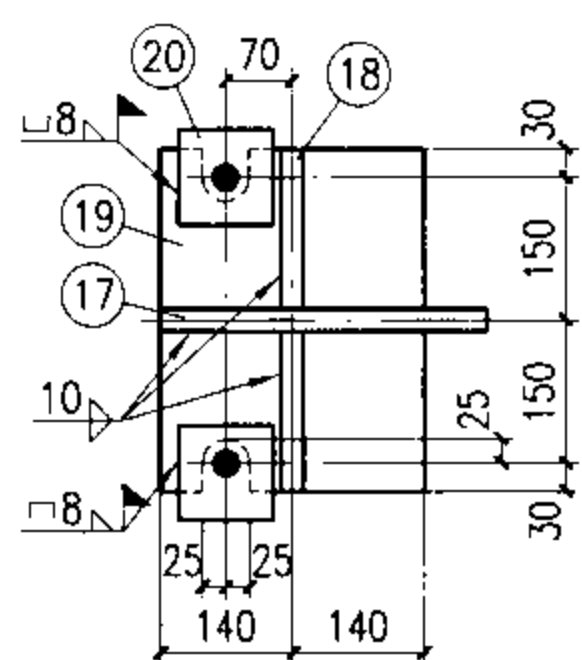
FWJ21-6

FWJ21-6详图

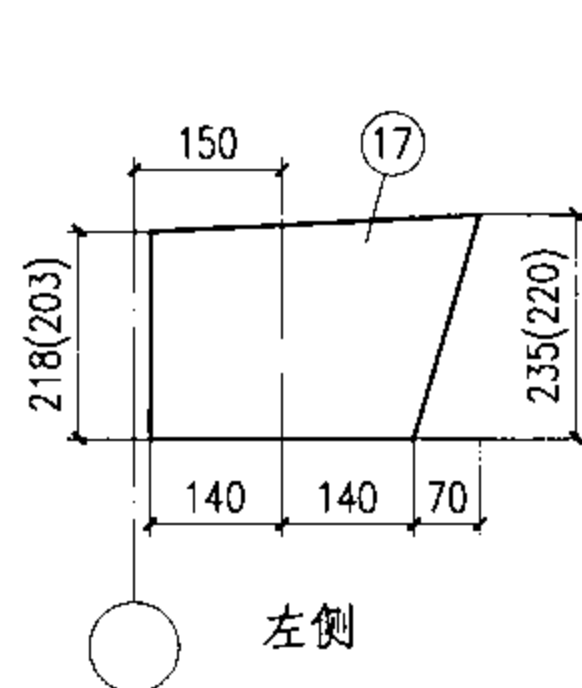
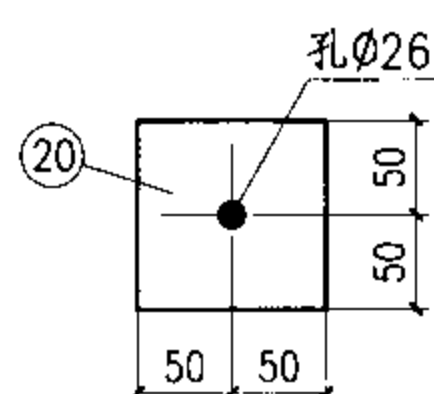
图集号 08SG510-1

审核 张煜 张煜 校对 李秀敏 李秀敏 设计 房鹏鹏 房鹏鹏

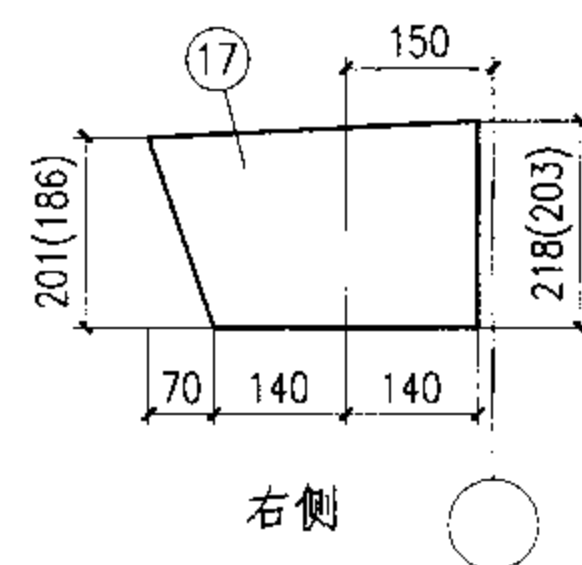
页 169



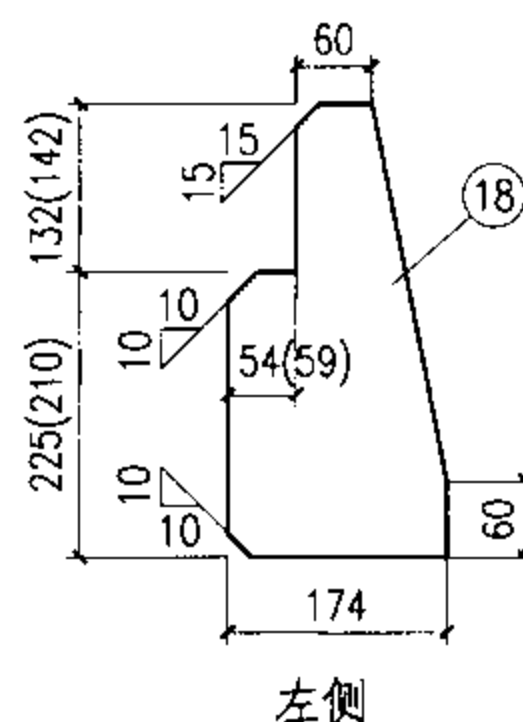
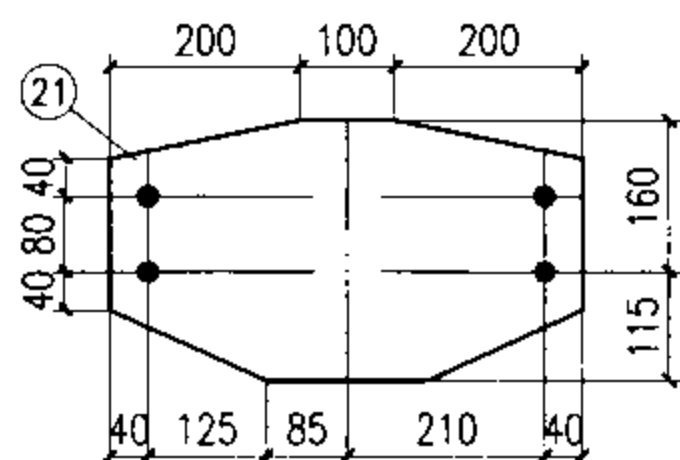
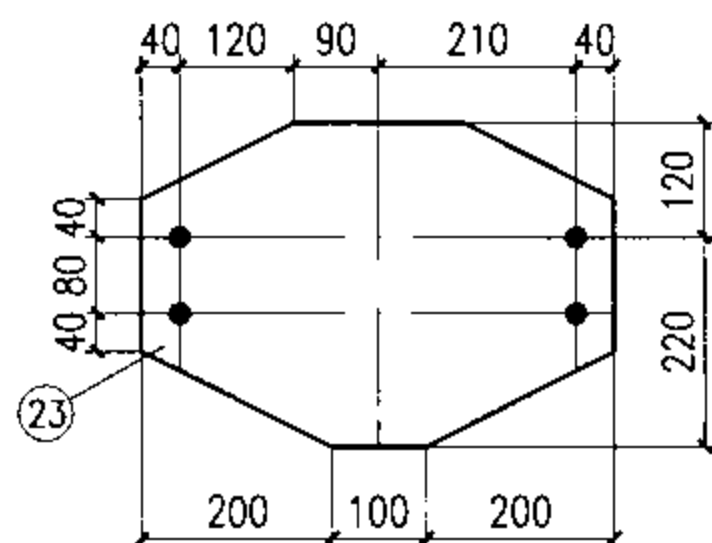
1-1



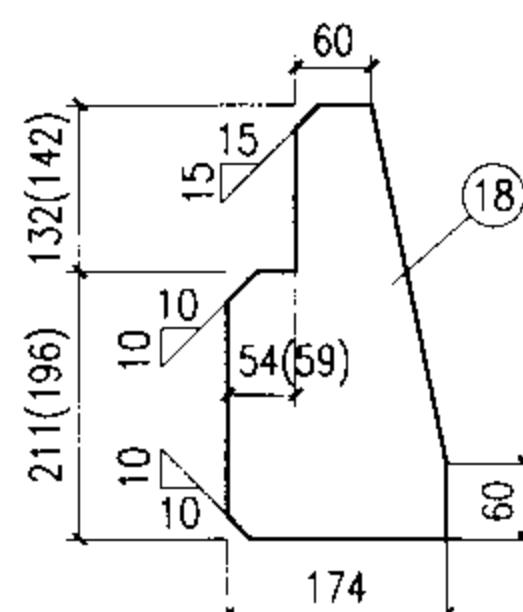
左侧



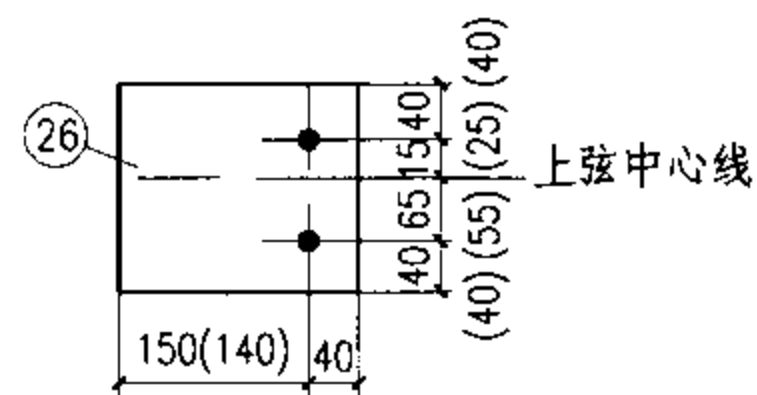
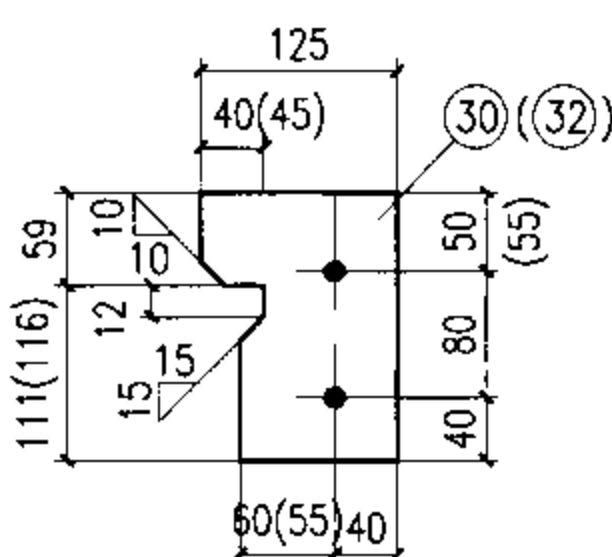
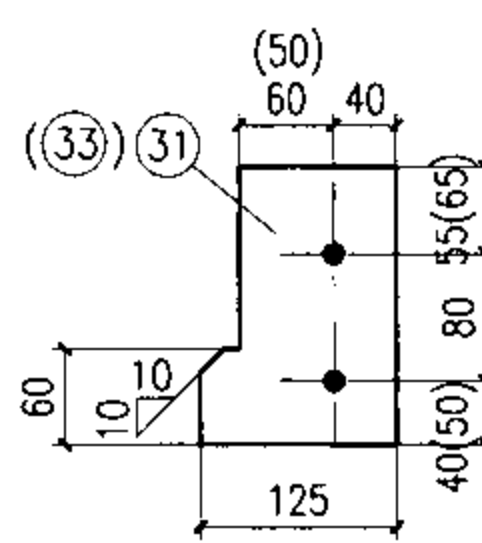
右侧



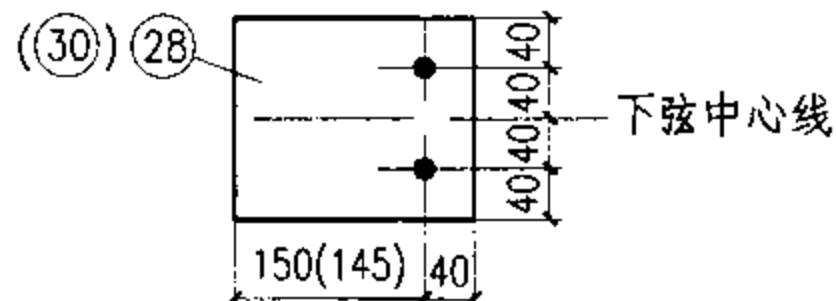
左侧



右侧



上弦中心线



下弦中心线

- 注: 1. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
2. 零件括号中的尺寸适用于FWJ21-6。
3. 材料表中当同一零件号有两行数字时, 上行表示屋架左侧零件尺寸, 下行表示与其对应的右侧零件尺寸。

材料表

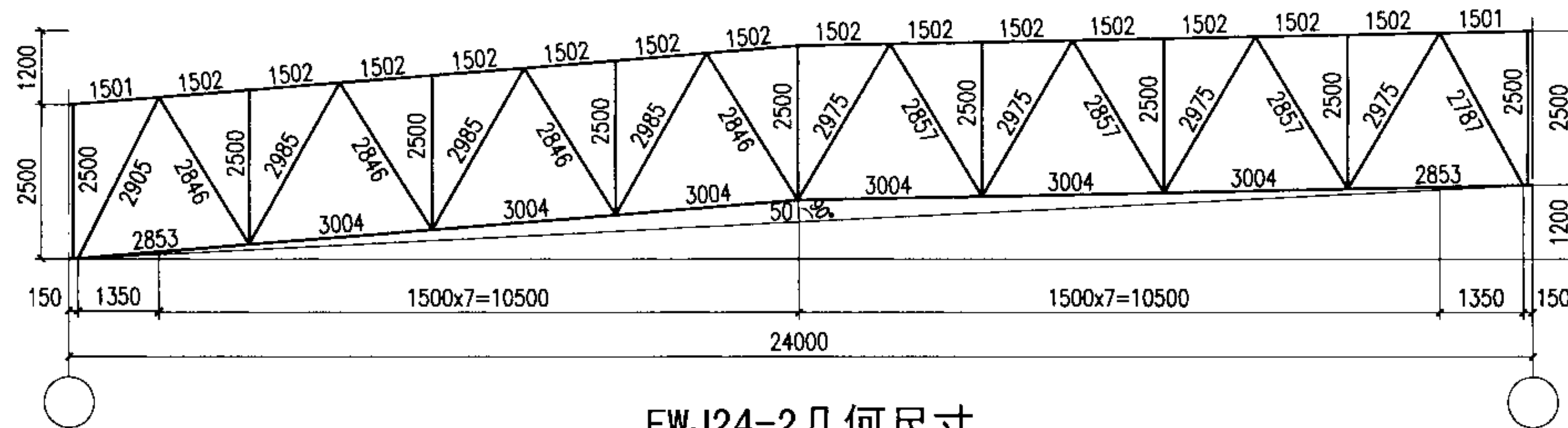
构件编号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量 (kg)		构件编号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量 (kg)	
				正	反	每个	共计					正	反	每个	共计
FWJ21-5	1	F120X6	10500	2		217.9	436	FWJ21-6	1	F140X6	10500	2		257.4	515
	2	F120X5	10490	2		184.1	368		2	F130X5	10490	2		200.6	401
	3	F70X2.5	2500	2		12.9	26		3	F70X3	2500	2		15.3	31
	4	F110X4	2905	1		37.7	38		4	F110X5	2905	1		46.4	46
			2786	1		36.2	36				2786	1		44.5	45
	5	F90X4	2846	1		29.8	30		5	F90X5	2846	1		36.5	37
			2975	1		31.2	31				2975	1		38.2	38
	6	F70X2.5	2500	2		12.9	26		6	F70X3	2500	2		15.3	31
	7	F90X4	2985	1		31.3	31		7	F90X5	2985	1		38.3	38
			2856	1		29.9	30				2856	1		36.7	37
	8	F90X4	2846	1		29.8	30		8	F90X5	2846	1		36.5	37
			2975	1		31.2	31				2975	1		38.2	38
	9	F70X2.5	2500	2		12.9	26		9	F70X3	2500	2		15.3	31
	10	F90X4	2985	1		31.3	31		10	F90X5	2985	1		38.3	38
			2856	1		29.9	30				2856	1		36.7	37
	11	F70X2.5	2846	1		14.7	15		11	F70X3	2846	1		17.4	17
			2975	1		15.4	15				2975	1		18.2	18
	12	F70X2.5	2500	2		12.9	26		12	F70X3	2500	2		15.3	31
			2985	1		15.4	15				2985	1		18.3	18
	13	F70X2.5	2856	1		14.8	15		13	F70X3	2856	1		17.5	18
	14	F70X2.5	2100	1		10.9	11		14	F70X3	2100	1		12.9	13
	15	-150X10	350	2		4.1	8		15	-160X10	350	2		4.4	9
	16	-90X12	350	2		3.0	6		16	-100X12	350	2		3.3	7
	17	-235X12	350	1		7.7	8		17	-220X12	350	1		7.3	7
		-218X12	350	1		7.2	7			-203X12	350	1		6.7	7
	18	-174X12	357	2		5.9	12		18	-174X12	352	2		5.8	12
		-174X12	343	2		5.6	11			-174X12	338	2		5.5	11
	19	-280X20	360	2		15.8	32		19	-280X20	360	2		15.8	32
	20	-100X20	100	4		1.6	6		20	-100X20	100	4		1.6	6
	21	-275X12	500	1		13.0	13		21	-275X12	500	1		13.0	13
	22	-100X10	100	2		0.8	2		22	-100X10	100	2		0.8	2
	23	-340X12	500	1		16.0	16		23	-340X12	500	1		16.0	16
	24	-100X6	160	4		0.8	3		24	-90X6	160	2		0.7	1
	25	-100X6	189	12		0.9	11		25	-90X6	189	8		0.8	6
	26	-160X6	190	8		1.4	11		26	-160X6	180	8		1.4	11
	27	-100X6	186	2		0.9	2		27	-90X6	186	2		0.8	2
	28	-160X6	190	2		1.4	3		28	-95X6	160	2		0.7	1
	29	-100X6	188	2		0.9	2		29	-95X6	189	4		0.8	3
	30	-125X8	170	4		1.3	5		30	-160X6	185	2		1.4	3
	31	-125X8	175	4		1.4	5		31	-95X6	188	2		0.8	2
	32	-136X6	136	2		0.9	2		32	-125X8	175	4		1.4	5
	33	-114X6	114	2		0.6	1		33	-125X8	195	4		1.5	6
									34	-146X6	146	2		1.0	2
									35	-134X6	134	2		0.8	2

FWJ21-5、FWJ21-6零件详图

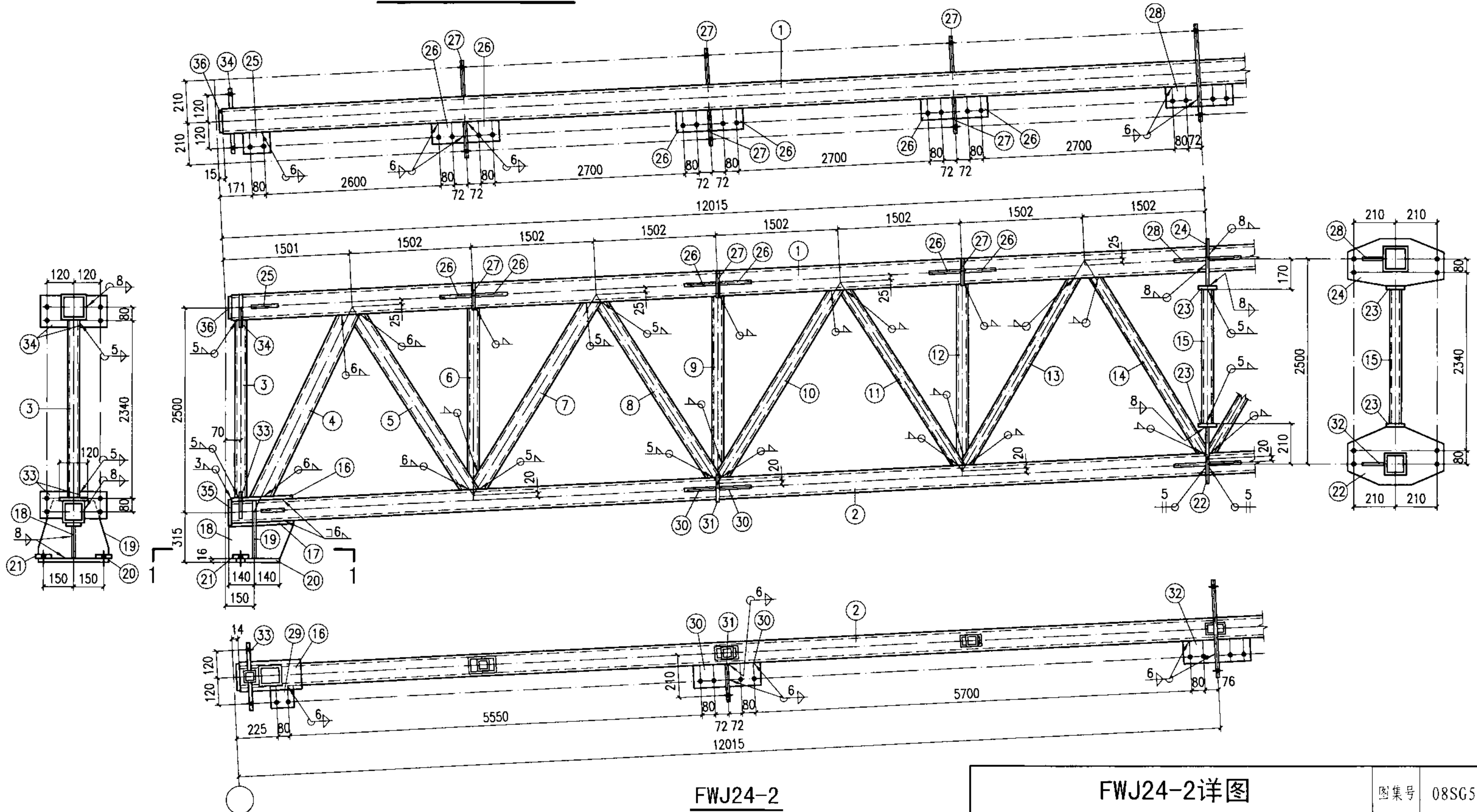
图集号 08SG510-1

审核 张煜 张煜 校对 李秀敏 李秀敏 设计 房鹏鹏 房鹏鹏

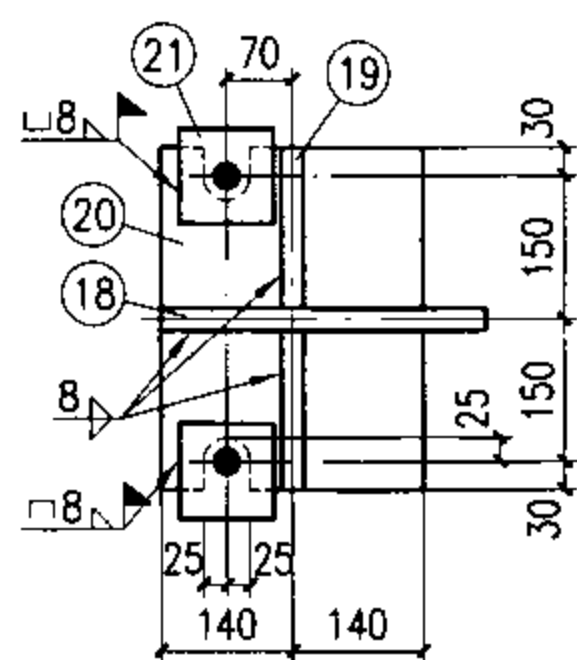
170



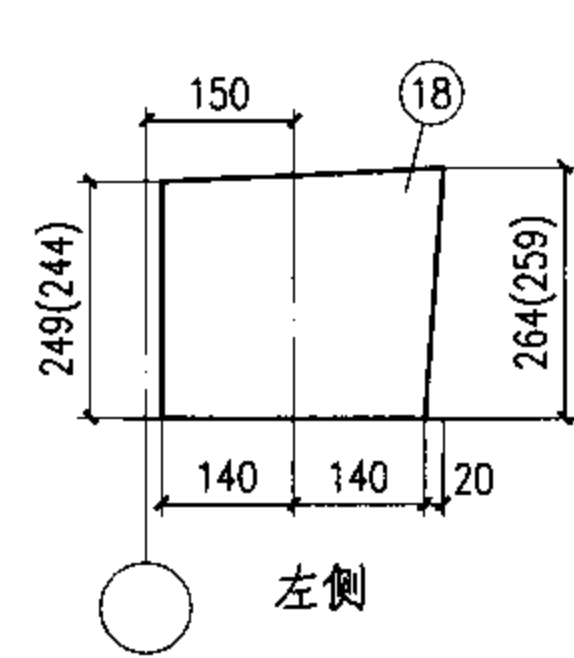
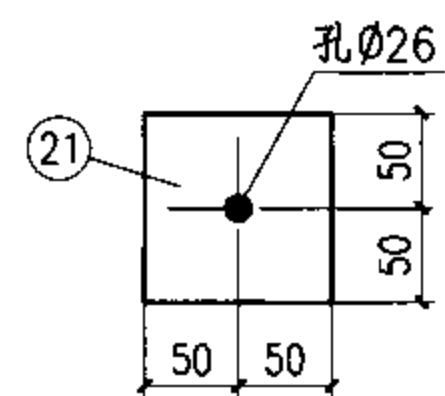
- 注: 1. 未注明的焊缝焊脚尺寸为4。
 2. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
 3. 未注明的螺栓孔边距为40。
 4. 加劲板和支撑板与焊缝重合时需切角 10×10 。
 5. 当采用3m檩距或3m宽屋面板时, 所有竖腹杆与上弦杆连接处需加厚为6, 长为160的加强板。
 6. 剖面、零件及材料表详见本图集第173页, 本图仅示出屋架的左半部详图, 其右半部除腹杆几何尺寸和部分支座零件有所不同外, 其余均相同。
 7. 节点详图见本图集第47、48页。



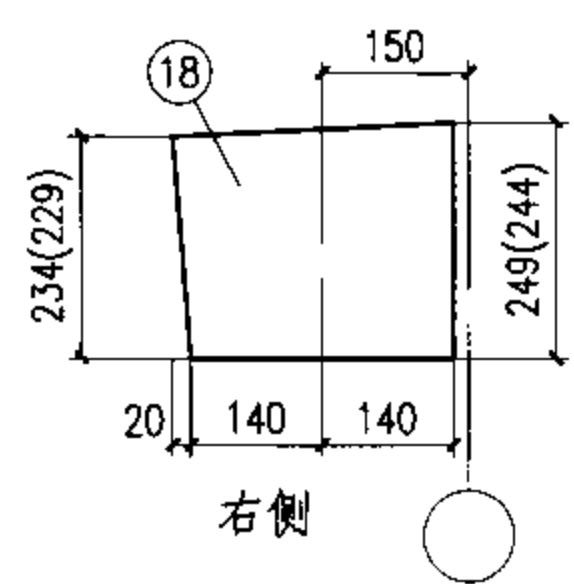
FWJ24-2详图										图集号	08SG510-1
审核	张煜	张煜	校对	李秀敏	李秀敏	设计	房鹏鹏	房鹏鹏	房鹏鹏	页	172



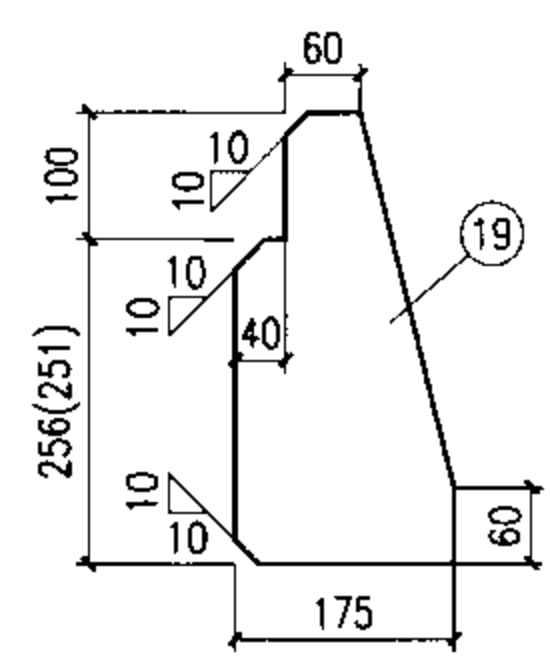
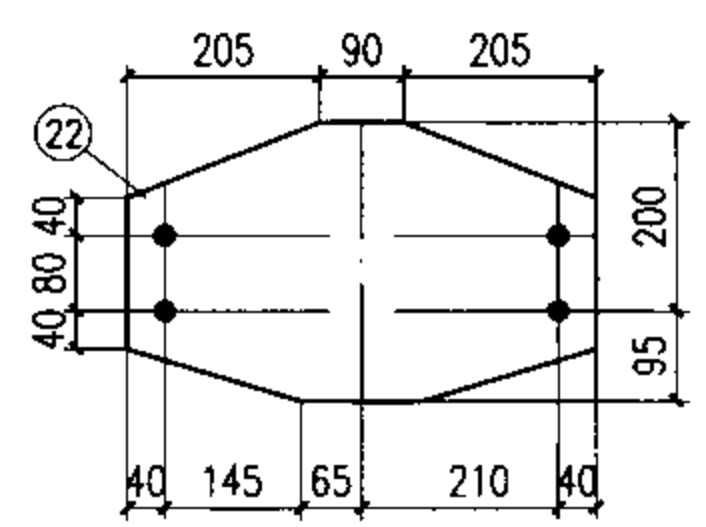
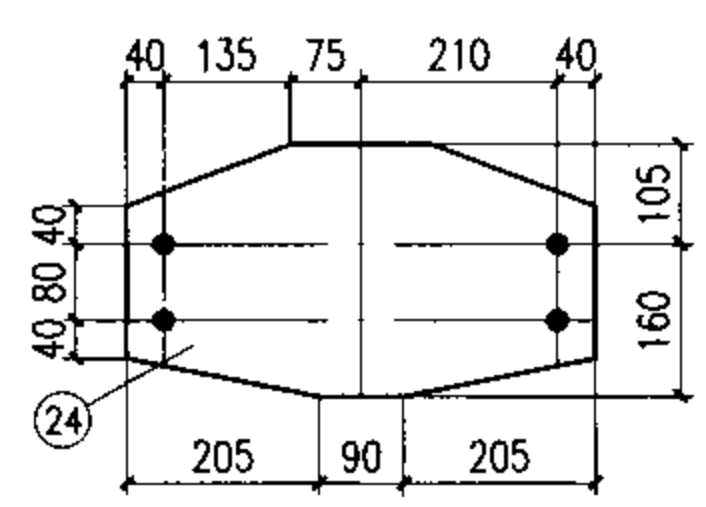
1-1



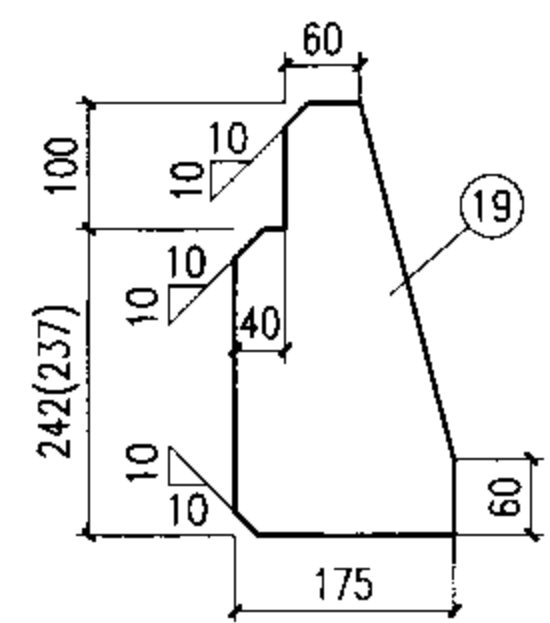
左侧



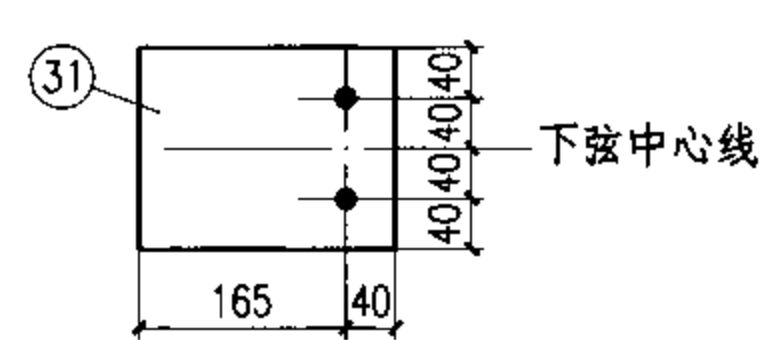
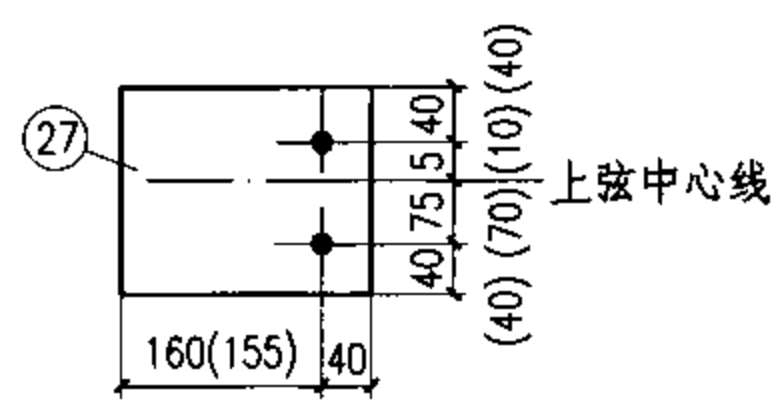
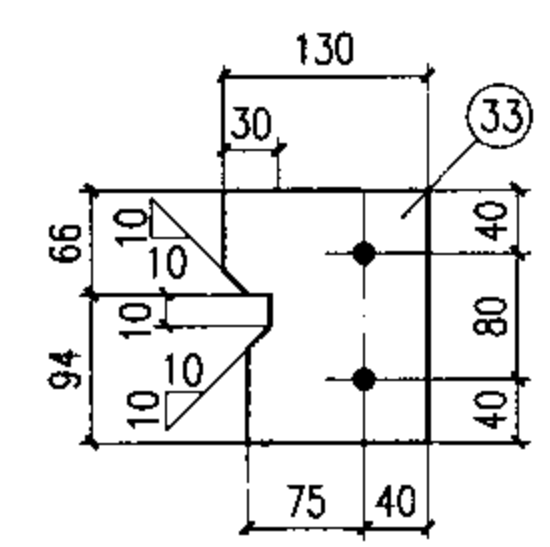
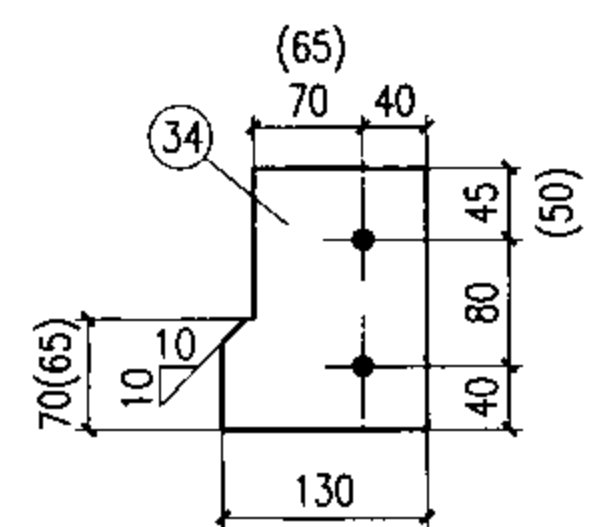
右侧



左侧



右侧

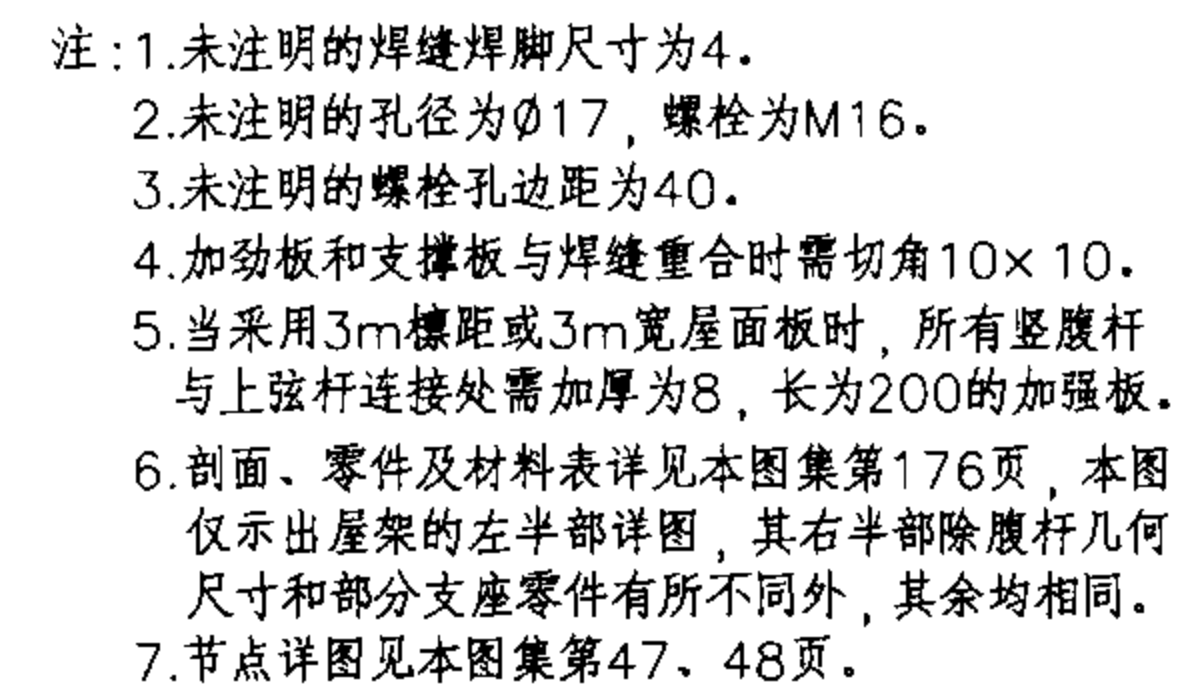


注: 1. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
2. 零件括号中的尺寸适用于FWJ24-2。
3. 材料表中当同一零件号有两行数字时, 上行表示屋架左侧零件尺寸, 下行表示与其对应的右侧零件尺寸。

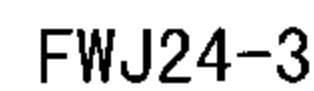
材料表

构件编号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量(kg)		构件编号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量(kg)	
				正	反	每个	共计					正	反	每个	共计
FWJ24-1	1	F100X4	12000	2		140.8	282	FWJ24-2	1	F110X5	12000	2		191.8	384
	2	F90X3	11995	2		96.1	192		2	F90X5	11995	2		154.0	308
	3	F60X2.5	2500	2		11.0	22		3	F60X2.5	2500	2		11.0	22
	4	F80X3	2905	1		20.5	21		4	F90X4	2905	1		30.4	30
			2787	1		19.7	20				2787	1		29.2	29
	5	F70X3	2846	1		17.4	17		5	F80X4	2846	1		26.2	26
			2975	1		18.2	18				2975	1		27.4	27
	6	F60X2.5	2500	2		11.0	22		6	F60X2.5	2500	2		11.0	22
	7	F70X3	2985	1		18.3	18		7	F80X4	2985	1		27.5	28
			2857	1		17.5	18				2857	1		26.3	26
	8	F60X2.5	2846	1		12.5	12		8	F70X2.5	2846	1		14.7	15
			2975	1		13.1	13				2975	1		15.4	15
	9	F60X2.5	2500	2		11.0	22		9	F60X2.5	2500	2		11.0	22
	10	F60X2.5	2985	1		13.1	13		10	F70X2.5	2985	1		15.4	15
			2857	1		12.5	13				2857	1		14.8	15
	11	F60X2.5	2846	1		12.5	12		11	F60X2.5	2846	1		12.5	12
			2975	1		13.1	13				2975	1		13.1	13
	12	F60X2.5	2500	2		11.0	22		12	F60X2.5	2500	2		11.0	22
			2985	1		13.1	13				2985	1		13.1	13
	13	F60X2.5	2857	1		12.5	13		13	F60X2.5	2857	1		12.5	13
			2846	1		12.5	12				2846	1		12.5	12
			2975	1		13.1	13				2975	1		13.1	13
	14	F60X2.5	2120	1		9.3	9		14	F60X2.5	2120	1		9.3	9
	15	F60X2.5	300	2		2.3	5		15	F60X2.5	300	2		2.3	5
	16	-120X8	300	2		1.4	3		16	-120X8	300	2		1.4	3
	17	-60X10	300	1		6.2	6		17	-60X10	300	1		6.1	6
	18	-264X10	300	1		5.9	6		18	-259X10	300	1		5.7	6
		-249X10	300	1		4.9	10			-244X10	300	1		4.8	10
	19	-175X10	356	2		4.7	9		19	-175X10	351	2		4.6	9
		-175X10	342	2		12.7	25			-175X10	337	2		12.7	25
	20	-280X16	360	2		1.3	5		20	-280X16	360	2		1.3	5
	21	-100X16	100	4		0.6	1		21	-100X16	100	4		0.6	1
	22	-295X12	500	1		12.5	12		22	-295X12	500	1		12.5	12
	23	-90X10	90	2		0.8	2		23	-90X10	90	2		0.8	2
	24	-265X12	500	1		1.0	12		24	-265X12	500	1		0.9	11
	25	-110X6	160	2		1.5	18		25	-105X6	160	2		1.5	18
	26	-110X6	189	12		1.0	2		26	-160X6	195	12		0.9	2
	27	-160X6	200	12		0.9	2		27	-105X6	186	2		0.9	2
	28	-110X6	186	2		1.0	4		28	-115X6	160	2		1.0	4
	29	-115X6	160	2		1.5	3		29	-115X6	189	4		1.0	4
	30	-115X6	189	4		1.0	2		30	-160X6	205	2		1.5	3
	31	-160X6	205	2		1.3	5		31	-115X6	190	2		1.0	2
	32	-115X6	190	2		1.3	5		32	-130X8	160	4		1.3	5
	33	-130X8	160	4		0.5	1		33	-130X8	170	4		1.4	6
	34	-130X8	165	4		0.4	1		34	-102X6	102	2		0.5	1
	35	-102X6	102	2					35	-104X6	104	2		0.5	1
	36	-94X6	94	2					36						

FWJ24-1、FWJ24-2零件详图

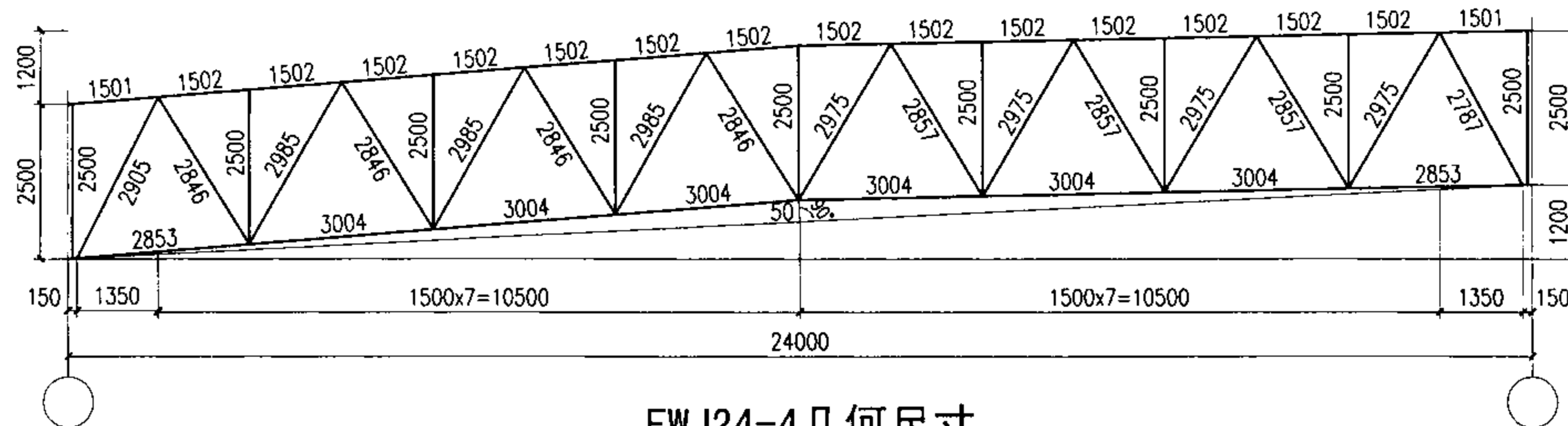


FWJ24-3几何尺寸



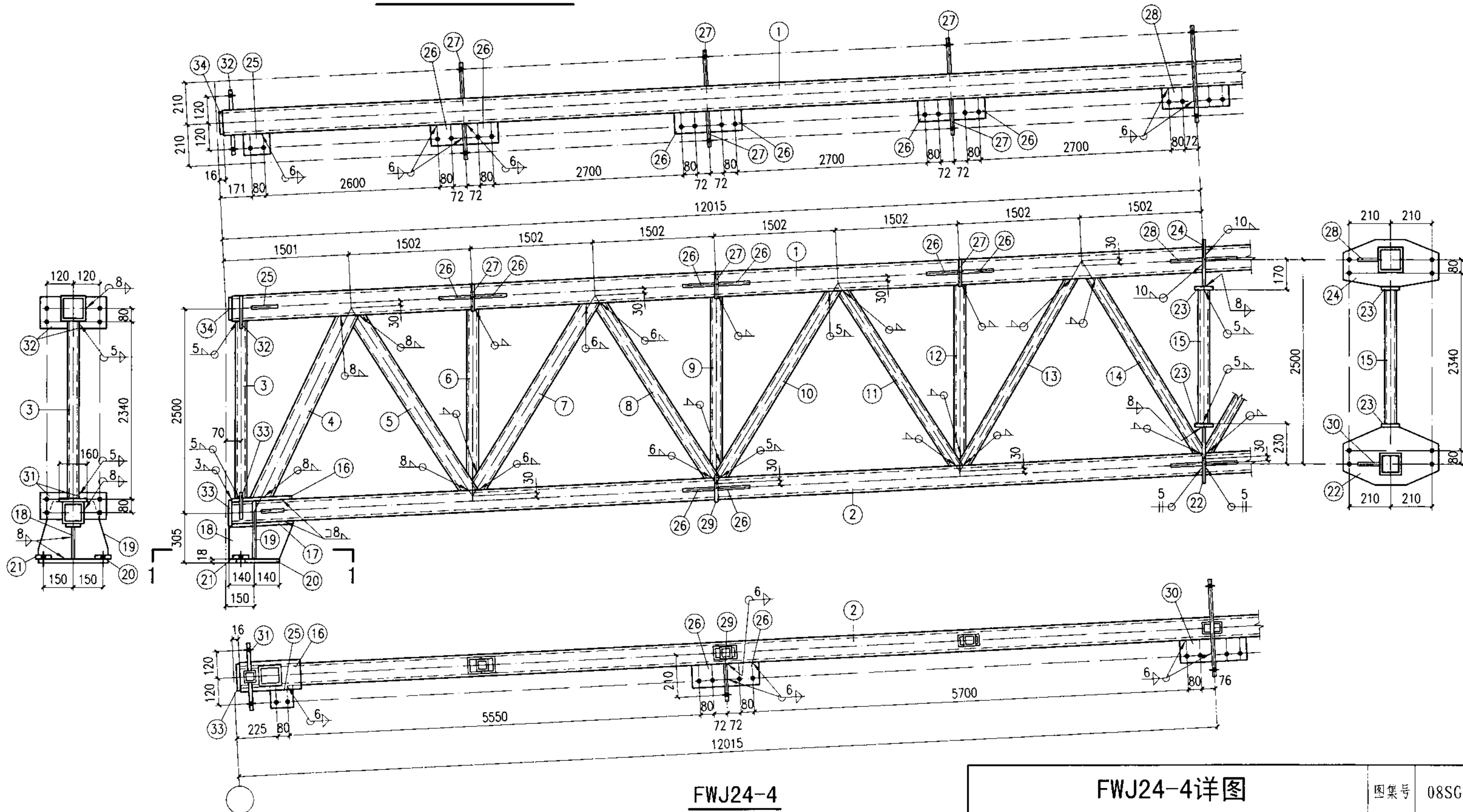
FWJ24-3详图

图集号 08SG510-1



FWJ24-4几何尺寸

- 注: 1. 未注明的焊缝焊脚尺寸为4。
 2. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
 3. 未注明的螺栓孔边距为40。
 4. 加劲板和支撑板与焊缝重合时需切角 10×10 。
 5. 当采用3m檩距或3m宽屋面板时, 所有竖腹杆与上弦杆连接处需加厚为10, 长为200的加强板。
 6. 剖面、零件及材料表详见本图集第176页, 本图仅示出屋架的左半部详图, 其右半部除腹杆几何尺寸和部分支座零件有所不同外, 其余均相同。
 7. 节点详图见本图集第47、48页。



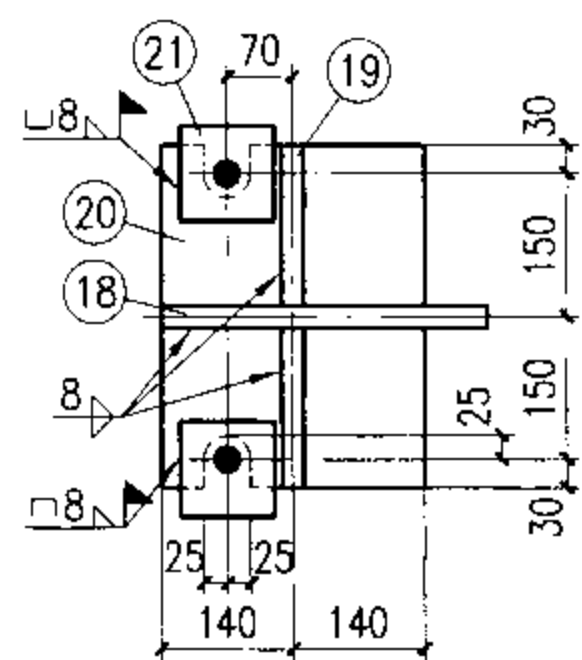
FWJ24-4

FWJ24-4详图

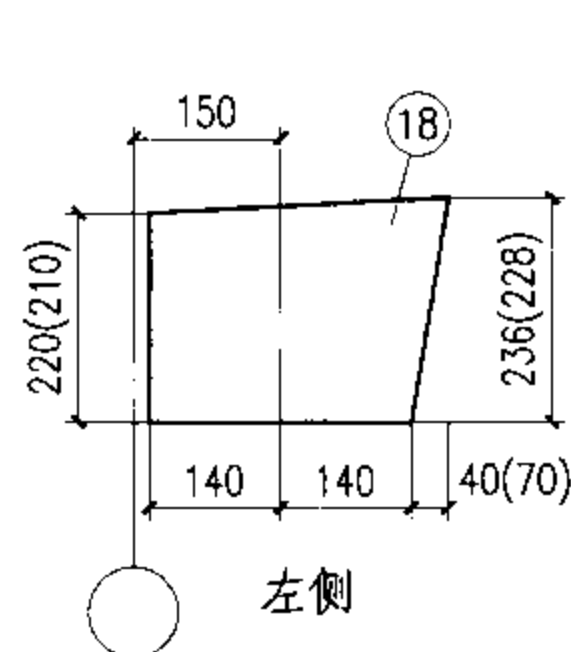
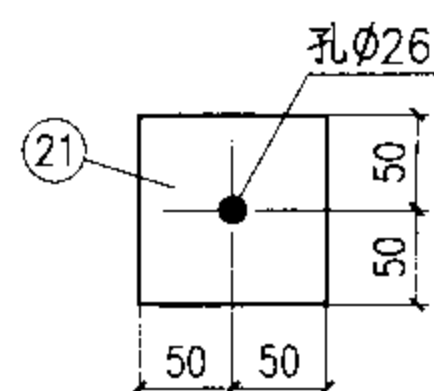
图集号 08SG510-1

审核 张煜 张煜 校对 李秀敏 李秀敏 设计 房鹏鹏 房鹏鹏

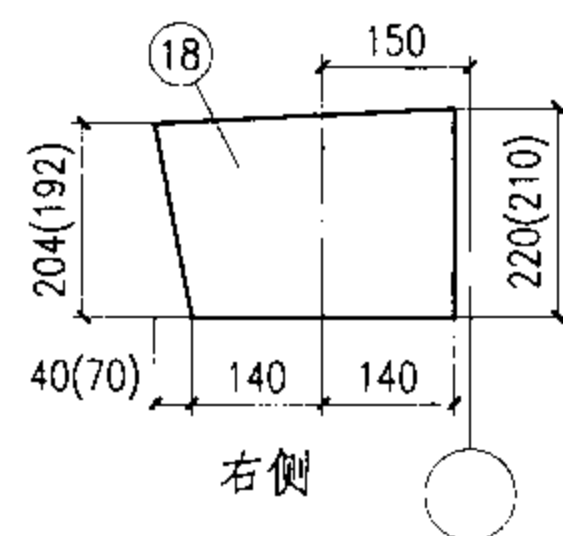
页 175



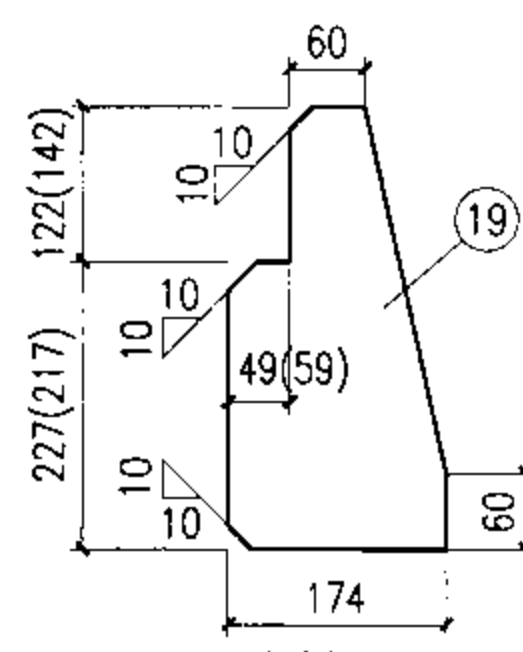
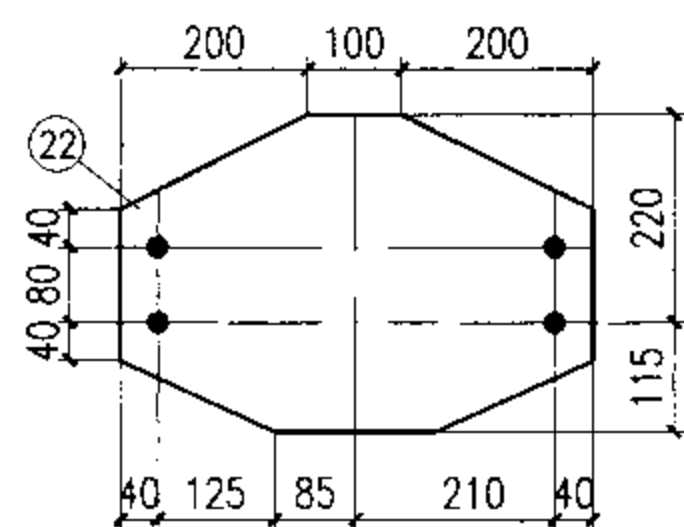
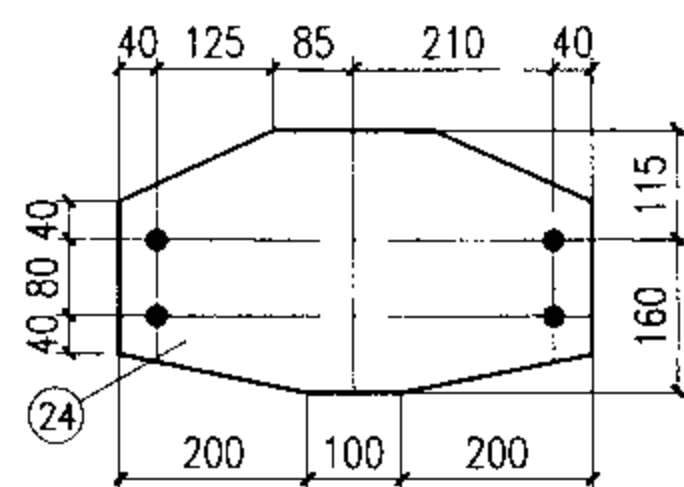
1-1



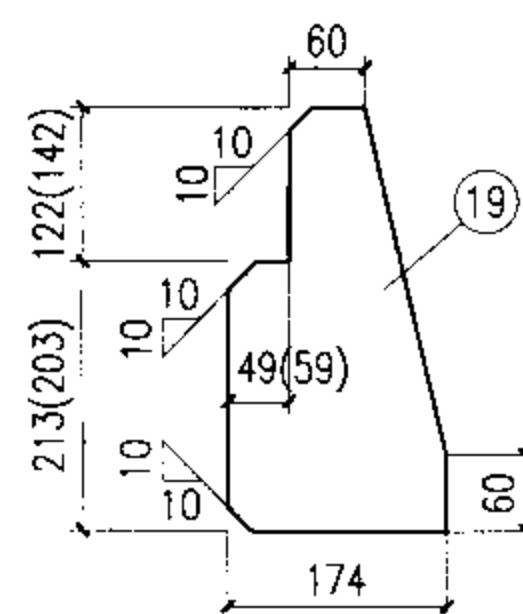
左侧



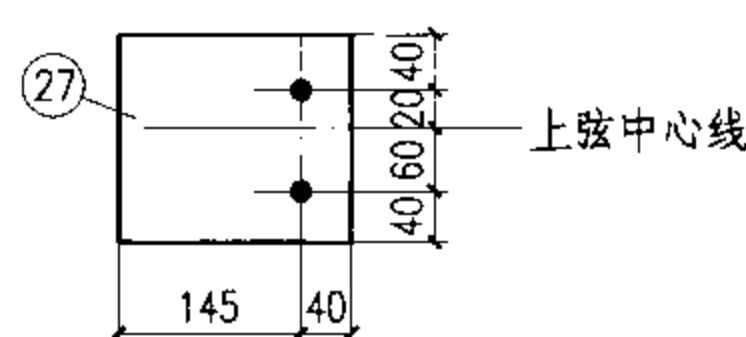
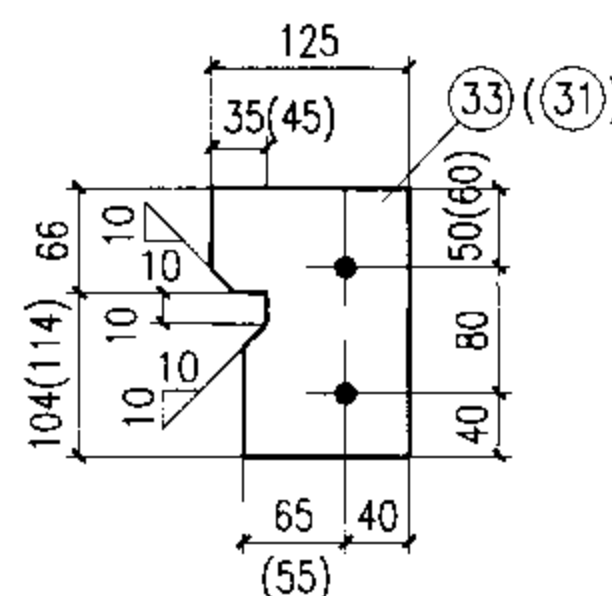
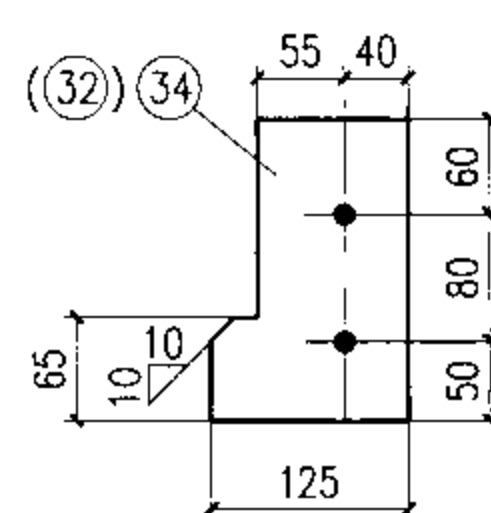
右侧



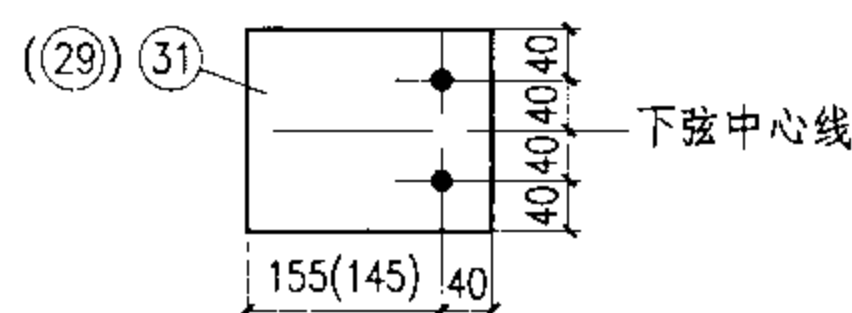
左侧



右侧



上弦中心线



下弦中心线

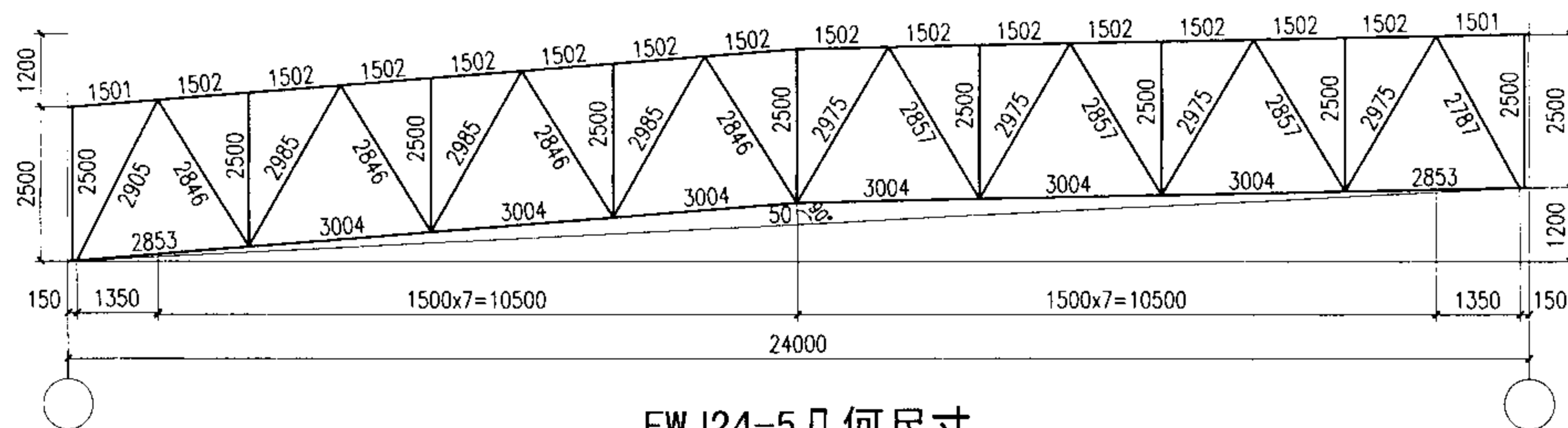
- 注: 1. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
2. 零件括号中的尺寸适用于FWJ24-4。
3. 材料表中当同一零件号有两行数字时, 上行表示屋架左侧零件尺寸, 下行表示与其对应的右侧零件尺寸。

材料表

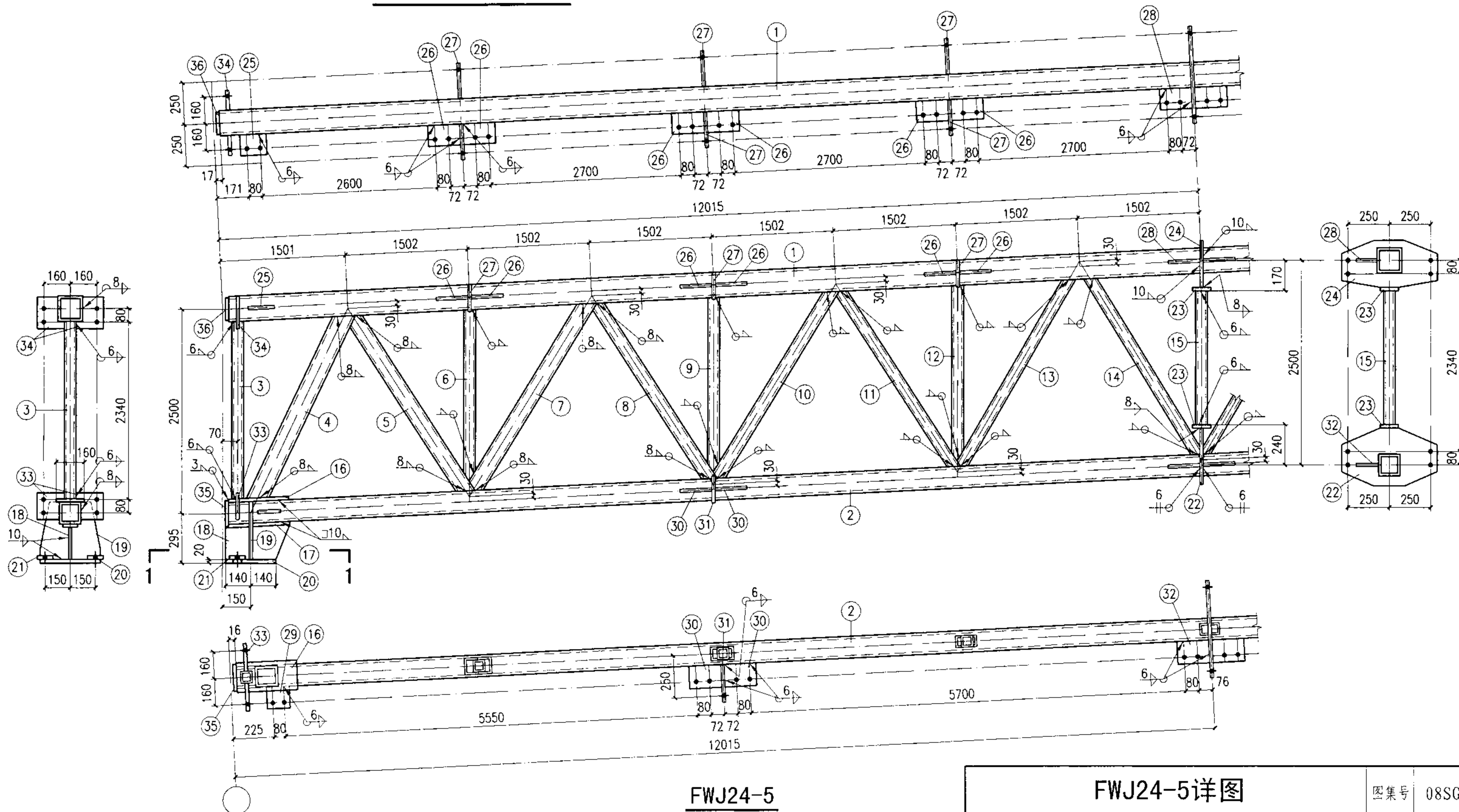
构件编号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量(kg)		构件编号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量(kg)	
				正	反	每个	共计					正	反	每个	共计
FWJ24-3	1	F130X5	12000	2		229.4	459	FWJ24-4	1	F130X6	12000	2		271.6	543
	2	F110X5	11995	2		191.7	383		2	F130X5	11995	2		229.3	459
	3	F70X2.5	2500	2		12.9	26		3	F70X2.5	2500	2		12.9	26
	4	F100X4	2905	1		34.1	34		4	F110X4	2905	1		37.7	38
			2787	1		32.7	33				2787	1		36.2	36
	5	F80X4	2846	1		26.2	26		5	F90X4	2846	1		29.8	30
			2975	1		27.4	27				2975	1		31.2	31
	6	F70X2.5	2500	2		12.9	26		6	F70X2.5	2500	2		12.9	26
	7	F80X4	2985	1		27.5	28		7	F90X4	2985	1		31.3	31
			2857	1		26.3	26				2857	1		29.9	30
	8	F80X4	2846	1		26.2	26		8	F80X3	2846	1		20.1	20
			2975	1		27.4	27				2975	1		21.0	21
	9	F70X2.5	2500	2		12.9	26		9	F70X2.5	2500	2		12.9	26
	10	F80X4	2985	1		27.5	28		10	F80X3	2985	1		21.1	21
			2857	1		26.3	26				2857	1		20.2	20
	11	F70X2.5	2846	1		14.7	15		11	F70X2.5	2846	1		14.7	15
			2975	1		15.4	15				2975	1		15.4	15
	12	F70X2.5	2500	2		12.9	26		12	F70X2.5	2500	2		12.9	26
	13	F70X2.5	2985	1		15.4	15		13	F70X2.5	2985	1		15.4	15
			2857	1		14.8	15				2857	1		14.8	15
	14	F70X2.5	2846	1		14.7	15		14	F70X2.5	2846	1		14.7	15
			2975	1		15.4	15				2975	1		15.4	15
	15	F70X2.5	2100	1		10.9	11		15	F70X2.5	2100	1		10.9	11
	16	-140X8	320	2		2.8	6		16	-160X8	350	2		3.5	7
	17	-80X12	320	2		2.4	5		17	-100X12	350	2		3.3	7
	18	-236X12	320	1		7.1	7		18	-228X12	350	1		7.5	8
		-220X12	320	1		6.6	7			-210X12	350	1		6.9	7
	19	-174X12	349	2		5.7	11		19	-174X12	359	2		5.9	12
		-174X12	335	2		5.5	11			-174X12	345	2		5.7	11
	20	-280X18	360	2		14.2	28		20	-280X18	360	2		14.2	28
	21	-100X18	100	4		1.4	6		21	-100X18	100	4		1.4	6
	22	-335X12	500	1		15.8	16		22	-335X12	500	1		15.8	16
	23	-100X10	100	2		0.8	2		23	-100X10	100	2		0.8	2
	24	-275X12	500	1		13.0	13		24	-275X12	500	1		13.0	13
	25	-95X6	160	2		0.7	1		25	-95X6	160	4		0.7	3
	26	-95X6	189	12		0.8	10		26	-95X6	189	16		0.8	14
	27	-160X6	185	12		1.4	17		27	-160X6	185	12		1.4	17
	28	-95X6	186	2		0.8	2		28	-95X6	186	2		0.8	2
	29	-105X6	160	2		0.8	2		29	-160X6	185	2		1.4	3
	30	-105X6	189	4		0.9	4		30	-95X6	190	2		0.9	2
	31	-160X6	195	2		1.5	3		31	-125X8	180	4		1.4	6
	32	-105X6	190	2		0.9	2		32	-125X8	190	4		1.5	6
	33	-125X8	170	4		1.3	5		33	-144X6	144	2		1.0	2
	34	-125X8	190	4		1.5	6		34	-124X6	124	2		0.7	1
	35	-124X6	124	4		0.7	3								

FWJ24-3、FWJ24-4零件详图

图集号 08SG510-1



- 注:1.未注明的焊缝焊脚尺寸为5。
2.未注明的孔径为 $\varnothing 17$, 螺栓为M16。
3.未注明的螺栓孔边距为40。
4.加劲板和支撑板与焊缝重合时需切角 10×10 。
5.当采用3m檩距或3m宽屋面板时, 所有竖腹杆与上弦杆连接处需加厚为10, 长为200的加强板。
6.剖面、零件及材料表详见本图集第179页, 本图仅示出屋架的左半部详图, 其右半部除腹杆几何尺寸和部分支座零件有所不同外, 其余均相同。
7.节点详图见本图集第47、48页。

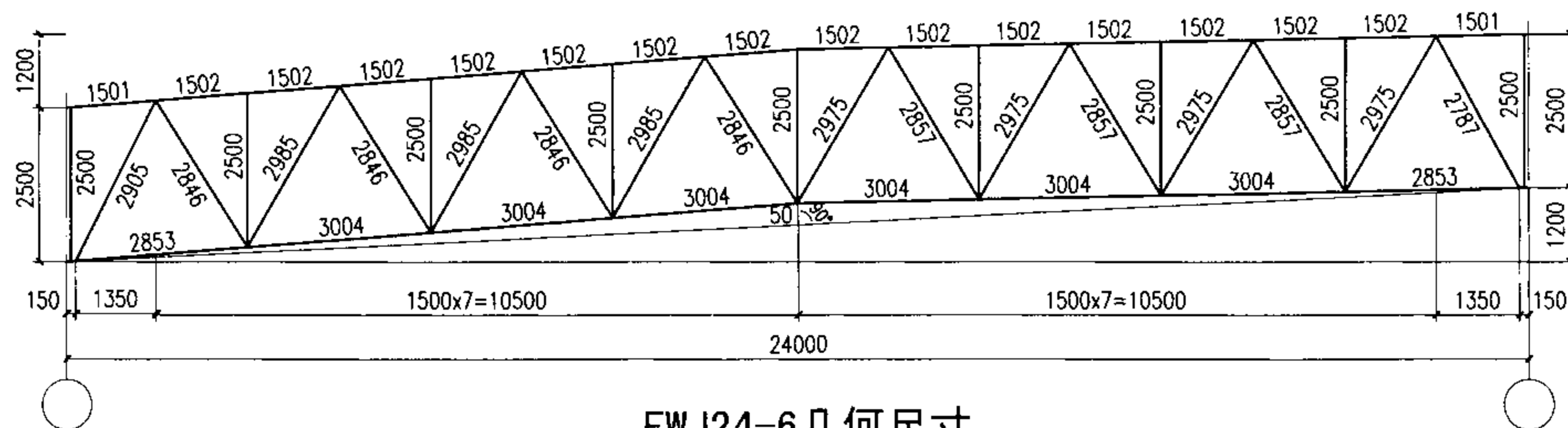


FWJ24-5详图

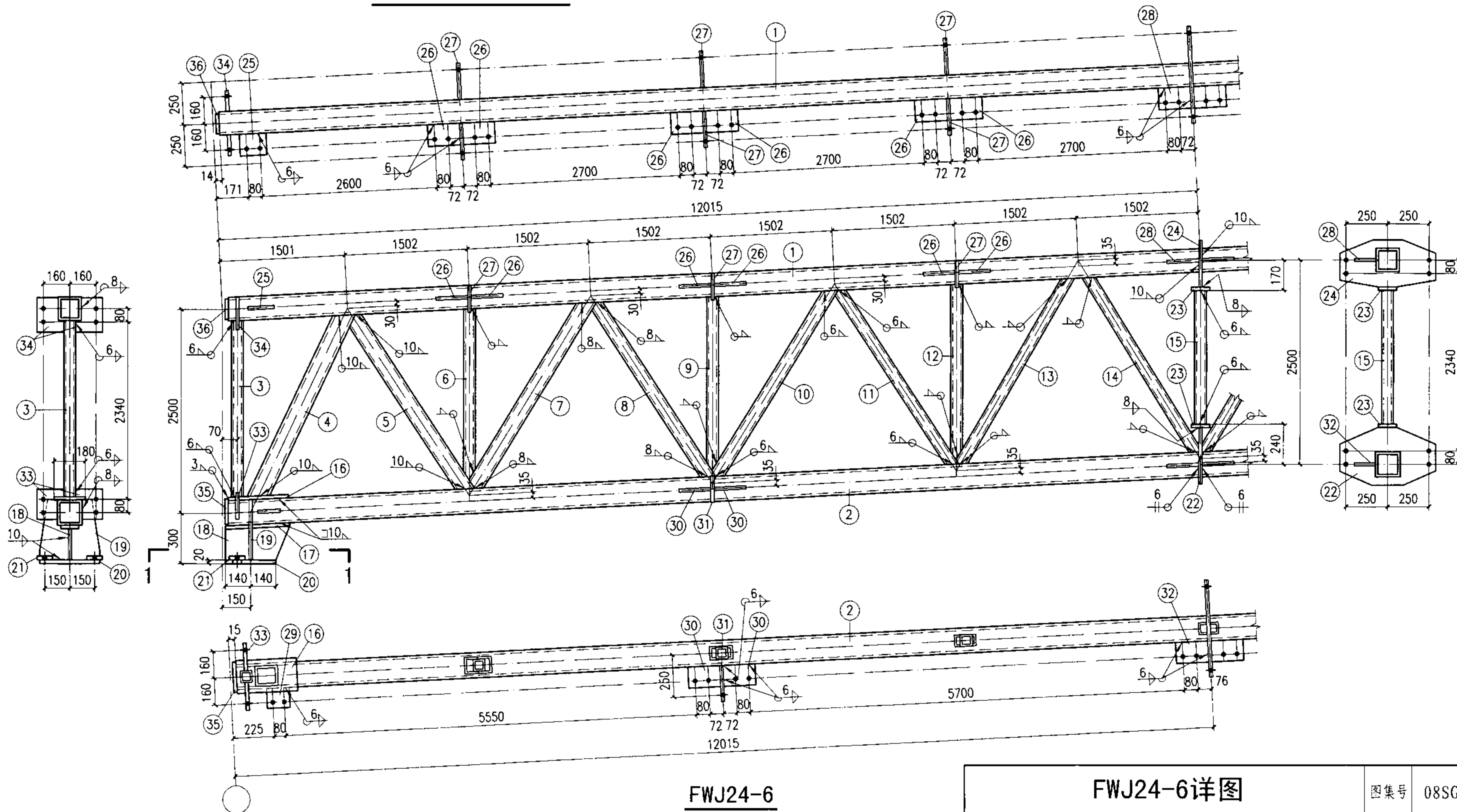
图 集 号 | 08SG510-1

审核 张煜 张煜 校对 李秀敏 李秀敏 设计 房鹏鹏 房鹏鹏

页	177
---	-----



- 注: 1. 未注明的焊缝焊脚尺寸为5。
2. 未注明的孔径为 $\varnothing 17$, 螺栓为M16。
3. 未注明的螺栓孔边距为40。
4. 加劲板和支撑板与焊缝重合时需切角 10×10 。
5. 当采用3m檩距或3m宽屋面板时, 所有竖腹杆与上弦杆连接处需加厚为10, 长为200的加强板。
6. 剖面、零件及材料表详见本图集第179页, 本图仅示出屋架的左半部详图, 其右半部除腹杆几何尺寸和部分支座零件有所不同外, 其余均相同。
7. 节点详图见本图集第47、48页。

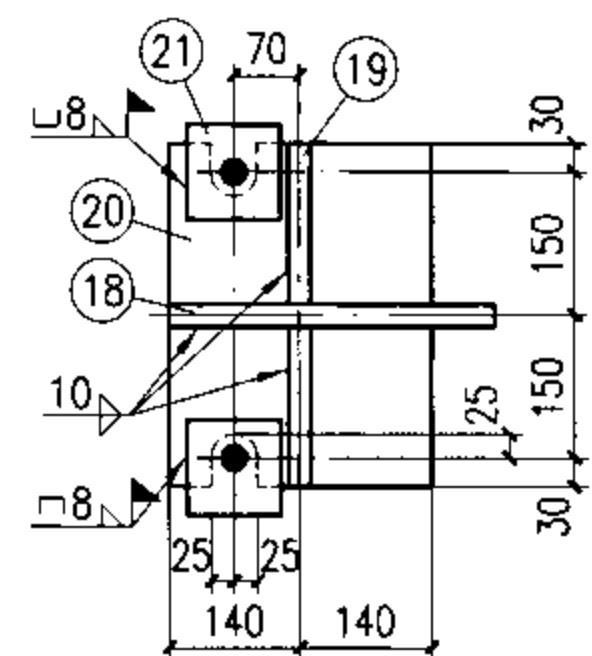


FWJ24-6详图

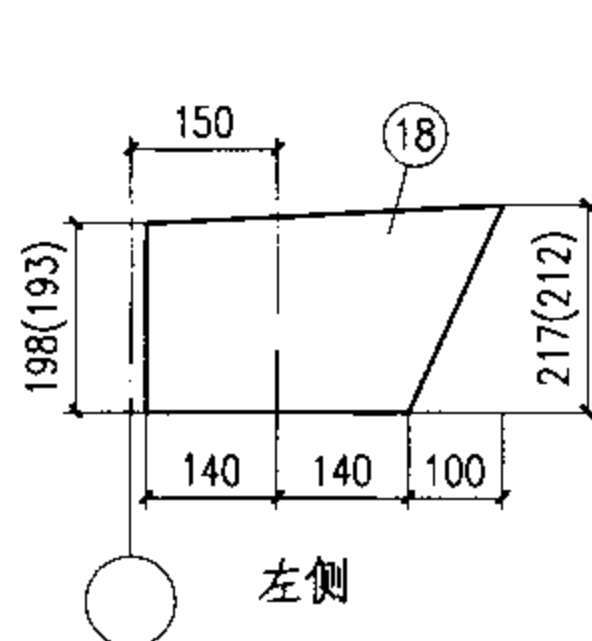
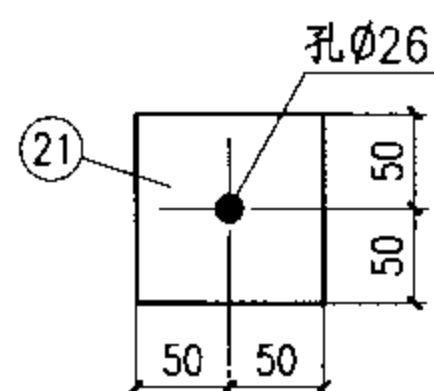
图集号	08SG510-1
-----	-----------

审核 张煜 张煜 校对 李秀敏 李秀敏 设计 房鹏鹏 房鹏鹏

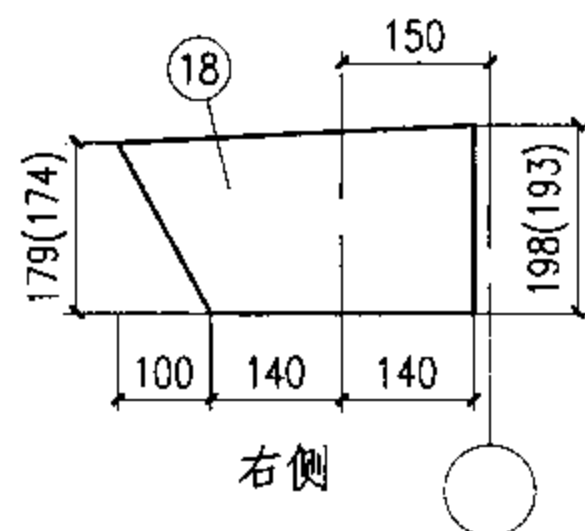
页	178
---	-----



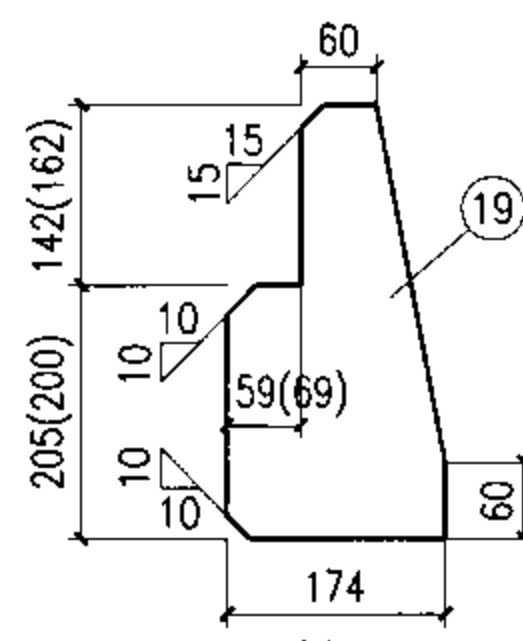
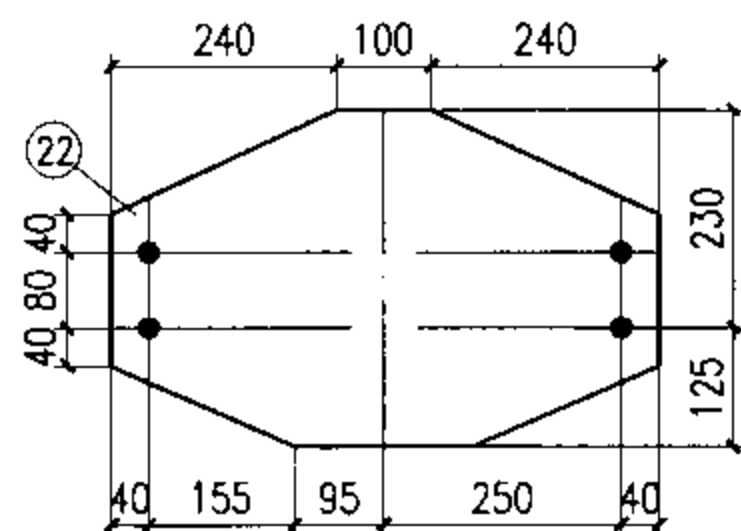
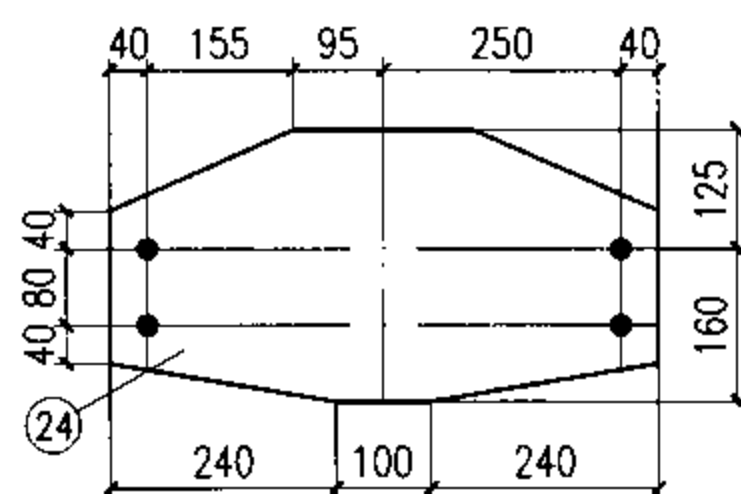
1-1



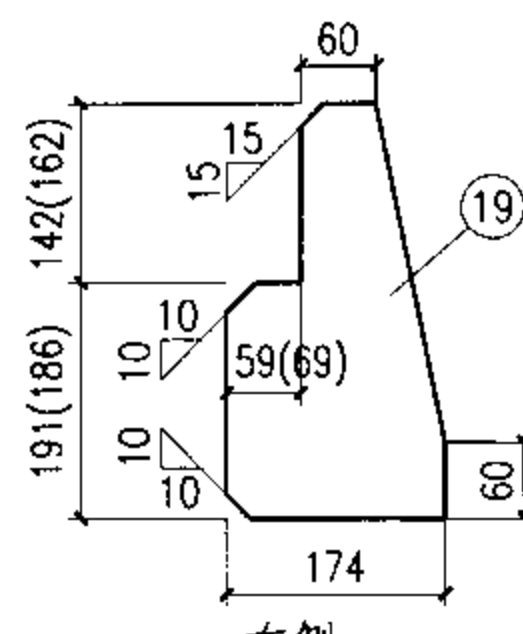
左侧



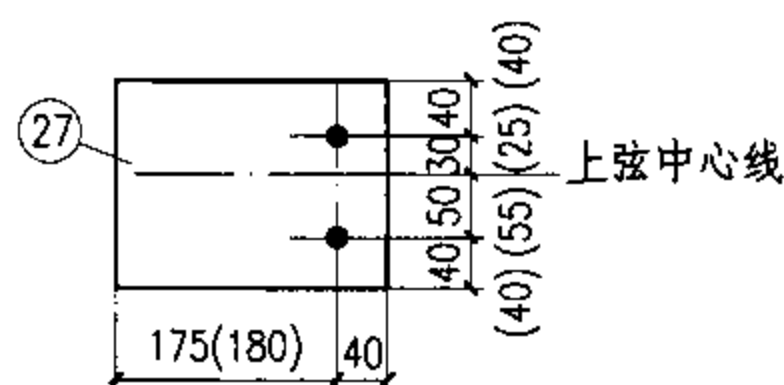
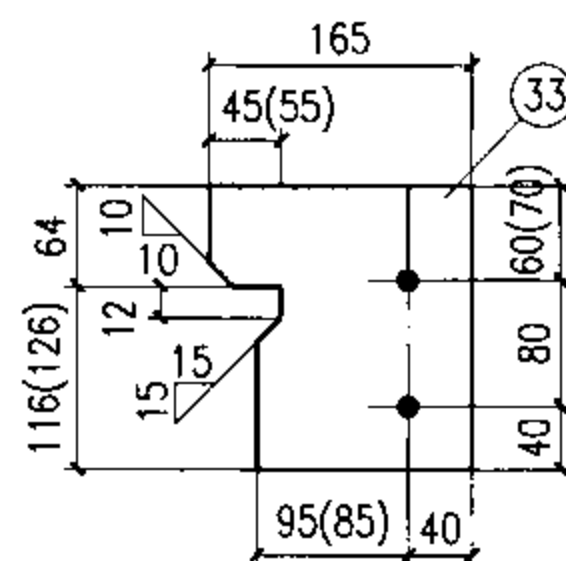
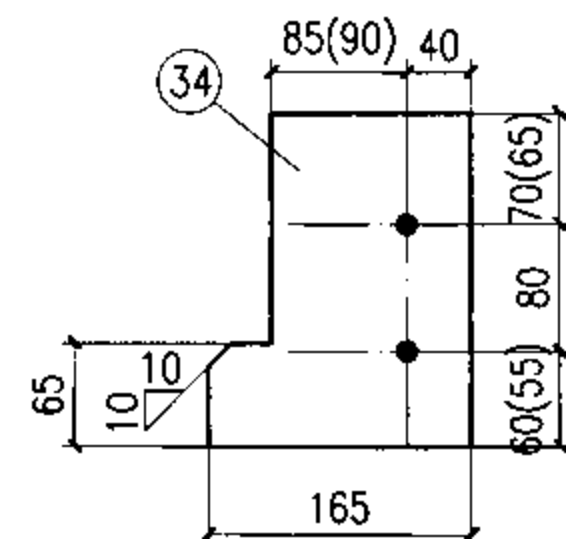
右侧



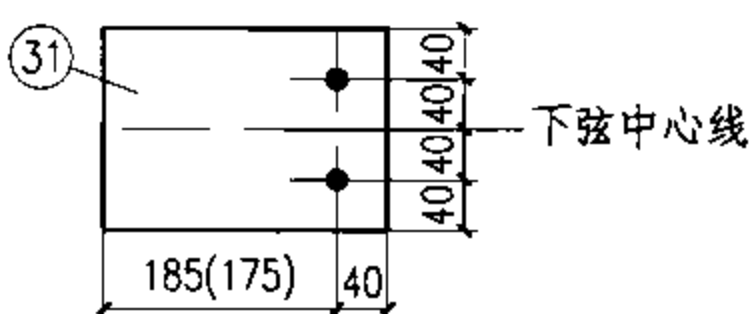
左侧



右侧



上弦中心线



下弦中心线

- 注: 1. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
2. 零件括号中的尺寸适用于FWJ24-6。
3. 材料表中当同一零件号有两行数字时, 上行表示屋架左侧零件尺寸, 下行表示与其对应的右侧零件尺寸。

材料表

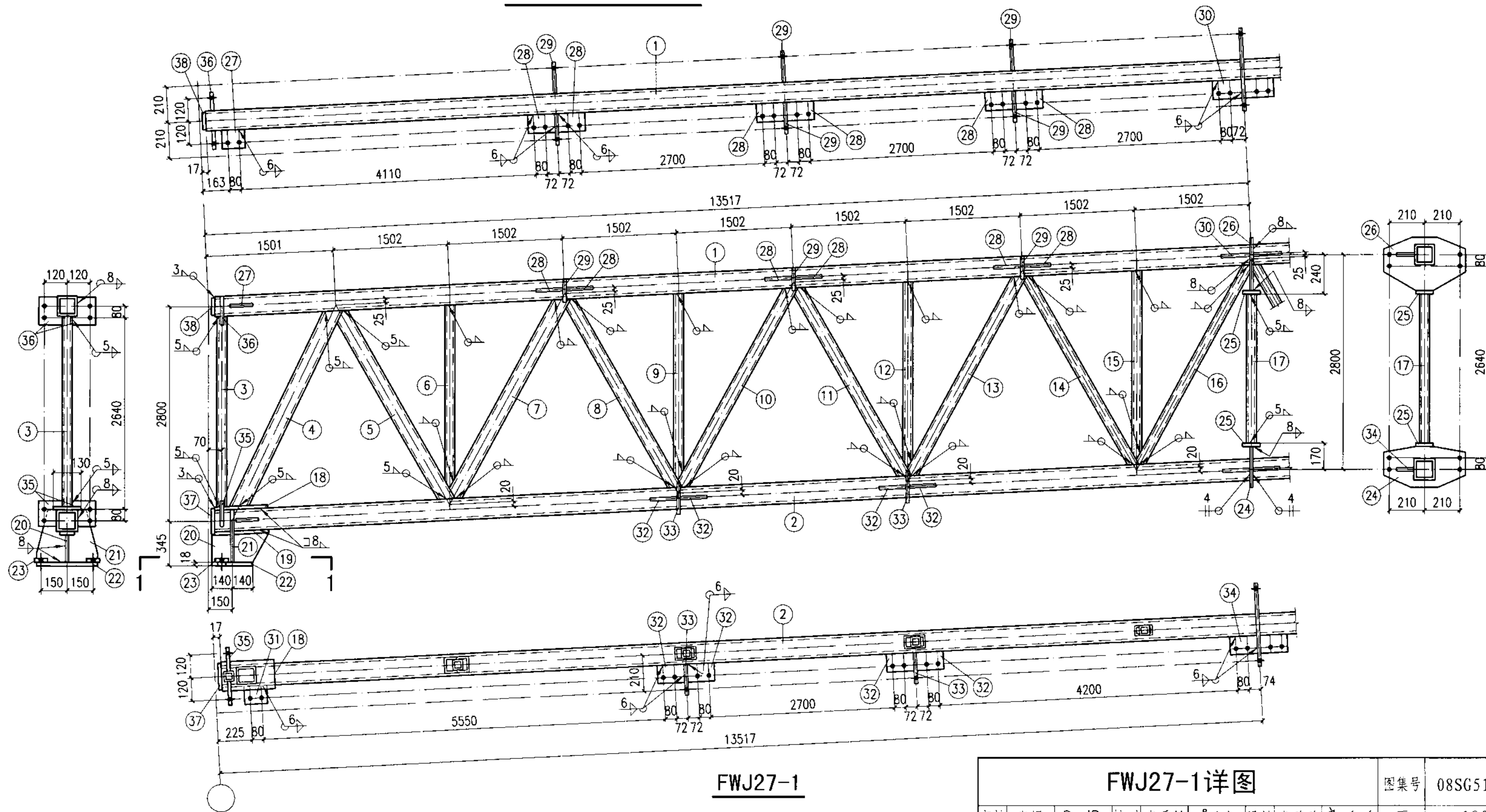
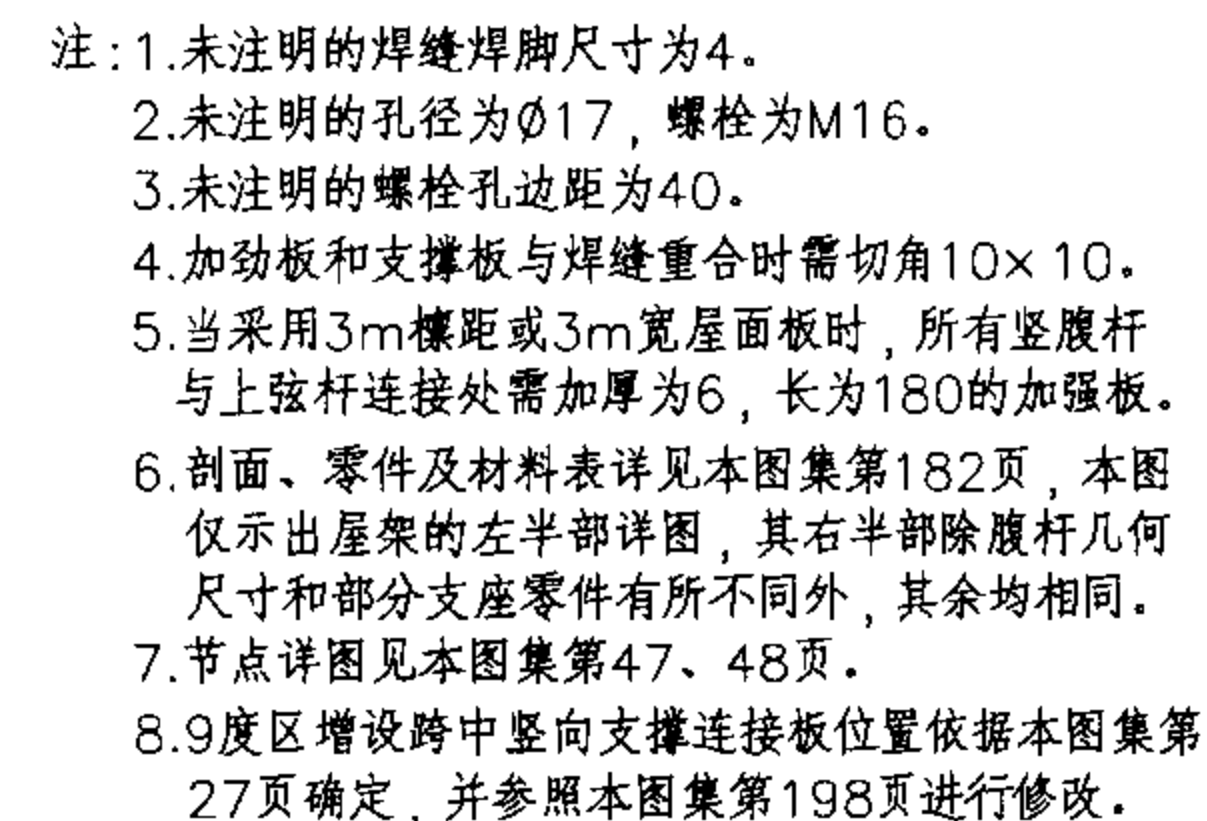
构件编号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量(kg)	
				正	反	每个	共计
FWJ24-5	1	F150X6	12000	2		316.8	634
	2	F130X6	11995	2		271.5	543
	3	F70X3	2500	2		15.3	31
	4	F120X4	2905	1		41.4	41
	5	F100X4	2787	1		39.7	40
	6	F70X3	2846	1		33.4	33
	7	F100X4	2975	1		34.9	35
	8	F80X4	2985	1		35.0	35
	9	F70X3	2857	1		33.5	34
	10	F80X4	2846	1		26.2	26
	11	F70X3	2975	1		27.4	27
	12	F70X3	2500	2		15.3	31
	13	F70X3	2985	1		17.4	17
	14	F70X3	2975	1		18.2	18
	15	F70X3	2090	1		12.8	13
	16	-160X10	380	2		4.8	10
	17	-100X12	380	2		3.6	7
	18	-217X12	380	1		7.8	8
	19	-198X12	380	1		7.1	7
	20	-174X12	347	2		5.7	11
	21	-174X12	333	2		5.5	11
	22	-280X20	360	2		15.8	32
	23	-100X20	100	4		1.6	6
	24	-355X12	580	1		19.4	19
	25	-100X10	100	2		0.8	2
	26	-285X12	580	1		15.6	16
	27	-125X6	160	2		0.9	2
	28	-125X6	189	12		1.1	13
	29	-160X6	215	12		1.6	19
	30	-125X6	186	2		1.1	2
	31	-135X6	160	2		1.0	2
	32	-135X6	189	4		1.2	5
	33	-160X6	225	2		1.7	3
	34	-135X6	190	2		1.2	2
	35	-165X8	180	4		1.9	7
	36	-165X8	210	4		2.2	9
	37	-146X6	146	2		1.0	2
	38	-144X6	144	2		1.0	2
FWJ24-6	1	F140X8	12000	2		382.4	765
	2	F150X6	11995	2		316.7	633
	3	F70X3	2500	2		15.3	31
	4	F120X5	2905	1		51.0	51
	5	F100X5	2787	1		48.9	49
	6	F70X3	2846	1		41.0	41
	7	F100X5	2975	1		42.9	43
	8	F80X4	2985	1		43.0	43
	9	F70X3	2857	1		41.2	41
	10	F80X4	2846	1		26.2	26
	11	F70X3	2975	1		27.4	27
	12	F70X3	2500	2		15.3	31
	13	F70X3	2985	1		17.4	17
	14	F70X3	2975	1		18.2	18
	15	F70X3	2090	1		12.8	13
	16	-180X10	380	2		5.4	11
	17	-120X12	380	2		4.3	9
	18	-212X12	380	1		7.6	8
	19	-193X12	380	1		6.9	7
	20	-174X12	362	2		5.9	12
	21	-174X12	348	2		5.7	11
	22	-280X20	360	2		15.8	32
	23	-100X20	100	4		1.6	6
	24	-355X16	580	1		25.9	26
	25	-100X10	100	2		0.8	2
	26	-285X16	580	1		20.8	21
	27	-130X6	160	2		1.0	2
	28	-130X6	189	12		1.2	14
	29	-160X6	220	12		1.7	20
	30	-130X6	184	2		1.1	2
	31	-125X6	160	2		0.9	2
	32	-125X6	189	4		1.1	4
	33	-160X6	215	2		1.6	3
	34	-125X6	188	2		1.1	2
	35	-165X8	190	4		2.0	8
	36	-165X8	200	4		2.1	8
	37	-166X6	166	2		1.3	3
	38	-134X6	134	2		0.8	2

FWJ24-5、FWJ24-6零件详图

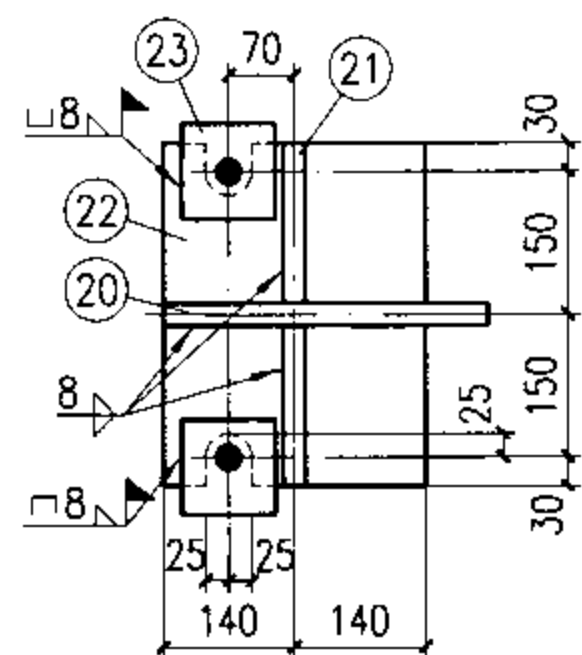
图集号 08SG510-1

审核 张煜 张煜 校对 李秀敏 李秀敏 设计 房鹏鹏 房鹏鹏

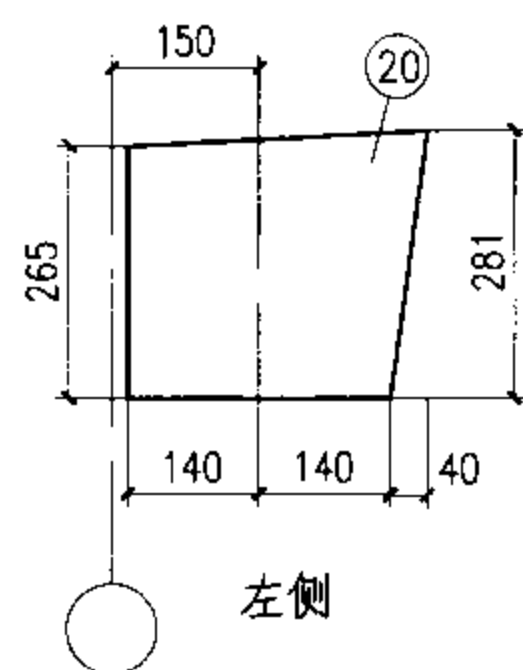
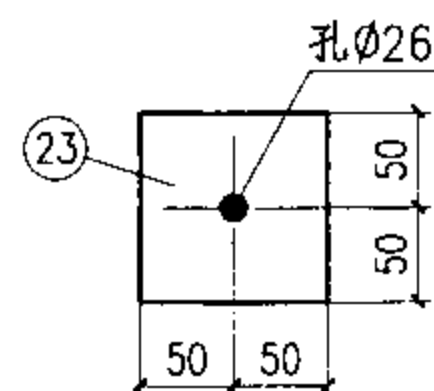
页 179



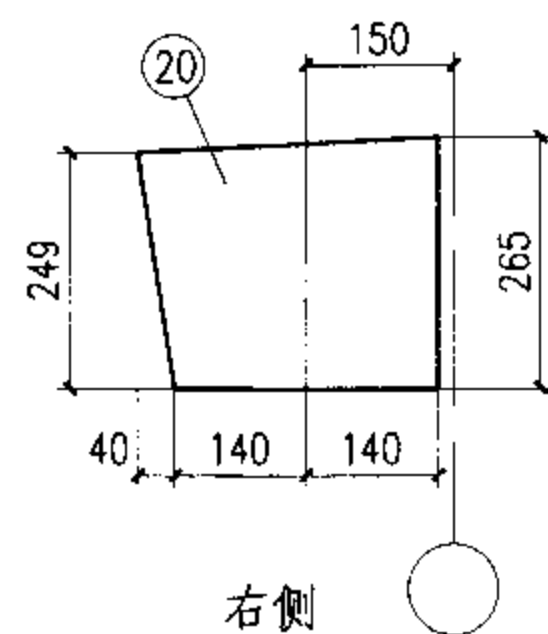
页	180
---	-----



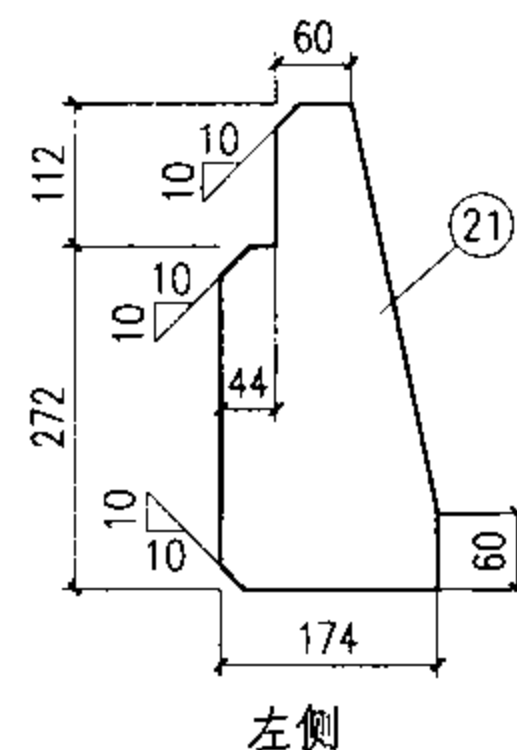
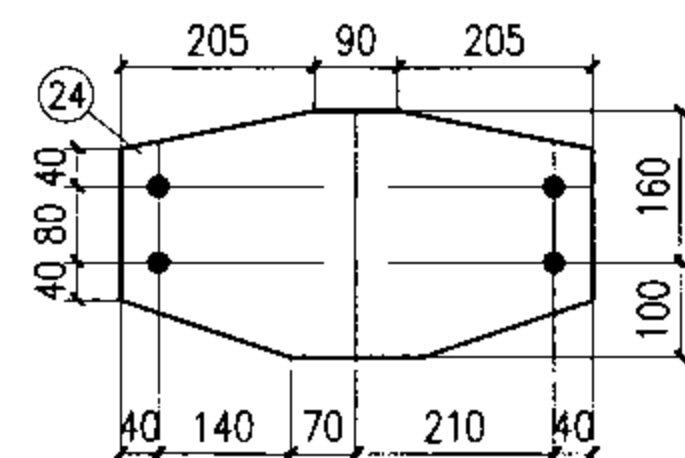
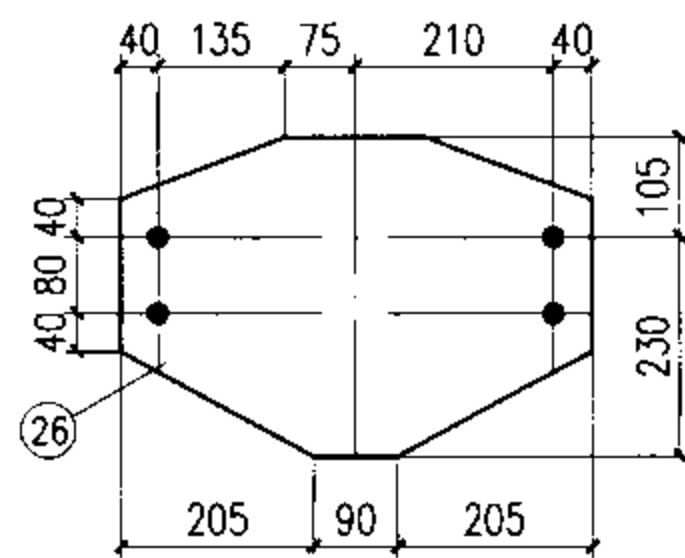
1-1



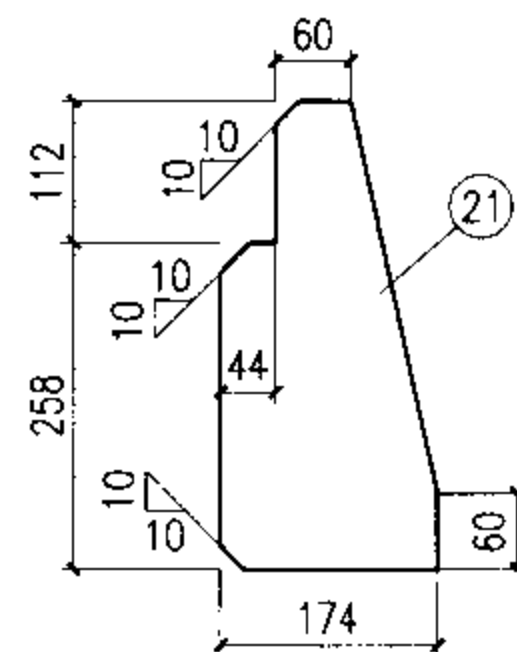
左侧



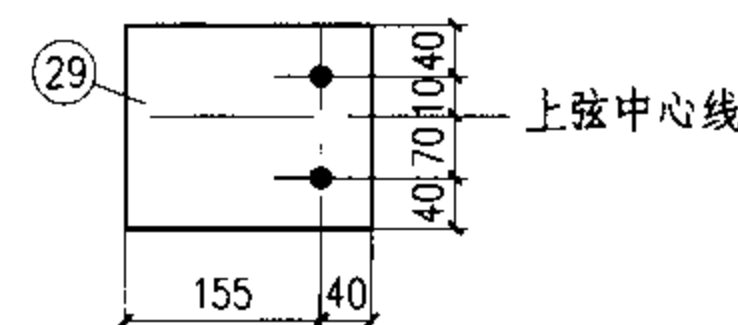
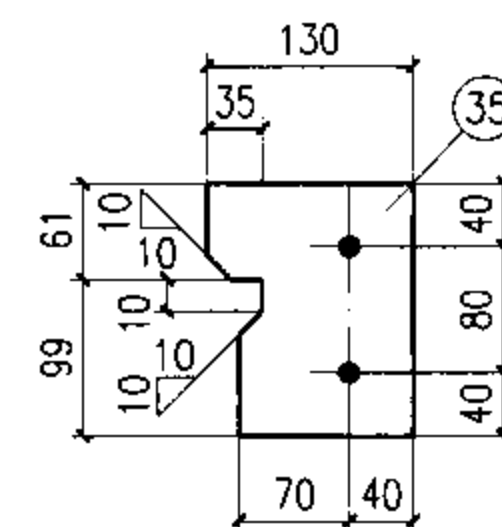
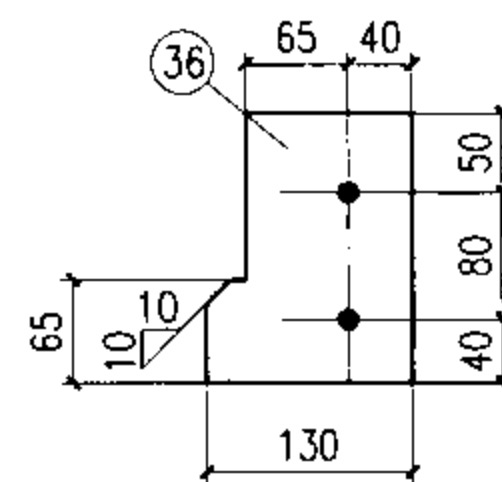
右侧



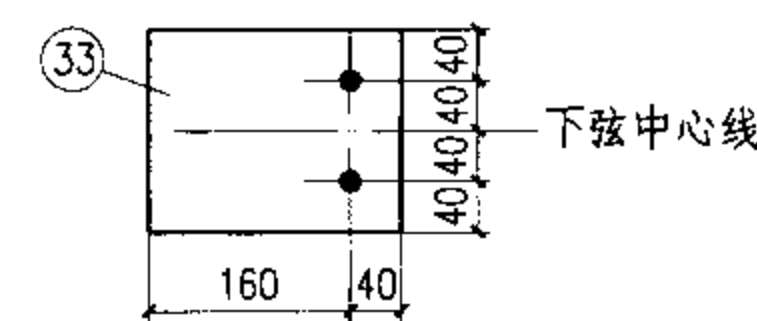
左侧



右侧



上弦中心线



下弦中心线

材料表

构件 编号	零件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)		构件 编号	零件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)	
				正	反	每个	共计					正	反	每个	共计
FWJ27-1	1	F110X4	13500	2		175.4	351	FWJ27-2	1	F110X6	13500	2		254.7	509
	2	F100X4	13495	2		158.4	317		2	F100X5	13495	2		194.4	389
	3	F60X2.5	2800	2		12.3	25		3	F60X2.5	2800	2		12.3	25
	4	F90X3	3174	1		25.4	25		4	F100X4	3174	1		37.2	37
			3052	1		24.5	25				3052	1		35.8	36
	5	F80X3	3105	1		22.0	22		5	F90X4	3105	1		32.5	33
			3238	1		22.9	23				3238	1		33.9	34
	6	F60X2.5	2800	2		12.3	25		6	F60X2.5	2800	2		12.3	25
	7	F80X3	3248	1		23.0	23		7	F90X4	3248	1		34.0	34
			3116	1		22.0	22				3116	1		32.6	33
	8	F70X2.5	3105	1		16.1	16		8	F90X4	3105	1		32.5	33
			3238	1		16.7	17				3238	1		33.9	34
	9	F60X2.5	2800	2		12.3	25		9	F60X2.5	2800	2		12.3	25
	10	F70X2.5	3248	1		16.8	17		10	F90X4	3248	1		34.0	34
			3116	1		16.1	16				3116	1		32.6	33
	11	F70X2.5	3105	1		16.1	16		11	F70X2.5	3105	1		16.1	16
			3238	1		16.7	17				3238	1		16.7	17
	12	F60X2.5	2800	2		12.3	25		12	F60X2.5	2800	2		12.3	25
	13	F70X2.5	3248	1		16.8	17		13	F70X2.5	3248	1		16.8	17
			3116	1		16.1	16				3116	1		16.1	16
	14	F60X2.5	3105	1		13.6	14		14	F60X2.5	3105	1		13.6	14
			3238	1		14.2	14				3238	1		14.2	14
	15	F60X2.5	2800	2		12.3	25		15	F60X2.5	2800	2		12.3	25
	16	F60X2.5	3248	1		14.2	14		16	F60X2.5	3248	1		14.2	14
			3116	1		13.7	14				3116	1		13.7	14
	17	F60X2.5	2390	1		10.5	10		17	F60X2.5	2390	1		10.5	10
	18	-130X8	320	2		2.6	5		18	-130X8	320	2		2.6	5
	19	-70X12	320	2		2.1	4		19	-70X12	320	2		2.1	4
	20	-281X12	320	1		8.5	8		20	-281X12	320	1		8.5	8
		-265X12	320	1		8.0	8			-265X12	320	1		8.0	8
	21	-174X12	384	2		6.3	13		21	-174X12	384	2		6.3	13
		-174X12	370	2		6.1	12			-174X12	370	2		6.1	12
	22	-280X18	360	2		14.2	28		22	-280X18	360	2		14.2	28
	23	-100X18	100	4		1.4	6		23	-100X18	100	4		1.4	6
	24	-260X12	500	1		12.2	12		24	-260X12	500	1		12.2	12
	25	-90X10	90	2		0.6	1		25	-90X10	90	2		0.6	1
	26	-335X12	500	1		15.8	16		26	-335X12	500	1		15.8	16
	27	-105X6	160	2		0.8	2		27	-105X6	160	2		0.8	2
	28	-105X6	189	12		0.9	11		28	-105X6	189	12		0.9	11
	29	-160X6	195	12		1.5	18		29	-160X6	195	12		1.5	18
	30	-105X6	186	2		0.9	2		30	-105X6	186	2		0.9	2
	31	-110X6	160	2		0.8	2		31	-110X6	160	2		0.8	2
	32	-110X6	189	8		1.0	8		32	-110X6	189	8		1.0	8
	33	-160X6	200	4		1.5	6		33	-160X6	200	4		1.5	6
	34	-110X6	188	2		1.0	2		34	-110X6	188	2		1.0	2
	35	-130X8	160	4		1.3	5		35	-130X8	160	4		1.3	5
	36	-130X8	170	4		1.4	6		36	-130X8	170	4		1.4	6
	37	-114X6	114	2		0.6	1		37	-114X6	114	2		0.6	1
	38	-104X6	104	2		0.5	1		38	-104X6	104	2		0.5	1

1304

1669

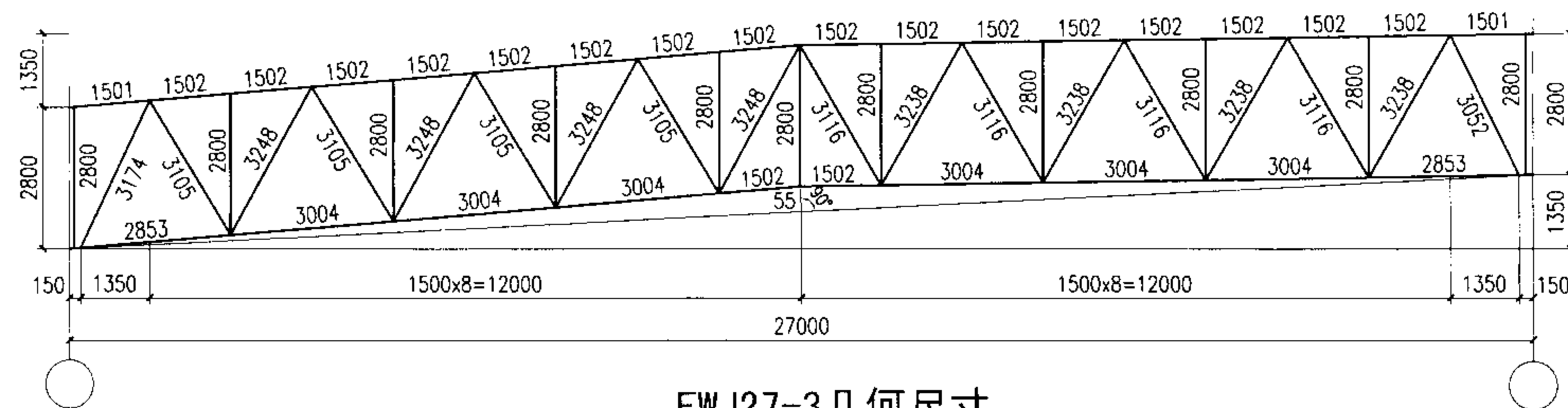
- 注: 1.未注明的孔径为 $\phi 17$,螺栓为M16。
2.零件括号中的尺寸适用于FWJ27-2。
3.材料表中当同一零件号有两行数字时,上行表示屋架左侧零件尺寸,下行表示与其对应的右侧零件尺寸。

FWJ27-1、FWJ27-2零件详图

图集号 08SG510-1

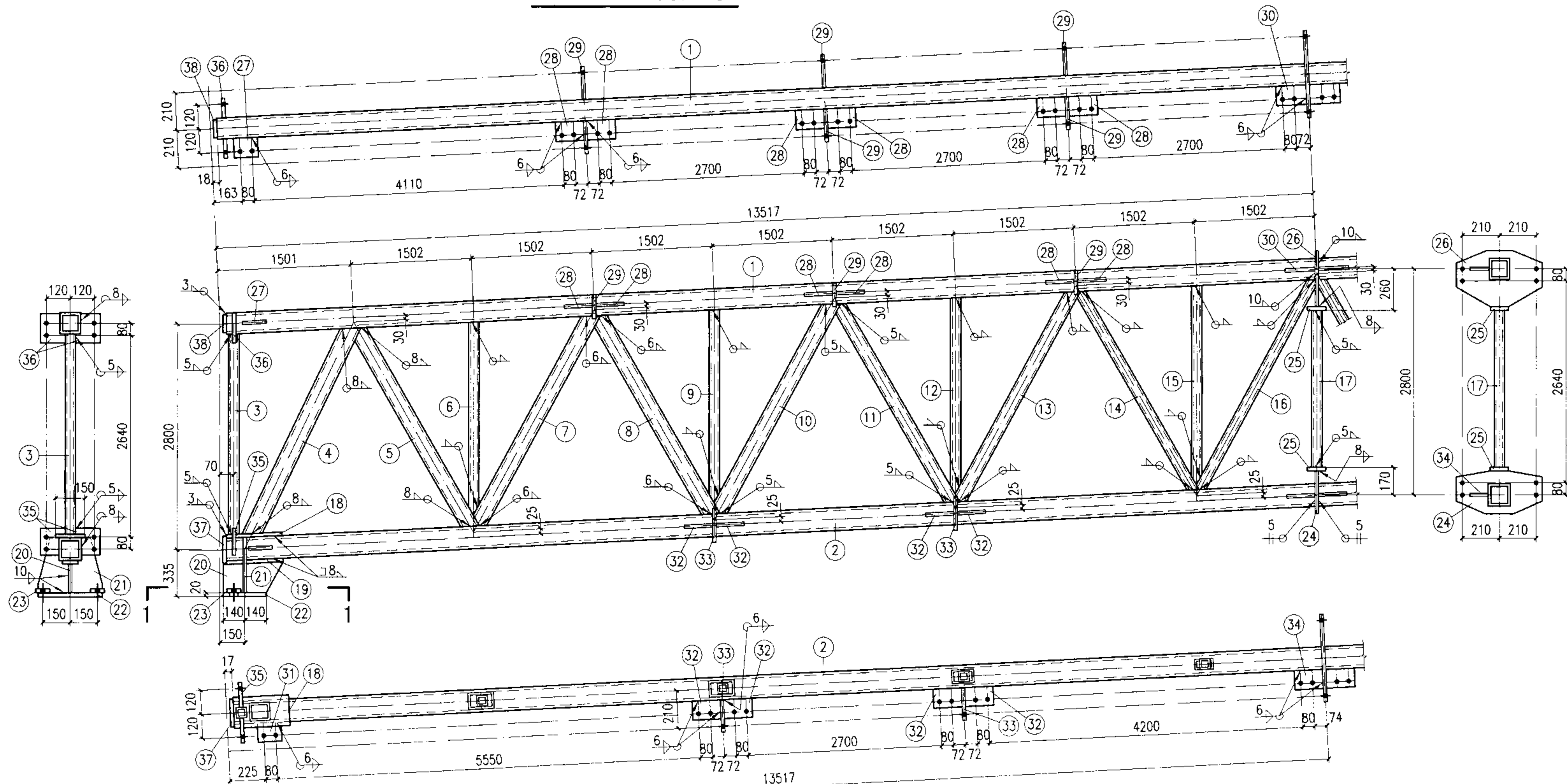
审核 张煜 张煜 校对 李秀敏 李秀敏 设计 房鹏鹏 房鹏鹏

页 182



FWJ27-3 几何尺寸

- 注: 1. 未注明的焊缝焊脚尺寸为4。
 2. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
 3. 未注明的螺栓孔边距为40。
 4. 加劲板和支撑板与焊缝重合时需切角 10×10 。
 5. 当采用3m檩距或3m宽屋面板时, 所有竖腹杆与上弦杆连接处需加厚为8, 长为180的加强板。
 6. 剖面、零件及材料表详见本图集第185页, 本图仅示出屋架的左半部详图, 其右半部除腹杆几何尺寸和部分支座零件有所不同外, 其余均相同。
 7. 节点详图见本图集第47、48页。
 8. 9度区增设跨中竖向支撑连接板位置依据本图集第27页确定, 并参照本图集第198页进行修改。



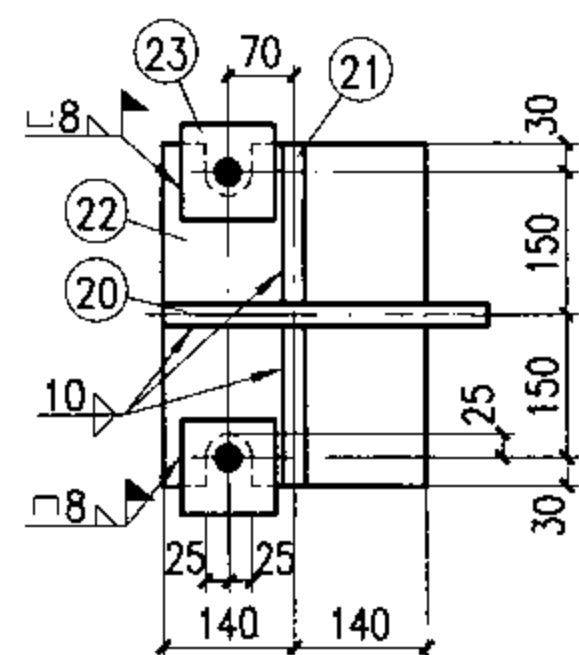
FWJ27-3

FWJ27-3 详图

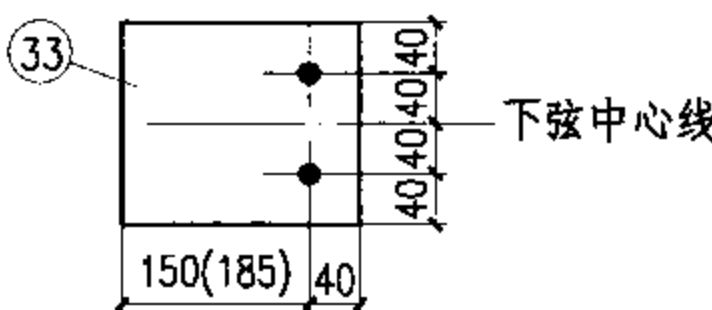
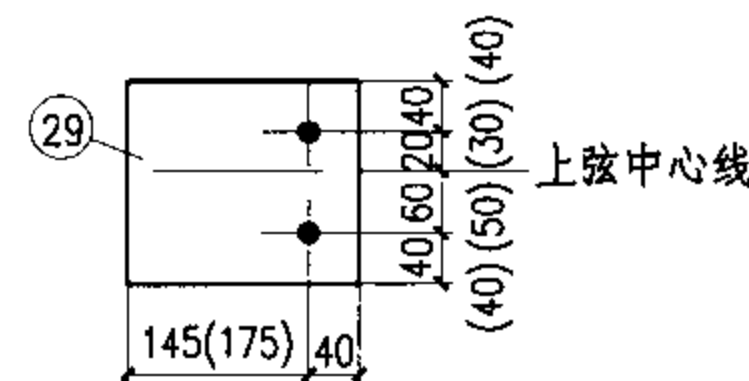
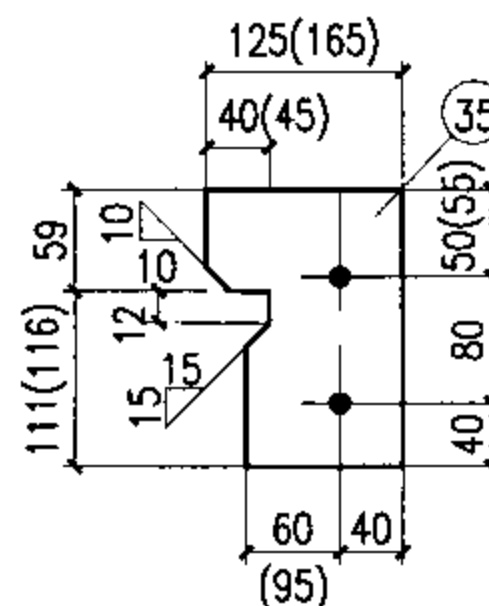
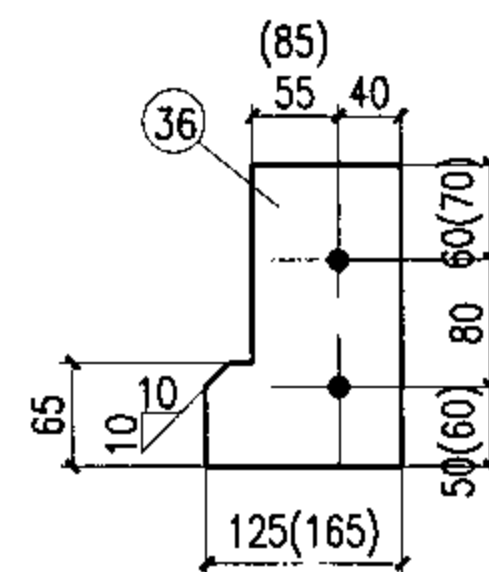
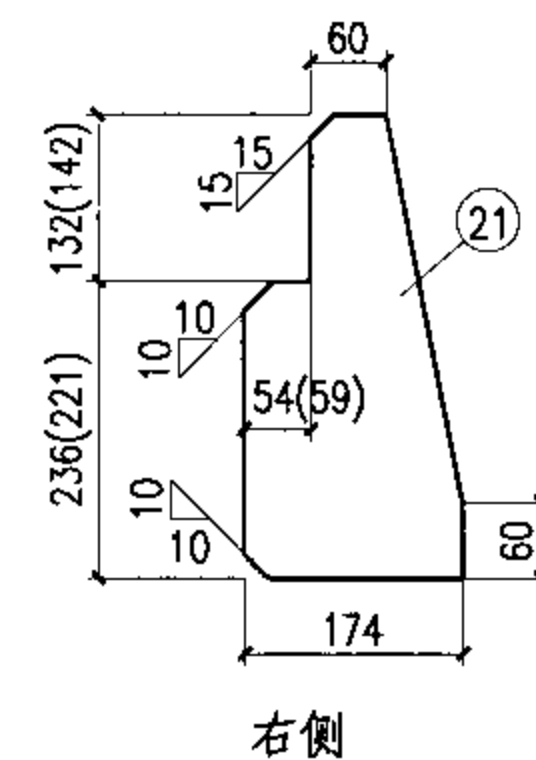
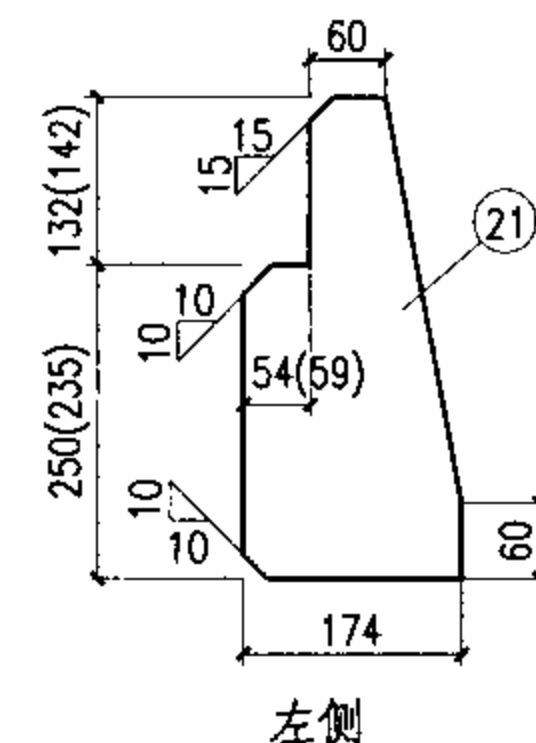
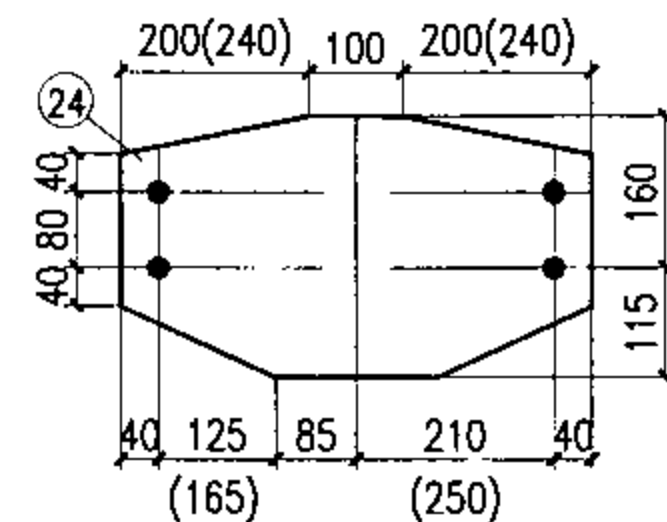
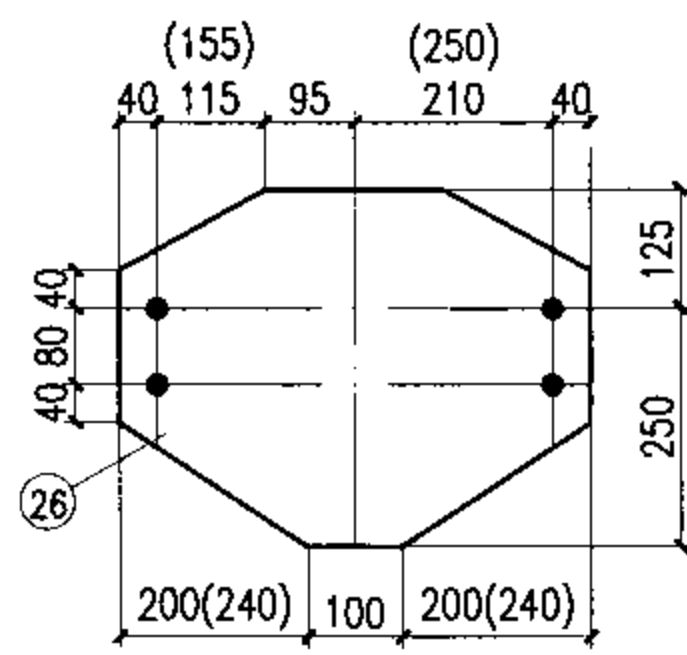
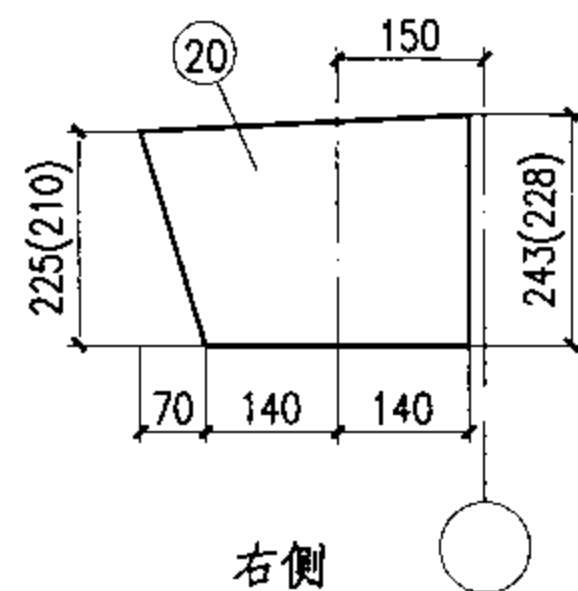
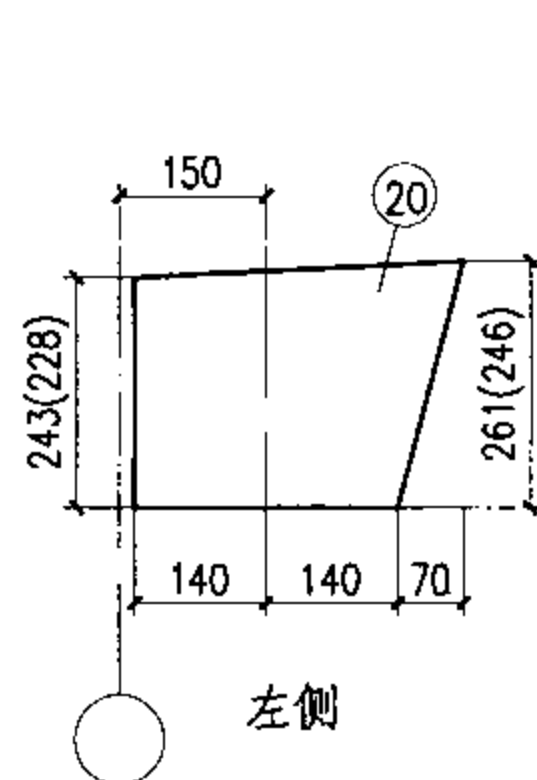
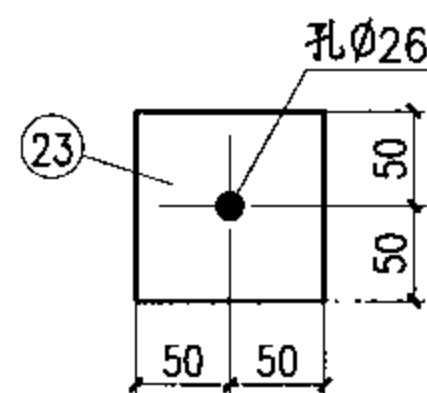
图集号 08SG510-1

审核 张煜 张煜 校对 李秀敏 李秀敏 设计 房鹏鹏 房鹏鹏

页 183



1-1



- 注: 1. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16.
2. 零件括号中的尺寸适用于FWJ27-4.
3. 材料表中当同一零件号有两行数字时, 上行表示屋架左侧零件尺寸, 下行表示与其对应的右侧零件尺寸。

材 料 表

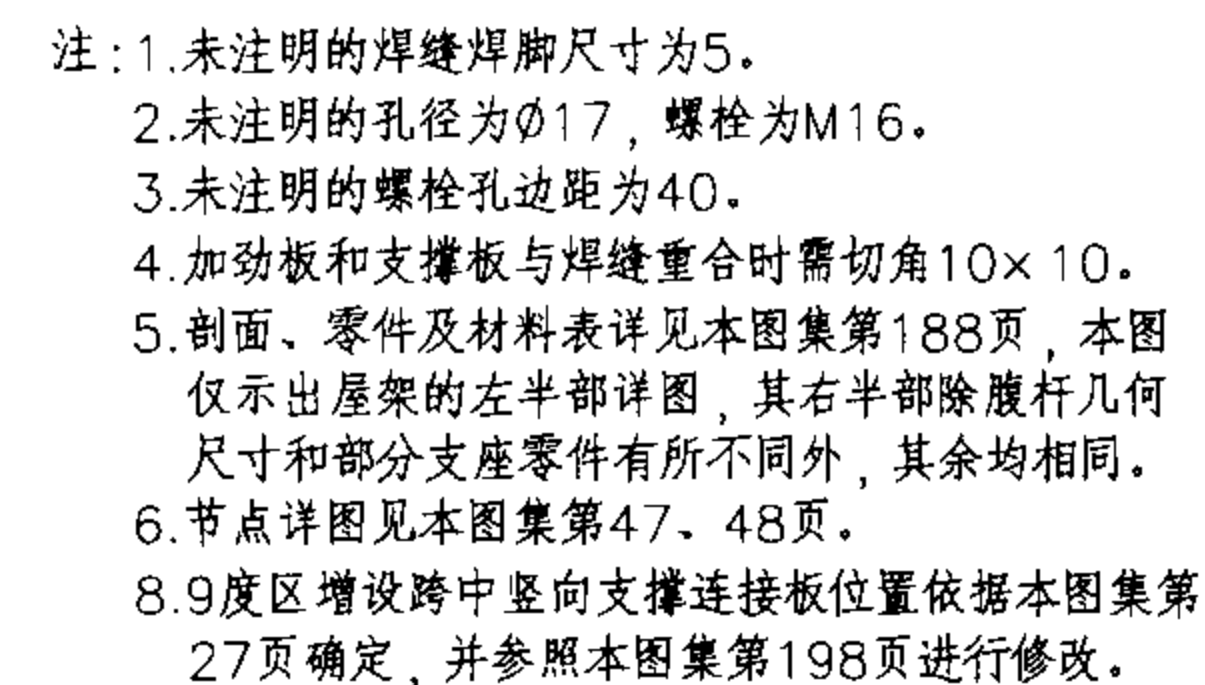
构件 编号	零件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)		构件 编号	零件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)	
				正	反	每个	共计					正	反	每个	共计
FWJ27-3	1	F130X6	13500	2		305.6	611	FWJ27-4	1	F150X6	13500	2		351.6	703
	2	F120X5	13495	2		236.8	474		2	F130X6	13495	2		305.6	611
	3	F70X2.5	2800	2		14.5	29		3	F70X2.5	2800	2		14.5	29
	4	F110X4	3174	1		41.2	41		4	F110X5	3174	1		50.7	51
			3052	1		39.6	40				3052	1		48.8	49
	5	F90X4	3105	1		32.5	33		5	F100X4	3105	1		36.4	36
			3238	1		33.9	34				3238	1		38.0	38
	6	F70X2.5	2800	2		14.5	29		6	F70X2.5	2800	2		14.5	29
			3248	1		34.0	34				3248	1		38.1	38
	7	F90X4	3116	1		32.6	33		7	F100X4	3116	1		36.6	37
			3105	1		32.5	33				3105	1		36.4	36
	8	F90X4	3238	1		33.9	34		8	F100X4	3238	1		38.0	38
			3116	1		32.6	33				3116	1		36.6	37
	9	F70X2.5	2800	2		14.5	29		9	F70X2.5	2800	2		14.5	29
			3248	1		34.0	34				3248	1		38.1	38
	10	F90X4	3116	1		32.6	33		10	F100X4	3116	1		36.6	37
			3105	1		22.0	22				3105	1		22.0	22
	11	F80X3	3238	1		22.9	23				3238	1		22.9	23
	12	F70X2.5	2800	2		14.5	29		12	F70X2.5	2800	2		14.5	29
			3248	1		23.0	23				3248	1		23.0	23
	13	F80X3	3116	1		22.0	22		13	F80X3	3116	1		22.0	22
			3105	1		16.1	16				3105	1		16.1	16
	14	F70X2.5	3238	1		16.7	17		14	F70X2.5	3238	1		16.7	17
			2800	2		14.5	29				2800	2		14.5	29
	15	F70X2.5	3248	1		16.8	17		15	F70X2.5	3248	1		16.8	17
			3116	1		16.1	16				3116	1		16.1	16
	16	F70X2.5	2370	1		12.3	12		16	F70X2.5	2370	1		12.3	12
	17	F70X2.5	350	2		4.1	8		17	F70X2.5	350	2		4.4	9
	18	-150X10	350	2		3.0	6		18	-160X10	350	2		3.3	7
	19	-90X12	350	1		8.6	9		19	-100X12	350	1		8.1	8
	20	-261X12	350	1		8.0	8		20	-246X12	350	1		7.5	8
		-243X12	350	1		8.0	8			-228X12	350	1		7.5	8
	21	-174X12	382	2		6.3	13		21	-174X12	377	2		6.2	12
		-174X12	368	2		6.0	12			-174X12	363	2		5.9	12
	22	-280X20	360	2		15.8	32		22	-280X20	360	2		15.8	32
	23	-100X20	100	4		1.6	6		23	-100X20	100	4		1.6	6
	24	-275X12	500	1		13.0	13		24	-275X12	580	1		15.0	15
	25	-100X10	100	2		0.8	2		25	-100X10	100	2		0.8	2
	26	-375X12	500	1		17.7	18		26	-375X12	580	1		20.5	20
	27	-95X6	160	2		0.7	1		27	-125X6	160	2		0.9	2
	28	-95X6	189	12		0.8	10		28	-125X6	189	12		1.1	13
	29	-160X6	185	12		1.4	17		29	-160X6	215	12		1.6	19
	30	-95X6	186	2		0.8	2		30	-125X6	186	2		1.1	2
	31	-100X6	160	2		0.8	2		31	-135X6	160	2		1.0	2
	32	-100X6	189	8		0.9	7		32	-135X6	189	8		1.2	10
	33	-160X6	190	4		1.4	6		33	-160X6	225	4		1.7	7
	34	-100X6	188	2		0.9	2		34	-135X6	188	2		1.2	2
	35	-125X8	170	4		1.3	5		35	-165X8	175	4		1.8	7
	36	-125X8	190	4		1.5	6		36	-165X8	210	4		2.2	9
	37	-136X6	136	2		0.9	2		37	-146X6	146	2		1.0	2
	38	-124X6	124	2		0.7	1		38	-144X6	144	2		1.0	2

FWJ27-3、FWJ27-4零件详图

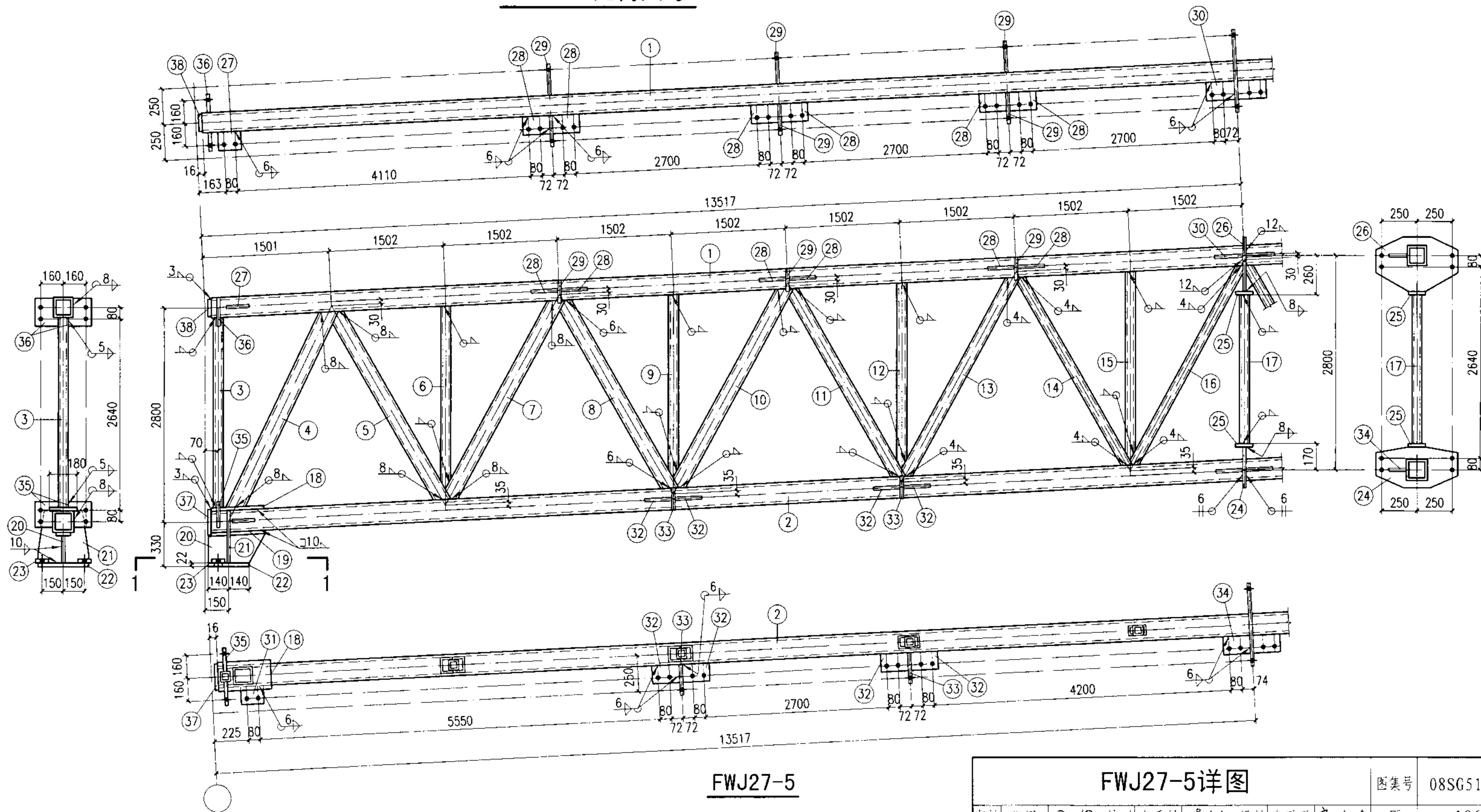
图集号 08SG510-1

审核 张煜 张煜 校对 李秀敏 李秀敏 设计 房鹏鹏 房鹏鹏

页 185

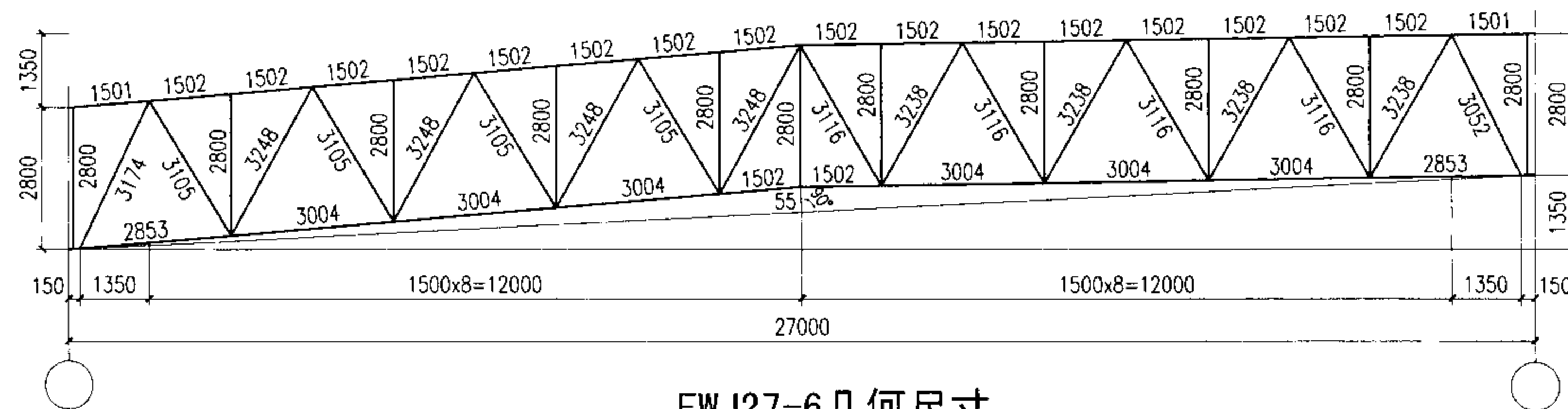


FWJ27-5几何尺寸



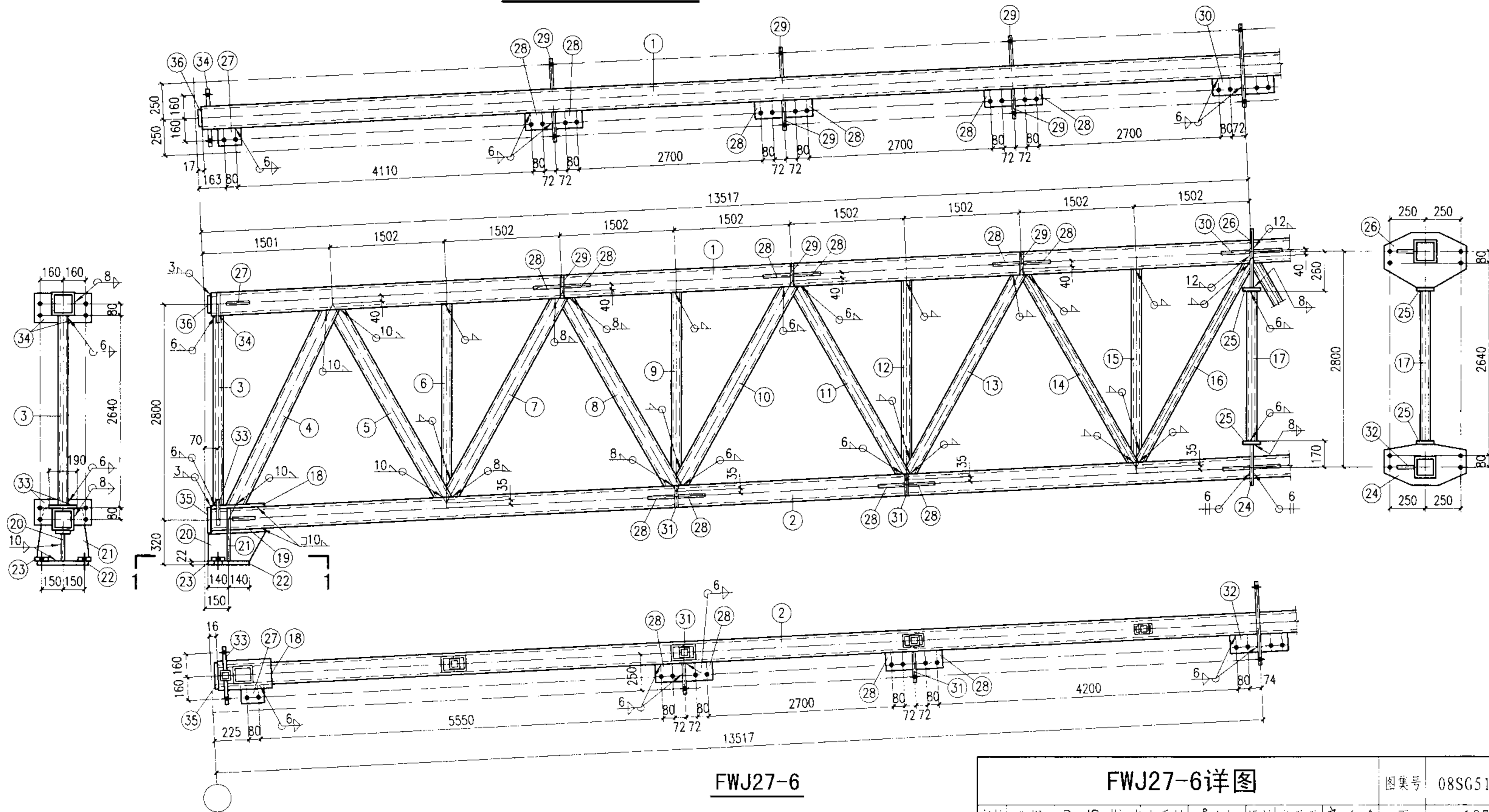
FWJ27-5详图

图集号	08SG510-1
-----	-----------



FWJ27-6几何尺寸

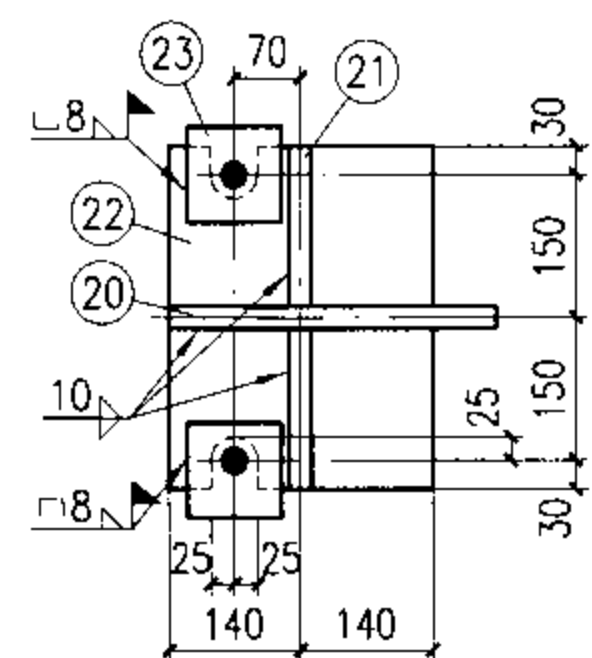
- 注: 1. 未注明的焊缝焊脚尺寸为5。
 2. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
 3. 未注明的螺栓孔边距为40。
 4. 加劲板和支撑板与焊缝重合时需切角 10×10 。
 5. 当采用3m檩距或3m宽屋面板时, 所有竖腹杆与上弦杆连接处需加厚为10, 长为220的加强板。
 6. 剖面、零件及材料表详见本图集第188页, 本图仅示出屋架的左半部详图, 其右半部除腹杆几何尺寸和部分支座零件有所不同外, 其余均相同。
 7. 节点详图见本图集第47、48页。
 8. 9度区增设跨中竖向支撑连接板位置依据本图集第27页确定, 并参照本图集第198页进行修改。



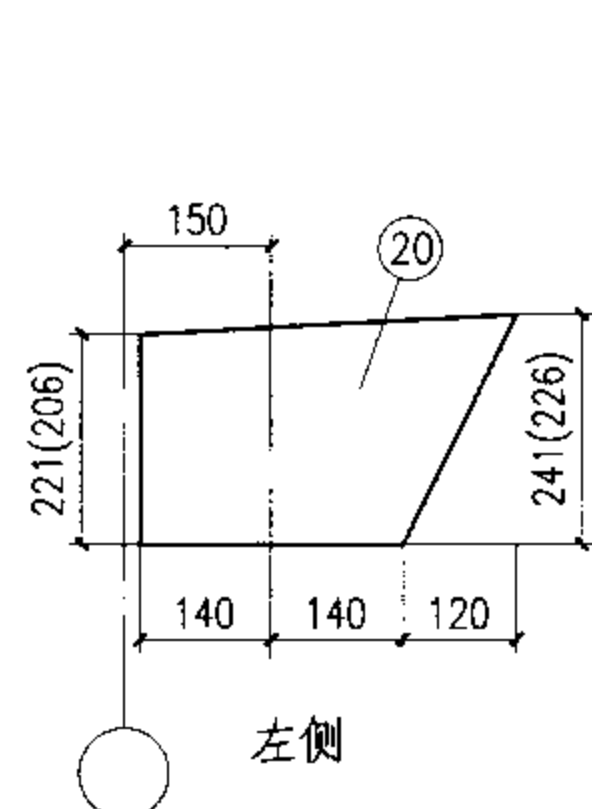
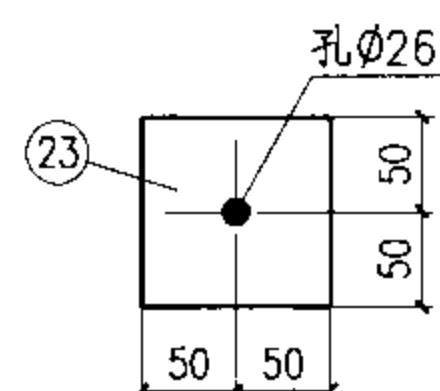
FWJ27-6

FWJ27-6详图

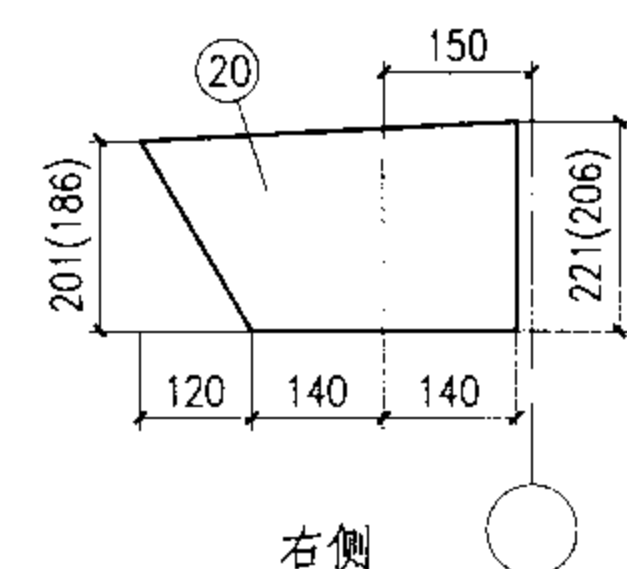
图集号 08SG510-1



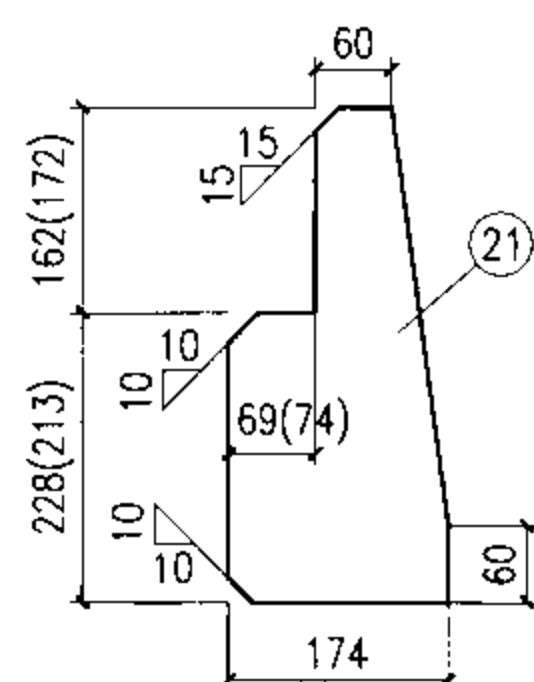
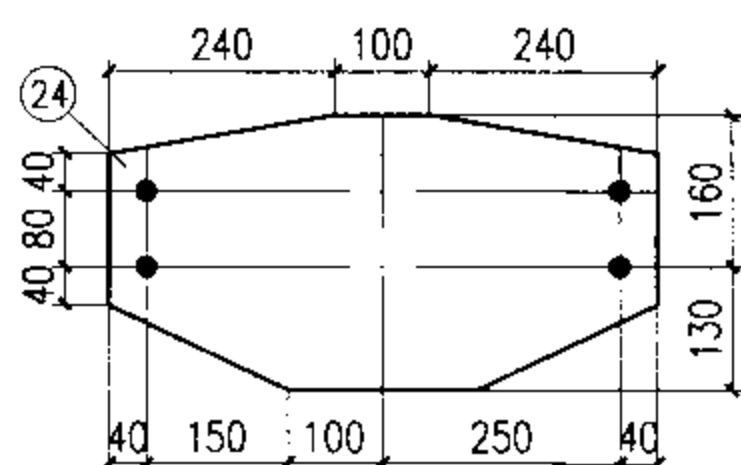
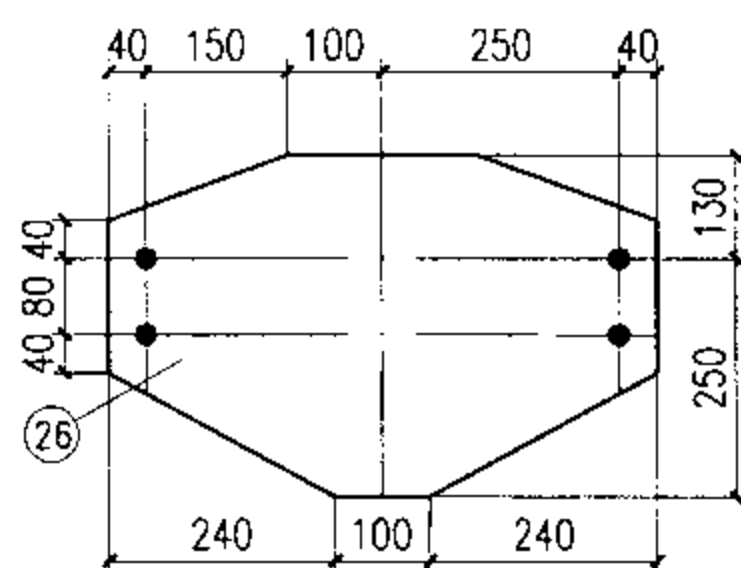
1-1



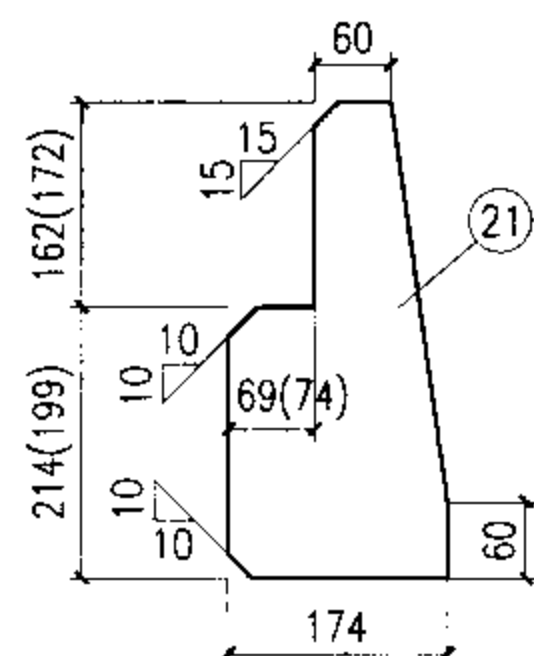
左侧



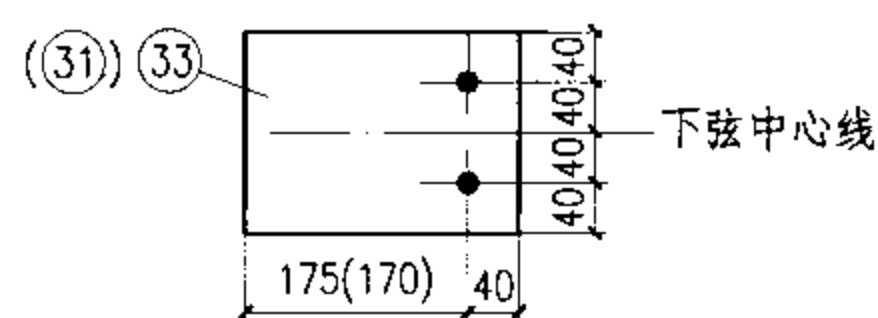
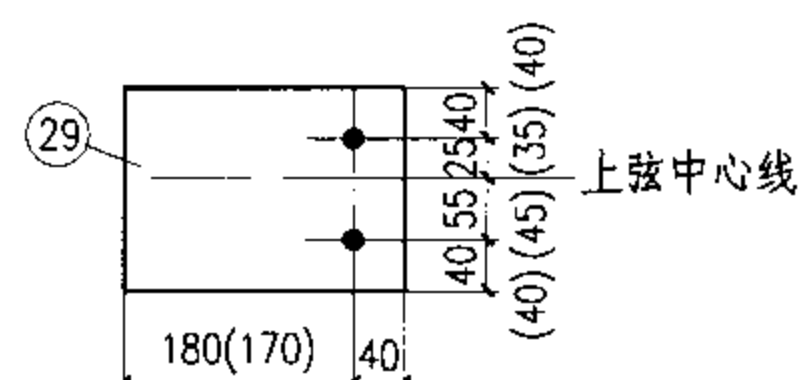
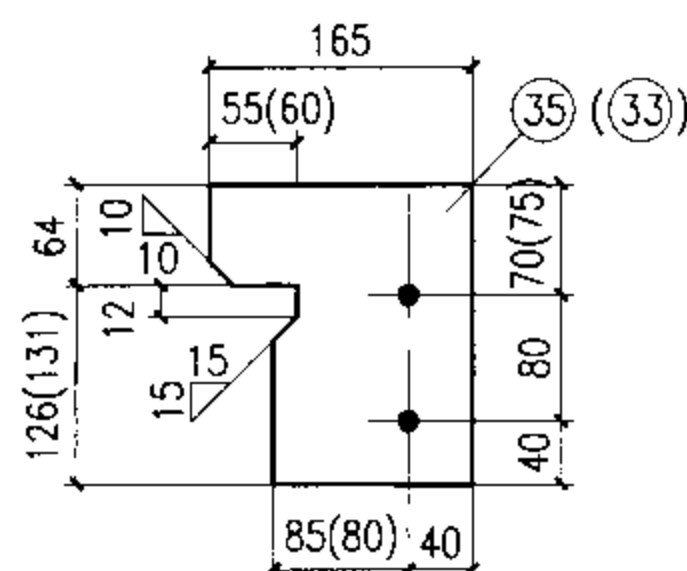
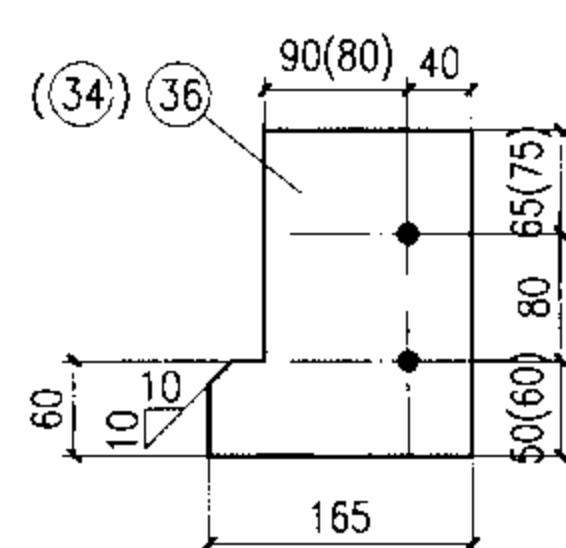
右侧



左侧



右侧



- 注: 1. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
2. 零件括号中的尺寸适用于FWJ27-6。
3. 材料表中当同一零件号有两行数字时, 上行表示屋架左侧零件尺寸, 下行表示与其对应的右侧零件尺寸。

材料表

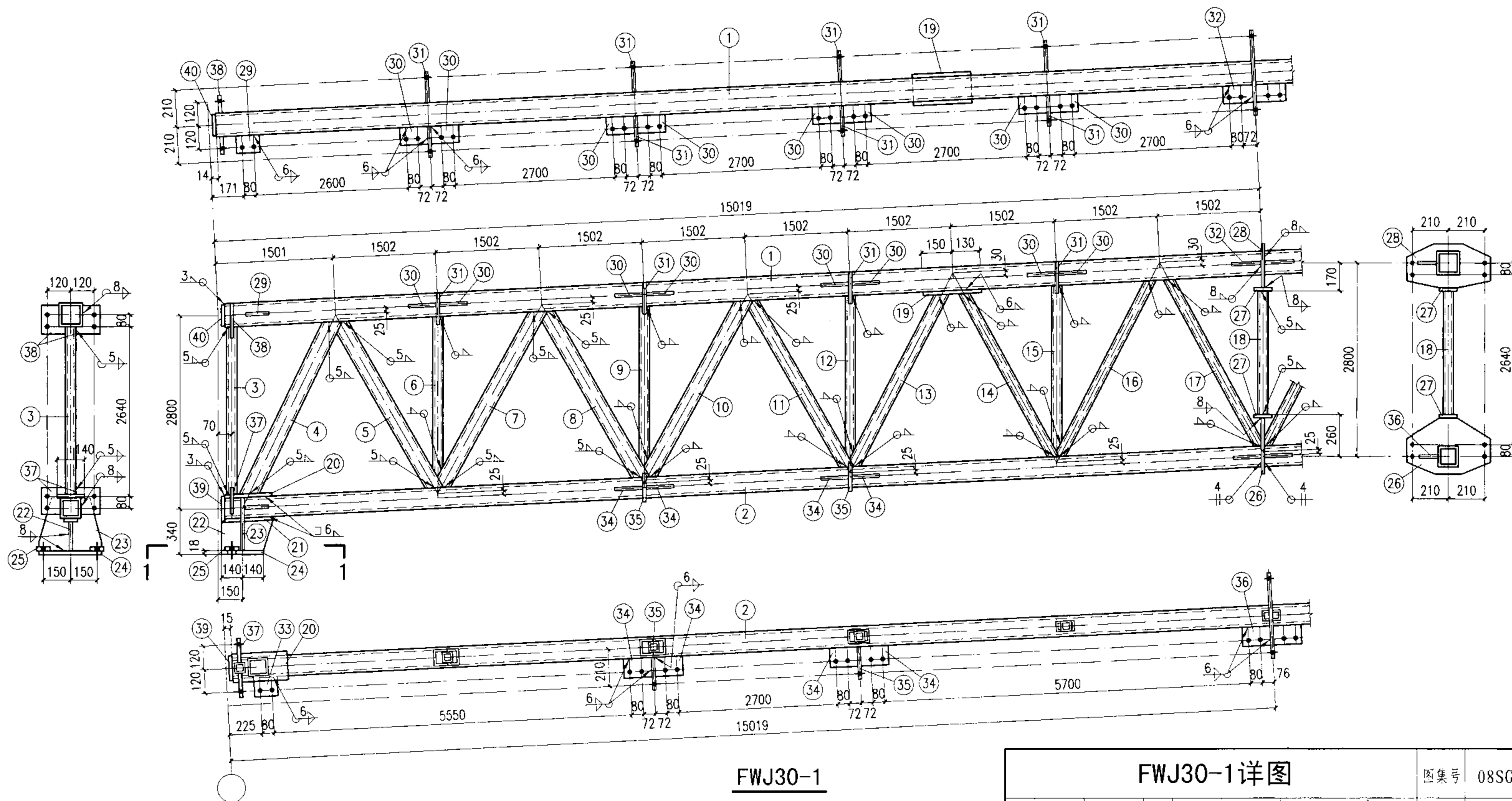
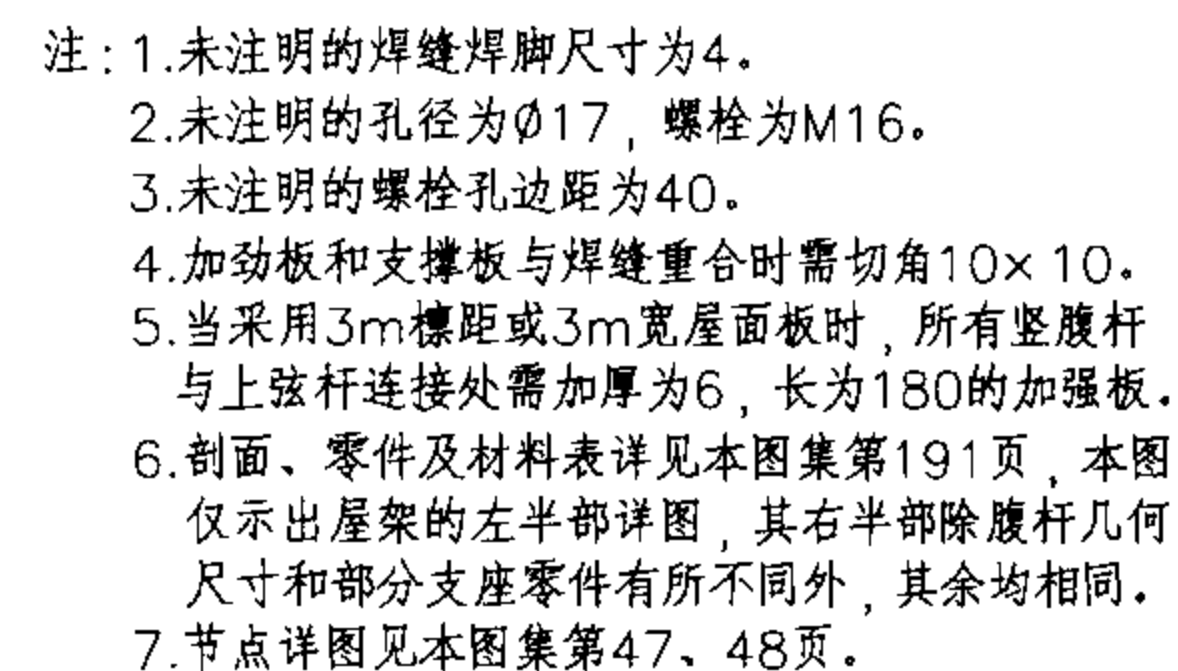
构件编号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量(kg)	
				正	反	每个	共计
FWJ27-5	1	F140X8	13500	2		430.2	860
	2	F150X6	13495	2		356.3	713
	3	F70X2.5	2800	2		14.5	29
	4	F120X5	3174	1		55.7	56
			3052	1		53.6	54
	5	F110X4	3105	1		40.3	40
			3238	1		42.1	42
	6	F70X2.5	2800	2		14.5	29
			3248	1		42.2	42
	7	F110X4	3116	1		40.5	40
			3105	1		40.3	40
			3238	1		42.1	42
	8	F110X4	3105	1		40.3	40
			3238	1		42.1	42
	9	F70X2.5	2800	2		14.5	29
			3248	1		42.2	42
	10	F110X4	3116	1		40.5	40
			3105	1		24.9	25
	11	F90X3	3238	1		25.9	26
	12	F70X2.5	2800	2		14.5	29
			3248	1		26.0	26
	13	F90X3	3116	1		25.0	25
			3105	1		16.1	16
	14	F70X2.5	3238	1		16.7	17
	15	F70X2.5	2800	2		14.5	29
			3248	1		16.8	17
	16	F70X2.5	3116	1		16.1	16
	17	F70X2.5	2370	1		12.3	12
	18	-180X10	400	2		5.7	11
	19	-120X12	400	2		4.5	9
	20	-241X12	400	1		9.1	9
		-221X12	400	1		8.3	8
	21	-174X12	390	2		6.4	13
		-174X12	376	2		6.2	12
	22	-280X22	360	2		17.4	35
	23	-100X22	100	4		1.7	7
	24	-290X16	580	1		21.1	21
	25	-100X10	100	2		0.8	2
	26	-380X16	580	1		27.7	28
	27	-130X6	160	2		1.0	2
	28	-130X6	189	12		1.2	14
	29	-160X6	220	12		1.7	20
	30	-130X6	184	2		1.1	2
	31	-125X6	160	2		0.9	2
	32	-125X6	189	8		1.1	9
	33	-160X6	215	4		1.6	6
	34	-125X6	186	2		1.1	2
	35	-165X8	190	4		2.0	8
	36	-165X8	195	4		2.0	8
	37	-166X6	166	2		1.3	3
	38	-134X6	134	2		0.8	2
2570							
构件编号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量(kg)	
				正	反	每个	共计
FWJ27-6	1	F160X8	13500	2		498.0	996
	2	F160X6	13495	2		381.7	763
	3	F70X3	2800	2		17.2	34
			3174	1		65.9	66
	4	F120X6	3052	1		63.3	63
			3105	1		49.6	50
	5	F110X5	3238	1		51.7	52
	6	F70X3	2800	2		17.2	34
			3248	1		51.9	52
	7	F110X5	3116	1		49.8	50
			3105	1		49.6	50
	8	F110X5	3238	1		51.7	52
			3105	1		49.6	50
	9	F70X3	2800	2		17.2	34
			3248	1		51.9	52
	10	F110X5	3116	1		49.8	50
			3105	1		32.5	33
	11	F90X4	3238	1		33.9	34
	12	F70X3	2800	2		17.2	34
			3248	1		34.0	34
	13	F90X4	3116	1		32.6	33
			3105	1		19.0	19
	14	F70X3	3238	1		19.8	20
	15	F70X3	2800	2		17.2	34
			3248	1		19.9	20
	16	F70X3	3116	1		19.1	19
	17	F70X3	2370	1		14.5	15
	18	-190X10	400	2		6.0	12
	19	-130X12	400	2		4.9	10
	20	-226X12	400	1		8.5	9
		-206X12	400	1		7.8	8
	21	-174X12	385	2		6.3	13
		-174X12	371	2		6.1	12
	22	-280X22	360	2		17.4	35
	23	-100X22	100	4		1.7	7
	24	-290X16	580	1		21.1	21
	25	-100X10	100	2		0.8	2
	26	-380X16	580	1		27.7	28
	27	-120X6	160	4		0.9	4
	28	-120X6	189	20		1.1	21
	29	-160X6	210	12		1.6	19
	30	-120X6	184	2		1.0	2
	31	-160X6	210	4		1.6	6
	32	-120X6	186	2		1.1	2
	33	-165X8	195	4		2.0	8
	34	-165X8	215	4		2.2	9
	35	-176X6	176	2		1.5	3
	36	-154X6	154	2		1.1	2
2923							

FWJ27-5、FWJ27-6零件详图

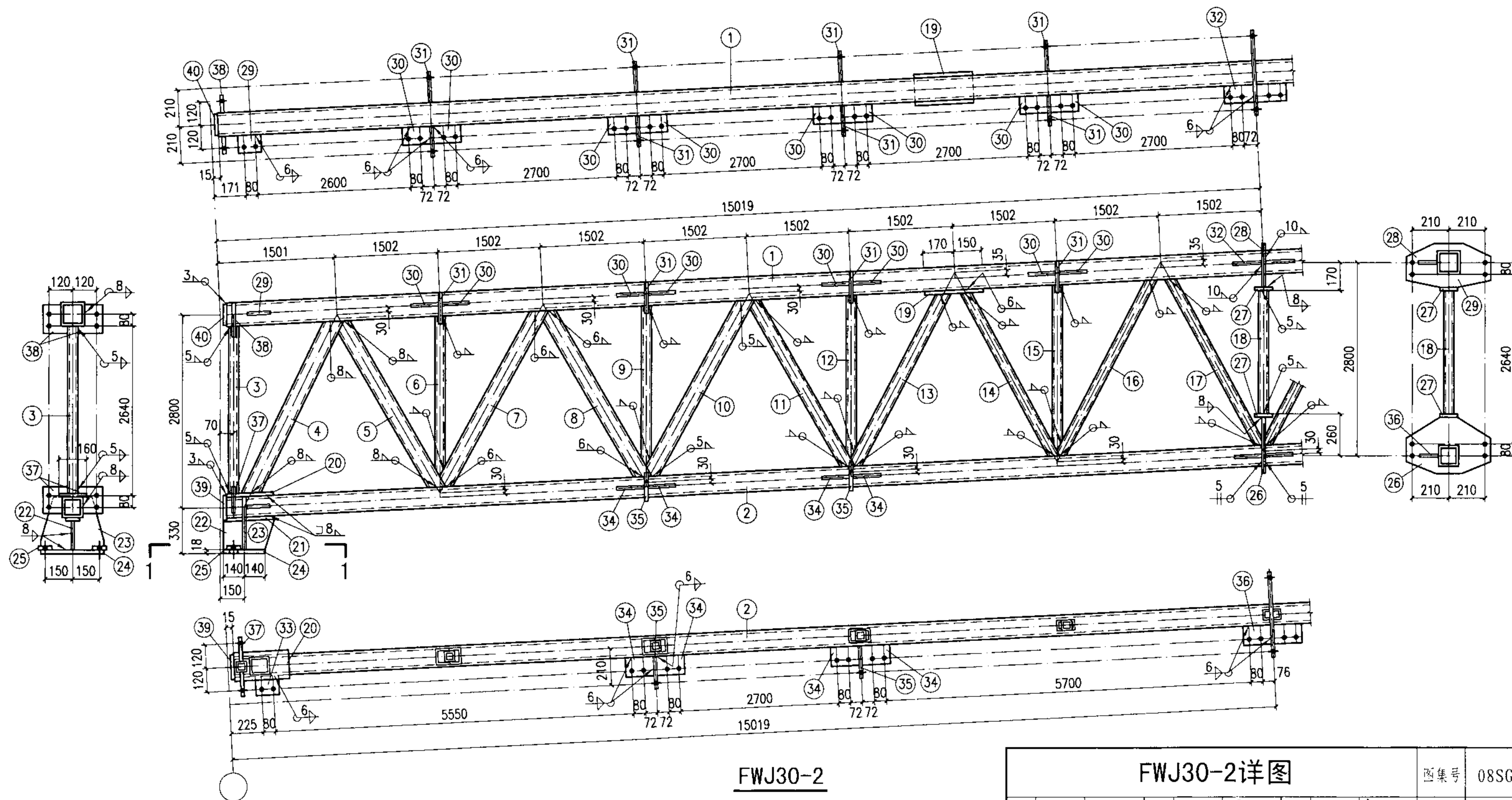
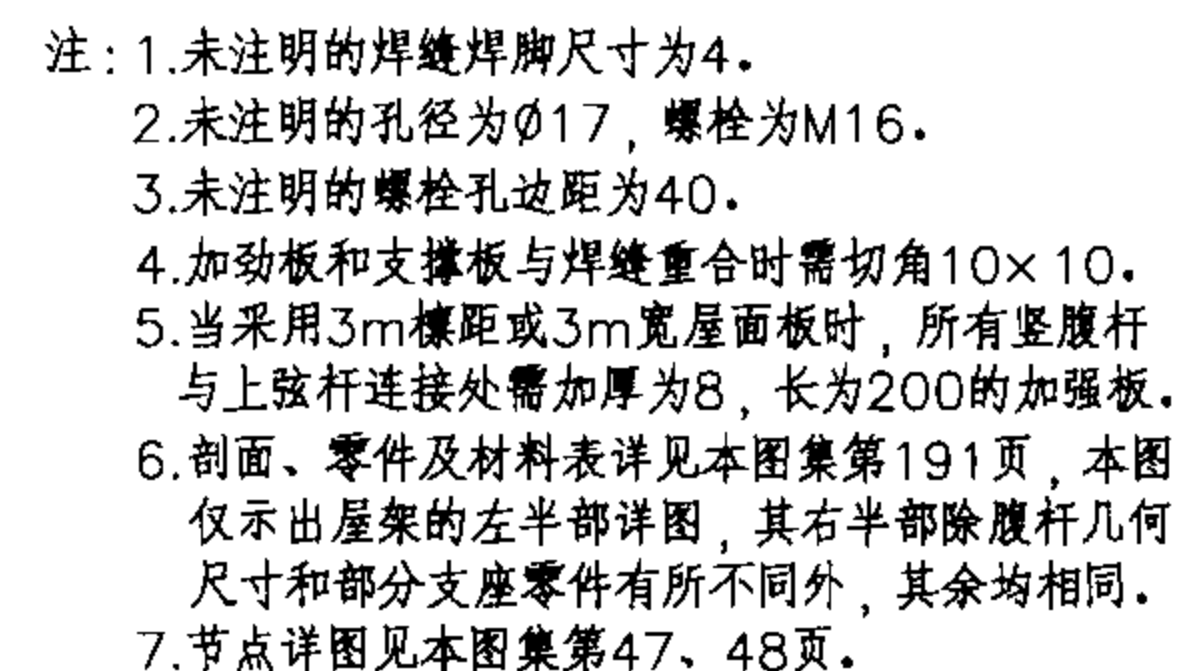
图集号 08SG510-1

审核 张煜 张煜 校对 李秀敏 李秀敏 设计 房鹏鹏 房鹏鹏

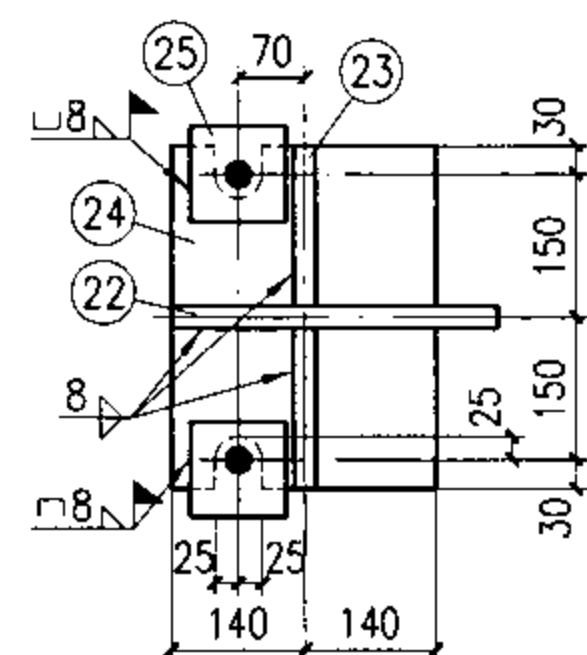
页 188



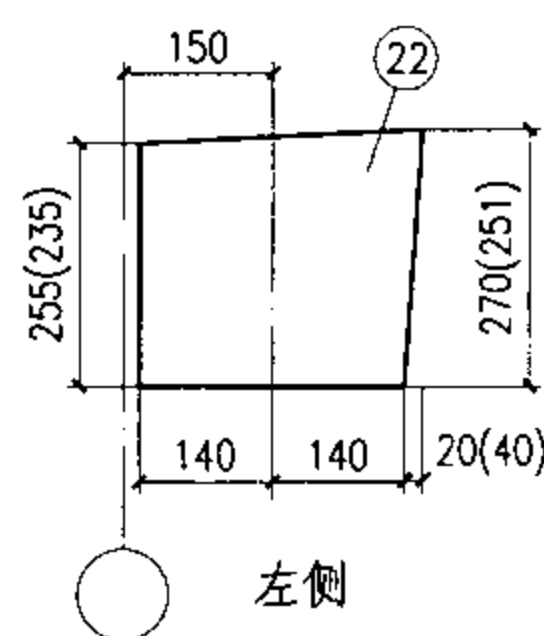
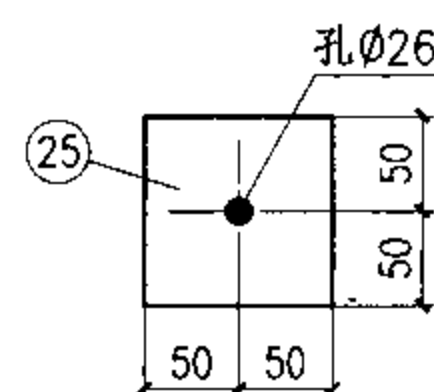
FWJ30-1详图						图集号	08SG510-1
审核	张煜	张煜	校对	李秀敏	李秀敏	设计	房鹏鹏 房鹏鹏
						页	189



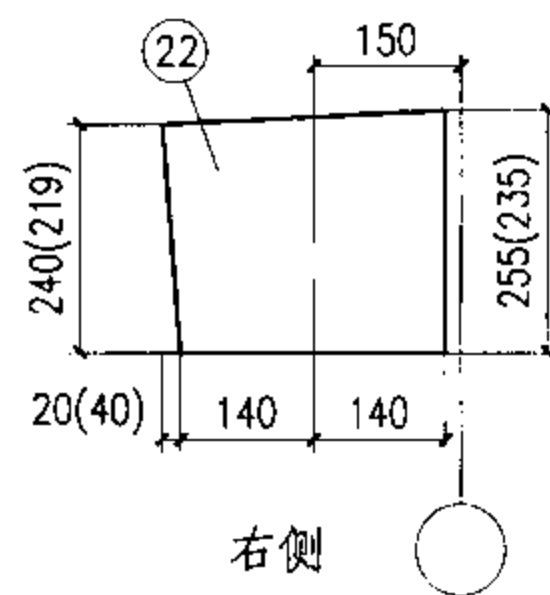
FWJ30-2详图							图集号	08SG510-1
审核	张煜	张煜	校对	李秀敏	李秀敏	设计	房鹏鹏	房鹏鹏
							页	190



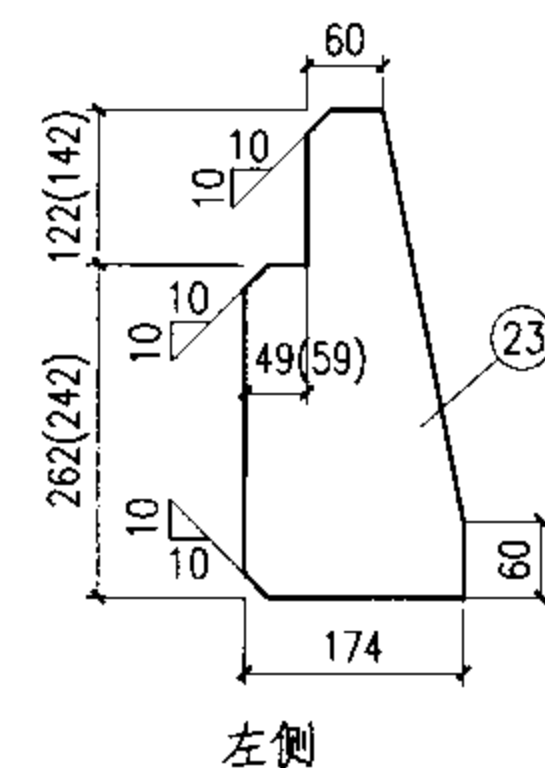
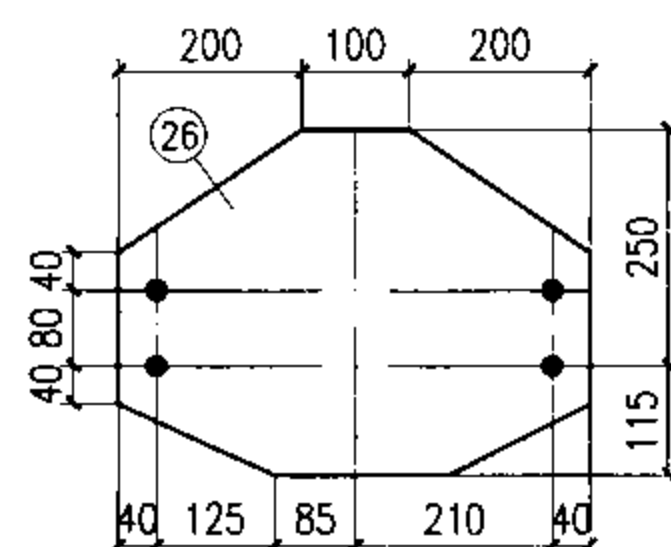
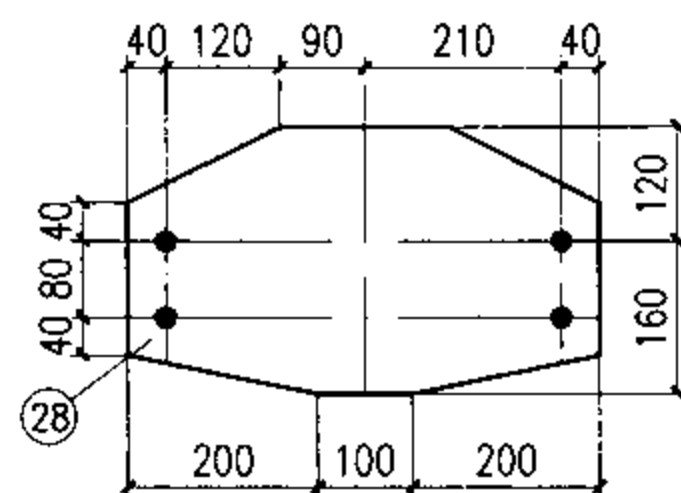
1-1



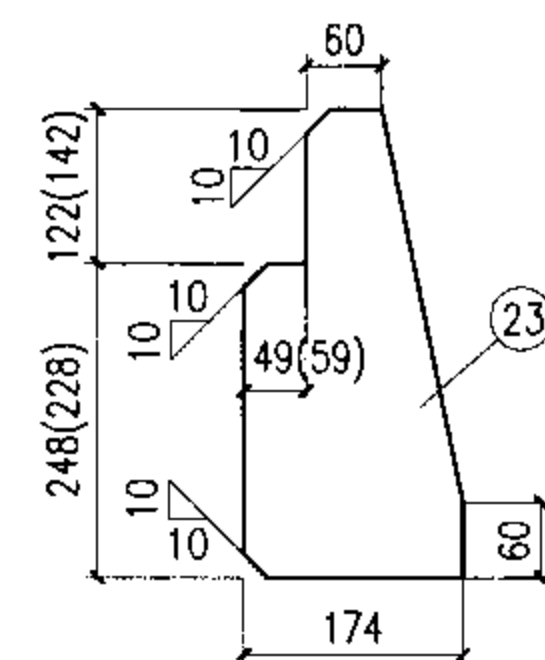
左侧



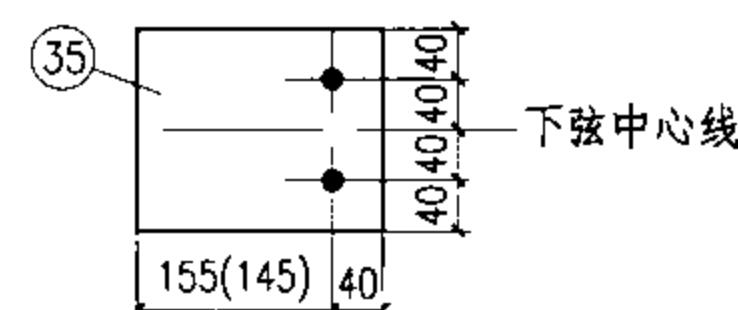
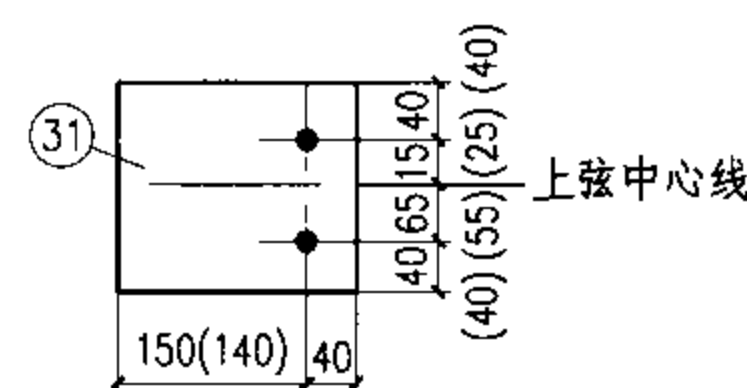
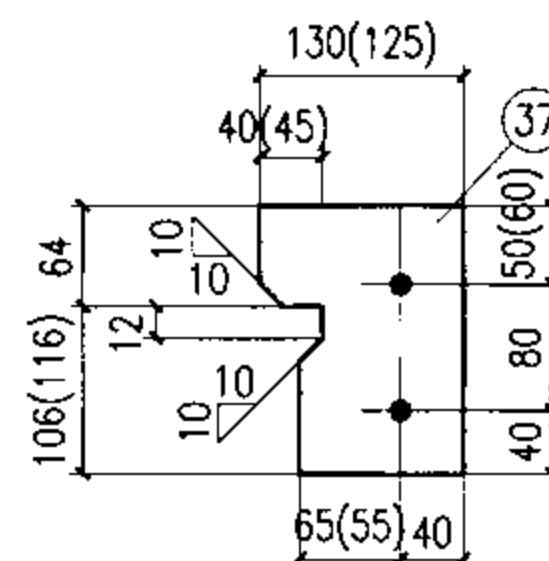
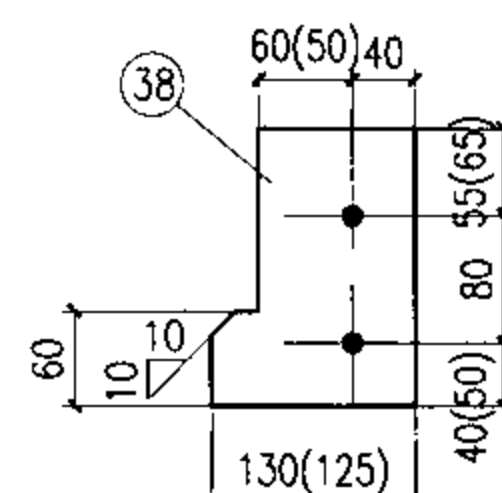
右侧



左侧



右侧



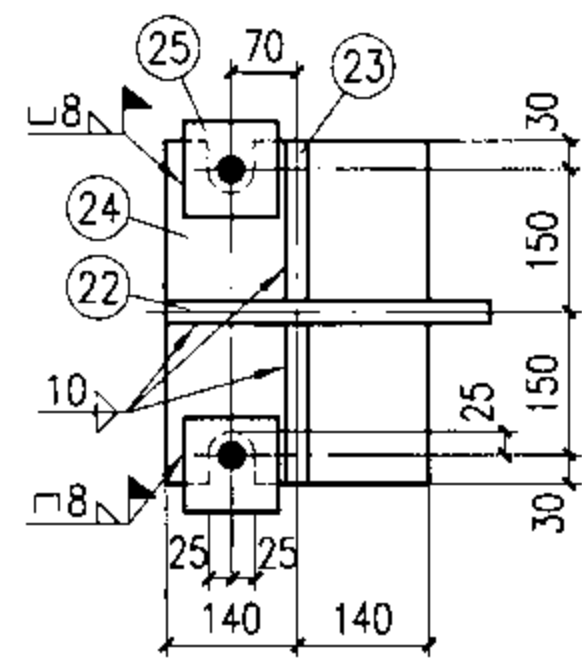
- 注: 1. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
2. 零件括号中的尺寸适用于FWJ30-2。
3. 材料表中当同一零件号有两行数字时, 上行表示屋架左侧零件尺寸, 下行表示与其对应的右侧零件尺寸。

材 料 表

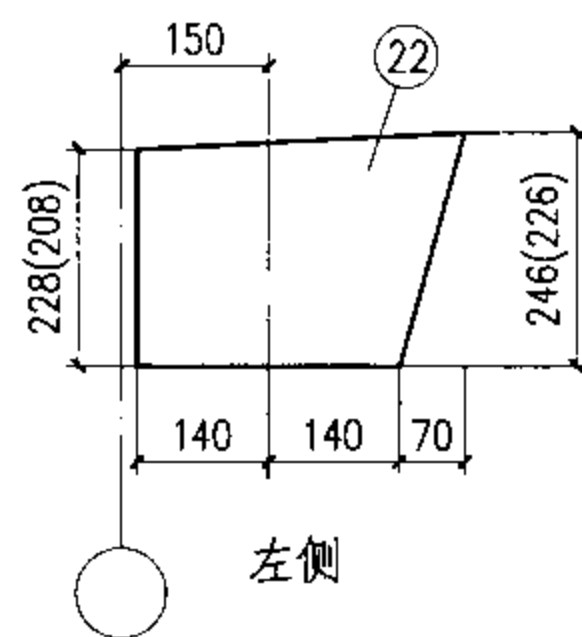
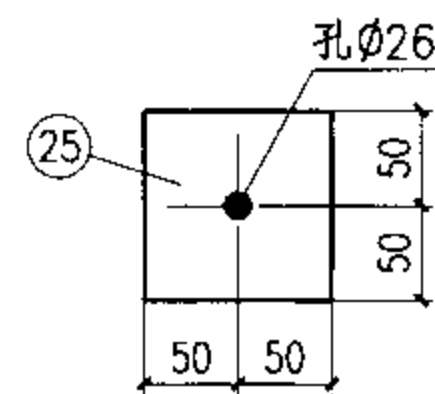
构件编号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量(kg)		构件编号	零件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量		重量(kg)	
				正	反	每个	共计					正	反	每个	共计
FWJ30-1	1	F120X4	15005	2		213.8	428	FWJ30-2	1	F140X5	15005	2		310.4	621
	2	F110X4	15000	2		194.9	390		2	F130X5	15000	2		286.8	574
	3	F60X2.5	2800	2		12.3	25		3	F70X2.5	2800	2		14.5	29
	4	F90X3	3174	1		25.4	25		4	F100X4	3174	1		37.2	37
	5	F80X3	3052	1		24.5	24		5	F90X4	3052	1		35.8	36
	6	F60X2.5	3105	1		22.0	22		6	F70X2.5	3105	1		32.5	33
	7	F80X3	3238	1		22.9	23		7	F90X4	3238	1		33.9	34
	8	F60X2.5	3248	1		23.0	23		8	F90X4	3248	1		34.0	34
	9	F80X3	3116	1		22.0	22		9	F90X4	3116	1		32.6	33
	10	F80X3	3105	1		22.0	22		10	F90X4	3105	1		32.5	33
	11	F60X2.5	3238	1		22.9	23		11	F70X2.5	3238	1		33.9	34
	12	F60X2.5	2800	2		12.3	25		12	F70X2.5	2800	2		14.5	29
	13	F70X2.5	3248	1		16.8	17		13	F80X3	3248	1		23.0	23
	14	F60X2.5	3116	1		16.1	16		14	F80X3	3116	1		22.0	22
	15	F60X2.5	3105	1		13.6	14		15	F70X2.5	3105	1		16.1	16
	16	F60X2.5	3238	1		14.2	14		16	F70X2.5	3238	1		16.7	17
	17	F60X2.5	3116	1		13.7	14		17	F70X2.5	3116	1		16.1	16
	18	F60X2.5	3105	1		13.6	14		18	F70X2.5	3105	1		16.1	16
	19	-150X6	2370	1		10.4	10		19	-170X8	2370	1		12.3	12
	20	-140X10	280	2		2.0	4		20	-160X10	320	2		3.4	7
	21	-80X12	300	2		3.3	7		21	-100X12	320	2		4.0	8
	22	-270X12	300	1		2.3	5		22	-251X12	320	2		3.0	6
	23	-255X12	300	1		7.6	8		23	-235X12	320	1		7.6	8
	24	-174X12	384	2		7.3	7		24	-174X12	384	2		7.1	7
	25	-174X12	370	2		6.3	13		25	-174X12	370	2		6.3	13
	26	-280X18	360	2		6.1	12		26	-280X18	360	2		6.1	12
	27	-100X18	100	4		14.2	28		27	-100X18	100	4		14.2	28
	28	-100X18	100	4		1.4	6		28	-100X18	100	4		1.4	6
	29	-365X12	500	1		17.2	17		29	-365X12	500	1		17.2	17
	30	-100X10	100	2		0.8	2		30	-90X6	160	2		0.7	1
	31	-280X12	500	1		13.2	13		31	-90X6	189	16		0.8	13
	32	-100X6	160	2		0.8	2		32	-160X6	180	16		1.4	22
	33	-100X6	189	16		0.9	14		33	-90X6	186	2		0.8	2
	34	-160X6	190	16		1.4	23		34	-95X6	160	2		0.7	1
	35	-100X6	186	2		0.9	2		35	-160X6	189	8		0.8	7
	36	-105X6	160	2		0.8	2		36	-160X6	185	4		1.4	6
	37	-105X6	189	8		0.9	7		37	-95X6	190	2		0.9	2
	38	-160X6	195	4		1.4	6		38	-125X8	180	4		1.4	6
	39	-105X6	190	2		0.9	2		39	-125X8	195	4		1.5	6
	40	-130X8	170	4		1.4	6		40	-146X6	146	2		1.0	2
	41	-130X8	175	4		1.4	6								
	42	-126X6	126	2		0.7	1								
	43	-114X6	114	2		0.6	1								

FWJ30-1、FWJ30-2零件详图

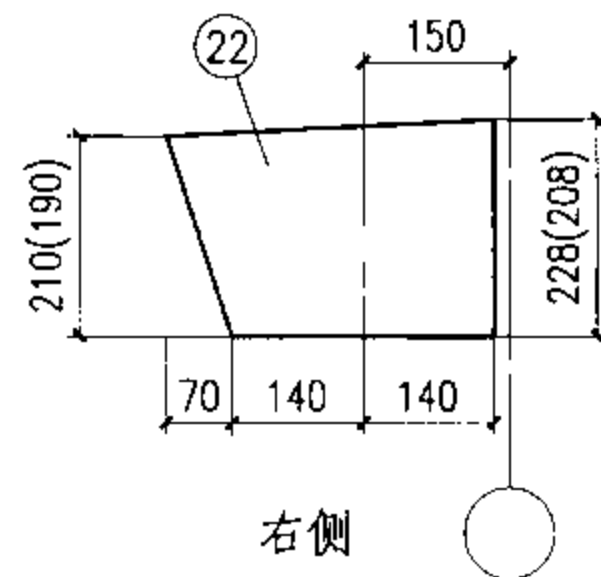
图集号 08SG510-1



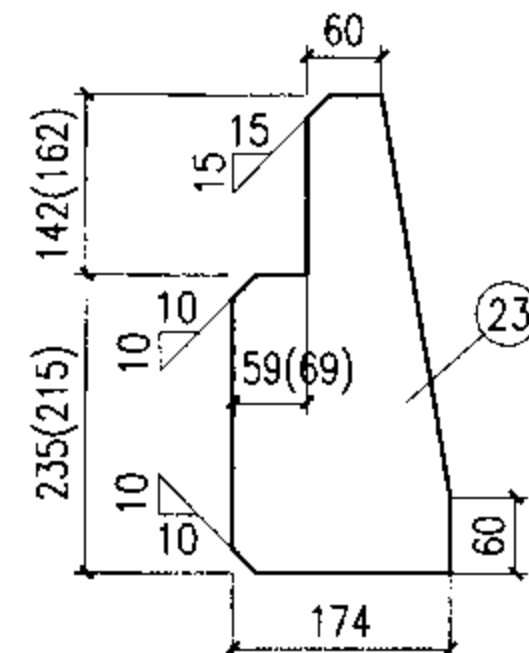
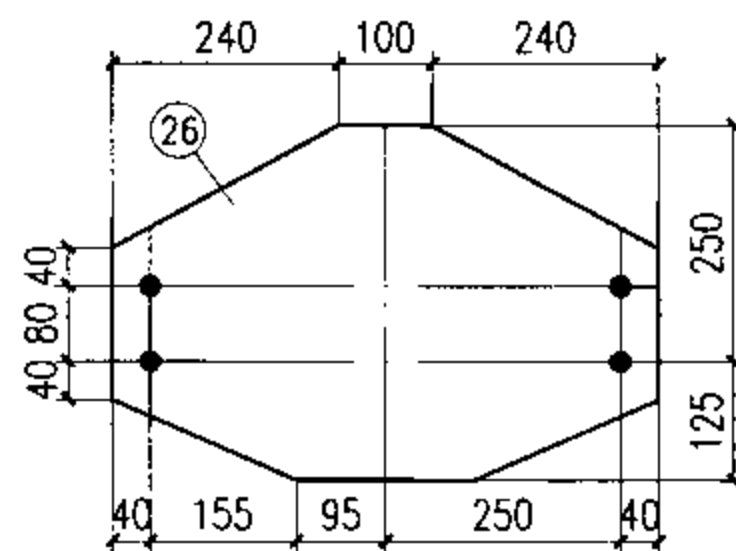
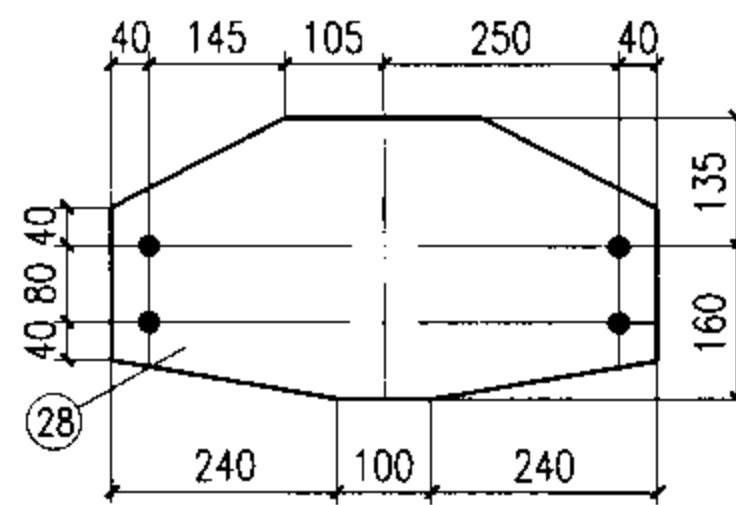
1-1



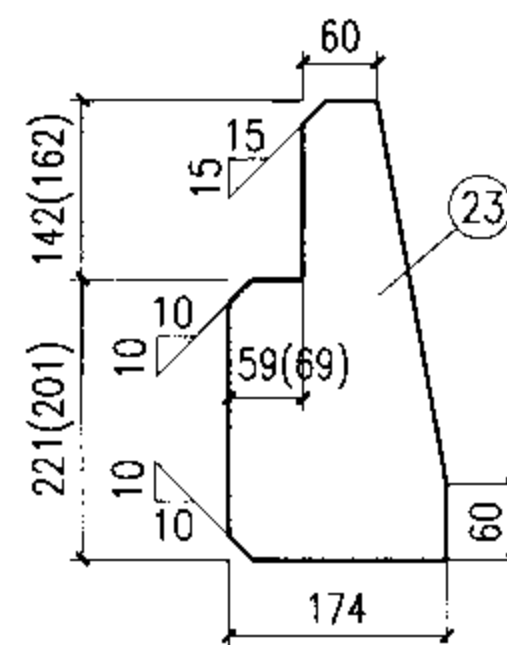
左侧



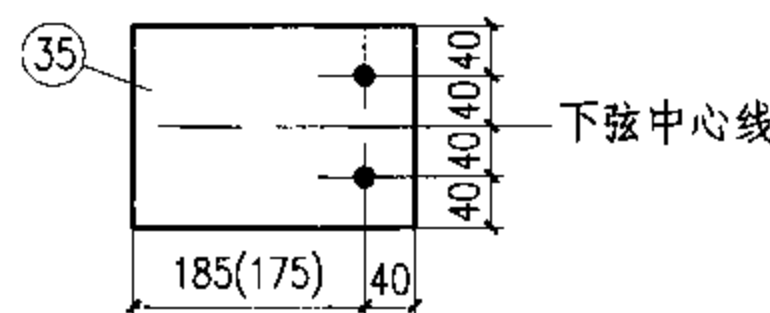
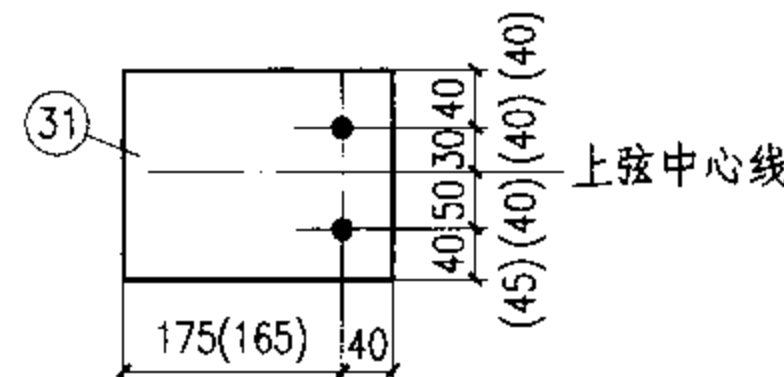
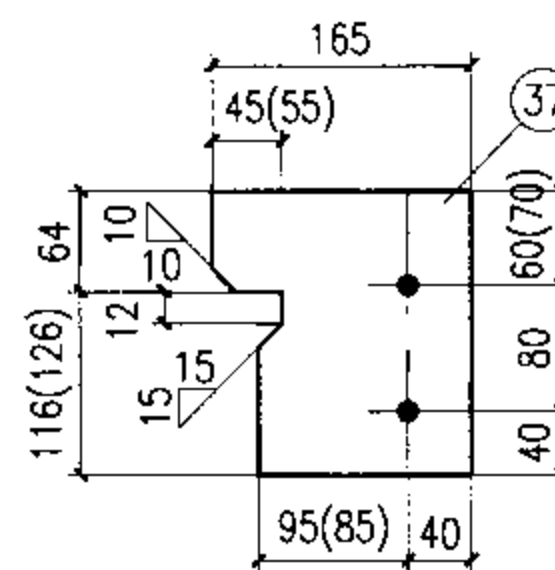
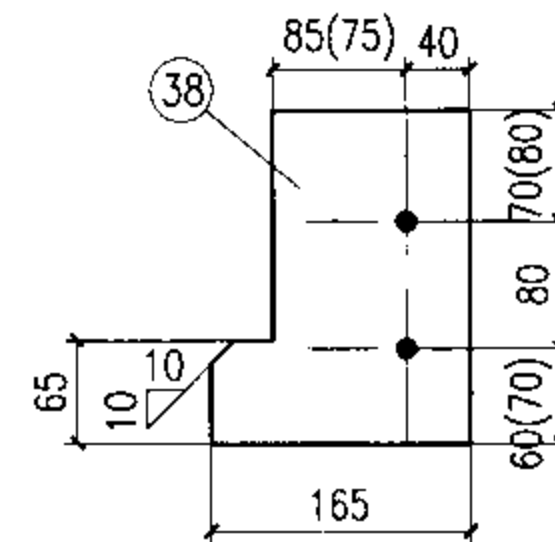
右侧



左侧



右侧



注: 1.未注明的孔径为 $\phi 17$,螺栓为M16.

2.零件括号中的尺寸适用于FWJ30-4.

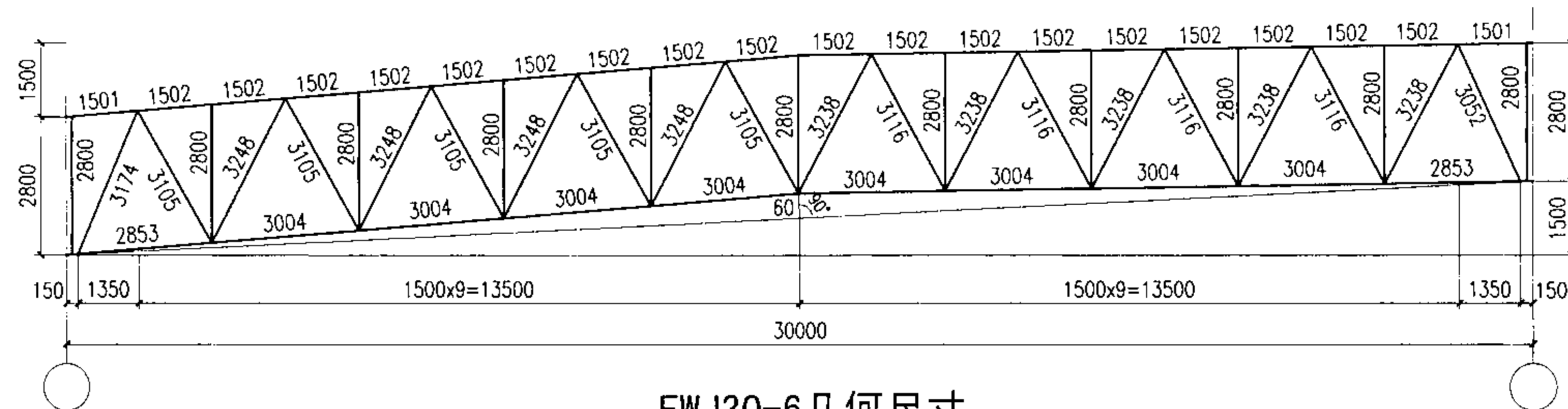
3.材料表中当同一零件号有两行数字时,上行表示屋架左侧零件尺寸,下行表示与其对应的右侧零件尺寸.

材 料 表

构件 编号	零件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数量		重量(kg)			构件 编号	零件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数量		重量(kg)		
				正	反	每个	共计	合计					正	反	每个	共计	合计
FWJ30-3	1	F150X6	15005	2		396.2	792	2424	1	F170X6	15005	2		452.7	905	2799	
	2	F130X6	15000	2		339.5	679		2	F150X6	15000	2		396.0	792		
	3	F70X2.5	2800	2		14.5	29		3	F70X3	2800	2		17.2	34		
	4	F110X4	3174	1		41.2	41		4	F110X5	3174	1		50.7	51		
			3052	1		39.6	40				3052	1		48.8	49		
	5	F100X4	3105	1		36.4	36		5	F100X5	3105	1		44.7	45		
			3238	1		38.0	38				3238	1		46.7	47		
	6	F70X2.5	2800	2		14.5	29		6	F70X3	2800	2		17.2	34		
	7	F100X4	3248	1		38.1	38		7	F100X5	3248	1		46.8	47		
			3116	1		36.6	37				3116	1		44.9	45		
	8	F100X4	3105	1		36.4	36		8	F100X5	3105	1		44.7	45		
			3238	1		38.0	38				3238	1		46.7	47		
	9	F70X2.5	2800	2		14.5	29		9	F70X3	2800	2		17.2	34		
	10	F100X4	3248	1		38.1	38		10	F100X5	3248	1		46.8	47		
			3116	1		36.6	37				3116	1		44.9	45		
	11	F80X3	3105	1		22.0	22		11	F90X3	3105	1		24.9	25		
			3238	1		22.9	23				3238	1		25.9	26		
	12	F70X2.5	2800	2		14.5	29		12	F70X3	2800	2		17.2	34		
	13	F80X3	3248	1		23.0	23		13	F90X3	3248	1		26.0	26		
			3116	1		22.0	22				3116	1		25.0	25		
	14	F70X2.5	3105	1		16.1	16		14	F70X3	3105	1		19.0	19		
			3238	1		16.7	17				3238	1		19.8	20		
	15	F70X2.5	2800	2		14.5	29		15	F70X3	2800	2		17.2	34		
	16	F70X2.5	3248	1		16.8	17		16	F70X3	3248	1		19.9	20		
			3116	1		16.1	16				3116	1		19.1	19		
	17	F70X2.5	3105	1		16.1	16		17	F70X3	3105	1		19.0	19		
			3238	1		16.7	17				3238	1		19.8	20		
	18	F70X2.5	2370	1		12.3	12		18	F70X3	2370	1		14.5	15		
	19	-180X8	350	2		4.0	8		19	-200X10	360	2		5.7	11		
	20	-160X10	350	2		4.4	9		20	-180X10	350	2		4.9	10		
	21	-100X12	350	2		3.3	7		21	-120X12	350	2		4.0	7		
	22	-246X12	350	1		8.1	8		22	-226X12	350	1		7.5	8		
		-228X12	350	1		7.5	8			-208X12	350	1		6.9	7		
	23	-174X12	377	2		6.2	12		23	-174X12	377	2		6.2	12		
		-174X12	363	2		5.9	12			-174X12	363	2		5.9	12		
	24	-280X20	360	2		15.8	32		24	-280X20	360	2		15.8	32		
	25	-100X20	100	4		1.6	6		25	-100X20	100	4		1.6	6		
	26	-375X12	580	1		20.5	20		26	-375X12	580	1		20.5	20		
	27	-100X10	100	2		0.8	2		27	-100X10	100	2		0.8	2		
	28	-295X12	580	1		16.1	16		28	-295X12	580	1		16.1	16		
29	-125X6	160	2		0.9	2	29	-115X6	160	2		0.9	2				
30	-125X6	189	16		1.1	18	30	-115X6	189	16		1.0	16				
31	-160X6	215	16		1.6	26	31	-165X6	205	16		1.6	25				
32	-125X6	186	2		1.1	2	32	-115X6	186	2		1.0	2				
33	-135X6	160	2		1.0	2	33	-125X6	160	2		0.9	2				
34	-135X6	189	8		1.2	10	34	-125X6	189	8		1.1	9				
35	-160X6	225	4		1.7	7	35	-160X6	215	4		1.6	6				
36	-135X6	190	2		1.2	2	36	-125X6	190	2		1.1	2				
37	-165X8	180	4		1.9	8	37	-165X8	190	4		2.0	8				
38	-165X8	210	4		2.2	9	38	-165X8	230	4		2.4	10				
39	-146X6	146	2		1.0	2	39	-166X6	166	2		1.3	3				
40	-144X6	144	2		1.0	2	40	-164X6	164	2		1.3	3				

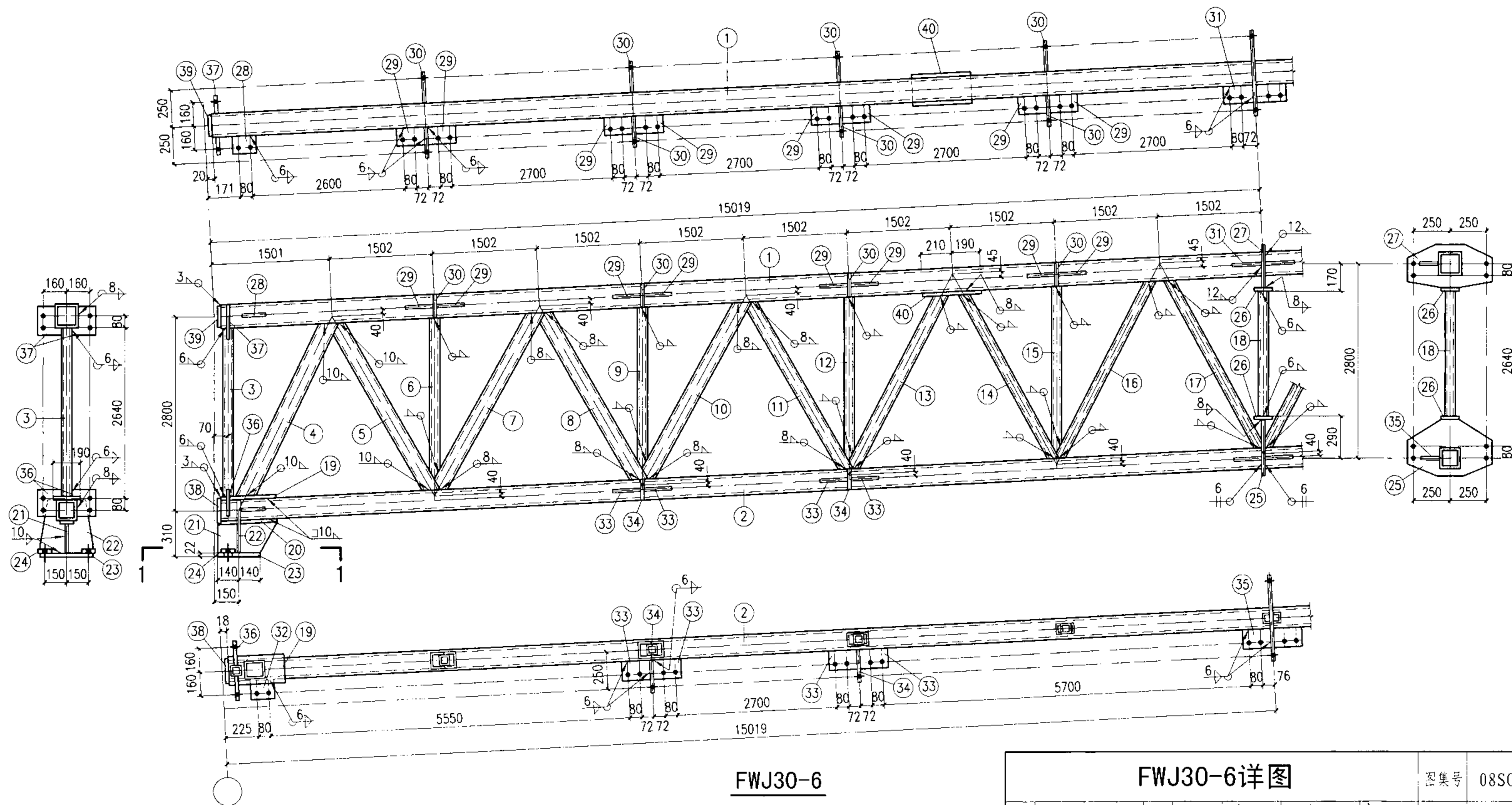
FWJ30-3、FWJ30-4零件详图

图集号 08SG510-1



FWJ30-6几何尺寸

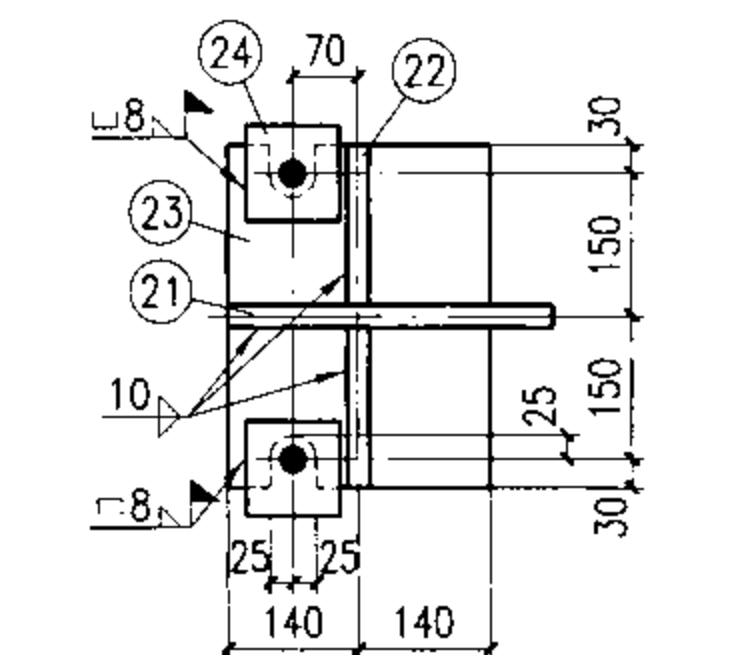
- 注: 1. 未注明的焊缝焊脚尺寸为5。
 2. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16。
 3. 未注明的螺栓孔边距为40。
 4. 加劲板和支撑板与焊缝重合时需切角 10×10 。
 5. 当采用3m檩距或3m宽屋面板时, 所有竖腹杆与上弦杆连接处需加厚为10, 长为240的加强板。
 6. 剖面、零件及材料表详见本图集第197页, 本图仅示出屋架的左半部详图, 其右半部除腹杆几何尺寸和部分支座零件有所不同外, 其余均相同。
 7. 节点详图见本图集第47、48页。



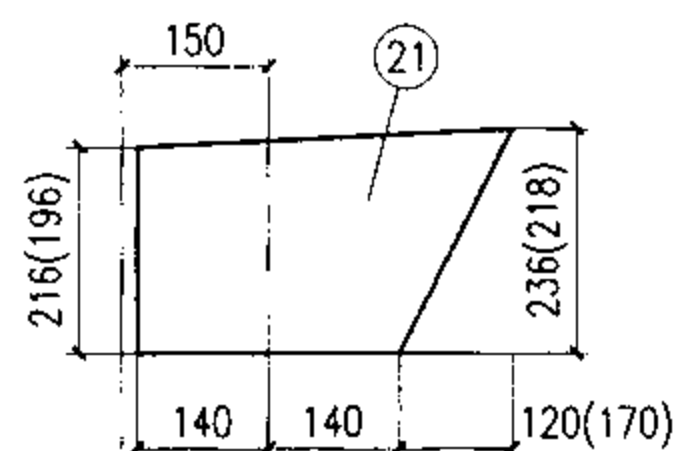
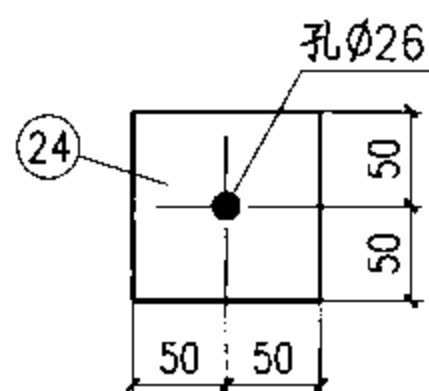
FWJ30-6

FWJ30-6详图

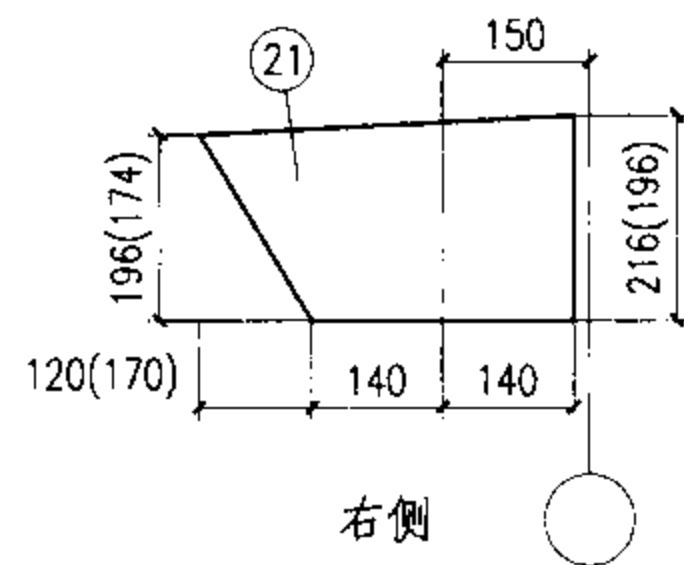
图集号 08SG510-1



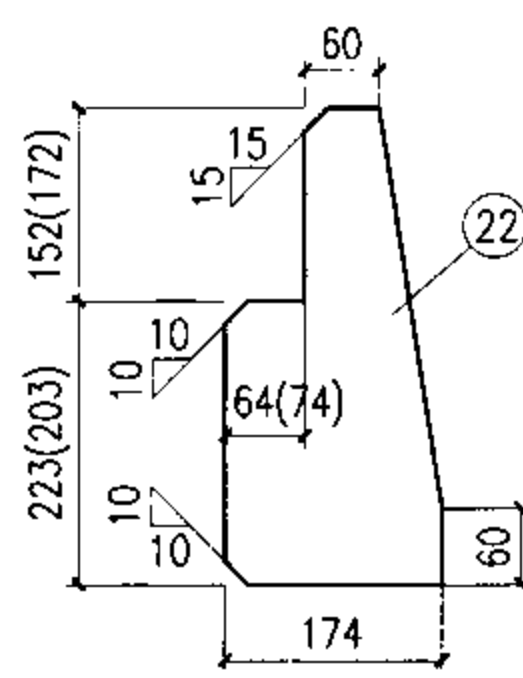
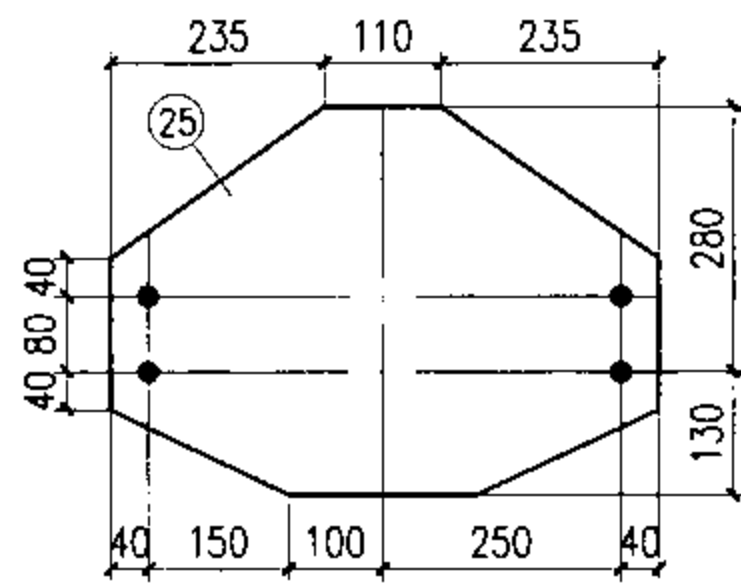
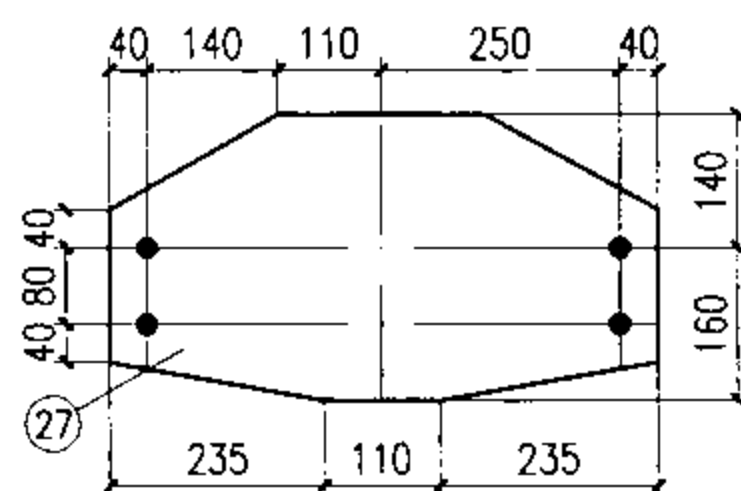
1-1



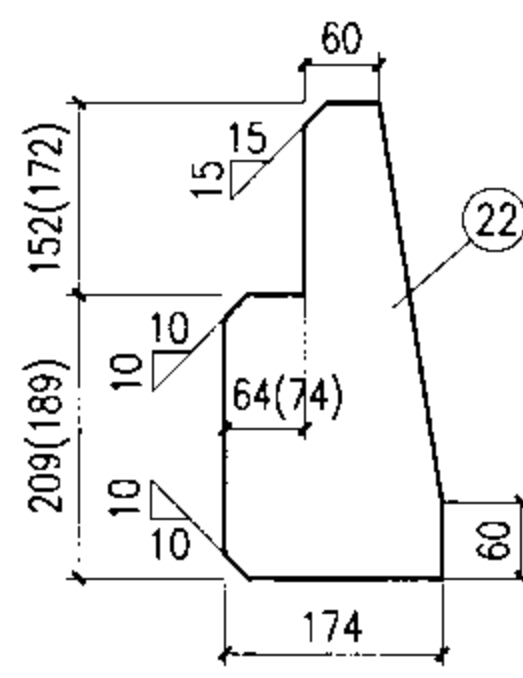
左侧



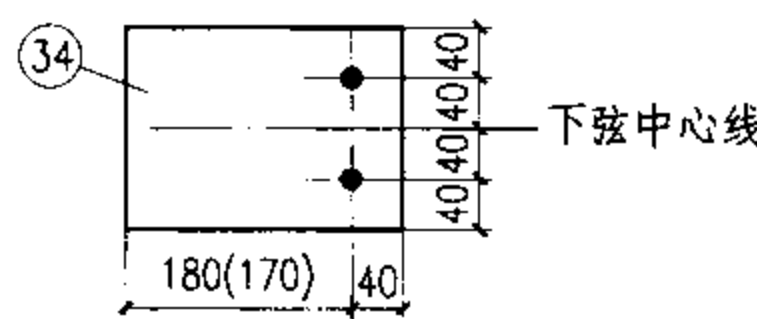
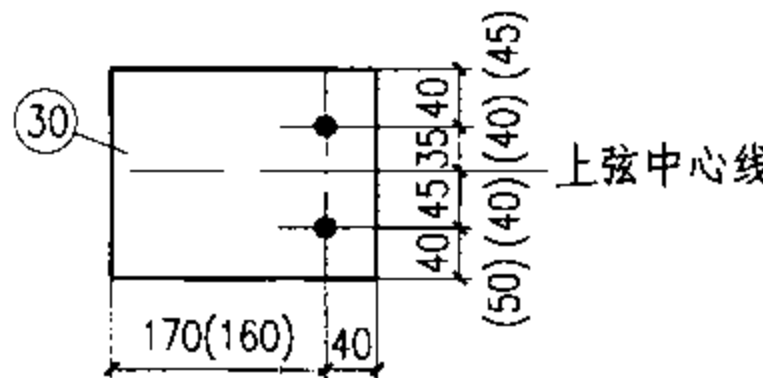
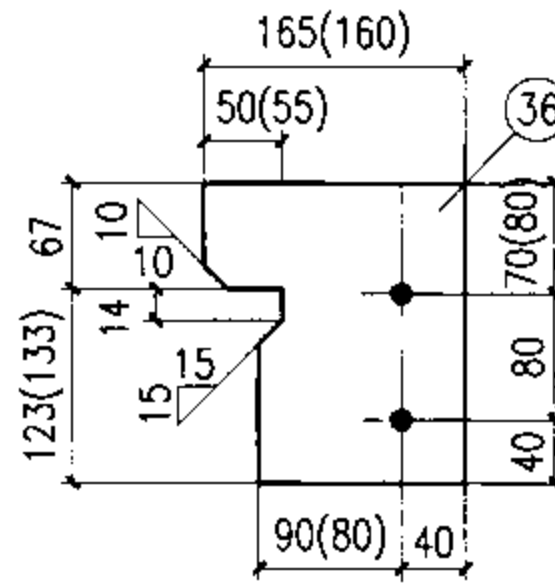
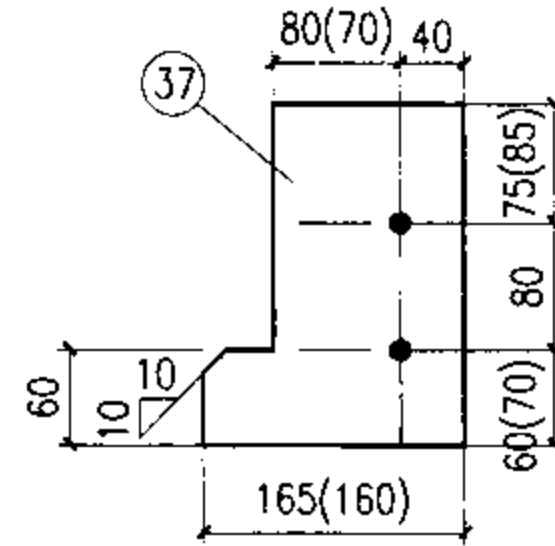
右侧



左侧



右侧



注: 1. 未注明的孔径为 $\phi 17$, 螺栓为M16.
2. 零件括号中的尺寸适用于FWJ30-6.
3. 材料表中当同一零件号有两行数字时, 上行表示屋架左侧零件尺寸, 下行表示与其对应的右侧零件尺寸。

材 料 表

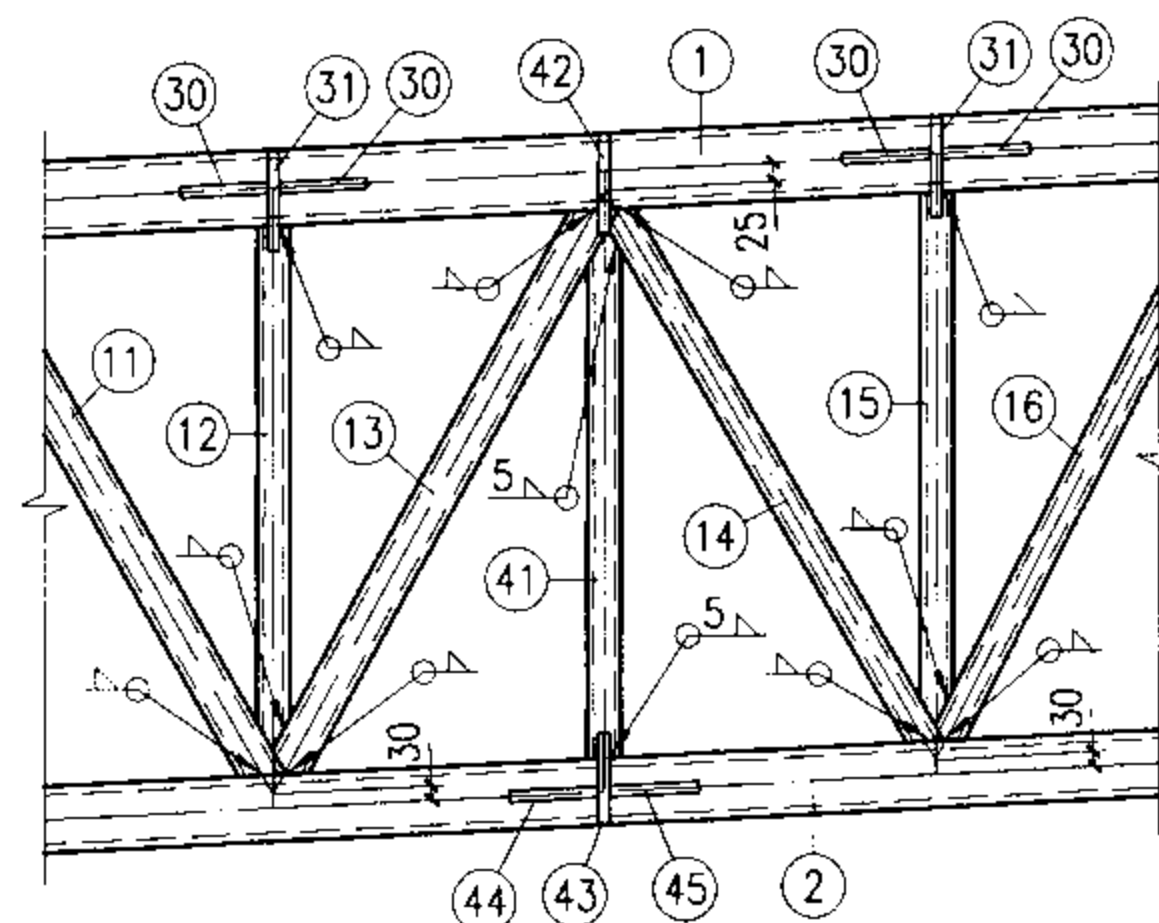
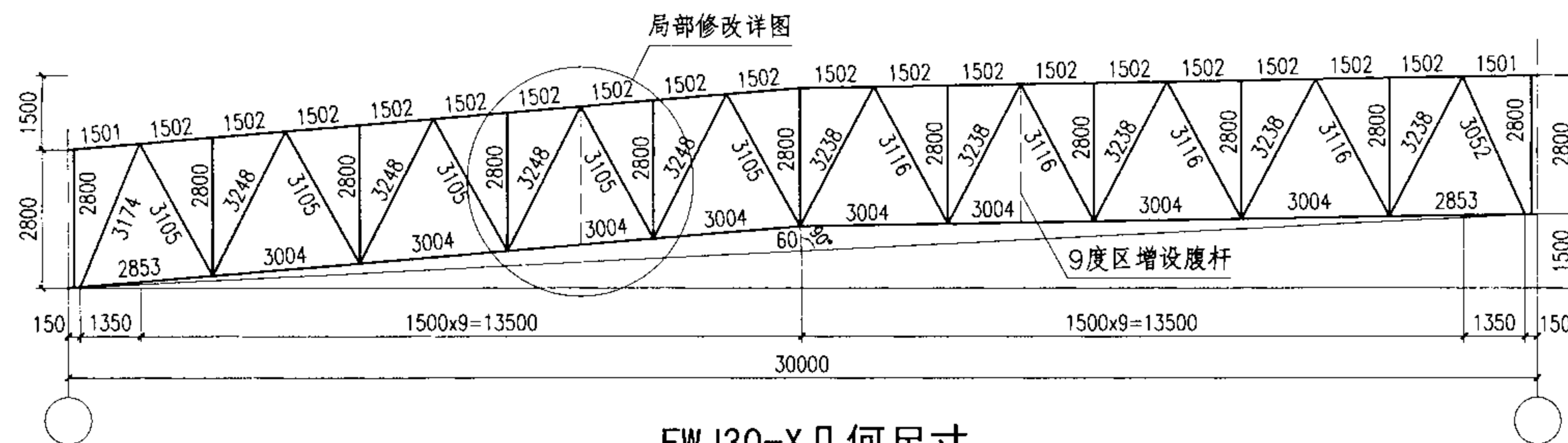
构件 编号	零件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)		构件 编号	零件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量		重 量 (kg)	
				正	反	每个	共计					正	反	每个	共计
FWJ30-5	1	F160X8	15000	2		553.3	1107	FWJ30-6	1	F180X8	15000	2		622.6	1245
	2	F140X8	14995	2		477.8	956		2	F160X8	14995	2		553.1	1106
	3	F70X3	2800	2		17.2	34		3	F80X3	2800	2		19.8	40
	4	F120X5	3174	1		55.7	56		4	F120X6	3174	1		65.9	66
			3052	1		53.6	54				3052	1		63.3	63
	5	F110X5	3105	1		49.6	50		5	F120X5	3105	1		54.5	54
			3238	1		51.7	52				3238	1		56.8	57
	6	F70X3	2800	2		17.2	34		6	F80X3	2800	2		19.8	40
	7	F110X5	3248	1		51.9	52		7	F120X5	3248	1		57.0	57
			3116	1		49.8	50				3116	1		54.7	55
	8	F110X5	3105	1		49.6	50		8	F120X5	3105	1		54.5	54
			3238	1		51.7	52				3238	1		56.8	57
	9	F70X3	2800	2		17.2	34		9	F80X3	2800	2		19.8	40
	10	F110X5	3248	1		51.9	52		10	F120X5	3248	1		57.0	57
			3116	1		49.8	50				3116	1		54.7	55
	11	F90X4	3105	1		32.5	33		11	F90X4	3105	1		32.5	33
			3238	1		33.9	34				3238	1		33.9	34
	12	F70X3	2800	2		17.2	34		12	F80X3	2800	2		19.8	40
	13	F90X4	3248	1		34.0	34		13	F90X4	3248	1		34.0	34
			3116	1		32.6	33				3116	1		32.6	33
	14	F70X3	3105	1		19.0	19		14	F80X3	3105	1		22.0	22
			3238	1		19.8	20				3238	1		22.9	23
	15	F70X3	2800	2		17.2	34		15	F80X3	2800	2		19.8	40
	16	F70X3	3248	1		19.9	20		16	F80X3	3248	1		23.0	23
			3116	1		19.1	19				3116	1		22.0	22
	17	F70X3	3105	1		19.0	19		17	F80X3	3105	1		22.0	22
			3238	1		19.8	20				3238	1		22.9	23
	18	F70X3	2340	1		14.3	14		18	F80X3	2340	1		16.5	17
	19	-170X12	400	2		6.4	13		19	-190X12	450	2		8.1	16
	20	-110X12	400	2		4.1	8		20	-130X12	450	2		5.5	11
	21	-236X12	400	1		8.9	9		21	-218X12	450	1		9.2	9
		-216X12	400	1		8.1	8			-196X12	450	1		8.3	8
	22	-174X12	375	2		6.1	12		22	-174X12	375	2		6.1	12
		-174X12	361	2		5.9	12			-174X12	361	2		5.9	12
	23	-280X22	360	2		17.4	35		23	-280X22	360	2		17.4	35
	24	-100X22	100	4		1.7	7		24	-100X22	100	4		1.7	7
	25	-410X16	580	1		29.9	30		25	-410X16	580	1		29.9	30
	26	-110X10	110	2		0.9	2		26	-110X10	110	2		0.9	2
	27	-300X16	580	1		21.9	22		27	-300X16	580	1		21.9	22
	28	-120X6	160	2		0.9	2		28	-110X6	160	2		0.8	2
	29	-120X6	189	16		1.1	17		29	-110X6	189	16		1.0	16
	30	-160X6	210	16		1.6	25		30	-175X6	200	16		1.6	26
	31	-120X6	184	2		1.0	2		31	-110X6	184	2		1.0	2
	32	-130X6	160	2		1.0	2		32	-120X6	160	2		0.9	2
	33	-130X6	189	8		1.2	9		33	-120X6	189	8		1.1	9
	34	-160X6	220	4		1.7	7		34	-160X6	210	4		1.6	6
	35	-130X6	188	2		1.2	2		35	-120X6	188	2		1.1	2
	36	-165X8	190	4		2.0	8		36	-160X8	200	4		2.0	8
	37	-165X8	215	4		2.2	9		37	-160X8	235	4		2.4	9
	38	-158X6	158	2		1.2	2		38	-178X6	178	2		1.5	3
	39	-154X6	154	2		1.1	2		39	-174X6	174	2		1.4	3
									40	-210X10	400	2		6.6	13

FWJ30-5、FWJ30-6零件详图

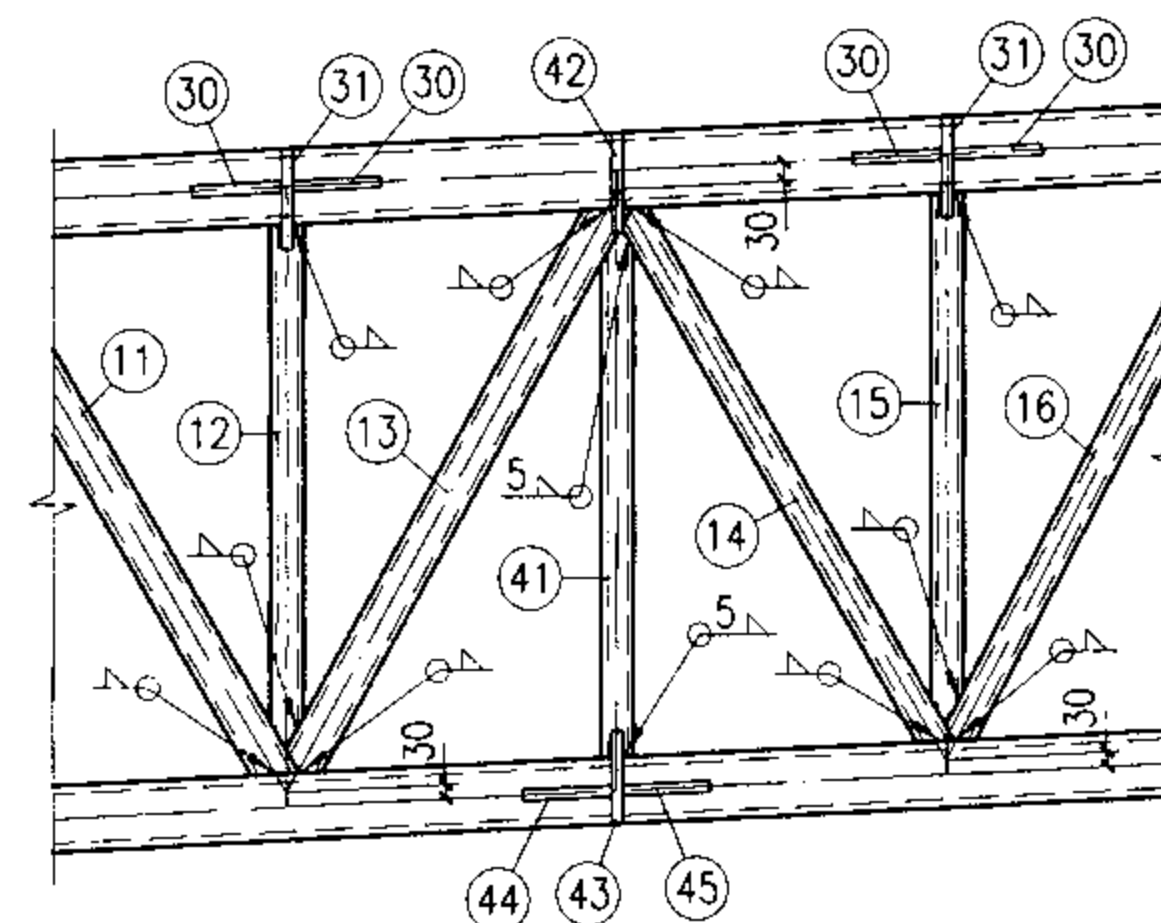
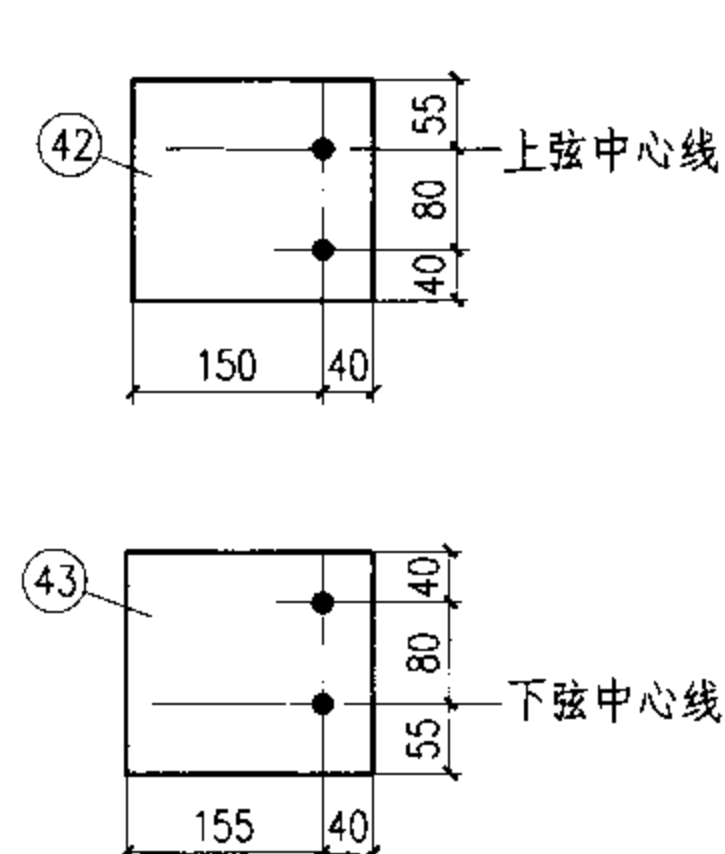
图集号 08SG510-1

材料表

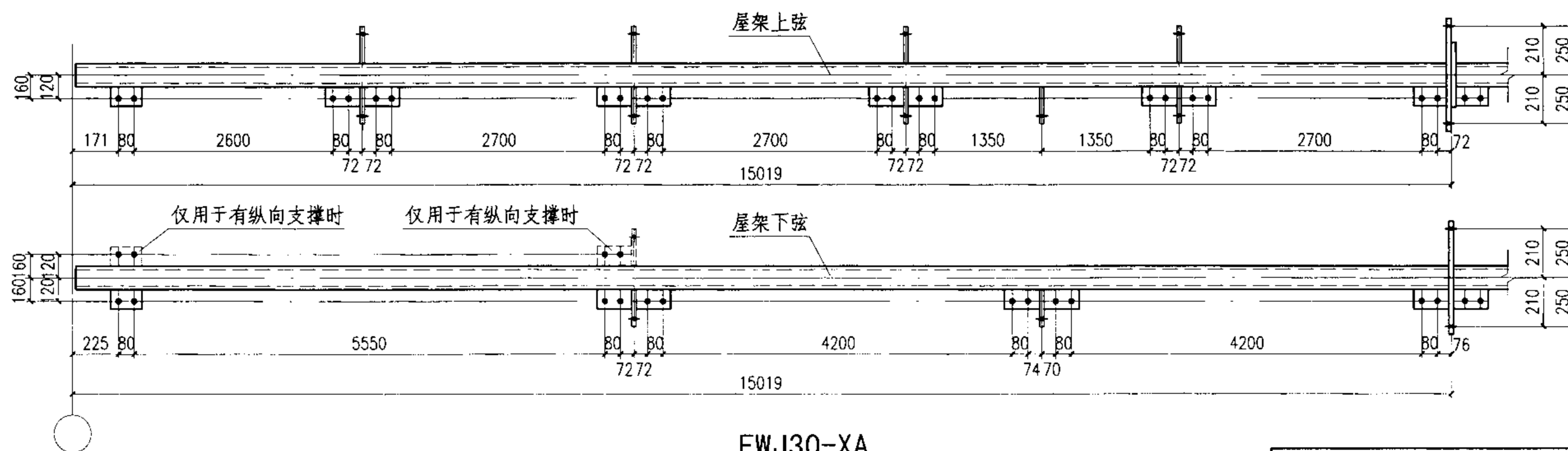
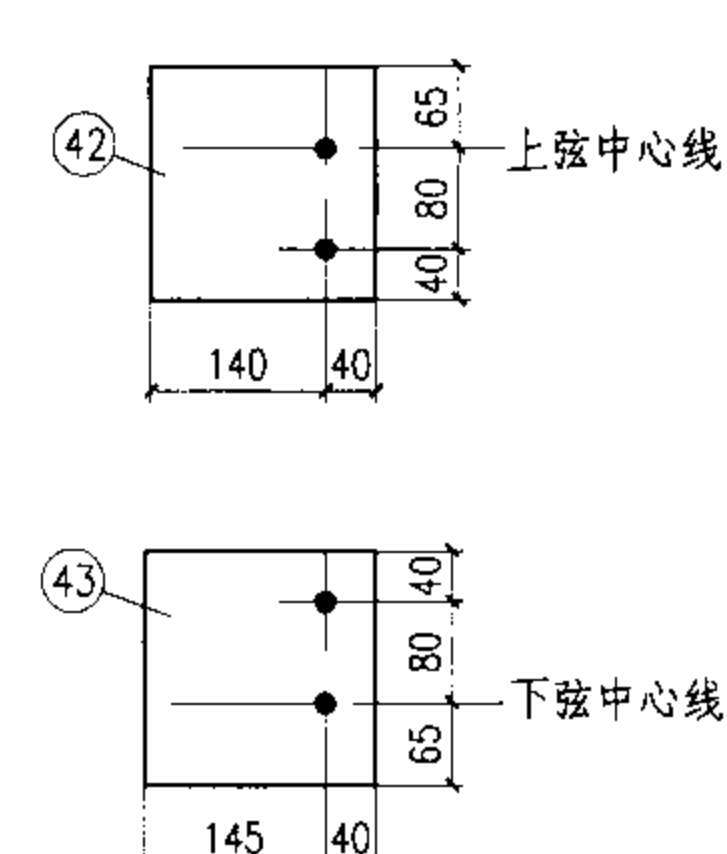
构件 编号	零件 号	断 面 (mm)	长 度 (mm)	数量	
				正	反
FWJ30-1	41	F60X2.5	2800	2	
	42	-175x8	190	2	
	43	-175x8	195	2	
	44	-105x6	190	2	
	45	-105x6	186	2	
FWJ30-2	41	F70X2.5	2800	2	
	42	-180x8	185	2	
	43	-185x8	185	2	
	44	-95x6	190	2	
	45	-95x6	186	2	



FWJ30-1



FWJ30-2



- 注：1.材料表中未注明的零件见本图集第189~191页。
2.未注明的焊缝焊脚尺寸为4。
3.未注明的孔径为 $\phi 17$ ，螺栓为M16。
4.FWJ30-XB和FWJ30-XC、XD参见本图集第103页，并按本页进行修改。

FWJ30-X(局部)详图

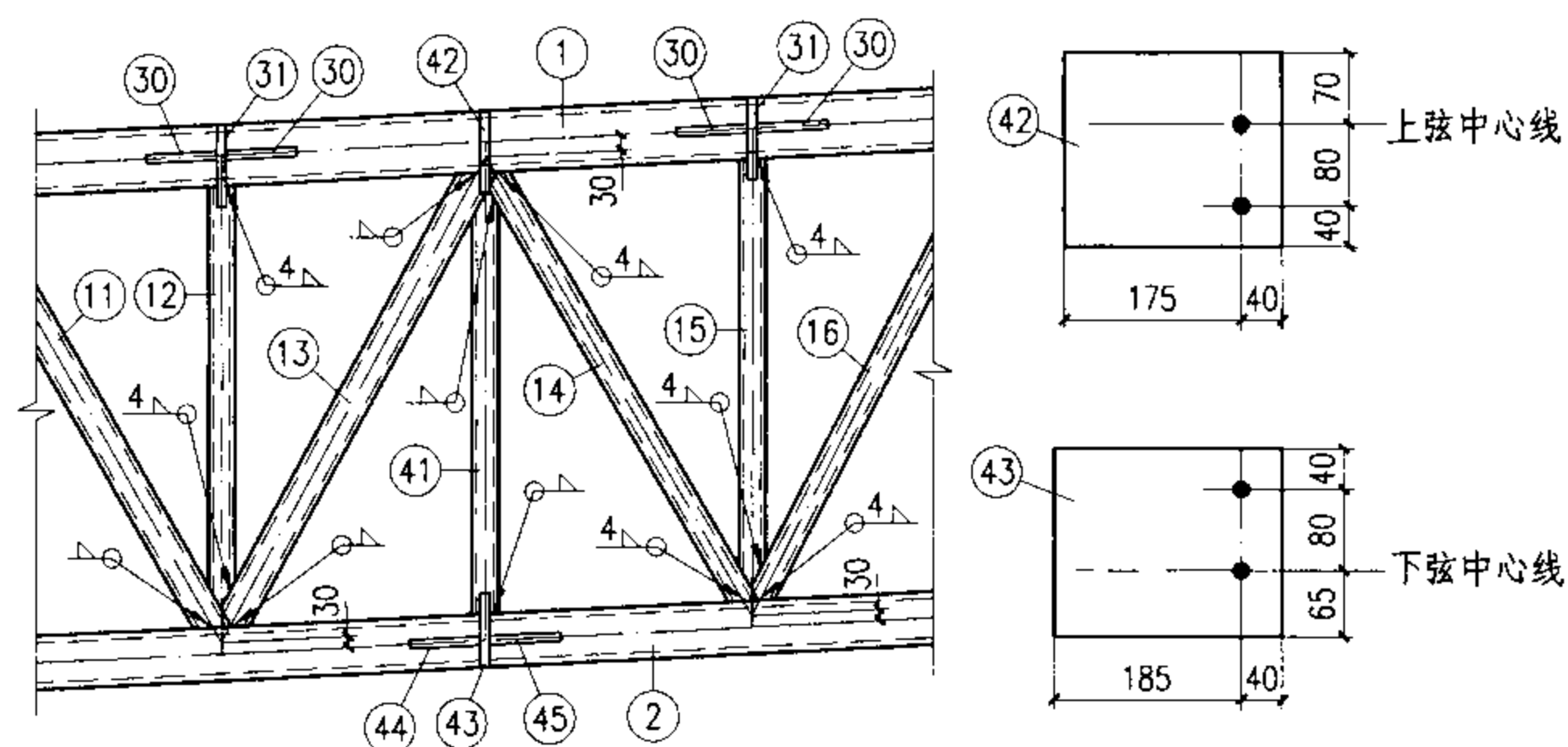
图集号 08SG510-1

审核 张煜 张煜 校对 李秀敏 李秀敏 设计 房鹏鹏 房鹏鹏

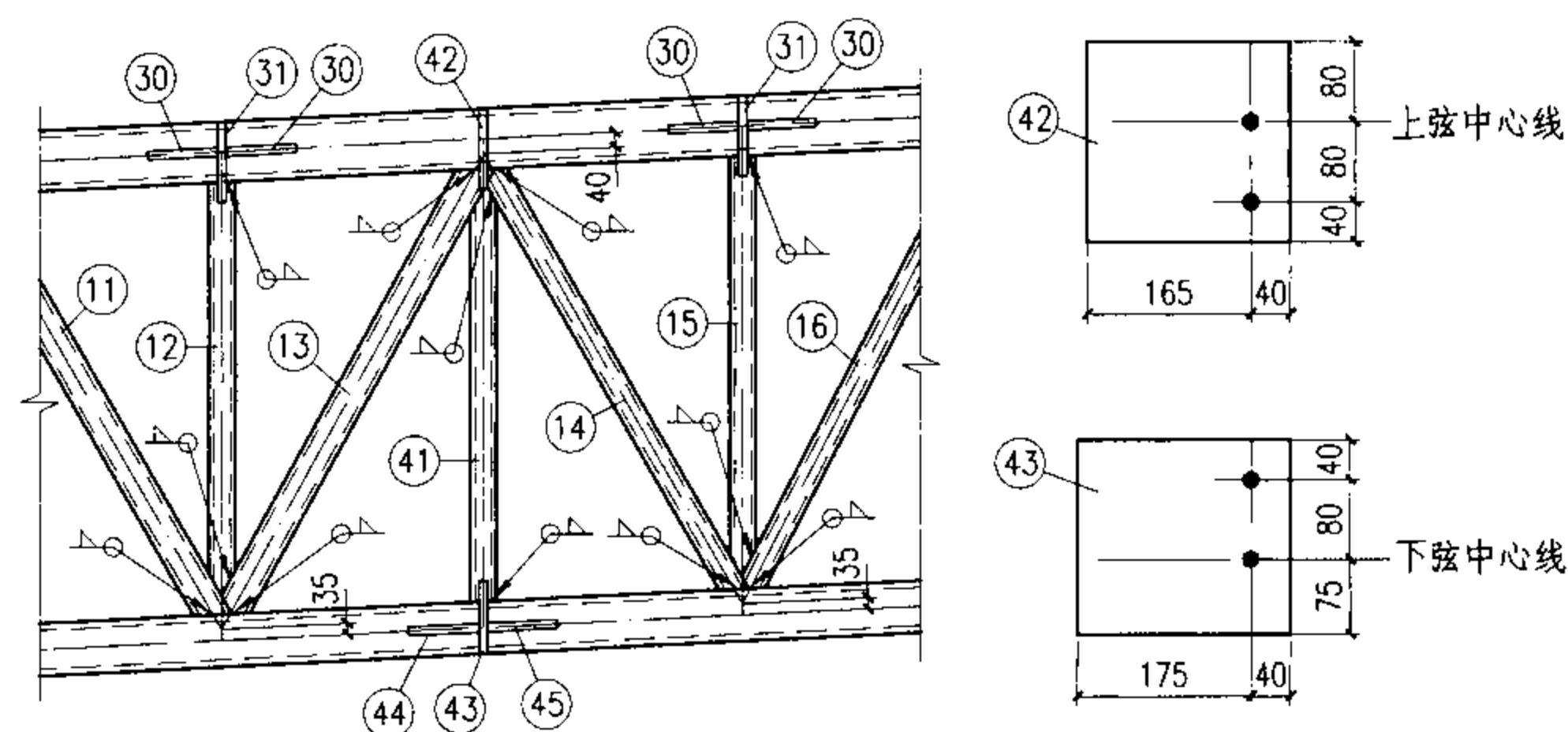
页 198

材料表

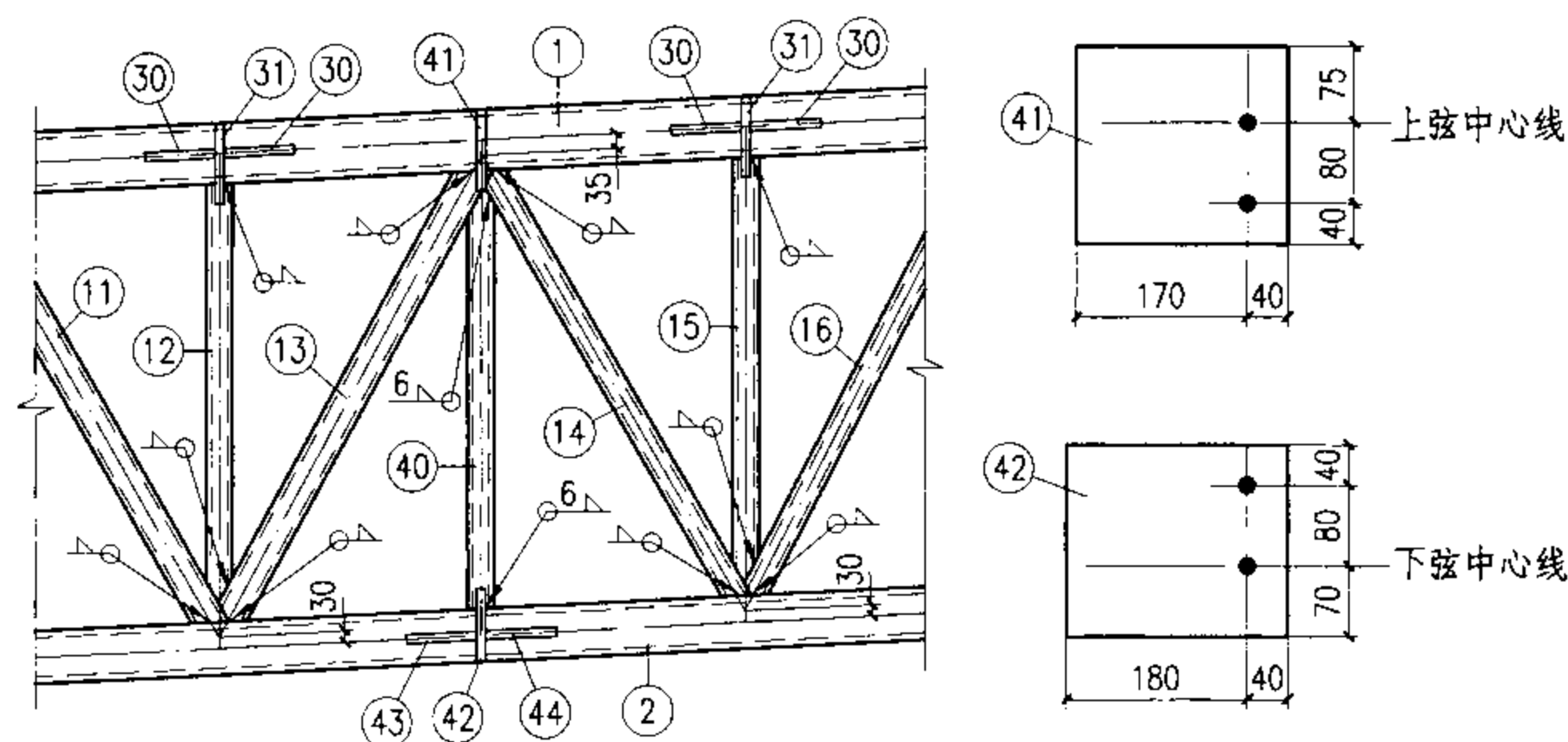
构件 编号	零件 号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	
				正	反
FWJ30-3	41	F70X2.5	2800	2	
	42	-190x8	215	2	
	43	-185x8	225	2	
	44	-135x6	190	2	
	45	-135x6	186	2	
FWJ30-4	41	F70X3	2800	2	
	42	-200x8	205	2	
	43	-195x8	215	2	
	44	-125x6	190	2	
	45	-125x6	186	2	
FWJ30-5	40	F70X3	2800	2	
	41	-195x8	210	2	
	42	-190x8	220	2	
	43	-130x6	190	2	
	44	-130x6	186	2	
FWJ30-6	41	F80X3	2800	2	
	42	-200x8	205	2	
	43	-200x8	210	2	
	44	-120x6	190	2	
	45	-120x6	186	2	



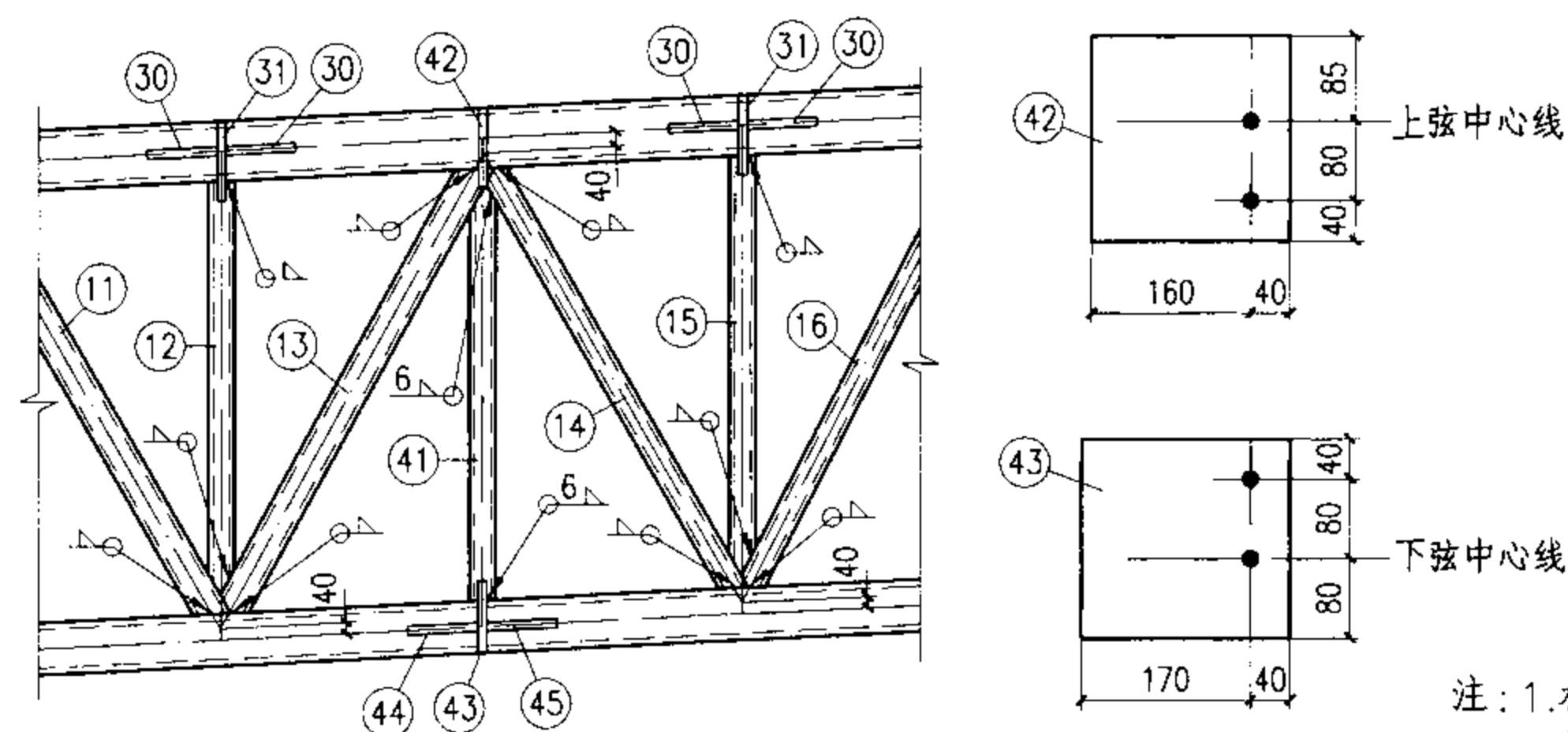
FWJ30-3



FWJ30-4



FWJ30-5



FWJ30-6

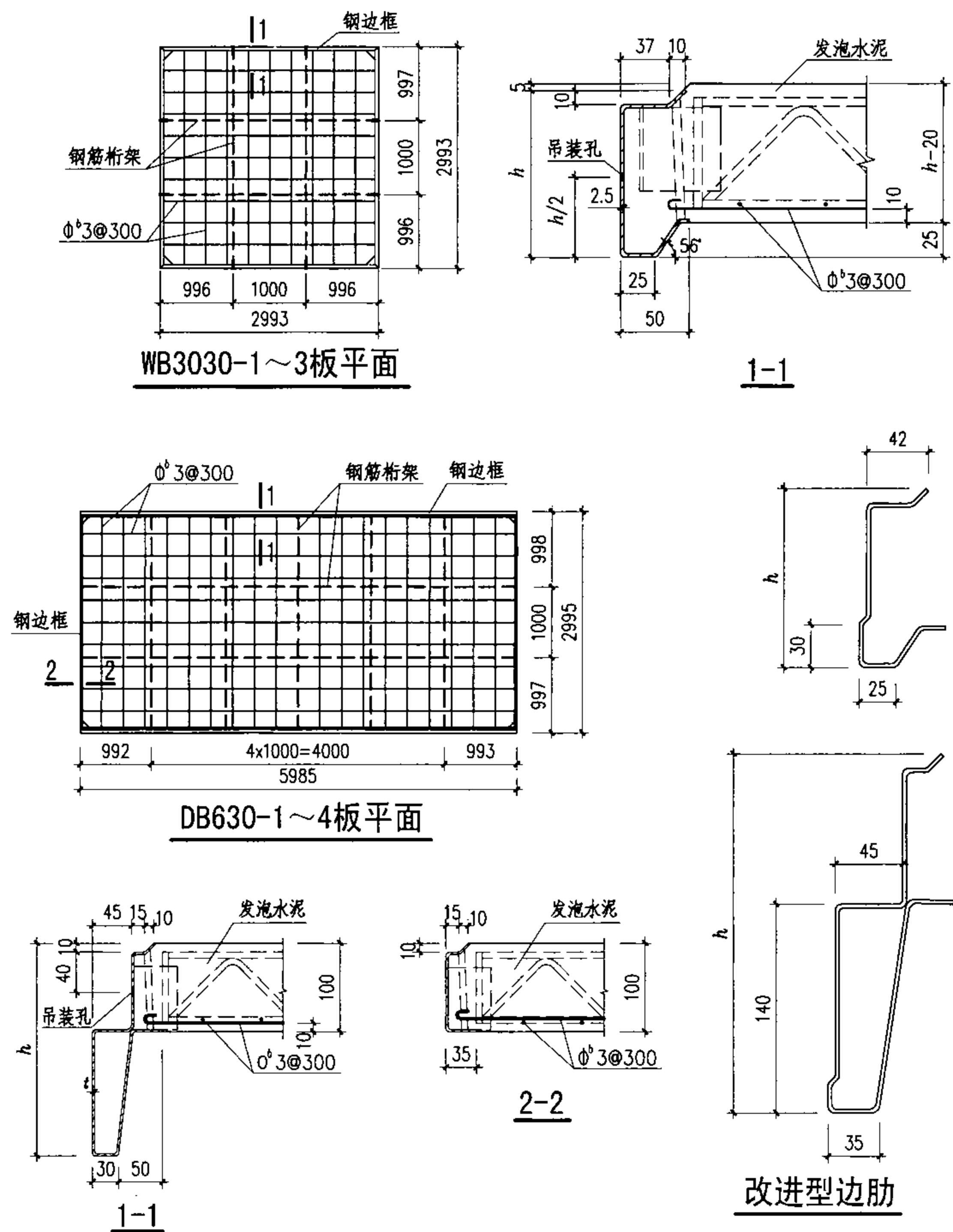
- 注: 1.材料表中未注明的零件见本图集第192~197页。
 2.未注明的焊缝焊脚尺寸为5。
 3.未注明的孔径为 $\phi 17$,螺栓为M16。
 4.FWJ30-XB和FWJ30-XC、XD参见本图集第103页,并按本页进行修改。

FWJ30-X(局部) 详图

图集号 08SG510-1

发泡水泥复合板（太空板）

1. 发泡水泥复合板（太空板）是以周边钢边框、内置钢筋桁架、发泡水泥芯材及上下水泥面层复合而成的轻质构件产品。简图如下：



2. 标准产品选用表

产品名称	尺寸 (mm)		边框高 h (mm)	板厚 d (mm)	总高度 (mm)	板自重 G (kN/m ²)	外加均布荷载 设计值 [Q] (kN/m ²)	外加均布荷载 标准值 [Q _K] (kN/m ²)
	宽度	长度						
网架板	3000	2500	120	100	125	60	2.29	1.63
	3000	3000	120	100	125	60	1.79	1.26
	3000	3750	120	100	125	62	1.26	0.87
	3000	4000	140	100	125	62	1.65	1.46
	3000	4500	140	100	125	64	1.36	1.21
大型屋面板	1500	6000	220	105	225	70	2.73	1.50
	1500	7500	240	105	245	72	1.91	0.95
	3000	6000	240	105	245	65	1.84	1.30

注：可根据需求提供不同承载力、不同板型的产品。

3. 技术指标

项 目	指 标	说 明
热工性能	导热系数0.067~0.074W/m ² ·K	相应板厚可满足节能75%要求
防火性能	耐火极限屋面板大于2h，墙板大于5h	120mm厚背火区温度41.6℃
抗震性能	45kN/mm ² 应力幅下200万次疲劳试验	未发现疲劳破坏裂纹
承载性能	满足1~5kN/m ²	可根据荷载要求进行产品设计
建筑安全等级	γ ₀ =1.0	结构安全等级一、二级设计使用年限50年
吸水率	≤ 2.4%	符合产品自重审定要求
防腐性能	采用环氧富锌、热镀锌、喷铝技术	适用于环境类别一类

主编单位、参编单位、联系人及电话

主编单位	中国京冶工程技术有限公司	张 煜	010 - 82227064
	北京筑通建筑勘察设计院有限公司	汪一骏	010 - 62268575

参编单位	北京太空板业股份有限公司	樊 志	010 - 63789772
	中天建设集团浙江钢构有限公司	马政纲	13505714487

组织编制单位、联系人及电话

组织编制单位	中国建筑标准设计研究院	马颖芳	010 - 68799100 (国标图热线电话)
			010 - 68318822 (发行电话)