

ICS 81.040  
Q 33



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 15764—2008  
代替 GB/T 15764—1995

---

## 平板玻璃术语

Standard terminology of flat glass

2008-10-15 发布

标准分享网 [www.bzfxw.com](http://www.bzfxw.com) 免费下载

2009-06-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前　　言

本标准代替 GB/T 15764—1995《平板玻璃术语》。

本标准与 GB/T 15764—1995 相比主要变化如下：

- 修改了标准的英文名称；
- 增加了术语：超白浮法玻璃、暂时应力、永久应力、吊墙、调节闸板、安全闸板、烟囱、大碹、热点、对流、原片、扒渣机、挡帘、光学变形、虹彩、点状缺陷(本版的 2.5、3.6、3.7、5.28、5.29、5.30、5.31、5.32、6.46、6.47、7.49、7.53、7.54、9.25、9.26、9.27)；
- 删除了术语：热反射玻璃、玻璃平衡厚度、合格原板、原板破损率、原板废品率、标准箱(1995 年版的 2.5、7.37、7.50、7.54、7.55、8.6)；
- 将术语吸热玻璃、闸板开度、炉龄、拉边器、跑边、放边、缩边、裂口、疙瘩、边部缺陷分别修改为着色玻璃、烟道闸板开度、窑龄、拉边机、拖边、放板、缩板、裂纹、节瘤、断面缺陷(1995 年版的 2.4、5.17、5.26、7.38、7.39、7.43、7.44、9.3、9.5、9.22，本版的 2.4、5.17、5.26、7.37、7.38、7.42、7.43、9.3、9.5、9.22)；
- 增加或修改了术语碳粉、着色剂、脱色剂、熟料、熔化部、澄清、均化、浮法、退火窑、切裁、选片、波筋、开口泡、线道的英语对应词(1995 年版的 4.9、4.14、4.15、4.23、5.2、6.37、6.39、7.7、7.47、8.1、8.3、9.1、9.7、9.8，本版的 4.9、4.14、4.15、4.22、5.2、6.37、6.39、7.7、7.46、8.1、8.3、9.1、9.7、9.8)；
- 修改了以下术语的定义：析晶、应力、密度、长石、脱色剂、粉碎、分料、纯碱飞散率、冷却部、耳池、池壁、卡脖、流槽、小炉、格子体、闸板开度、窑体保温、过大火、熔窑热效率、搅拌、辅助电熔、预热、窑压、雾化、雾化介质、火焰覆盖面积、空气过剩系数、换火、液面、均化、四小稳、冷却面积、熔化面积、对辊法、浮法、打炉、漏锡、保护气体、原板、总成品率、重量箱、波筋、结石、节瘤、线道、沾锡、光畸变点、雾斑、夹杂物、网歪斜、斑马法(1995 年版的 3.1、3.5、3.6、4.3、4.15、4.16、4.26、4.27、5.3、5.6、5.7、5.10、5.12、5.13、5.15、5.18、5.19、5.25、5.27、6.12、6.15、6.16、6.19、6.20、6.21、6.26、6.28、6.32、6.34、6.39、6.41、6.42、6.43、7.4、7.7、7.23、7.35、7.36、7.49、8.5、8.7、9.1、9.4、9.5、9.8、9.13、9.14、9.15、9.17、9.19、9.24，本版的 3.1、3.5、3.8、4.3、4.15、4.16、4.27、5.3、5.6、5.7、5.10、5.12、5.13、5.15、5.18、5.19、5.25、5.27、6.12、6.15、6.16、6.19、6.20、6.21、6.26、6.28、6.32、6.34、6.39、6.41、6.42、6.43、7.4、7.7、7.23、7.35、7.36、7.48、8.5、8.6、9.1、9.4、9.5、9.8、9.13、9.14、9.15、9.17、9.19、9.24)。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国建筑用玻璃标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：秦皇岛玻璃工业研究设计院。

本标准参加起草单位：信义玻璃控股有限公司、江苏华尔润集团有限公司、浙江玻璃股份有限公司、洛阳玻璃股份有限公司。

本标准主要起草人：刘焕章、王玉兰、李勇、吴楠、吕金、毛俊春、杨刚。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 15764—1995。



# 平 板 玻 璃 术 语

## 1 范围

本标准规定了平板玻璃品种、物化性能、原料、熔窑、熔化、成形、切裁、缺陷与检验方法等方面的相关术语及其定义。

本标准适用于平板玻璃的生产与产品所涉及的术语解释。

## 2 平板玻璃品种

### 2.1

**平板玻璃 flat glass**

板状的硅酸盐玻璃。

### 2.2

**普通平板玻璃 sheet glass**

用垂直引上法和平拉法生产的平板玻璃。

### 2.3

**浮法玻璃 float glass**

用浮法(7.7)工艺生产的平板玻璃。

### 2.4

**着色玻璃 tinted glass**

玻璃成分中加入着色剂(4.14)使玻璃显现一定颜色的平板玻璃。

### 2.5

**超白浮法玻璃 ultra-clear float glass**

采用浮法工艺生产的,成分中三氧化二铁含量不大于0.015%,具有高可见光透射比的平板玻璃。

### 2.6

**压花玻璃 patterned glass**

用压延法生产的表面带有花纹图案、透光但不透明的平板玻璃。

### 2.7

**夹丝玻璃 wired glass**

用压延法生产的内部夹有金属丝或网的平板玻璃。

## 3 平板玻璃物化性能

### 3.1

**析晶 crystallization**

玻璃中产生晶体的现象。

### 3.2

**软化点 softening point**

相当于玻璃黏度为 $10^{6.6}$ Pa·s时的温度。又称软化温度。

### 3.3

**应变点 strain point**

相当于玻璃黏度为 $10^{13.5}$ Pa·s~ $10^{13.6}$ Pa·s时的温度,在该温度下,玻璃内应力开始消除。

3.4

**转变温度 transformation temperature**

相应于玻璃黏度为  $10^{12}$  Pa·s 时的温度。在该温度下，玻璃的折射率、比热、热膨胀系数发生突变。

3.5

**应力 stress**

由于玻璃内部及表面存在温差或因化学组成不均匀导致结构上的不均匀而产生的相互作用力，以及当有外力作用时而在其内部单位截面上产生的相互作用力。

3.6

**暂时应力 temporary stress**

由于温度梯度存在而产生的热应力。

3.7

**永久应力 permanent stress**

玻璃温度逐渐降低至室温时也不会消失的应力。也叫残余应力。

3.8

**密度 density**

一定温度条件下单位体积的玻璃质量。

3.9

**化学稳定性 chemical stability**

玻璃抵抗气体、水、酸、碱、盐或其他化学试剂侵蚀的能力。

4 平板玻璃原料

4.1

**砂岩 sand stone**

石英( $\text{SiO}_2$ )颗粒被胶结而成的沉积岩。

4.2

**硅砂 quartz sand**

以石英( $\text{SiO}_2$ )为主要成分的天然砂。

4.3

**长石 feldspar**

含钾、钠、钙的硅铝酸盐矿物的总称。

4.4

**石灰石 limestone**

碳酸钙类岩石。

4.5

**白云石 dolomite**

碳酸钙与碳酸镁的复盐岩石。

4.6

**萤石 fluorite**

氟化钙的天然矿物。

4.7

**纯碱 soda ash**

无水碳酸钠。

4.8

**芒硝 salt cake**

无水硫酸钠。

4. 9

**碳粉 carbon powder**

以碳为主要成分的粉末。

4. 10

**助熔剂 flux**

加速玻璃原料熔融的物质。

4. 11

**澄清剂 refining agent**

对玻璃液起澄清作用的物质。

4. 12

**氧化剂 oxidizing agent**

在氧化还原反应中,对其他物质起氧化作用而自身被还原的物质。

4. 13

**还原剂 reducing agent**

在氧化还原反应中,对其他物质起还原作用而自身被氧化的物质。

4. 14

**着色剂 colorants**

使玻璃着色的物质。

4. 15

**脱色剂 decolourizing agent**

用以减弱玻璃因铁氧化物等杂质引起着色的物质。

4. 16

**粉碎 comminution**

将块状的原料加工成粉料的过程。

4. 17

**筛分 screen classification**

将粉料按粒度分离的过程。

4. 18

**称量 metage**

在配料过程中,用衡器称取物料的操作过程。

4. 19

**混合 mixture**

使两种或多种粉料相互分散而达到均匀状态的过程。

4. 20

**配料 batching**

根据玻璃料方,进行称量、混合,制成配合料的过程。

4. 21

**配合料 batch**

经配料制成的混合物。

4. 22

**熟料 grog; cullet**

作为原料使用的碎玻璃。

4. 23

**生料 raw batch**

不含熟料(4.22)的配合料。

4.24

**粒化料 palletizing batch**

用生料加工成的颗粒状料。

4.25

**压块料 briquetting batch**

用生料压成的块状料。

4.26

**分料 segregation**

物料由于粒度、密度不同在储存或运输过程中产生的分层现象。

4.27

**纯碱飞散率 loss soda ash percentage**

纯碱称量后在混合、输送、熔化过程中的飞散量占纯碱总用量的百分比。

4.28

**芒硝含率 salt cake content**

芒硝引入的氧化钠量与芒硝和纯碱引入的氧化钠总量之比值(以百分数表示)。

4.29

**碳粉含率 powdered carbon content**

碳粉引入的碳量与芒硝引入的硫酸钠量的比值(以百分数表示)。

4.30

**萤石含率 fluorite content**

萤石引入的氟化钙量与生料总量的比值(以百分数表示)。

4.31

**熟料含率 cullet adding**

配合料中的熟料量与配合料总量的比值(以百分数表示)。

4.32

**熔成率 batch changing into melt rate**

熔成单位玻璃液量与所需生料量的比值(以百分数表示)。

## 5 平板玻璃熔窑

5.1

**玻璃熔窑 glass melting furnace**

用耐火材料砌成的熔制玻璃的热工设备。

5.2

**熔化部 melting end**

池窑中卡脖(5.10)、矮碹(5.9)等分隔装置之前的部位。

5.3

**冷却部 cooling end**

池窑中位于熔化部(5.2)之后,通路或流道之前的部位。

5.4

**通路 canal**

垂直引上玻璃熔窑中,冷却部末端至大梁砖之前的通道。

5.5

**成形室 drawing chamber**

玻璃液形成玻璃带的区域。

5.6

**耳池 auriculate bath**

位于池窑熔化部(5.2)或冷却部(5.3)两侧的对称小池。

5.7

**池壁 side wall**

构成玻璃窑池且与玻璃液直接接触的池墙。

5.8

**胸墙 breast wall**

池窑两侧池壁与大碹砖之间的窑墙。

5.9

**矮碹 flying arch**

位于熔化部和冷却部窑体之间分隔气体空间的拱形窑体结构。

5.10

**卡脖 neck**

熔化部与冷却部之间的缩窄部分,是池窑的一种分隔装置。

5.11

**流道 runner**

玻璃液从池窑进入流槽的通道。

5.12

**流槽 spout**

玻璃液从流道流入锡槽的通道。

5.13

**小炉 port**

火焰式玻璃熔窑的燃烧设备。在用煤气作燃料时是煤气和助燃空气的混合预燃设备,在烧重油或其他燃料时,作为供给助燃空气的设备。

5.14

**蓄热室 regenerator**

吸收并储存烟气热量、对助燃空气和气体燃料进行预热的设备。

5.15

**格子体 checker**

蓄热室中用耐火砖砌成的格孔状砌体。

5.16

**换向器 reversal device**

为周期性地向窑内送入空气、气体燃料及由窑内排出烟气而设置的气体换向设备。

5.17

**烟道闸板 flue damper**

用来改变烟道流通面积,以调节气体的流量和窑压的一种装置。

5.18

**烟道闸板开度 flue opening of damper**

通道内闸板打开部分的截面积与通道总截面积之比。

5.19

**窑体保温 insulation of furnace wall**

在窑体外侧使用隔热材料以减少窑体散热。

5.20

**保窑 protecting furnace**

为延长玻璃熔窑的生产周期而采取的保护窑体的措施。

5.21

**热修 hot repair**

在玻璃熔窑运行中,对窑体烧损部位修复的操作。

5.22

**冷修 cold repair**

玻璃熔窑停火冷却后进行大修的过程。

5.23

**放玻璃水 tapping**

玻璃熔窑冷修前将熔窑内的玻璃液放出的过程。

5.24

**烤窑 heating up**

新建或冷修完的熔窑,由点火开始按升温曲线使熔窑升至作业温度的过程。

5.25

**过大火 heating with normal burner**

烤窑过程中,当达到一定的温度时,取消临时燃烧装置而改用正常生产时的燃烧装置,使窑体继续升温的过程。

5.26

**窑龄 furnace life**

熔窑两次冷修之间的连续生产时间,通常以年或月表示。

5.27

**熔窑热效率 heat efficiency of furnace**

玻璃熔窑有效利用的热量占总热量的比值(以百分数表示)。

5.28

**吊墙 suspension wall**

悬挂于熔窑前端或中部的空间分隔装置。

5.29

**调节闸板 adjusting tweb**

为适应锡槽成形需要而设置的调节玻璃液流量的控制装置。

5.30

**安全闸板 safety tweb**

为处理锡槽事故或更换流道唇砖等而设置的玻璃液分隔装置。

5.31

**烟囱 chimney**

调节窑压和排出废气的设施。

5.32

**大碹 crown**

玻璃熔窑的拱形窑顶。

## 6 平板玻璃熔化

6.1

**熔化 melting**

配合料熔融成玻璃液的过程。

6.2

**熔化温度 melting temperature**

配合料在熔窑内熔融时的某一温度范围,通常以玻璃液黏度为  $10 \text{ Pa} \cdot \text{s} \sim 10^{1.5} \text{ Pa} \cdot \text{s}$  时的相应温度,定为熔化温度。

6.3

**熔化温度制度 temperature regulation for glass-melting**

在玻璃熔化过程中,规定的沿窑长方向上的温度分布。

6.4

**投料 batch charging**

配合料投入熔窑的过程。

6.5

**泡界线 foam line**

在池窑的熔化部,由配合料熔融形成的覆盖在玻璃液面上的泡沫层与熔融好的玻璃液面间的明显界线。

6.6

**跑料 running**

窑内没有熔化好的配合料跑出泡界线以外的现象。

6.7

**飞料 batch carry-over**

配合料在输送和投料时的飞散现象。

6.8

**倒料 batch turning**

调整玻璃熔窑内料堆、泡界线等位置的操作过程。

6.9

**结料 batch cake**

粉料或配合料存放时间过长而结成的块料的现象。

6.10

**料堆 float batch**

熔窑内浮在玻璃液面上尚未熔融成玻璃液的配合料。

6.11

**鼓泡 bubbling**

将净化的压缩空气或氮气直接引入到窑底玻璃液中形成气泡,促进玻璃液的澄清和均化的方法。

6.12

**搅拌 stirring**

利用机械设备搅动玻璃液,加强玻璃液均化的操作。

6.13

**富氧燃烧 oxygen-enriched**

在助燃空气中掺入一定量的氧气加强燃烧的措施。

6.14

**浸没燃烧 immersion combustion**

在玻璃液面下部插入喷嘴,使燃料在玻璃液内部燃烧的方式。

6.15

**辅助电熔 electric boosting**

以燃料加热为主的池窑中,同时采用电能加热加速配合料熔融的措施。

6. 16

**预热 preheating**

燃料、空气或配合料进入熔窑前的预加热过程。

6. 17

**蓄热 heat accumulation**

蓄热室中的格子体吸收并储存烟气中热量的过程。

6. 18

**风冷 air cooling**

靠空气的流动把热量带走,以降低温度的方法。

6. 19

**窑压 furnace pressure**

熔窑内空间气体的静压强。

6. 20

**雾化 atomization**

把液体燃料变成雾状颗粒的过程。

6. 21

**雾化介质 atomization medium**

雾化液体燃料用的物质,亦称雾化剂。

6. 22

**火根 root of flame**

火焰的始发端。

6. 23

**火稍 end of flame**

火焰的末端。

6. 24

**火焰发飘 flame drifting**

火焰刚性差,向上飘散的现象。

6. 25

**火焰亮度 brightness of flame**

火焰的明亮程度。

6. 26

**火焰覆盖面积 flame covered**

火焰在配合料及玻璃液面上的铺展面积。

6. 27

**助燃空气 secondary air**

为使燃料充分燃烧送入的空气。

6. 28

**空气过剩系数 coefficient of excess air**

燃料燃烧时实际输入的空气量与理论所需空气量的比值(以百分数表示)。

6. 29

**氧化焰 oxidizing flame**

空气过剩系数大于 1 的火焰。

6. 30

**中性焰 neutral flame**

空气过剩系数等于 1 的火焰。

6.31

**还原焰 reducing flame**

空气过剩系数小于 1 的火焰。

6.32

**换火 reversal**

池窑内改换火焰喷射方向的一项操作。

6.33

**换火周期 reversal interval**

两次换火的间隔时间。

6.34

**液面 metal level**

熔窑中熔融玻璃液的水平面。

6.35

**芒硝水 water of salt cake**

漂浮在玻璃液面上的熔融芒硝。

6.36

**浮渣 float slag**

漂浮在泡界线外液面上未完全熔化好的配合料。

6.37

**澄清 refining; fining**

从玻璃液中消除气泡的过程。

6.38

**澄清温度 refining temperature; fining temperature**相应于玻璃黏度接近  $10 \text{ Pa} \cdot \text{s}$  的温度。

6.39

**均化 homogenizing**

在熔窑内,使玻璃液化学组成逐渐趋向一致的过程。

6.40

**四大稳 four large stabilizing**

原料、燃料、熔化、成形四大要素的稳定。

6.41

**四小稳 four small stabilizing**

在玻璃配合料的熔制过程中,熔化温度、窑压、液面、泡界线的稳定。

6.42

**冷却面积 cooling area**

从卡脖之后到流道或成形室之前的全部池窑面积。

6.43

**熔化面积 melting area**

池窑中能够对配合料和玻璃液起着熔化和澄清作用的受热面积。通常指从投料池壁内侧起到最末一对小炉中心线外一米处的池窑面积。

6.44

**熔化量 melting quantity**

熔窑 24 h 所能熔化的玻璃液量(吨/天)。

6.45

**熔化率 melting rate**

熔窑单位熔化面积每 24 h 熔化的玻璃液量(吨/(平方米·天))。

6.46

**热点 hot spot**

熔窑内玻璃液温度最高的部位。

6.47

**对流 convection**

玻璃液内部由于各部分温度不同造成的相对流动。

## 7 平板玻璃成形

7.1

**成形 forming**

由玻璃液形成玻璃带的过程。

7.2

**有槽垂直引上法 Fourcault process**

平板玻璃成形方法之一。在玻璃池窑成形室的玻璃液中压入槽子砖，在静压作用下玻璃液从槽子口涌出。依靠垂直引上机石棉辊的拉力，连续地向上拉引成形，并在机膛内完成冷却和退火。

7.3

**无槽垂直引上法 Pittsburgh process**

平板玻璃成形方法之一。在成形室玻璃液下沉入引砖，玻璃液直接从自由液面用垂直引上机向上拉引成形，并在引上机膛内进行冷却和退火。

7.4

**对辊法 Asahi process**

从有槽垂直引上法发展而来的平板玻璃垂直引上方法。用一对大小形状相同的辊子代替槽子砖水平对称地放置在成形室相对于槽子砖的位置，玻璃液通过两辊间的缝隙连续向上拉引，经冷却器急速冷却硬化形成玻璃带，并在引上机膛内进行冷却和退火。

7.5

**平拉法 Colburn process**

平板玻璃成形方法之一。此法又有深池、浅池两种。玻璃液从成形室的自由液面连续地向上拉引，当玻璃带上升到一定高度时，借助转向辊转为水平方向，随即进入平拉室，然后进行退火。

7.6

**压延法 rolling process**

平板玻璃成形方法之一。用一根或一对水冷的金属辊将玻璃液滚压延展成玻璃带。

7.7

**浮法 float glass process**

熔窑内熔融的玻璃液流入有保护气体锡槽内浮在金属锡液面上，经过摊平、抛光形成玻璃带的一种成形方法。

7.8

**垂直引上机 vertical drawing machine**

垂直引上法拉引平板玻璃的主要设备。主要由若干对石棉辊和鱼鳞板组成。玻璃带在其中连续拉引退火和冷却。

7.9

**槽子砖 debiteuse**

有槽垂直引上法制造平板玻璃的成形模，为中间有一条中部宽两端稍窄缝隙的耐火砖。

7.10

**引砖 draw bar**

无槽垂直引上法用以稳定玻璃板根以及调节引上室表层玻璃液温度的耐火砖。

7.11

**换槽子 changing debiteuse**

用新槽子砖(或引砖)替换旧槽子砖(或引砖)的操作。

7.12

**铲槽子 scraping debiteuse**

铲除槽子砖表面的脏玻璃液与杂物的操作。

7.13

**压槽子 suppressing debiteuse down**

将槽子砖压入玻璃液中一定深度的操作。

7.14

**对辊 Asahi process drawing rollers**

对辊法生产平板玻璃的成形模,是一对大小形状相同中间细两头粗的耐火辊子。

7.15

**转向辊 bending roller**

平拉法生产平板玻璃中,使玻璃带由垂直方向转为水平方向的耐热钢辊。

7.16

**小眼温度 temperature of orifice**

大梁砖前面玻璃液的温度。

7.17

**槽口温度 temperature of debiteuse mouth**

槽口中部玻璃液的温度。

7.18

**板根 meniscus**

从槽口或自由液面拉引玻璃带时,由于拉引力及玻璃表面张力的作用,槽口附近的玻璃带强烈收缩形成的可塑状锥形玻璃液。

7.19

**板根肥大 large and thick meniscus**

有槽引上成形中,槽子砖压入玻璃液中过深或玻璃液温度高、黏度小或液面过高时,造成板根形状扩大和不稳定。

7.20

**上炉 drawing up**

垂直引上法和平拉法开始拉引玻璃的操作过程。

7.21

**看炉 watching chamber**

垂直引上法和平拉法中在炉门操作口监视玻璃原板,发现异常现象以便及时排除的操作。

7.22

**掉炉 drawing-off**

指引上室内的玻璃原板突然下坠造成停产的事故。

7.23

**打炉 drawing-chamber**

按计划进行的更新玻璃原板的操作。

7.24

**打炉周期 cycle of drawing-chamber**

两次打炉之间的连续生产时间。

7.25

**烧炉 firing drawing-chamber**

打炉后用燃料把引上室内玻璃液加热到一定温度的操作过程。

7.26

**舀玻璃水 bailing melt**

将引上室内温度较低、含有结晶的脏玻璃液舀出的操作。

7.27

**烧边火 side firing**

引上室内加热玻璃原板边部以维持和调节原板边部温度的火焰。

7.28

**燎裂子 firing crack**

在引上机膛中原板出现裂纹时,用火焰直接烧燎纹头,将纹头止住或将纹头引向边部的操作。

7.29

**架疙瘩 passing knots over**

当玻璃原板上出现的疙瘩或砂粒运行到引上机石棉辊子处时,为防止原板被挤压破碎而将石棉辊遂道拉开让疙瘩、砂粒通过的操作。

7.30

**掏渣 de-drossing**

清除耳池中浮渣的操作。

7.31

**锡槽 tin bath**

装有锡液以浮载玻璃液、完成玻璃带成形过程的热工设备。

7.32

**过渡辊台 lift up rollers**

使玻璃带从锡槽过渡到退火窑中的一种辊道装置。

7.33

**沾边 wetting edge**

在锡槽高温区,玻璃带与锡槽侧壁粘附的现象。

7.34

**满槽 filled bath**

流入锡槽的玻璃液量大于拉引量,造成玻璃液铺满锡槽的现象。

7.35

**漏锡 tin leaking**

锡液从锡槽中漏出的现象。

7.36

**保护气体 atmosphere**

为了避免锡槽中锡被氧化而充入的还原性气体。通常是经过提纯的氮气和少量氢气组成的混合气体。

7.37

**拉边机 edge roller**

浮法玻璃生产中用以控制玻璃板边位置和玻璃带宽度、厚度的机械装置。

7.38

**拖边** glass edges deviation

玻璃原板边部失去控制,原板摆动或宽度发生异常变化的现象。

7.39

**挡边** keeping up the side

用专用设备调整板边的操作。

7.40

**修边** trimming edges

对原板边子进行修理,以维持正常引上操作。

7.41

**改板** changing substance of ribbon

改变玻璃原板厚度或宽度的操作过程。

7.42

**放板** widening ribbon

加宽原板宽度的操作。

7.43

**缩板** narrowing ribbon

缩窄原板宽度的操作。

7.44

**炸边** crack edges

当原板边部存在应力紊乱或应力过大时,造成板边破裂的现象。

7.45

**退火** annealing

成形后的平板玻璃,以一定的速度冷却,以降低和均化热应力的热处理过程。

7.46

**退火窑** lehr

使玻璃带以一定的速度冷却以降低和均化热应力的热工设备。

7.47

**采板** snapping

从玻璃带上掰断、取下玻璃原板的操作。

7.48

**原板** raw sheets

未经去边,宽度包括自然边的玻璃板。

7.49

**原片** stock sheets

从原板上掰断去边取下的规定尺寸的玻璃板。

7.50

**引上速度** drawing speed

垂直引上法生产中,单位时间拉引的玻璃原板的长度(m/h)。

7.51

**拉引速度** stretching speed

浮法、平拉法生产中,单位时间拉引的玻璃原板的长度(m/h)。

7.52

**引上率 drawing rate****拉引率**

拉出的合格原板总面积与拉引的原板总面积之比值(以百分数表示)。

7.53

**扒渣机 dog metal**

位于锡槽末端或收缩段用来清除漂浮在锡液面上的锡灰、锡渣的机械设备。

7.54

**挡帘 curtain**

锡槽出口处或退火窑内的空间分隔装置。

## 8 平板玻璃切裁

8.1

**切裁 cutting**

按照预定的规格尺寸将玻璃原板切成成品的过程。

8.2

**切裁率 yield of glass sizing**

切裁成的平板玻璃成品面积与合格玻璃原板面积之比(以百分数表示)。

8.3

**选片 classification**

按照质量标准对原片进行分等的操作。

8.4

**装箱破损率 failure percentage**

装箱过程中破损的玻璃面积与交付装箱的合格玻璃面积的比值(以百分数表示)。

8.5

**总成品率 percentage of pass**

成品玻璃面积(或重量)与拉引的原板总面积(或总重量)之比值(以百分数表示)。

8.6

**重量箱 weight case**平板玻璃产品的计量单位。50 kg 为一重量箱。通常以密度为 2.5 g/cm<sup>3</sup>、厚度为 2 mm 的平板玻璃 10 m<sup>2</sup> 为一重量箱。

8.7

**折算系数 conversion factor**

各种不同厚度的平板玻璃换算成相当于 2 mm 厚度玻璃所用的系数(见表 1)。

**表 1 重量箱折算系数**

玻璃厚度/mm	2	3	4	5	6	8	10	12
折算系数	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0

## 9 平板玻璃缺陷与检验方法

9.1

**波筋 ream**

平板玻璃表面呈现出与拉引方向一致的条纹。

## 9.2

**波纹 streak**

玻璃表面微小起伏不平的纹理。

## 9.3

**裂纹 crack**

玻璃板面或断面的开裂缺陷。

## 9.4

**结石 stone**

玻璃中的晶体夹杂物。有原料结石、耐火材料结石、析晶结石等。

## 9.5

**节瘤 knot**

完全或部分熔化成玻璃态的半透明或不透明的结节状物质,往往突出玻璃表面并有波及范围。

## 9.6

**气泡 bubble**

玻璃中的气体夹杂物。

## 9.7

**开口泡 broken bubble**

玻璃表面泡壁破裂的气泡。

## 9.8

**线道 string**

玻璃中的线状缺陷。

## 9.9

**划伤 scratch**

玻璃表面被硬物摩擦、刻划所留下的伤痕。

## 9.10

**辊子伤 roller scratch**

玻璃在拉引过程中因辊子所造成的擦伤。

## 9.11

**轴花 roller bump**

在垂直引上过程中塑性玻璃带被石棉辊子挤压后表面呈现的压痕。

## 9.12

**麻点 mottling**

用平拉法生产平板玻璃,玻璃带经过转向辊时,由于转向辊精度不高或腐蚀、变形等原因,而在玻璃带上造成的小压痕。

## 9.13

**沾锡 tin pick-up**

玻璃带经锡槽时,其下表面沾上的锡氧化物。

## 9.14

**光畸变点 spot distortion**

浮法玻璃表面引起光学变形的斑点。

## 9.15

**雾斑 hot end dust**

浮法玻璃表面存在雾状的斑点。

9.16

**发霉 weathering of glass**

玻璃表面发生化学变化,出现白色或彩虹状的斑痕,严重时引起粘片。

9.17

**夹杂物 inclusion**

玻璃中的固体杂质。

9.18

**断丝 broken wire**

夹丝玻璃金属网(丝)折断或焊接脱开的现象。

9.19

**网歪斜 out of square for wire**

夹丝玻璃的金属网在水平面内变形,造成纬丝与玻璃带拉引方向不垂直的现象。

9.20

**破皮 sheel**

玻璃表面局部剥落的现象。

9.21

**偏斜 out of square**

玻璃板切裁形状与规定形状发生偏差造成歪斜的现象。

9.22

**断面缺陷 edge fault**

玻璃板边部凸出或残缺等现象。

9.23

**点光源法 method of dot light source**

用强集中光源,透射玻璃样品使其在屏幕上成像,与平板玻璃标准样板相比较,测量玻璃的波筋、轴花等缺陷,确定玻璃等级。

9.24

**斑马法 zebra method**

透过玻璃样品观察屏幕上斜线的变形程度,测量玻璃的光学变形(9.25)的方法。

9.25

**光学变形 optical distortion**

在一定角度透过玻璃观察物体时出现变形的缺陷。其变形程度用人射角(俗称斑马角)来表示。

9.26

**虹彩 bloom**

浮法玻璃经过热弯或钢化后,玻璃下表面(成形时与锡液接触的表面)呈现光干涉色。

9.27

**点状缺陷 spot faults**

气泡、夹杂物、斑点等缺陷的统称。

## 汉语拼音索引

A	点光源法 ..... 9.23 点状缺陷 ..... 9.27 吊墙 ..... 5.28 调节闸板 ..... 5.29 掉炉 ..... 7.22 断面缺陷 ..... 9.22 断丝 ..... 9.18 对辊 ..... 7.14 对辊法 ..... 7.4 对流 ..... 6.47
B	矮碹 ..... 5.9 安全闸板 ..... 5.30
C	扒渣机 ..... 7.53 白云石 ..... 4.5 斑马法 ..... 9.24 板根 ..... 7.18 板根肥大 ..... 7.19 保护气体 ..... 7.36 保窑 ..... 5.20 波筋 ..... 9.1 波纹 ..... 9.2 玻璃熔窑 ..... 5.1
D	采板 ..... 7.47 槽口温度 ..... 7.17 槽子砖 ..... 7.9 铲槽子 ..... 7.12 长石 ..... 4.3 超白浮法玻璃 ..... 2.5 称量 ..... 4.18 成形 ..... 7.1 成形室 ..... 5.5 澄清 ..... 6.37 澄清剂 ..... 4.11 澄清温度 ..... 6.38 池壁 ..... 5.7 垂直引上机 ..... 7.8 纯碱 ..... 4.7 纯碱飞散率 ..... 4.27
E	耳池 ..... 5.6
F	发霉 ..... 9.16 放板 ..... 7.42 放玻璃水 ..... 5.23 飞料 ..... 6.7 分料 ..... 4.26 粉碎 ..... 4.16 风冷 ..... 6.18 浮法 ..... 7.7 浮法玻璃 ..... 2.3 浮渣 ..... 6.36 辅助电熔 ..... 6.15 富氧燃烧 ..... 6.13
G	改板 ..... 7.41 格子体 ..... 5.15 鼓泡 ..... 6.11 光畸变点 ..... 9.14 光学变形 ..... 9.25 硅砂 ..... 4.2 辊子伤 ..... 9.10 过大火 ..... 5.25 过渡辊台 ..... 7.32
H	虹彩 ..... 9.26 化学稳定性 ..... 3.9

划伤	9.9
还原剂	4.13
还原焰	6.31
换槽子	7.11
换火	6.32
换火周期	6.33
换向器	5.16
混合	4.19
火根	6.22
火稍	6.23
火焰发飘	6.24
火焰覆盖面积	6.26
火焰亮度	6.25

**J**

夹丝玻璃	2.7
夹杂物	9.17
架疙瘩	7.29
搅拌	6.12
节瘤	9.5
结料	6.9
结石	9.4
浸没燃烧	6.14
均化	6.39

**K**

卡脖	5.10
开口泡	9.7
看炉	7.21
烤窑	5.24
空气过剩系数	6.28

**L**

拉边机	7.37
拉引率	7.52
拉引速度	7.51
冷却部	5.3
冷却面积	6.42
冷修	5.22
粒化料	4.24
燎裂子	7.28
料堆	6.10
裂纹	9.3
流槽	5.12
流道	5.11

漏锡	7.35
----	------

**M**

麻点	9.12
满槽	7.34
芒硝	4.8
芒硝含率	4.28
芒硝水	6.35
密度	3.8

**P**

跑料	6.6
泡界线	6.5
配合料	4.21
配料	4.20
偏斜	9.21
平板玻璃	2.1
平拉法	7.5
破皮	9.20
普通平板玻璃	2.2

**Q**

气泡	9.6
切裁	8.1
切裁率	8.2

**R**

热点	6.45
热修	5.21
熔成率	4.32
熔化	6.1
熔化部	5.2
熔化量	6.44
熔化率	6.45
熔化面积	6.43
熔化温度	6.2
熔化温度制度	6.3
熔窑热效率	5.27
软化点	3.2

**S**

砂岩	4.1
筛分	4.17
上炉	7.20
烧边火	7.27

烧炉	7.25	压块料	4.25
生料	4.23	压延法	7.6
石灰石	4.4	烟囱	5.31
熟料	4.22	烟道闸板	5.17
熟料含率	4.31	烟道闸板开度	5.18
四大稳	6.40	氧化剂	4.12
四小稳	6.41	氧化焰	6.29
缩板	7.43	窑龄	5.26
<b>T</b>			
碳粉	4.9	窑体保温	5.19
碳粉含率	4.29	窑压	6.19
掏渣	7.30	冒玻璃水	7.26
通路	5.4	液面	6.34
投料	6.4	引上率	7.52
退火	7.45	引上速度	7.50
退火窑	7.46	引砖	7.10
拖边	7.38	应变点	3.3
脱色剂	4.15	应力	3.5
<b>W</b>			
网歪斜	9.19	萤石	4.6
无槽垂直引上法	7.3	萤石含率	4.30
雾斑	9.15	永久应力	3.7
雾化	6.20	有槽垂直引上法	7.2
雾化介质	6.21	预热	6.16
<b>Z</b>			
析晶	3.1	暂时应力	3.6
锡槽	7.31	炸边	7.44
线道	9.8	沾边	7.33
小炉	5.13	沾锡	9.13
小眼温度	7.16	折算系数	8.7
胸墙	5.8	中性焰	6.30
修边	7.40	重量箱	8.6
蓄热	6.17	轴花	9.11
蓄热室	5.14	助燃空气	6.27
选片	8.3	助熔剂	4.10
<b>Y</b>			
压槽子	7.13	转变温度	3.4
压花玻璃	2.6	转向辊	7.15
装箱破损率	8.4	装箱破损率	8.4
着色玻璃	2.4	着色剂	4.14
总成品率	8.55	总成品率	8.55

## 英 文 索 引

## A

adjusting tweel .....	5.29
air cooling .....	6.18
annealing .....	7.45
Asahi process drawing rollers .....	7.14
Asahi process .....	7.4
atmosphere .....	7.36
atomization medium .....	6.21
atomization .....	6.20
auriculate bath .....	5.6

## B

bailing melt .....	7.26
batch cake .....	6.9
batch carry-over .....	6.7
batch changing into melt rate .....	4.32
batch charging .....	6.4
batch turning .....	6.8
batch .....	4.21
batching .....	4.20
bending roller .....	7.15
bloom .....	9.26
breast wall .....	5.8
brightness of flame .....	6.25
briquetting batch .....	4.25
broken bubble .....	9.7
broken wire .....	9.18
bubble .....	9.6
bubbling .....	6.11

## C

canal .....	5.4
carbon powder .....	4.9
changing debiteuse .....	7.11
changing substance of ribbon .....	7.41
checker .....	5.15
chemical stability .....	3.9
chimney .....	5.31
classification .....	8.3
coefficient of excess air .....	6.28
Colburn process .....	7.5

cold repair .....	5.22
colorants .....	4.14
comminution .....	4.16
convection .....	6.47
conversion factor .....	8.7
cooling area .....	6.42
cooling end .....	5.3
crack edges .....	7.44
crack .....	9.3
crown .....	5.32
crystallization .....	3.1
cullet adding .....	4.31
cullet .....	4.22
curtain .....	7.54
cutting .....	8.1
cycle of drawing-chamber .....	7.24

**D**

debituse .....	7.9
decolourizing agent .....	4.15
de-dressing .....	7.30
density .....	3.8
dog metal .....	7.53
dolomite .....	4.5
draw bar .....	7.10
drawing chamber .....	5.5
drawing-chamber .....	7.23
drawing rate .....	7.52
drawing speed .....	7.50
drawing up .....	7.20
drawing-off .....	7.22

**E**

edge fault .....	9.22
edge roller .....	7.37
electric boosting .....	6.15
end of flame .....	6.23

**F**

failure percentage .....	8.4
feldspar .....	4.3
filled bath .....	7.34
fining .....	6.37
fining temperature .....	6.38
firing crack .....	7.28

firing drawing-chamber .....	7.25
flame covered .....	6.26
flame drifting .....	6.24
flat glass .....	2.1
float batch .....	6.10
float glass process .....	7.7
float glass .....	2.3
float slag .....	6.36
flue damper .....	5.17
flue opening of damper .....	5.18
fluorite content .....	4.30
fluorite .....	4.6
flux .....	4.10
flying arch .....	5.9
foam line .....	6.5
forming .....	7.1
four large stabilizing .....	6.40
four small stabilizing .....	6.41
Fourcault process .....	7.2
furnace life .....	5.26
furnace pressure .....	6.19

**G**

glass edges deviation .....	7.38
glass melting furnace .....	5.1
grog .....	4.22

**H**

heat accumulation .....	6.17
heat efficiency of furnace .....	5.27
heating up .....	5.24
heating with normal burner .....	5.25
homogenizing .....	6.39
hot end dust .....	9.15
hot repair .....	5.21
hot spot .....	6.45

**I**

immersion combustion .....	6.14
inclusion .....	9.17
insulation of furnace wall .....	5.19

**K**

keeping up the side .....	7.39
knot .....	9.5

**L**

<b>large and thick meniscus</b>	7.19
<b>lehr</b>	7.46
<b>lift up rollers</b>	7.32
<b>limestone</b>	4.4
<b>loss soda ash percentage</b>	4.27

**M**

<b>melting area</b>	6.43
<b>melting end</b>	5.2
<b>melting quantity</b>	6.44
<b>melting rate</b>	6.45
<b>melting temperature</b>	6.2
<b>melting</b>	6.1
<b>meniscus</b>	7.18
<b>metage</b>	4.18
<b>metal level</b>	6.34
<b>method of dot light source</b>	9.23
<b>mixture</b>	4.19
<b>mottling</b>	9.12

**N**

<b>narrowing ribbon</b>	7.43
<b>neck</b>	5.10
<b>neutral flame</b>	6.30

**O**

<b>optical distortion</b>	9.25
<b>out of square for wire</b>	9.19
<b>out of square</b>	9.21
<b>oxidizing agent</b>	4.12
<b>oxidizing flame</b>	6.29
<b>oxygen-enriched</b>	6.13

**P**

<b>palletizing batch</b>	4.24
<b>passing knots over</b>	7.29
<b>patterned glass</b>	2.6
<b>percentage of pass</b>	8.5
<b>permanent stress</b>	3.7
<b>Pittsburgh process</b>	7.3
<b>port</b>	5.13
<b>powdered carbon content</b>	4.29
<b>preheating</b>	6.16
<b>protecting furnace</b>	5.20

## Q

quartz sand .....	4.2
-------------------	-----

## R

raw batch .....	4.23
raw sheets .....	7.48
ream .....	9.1
reducing agent .....	4.13
reducing flame .....	6.31
refining agent .....	4.11
refining .....	6.37
refining temperature .....	6.38
regenerator .....	5.14
reversal device .....	5.16
reversal interval .....	6.33
reversal .....	6.32
roller bump .....	9.11
roller scratch .....	9.10
rolling process .....	7.6
root of flame .....	6.22
runner .....	5.11
running .....	6.6

## S

safety tweel .....	5.30
salt cake content .....	4.28
salt cake .....	4.8
sand stone .....	4.1
scraping debiteuse .....	7.12
scratch .....	9.9
screen classification .....	4.17
secondary air .....	6.27
segregation .....	4.26
sheet .....	9.20
sheet glass .....	2.2
side firing .....	7.27
side wall .....	5.7
snapping .....	7.47
soda ash .....	4.7
softening point .....	3.2
spot distortion .....	9.14
spot faults .....	9.27
spout .....	5.12
stirring .....	6.12
stock sheets .....	7.49

<b>stone</b>	9.4
<b>strain point</b>	3.3
<b>streak</b>	9.2
<b>stress</b>	3.5
<b>stretching speed</b>	7.51
<b>string</b>	9.8
<b>suppressing debiteuse down</b>	7.13
<b>suspension wall</b>	5.28

**T**

<b>tapping</b>	5.23
<b>temperature of debiteuse mouth</b>	7.17
<b>temperature of orifice</b>	7.16
<b>temperature regulation for glass-melting</b>	6.3
<b>temporary stress</b>	3.6
<b>tin bath</b>	7.31
<b>tin leaking</b>	7.35
<b>tin pick-up</b>	9.13
<b>tined glass</b>	2.4
<b>transformation temperature</b>	3.4
<b>trimming edges</b>	7.40

**U**

<b>ultra-clear float glass</b>	2.5
--------------------------------	-----

**V**

<b>vertical drawing machine</b>	7.8
---------------------------------	-----

**W**

<b>watching chamber</b>	7.21
<b>water of salt cake</b>	6.35
<b>weathering of glass</b>	9.16
<b>weight case</b>	8.6
<b>wetting edge</b>	7.33
<b>widening ribbon</b>	7.42
<b>wired glass</b>	2.7

**Y**

<b>yield of glass sizing</b>	8.2
------------------------------	-----

**Z**

<b>zebra method</b>	9.24
---------------------	------

中华人民共和国

国家标准

平板玻璃术语

GB/T 15764—2008

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码：100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话：68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 2 字数 50 千字  
2009 年 2 月第一版 2009 年 2 月第一次印刷

\*

书号：155066 · 1-35271 定价 24.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话：(010)68533533



GB/T 15764-2008