中华人民共和国国家标准

GB/T 5483—1996

石 膏 和 硬 石 膏

Gypsum and anhydrite

代替 JC 16—82
GB 5483—85

1 主题内容与适用范围

1.1 本标准规定了天然石膏和硬石膏矿产品的产品分类、技术要求、验收规则及运输、贮存。

1.2 本标准适用于作水泥调凝剂、石膏胶凝材料以及其他各种用途所用的天然石膏和硬石膏矿产品。

2 引用标准

GB 2007 散装矿产品取样、制样通则

GB 5484 石膏和硬石膏化学分析方法

3 产品分类

石膏和硬石膏矿产品按矿物组分分为三类。

3.1 G 类：称为石膏产品。该产品以二水硫酸钙($CaSO_4 \cdot 2H_2O$)的质量百分含量表示其品位。

3.2 A 类：称为硬石膏产品。该产品以无水硫酸钙($CaSO_4$)与二水硫酸钙($CaSO_4 \cdot 2H_2O$)的质量百分含量之和表示其品位，且$\frac{CaSO_4}{CaSO_4+CaSO_4 \cdot 2H_2O} \geqslant 0.80$(质量比)。

3.3 M 类：称为混合石膏产品。该产品以无水硫酸钙($CaSO_4$)与二水硫酸钙($CaSO_4 \cdot 2H_2O$)的质量百分含量之和表示其品位，且$\frac{CaSO_4}{CaSO_4+CaSO_4 \cdot 2H_2O} < 0.80$(质量比)。

4 技术要求

4.1 附着水：产品的附着水含量不得超过 4%(*m*/*m*)。

4.2 块度尺寸：产品的块度不大于 400 mm。如有特殊要求，由供需双方商定。

4.3 分级：各类产品按其品位分级，并应符合表 1 要求。

表 1

产品名称	石膏(G)	硬石膏(A)	混合石膏(M)
品位，%(*m*/*m*) / 级别	$CaSO_4 \cdot 2H_2O$	$CaSO_4+CaSO_4 \cdot 2H_2O$ [且 $CaSO_4/(CaSO_4+CaSO_4 \cdot 2H_2O) \geqslant 0.80$(质量比)]	$CaSO_4+CaSO_4 \cdot 2H_2O$ [且 $CaSO_4/(CaSO_4+CaSO_4 \cdot 2H_2O) < 0.80$(质量比)]
特级	≥95	—	≥95
一级	≥85		
二级	≥75		
三级	≥65		
四级	≥55		

国家技术监督局 1996-05-27 批准　　1996-12-01 实施

5 试验方法

产品化学分析按 GB 5484 进行。

6 品位计算

G 类产品的品位按(1)式计算：

$$CaSO_4 \cdot 2H_2O = 4.778\ 5 \times H_2O^+\% \quad \cdots\cdots (1)$$

A 类和 M 类产品的品位按(2)式计算：

$$CaSO_4 + CaSO_4 \cdot 2H_2O = 1.700\ 5 \times SO_3\% + H_2O^+\% \quad \cdots\cdots (2)$$

$CaSO_4$ 含量按(3)式计算：

$$CaSO_4 = 1.700\ 5 \times SO_3\% - 3.778\ 5 \times H_2O^+\% \quad \cdots\cdots (3)$$

式中：$H_2O^+\%$——结晶水质量百分含量，%；

$SO_3\%$——三氧化硫质量百分含量，%。

7 验收规则

7.1 批量与编号

产品的验收和供货按批量进行。批量由同品种同级别的产品组成。生产企业年生产能力不足二十万吨时，以 300 t 为一批量，不足 300 t 时亦按一批量计；年生产能力达到并超过二十万吨时，以 600 t 为一批量，不足 600 t 时，亦按一批量计。每一批量为一个编号。

7.2 交货与验收

一般采用散装交货，亦可采用包装交货。可由供需双方商定；

验收方式可采用验收发货或货到验收。由供需双方协商选定。

7.3 取样方法

7.3.1 取样应有代表性。采用方格法。根据矿石质量、块度均匀性和矿堆体积大小确定方格间距。取样时应在不同深度上取样，每次取样量大致相等。

7.3.2 散装交货时，每批量抽取次数不得少于 10 次，每次取样量不应少于 10 kg，由此组成总样品；

包装交货时，每批量抽取次数不得少于 20 次，每次取样量不应少于 5 kg，由此组成总样品。

7.3.3 制样

按 GB 2007 中 4.3 条“制样程序”规定进行。

7.4 检验项目及产品检验单

基本分析项目为附着水、结晶水和三氧化硫三项。其他分析项目由供需双方商定。

供方应在发货七天内向需方提供产品基本分析检验单。

7.5 判定规则

7.5.1 按本标准第 3 章规定判定产品类别。按本标准第 6 章规定计算产品的品位。

7.5.2 检验结果中凡有一项指标不符合本标准第 4.1～4.3 条规定时，则判为不合格品；

凡检验结果低于表 1 所规定的最低品位时，则判为等外品。

7.5.3 购货单位在收到产品后，如有异议，应在一个月内提出复检报告。对复检中的质量问题由供需双方协商解决。如查仍有异议时，双方共同按本标准 7.3 条规定的取样方法重新加倍取样，由国家指定的省级以上质量监督检验机构进行仲裁检验。仲裁检验为最终裁决依据。

8 运输和贮存

不同品种和不同等级的产品应分别装运和存放；运输工具及存放场地应保持清洁、防湿防潮，不得

混入外来夹杂物。

附加说明：

本标准由国家建筑材料工业局提出。

本标准由咸阳非金属矿研究所、湖北应城石膏矿、中国建筑材料科学院。河南建材研究设计院负责起草。

本标准起草人刘幼红、伍湘秋、林春玉、汪卓敏、王显斌、郑建国。

自本标准实施之日起，原中华人民共和国建筑材料工业部发布的建材标准 JC 16—82《石膏》和国家标准 GB 5483—83《用于水泥中的石膏和硬石膏》作废。