

QB

中华人民共和国行业标准

QB/T 2196—1996

玻璃工业用石英砂的分级

1996-01-31 发布

1996-09-01 实施

中国轻工总会 发布

前 言

我国是一个石英资源十分丰富的国家,但目前我国各种玻璃工业尚无一个统一而系统的石英砂分级标准。为了加快发展我国石英加工工业,促进产品系列化,以及综合利用石英资源,本标准参考了美国、英国、日本和德国对玻璃工业用石英砂质量指标的规定,并结合国内石英砂和玻璃生产企业的有关质量指标,制定了我国玻璃工业用石英砂的分级规定。

本标准包括了近年来我国科技工作者所新开发的浮选石英砂、高纯石英砂和超纯石英砂,为充分利用我国优质石英资源指明了方向。

本标准于1996年1月31日发布,经7个月过渡期,于1996年9月1日实施。

本标准由中国轻工总会质量标准部提出。

本标准由全国玻璃仪器标准化中心归口。

本标准主要起草单位:全国玻璃仪器质量监督检测中心;参加起草单位有陕西省秦川玻璃仪器厂、邢台县非金属矿产开发公司、沈阳玻璃仪器厂。

本标准主要起草人:蒋中鳌、梁富河、千秀婷、于占泉。

中华人民共和国行业标准
玻璃工业用石英砂的分级

QB/T 2196—1996

1 范围

本标准规定了玻璃工业用石英砂的分级和试验方法,适用于各种玻璃工业用的经过加工的石英砂。

2 引用标准

下列标准包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。在标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB 1347—88 钠钙硅玻璃化学分析方法
- GB 3404—82 硅质玻璃原料化学分析方法
- GB 3284—82 石英玻璃化学成分分析方法
- SJ 3228.2—89 高纯石英砂分析方法通则
- SJ 3228.3—89 高纯石英砂灼烧失量的测定
- SJ 3228.4—89 高纯石英砂中二氧化硅的测定
- SJ 3228.7—89 高纯石英砂中铬的测定
- SJ 3228.8—89 高纯石英砂中铝的测定

3 技术要求

玻璃工业用石英砂分为9级,其纯度(二氧化硅含量)和杂质含量如表1所示。

4 试验方法

4.1 二氧化硅含量的测定

$\text{SiO}_2 \geq 98\%$ 按 SJ 3228.4 进行; $\text{SiO}_2 < 98\%$ 按 GB 1347—88 中 2.4.2 进行。

4.2 三氧化二铁含量的测定

$\text{Fe}_2\text{O}_3 \geq 0.003\%$ 按 GB 3404—82 第6章进行; $\text{Fe}_2\text{O}_3 < 0.003\%$ 按 GB 3284—82 中 2.2 进行。

QB/T 2196—1996

4.3 铬含量的测定

按 SJ 3228.7 进行。

4.4 铝含量的测定

$\text{Al}_2\text{O}_3 \geq 0.2\%$ 按 GB 3404—82 第 5 章进行; $\text{Al}_2\text{O}_3 < 0.2\%$ 按 SJ 3228.8 进行。

4.5 钛含量的测定

$\text{TiO}_2 \geq 0.02\%$ 按 GB 3404—82 第 7 章进行; $\text{TiO}_2 < 0.02\%$ 按 GB 3284—82 中 2.2 进行。

4.6 锂、钠、钾含量的测定

按 GB 3284—82 中 2.3 进行。

4.7 灼烧失量的测定

按 SJ 3228.3 进行。

表 1

级别	名称	二氧化硅 不低于%	杂质不高于 ppm							灼烧失量 不高于%
			三氧化二铁	铬	铝	钛	锂	钠	钾	
1	超纯石英砂	99.98	2.0	0.5	30	2.0	3.0	3.0	3.0	0.1
2	高纯石英砂	99.98	4.0	0.5	70	3.0				
3	浮选石英砂	99.95	20	1.0		5.0				
4	光学酸洗石英砂	99.6	50	2.0		300				
5	晶质玻璃石英砂	99.0	200	2.0						
6	仪器玻璃石英砂	99.0	300	2.0						
7	普通石英砂	98.5	400	6.0						
8	一般石英砂	98.5	600	6.0						
9	低档石英砂	97.0	2000							