

JC

中华人民共和国建材行业标准

JC/T 529-2000

平板玻璃用硅质原料

Sand for making flat glass

2000-12-25 发布

2001-05-01 实施

国家建筑材料工业局 发布

前 言

本标准是 JC/T 529-1994 的修订版本。本标准适用于平板玻璃用硅质原料。

本次修订参照了英国国家标准 BS 2975-1988《玻璃生产用砂取样及分析方法》，原苏联国家标准 ГООТ 22551-1977《玻璃工业用石英砂、砂岩、石英岩和脉石英》以及国外一些公司的标准。

本次修订的主要内容包括：增加了产品分类规定，根据 Al_2O_3 含量的不同将硅质原料划分为 I 类和 II 类，I 类 Al_2O_3 含量低，II 类 Al_2O_3 含量高。对 I 类产品每一个级别又分成两种类型。在原标准一级与二级品之间增加一个等级。根据玻璃工业的技术进步情况，对化学成分的波动指标和粒度组成指标进行了修改， SiO_2 含量的波动指标优等品仍按原标准，其他等级统一为 $\pm 0.30\%$ ，原标准三级品、四级品由 $\pm 0.30\%$ 修改为 $\pm 0.20\%$ 。将原标准一级至四级品的粒度上限与优等品统一，为 0.71mm；而粒度下限则分类规定，天然硅砂为 0.125mm，用砂岩加工的硅砂为 0.1mm。另外，去掉了标准的附录部分，而直接引用相关的标准。

本标准自实施之日起，同时代替 JC/T 529-1994。

本标准由国家建筑材料工业局秦皇岛玻璃工业研究设计院提出并技术归口。

本标准主要起草单位：国家建筑材料工业局秦皇岛玻璃工业研究设计院、福建省东山县硅砂矿。

本标准起草人：刘小礼 牛 晓 黄镇祥 邹晓辉

王 林 王 瑞 王立祥

中华人民共和国建材行业标准

平板玻璃用硅质原料

Sand for making flat glass

JC/T 529-2000

代替 JC/T 529-1994

1 范围

本标准规定了硅质原料的技术要求、试验方法、检验规则及运输、贮存和质量证明书等。
本标准适用于平板玻璃用硅质原料。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,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。

JC/T 650-1996 玻璃原料粒度测定方法

JC/T 753-1982(1996) 硅质玻璃原料化学分析方法

JC/T 866-2000 玻璃原料水分含量测定方法

3 产品分类

产品分为 I 类和 II 类两种类型, I 类 Al_2O_3 含量低, II 类 Al_2O_3 含量高。

4 要求

4.1 化学成分及水分

4.1.1 化学成分及水分应符合表 1 的规定。

4.1.2 化学成分的波动值应符合表 2 的规定。

4.2 粒度组成

粒度组成应符合表 3 的规定。

5 试验方法

5.1 试样制备

5.1.1 水分测定试样

取来的大样应充分混匀,立即从不同部位取 10 份样,每份样质量应尽可能相等,约为 3g,10 份样合在一起作为水分测定试样。制备好的试样应立即测定。

5.1.2 粒度测定试样

从大样中用四分法缩取粒度测定试样,每份 100~150g。同时,留存副样备用。

表 1

%

级 别		化 学 成 分			水 分 ≤
		SiO ₂ , ≥	Al ₂ O ₃ , ≤	Fe ₂ O ₃ , ≤	
I 类	优等品	98.50	0.50	0.05	5
		98.00	1.20		
	一级	98.50	0.70	0.10	
		97.50	1.20		
	二级	98.00	0.70	0.15	
		96.50	1.50		
三级	98.00	0.70	0.20		
	96.50	1.50			
II 类	一级	92.00	4.00	0.20	
	二级	90.50	4.50	0.30	

表 2

%

级 别		化 学 成 分 的 波 动 值		
		SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃
I 类	优等品	±0.20	±0.10	±0.01
	一级	±0.30	±0.15	—
	二级		±0.20	—
三级				
II 类	一级			
	二级			

表 3

%

级 别		粒 度 组 成, ≤			
		+1mm	+710μm	+500μm	-100μm(-125μm)
I 类	优等品	0 (0)	0.5 (0.5)	5.0 (5.0)	5.0 (5.0)
	一级				10.0 (5.0)
	二级				20.0 (8.0)
	三级				
II 类	一级				(5.0)
	二级				

注: 括号中的值是对天然硅砂产品的要求。

5.1.3 化学分析试样

从大样中用四分法缩取化学分析试样, 每份 50~100g。同时, 留存副样备用。

5.2 化学分析

按 JC/T 753 的规定进行。

5.3 粒度组成

按 JC/T 650 的规定进行。

5.4 水分测定

按 JC/T 866 的规定进行。

6 检验规则

6.1 交付检验

产品出厂时进行交付检验。检验项目包括 SiO₂、Al₂O₃、Fe₂O₃、水分和粒度。

6.2 组批

以一次交货量为一批。

6.3 取样

6.3.1 取样工具

插入式取样器,一次取样量应不少于 0.5kg。

取样铲,一次取样量应不少于 0.5kg。

6.3.2 取样方法

6.3.2.1 所取样品必须具有代表性和均匀性。用货车(船)运输的硅质原料产品,从批的每一车(船)中取 5 个样,取样点位置见图 1。从料堆和流动料流中至少取 10 个样。从料堆中取样时,取样点应均匀布置;从流动料流中取样时,取样的间隔时间按式(1)计算:

$$t = \frac{60 \times m}{10 \times Q} \dots\dots\dots (1)$$

式中: t ——取样间隔时间, min;

m ——批料的质量, t;

Q ——流动料流的输送能力, t/h。

6.3.2.2 货车(船)和料堆采用插入式取样器取样,取样器插入深度不少于 0.5m;流动料流采用取样铲取样。

6.3.2.3 每批产品所取的样品合并成大样,其质量应不少于 5kg。

6.3.2.4 样品用密封容器盛置。

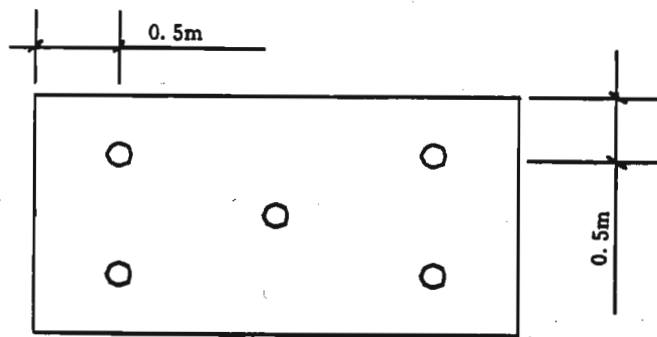


图 1

6.4 判定规则

6.4.1 每批产品均应进行检验。

6.4.2 检验项目全部合格,则该批产品为合格。若个别项不合格,可从同批量中加倍取样点重新取样进行复验,以复验结果为该批产品的检验结果。

7 运输、贮存和质量证明书

7.1 硅质原料可用汽车、火车和船散装运输。装车(船)前,车辆(船仓)要清扫干净。

7.2 贮存场地要干净,防止外来杂质混入。不同级别不同批次的产品应分别堆放。

7.3 每批产品应附质量证明书,内容包括:

- a) 产品名称与生产单位;
 - b) 批号与批量;
 - c) 理化指标检验结果;
 - d) 产品级别与本标准号;
 - e) 发货日期。
-

中华人民共和国建材
行业标准
平板玻璃用硅质原料
Sand for making flat glass
JC/T 529-2000

*

国家建筑材料工业局标准化研究所出版发行

地址：北京朝阳区管庄

邮政编码：100024

传真电话：(010)65755125

机械科学研究院标准出版中心印刷

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 10,000
· 2001年4月第一版 2001年4月第一次印刷
印数 1-300 定价 6.00元

*

编号 1165