

ICS 79.066.53

G 13

备案号:16327~16332—2005

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 2765.1~2765.6—2005

代替 HG/T 2765.1~2765.6—1996

硅 胶 (2005)

2005-07-10发布

2006-01-01实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

ICS 79.066.53

G 13

备案号: 16328—2005

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 2765.2—2005

代替 HG/T 2765.2—1996

C 型硅胶 (粗孔硅胶)

Silica gel type C
(Wide pore silica gel)

2005-07-10发布

2006-01-01实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

前 言

本标准对应于俄罗斯国家标准 ГОСТ 3956—76(91)《硅胶》(俄文版)。本标准与 ГОСТ 3956—76(91)一致性程度为非等效,主要差异如下:

——将 C 型硅胶(粗孔硅胶)分为 I、II 两类三个等级,规定了粗孔球形硅胶和粗孔块状硅胶,相当于 ГОСТ 3956—76(91)规定的粒状粗孔硅胶。优等品技术指标优于 ГОСТ 3956—76(91)。

——增加了球形颗粒合格率(对粗孔球形硅胶)。

——将 $RH=100\%$ 的吸附量指标改为以孔容表示。

——块状硅胶指标参考 ГОСТ 3956—54,结合国内生产实际情况制定。

本标准代替 HG/T 2765.2—1996《硅胶 粗孔硅胶》。

本标准与 HG/T 2765.2—1996 相比主要变化如下:

——产品批量改为不大于 10 t(1996 年版 5.1,本版 6.2)。

——包装规格进行了调整(1996 年版 7.3,本版 8.1)。

HG/T 2765 分成如下若干独立部分:

HG/T 2765.1 A 型硅胶(细孔硅胶)

HG/T 2765.2 C 型硅胶(粗孔硅胶)

HG/T 2765.3 微球硅胶

HG/T 2765.4 蓝胶指示剂、变色硅胶和无钴变色硅胶

HG/T 2765.5 硅胶试验方法

HG/T 2765.6 B 型硅胶

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会无机化工分会(SAC/TC63/SC1)归口。

本标准起草单位:天津化工研究设计院、青岛美高集团有限公司、青岛海洋化工有限公司、山东招源硅胶有限公司。

本标准主要起草人:范国强、张崇岷、胡熙美、李永照、王骏、温亭功、夏桂芳、武莉莉。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 7819—1987;

——GB/T 9007—1988;

——HG/T 2765.2—1996。

C 型硅胶(粗孔硅胶)

1 范围

本标准规定了 C 型硅胶的要求、试验方法、检验规则以及标志、标签、包装、运输、贮存。

本标准适用于以硅酸钠和硫酸为原料制得的粗孔球形硅胶和粗孔块状硅胶,上述产品统称 C 型硅胶。粗孔球形硅胶主要用作气体净化剂、干燥剂及绝缘油的除酸剂等;粗孔块状硅胶主要用作催化剂载体、干燥剂、气体和液体净化剂等。

分子式: $\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版本均不适用于本标准。然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 191—2000 包装储运图示标志(eqv ISO 780:1997)

GB/T 1250—89 极限数值的表示方法和判定方法

GB/T 6678—86 化工产品采样总则

HG/T 2765.5—2005 硅胶试验方法

3 产品分类

C 型硅胶分为二类:

Ⅰ类:粗孔球形硅胶;

Ⅱ类:粗孔块状硅胶。

4 要求

4.1 外观:Ⅰ类粗孔球形硅胶为乳白色毛玻璃状的球形颗粒,允许有个别异色颗粒。Ⅱ类粗孔块状硅胶为乳白色玻璃状的不规则颗粒,允许有个别异色颗粒。

4.2 C 型硅胶应符合表 1 要求。

表 1 要求

指标项目	粗孔球形硅胶						粗孔块状硅胶			
	优等品		一等品		合格品					
粒度,mm	4.0~8.0	2.0~5.6	4.0~8.0	2.0~5.6	4.0~8.0	2.0~5.6	>5.6	2.8~8.0	1.4~4.0	0.25~2.0
粒度合格率,%	≥	94		90			90			
磨耗率,%	≤	4	6	6	8	8	10	10	10	30
堆积密度,g/L	≤	400					400			
孔隙,mL/g	≥	0.85		0.75		0.72		0.76		
球形颗粒合格率,%	≥	78		75						
加热减量,%	≤	5					5			

5 试验方法

5.1 粒度合格率的测定

按 HG 2765.5—2005 第 5 章操作。

5.2 磨耗率的测定

按 HG 2765.5—2005 的 6.1 操作。

5.3 堆积密度的测定

按 HG 2765.5—2005 第 7 章操作。

5.4 孔容的测定

按 HG 2765.5—2005 第 9 章操作。

5.5 球形颗粒合格率的测定

按 HG 2765.5—2005 第 11 章操作。

5.6 加热减量的测定

按 HG 2765.5—2005 第 10 章操作。

6 检验规则

6.1 要求中规定的所有指标项目为出厂检验项目,应逐批检验。

6.2 生产企业用相同材料和基本相同的生产条件连续生产或同一班组生产的同一级别的产品为一批。每批产品不超过 10 t。

6.3 按 GB/T 6678 的规定确定采样单元数。采样时,用采样器自料层深度的 3/4 处采样。将所采的样品混匀,用四分法缩分至约 500 g,分装入两个清洁、干燥的广口瓶中,密封,瓶上粘贴标签,注明:生产厂名、产品名称、类别、等级、批号和采样日期、采样者姓名。一瓶用于检验,另一瓶根据生产单位需要保存一定时间备查。

6.4 C 型硅胶应由生产厂的质量监督检验部门按本标准的规定进行检验。生产厂应保证每批出厂的产品都符合本标准的要求。

6.5 检验结果中如有一项指标不符合标准要求时,应重新自两倍量的包装袋中采样进行复验,复验结果即使只有一项指标不符合标准要求时,则整批产品为不合格。

6.6 采用 GB/T 1250 规定的修约值比较法判定检验结果是否符合标准。

7 标志、标签

7.1 C 型硅胶包装袋上要有牢固清晰的标志,内容包括:生产厂名、厂址、产品名称、商标、类别、等级、净含量、批号或生产日期和本标准编号及 GB/T 191 规定的“易碎物品”标志和“怕雨”标志。

7.2 每批出厂的 C 型硅胶都应附有质量证明书,内容包括:生产厂名、厂址、产品名称、商标、类别、等级、净含量、批号或生产日期、产品质量符合本标准的证明和本标准编号。

8 包装、运输、贮存

8.1 C 型硅胶采用双层包装。内袋为聚乙烯薄膜袋,外袋采用塑料编织袋或纸塑复合外包装袋。每袋净重 15 kg 或 20 kg。特殊包装由供需双方协议。

8.2 包装内袋采用两道扎口或热合封口,保证封口严密,外袋采用缝包机缝口,针距均匀,无漏缝和跳线现象。

8.3 C 型硅胶产品运输中应避免受潮或与易挥发物质混运,包装容器小心轻放,避免破损。

8.4 C 型硅胶产品应贮存在通风干燥的库房内,避免受潮或与易挥发物质混存。