

ICS 71.060.50
G 12



中华人民共和国国家标准

GB/T 4209—1996

工业硅酸钠

Sodium silicate for industrial use

1996-12-02 发布

1997-05-01 实施

国家技术监督局 发布

前 言

本标准中液体产品优等品等同采用日本标准 JIS K1408—1966(85 年确认)《工业硅酸钠》,液体一等品非等效采用 JIS K1408—1966。本标准是对 GB/T 4209—84《硅酸钠》的修订。

本标准与日本标准 JIS K1408—1966(85 年确认)《工业硅酸钠》的主要技术差异。

(1) 日本标准 JIS K1408—1966(85 年确认)《工业硅酸钠》只包括液体硅酸钠,本标准增加了固体硅酸钠。

(2) 根据我国实际情况,本标准的指标项目比日本标准增加了一项“模数”。

本标准与 GB/T 4209—84《硅酸钠》的主要技术内容改变情况。

(1) GB/T 4209—84 只适用于以碳酸钠为原料制得的工业液体硅酸钠,本标准增加了以硫酸钠或氢氧化钠为原料制得的工业硅酸钠。

(2) 本标准增加了固体硅酸钠。分为液体硅酸钠和固体硅酸钠两类,增加了固体硅酸钠一类。固体硅酸钠主要用于制造液体硅酸钠,根据用途不同,固体硅酸钠分为四种型号,每种型号分为二个级别,指标项目、参数依据企业标准及相应的液体硅酸钠而定。

(3) 由于本标准扩大了适用范围,因此,液体硅酸钠每种型号分为三个级别,比 GB/T 4209—84 增加一个级别。

(4) GB/T 4209—84 以 20℃、波美度表示比重,本标准改为 20℃、密度。测定方法改为用密度计测定。

(5) 固体硅酸钠的溶样方法采用压力溶弹溶样。

从本标准自生效之日起,代替 GB/T 4209—84。

本标准由中华人民共和国化学工业部提出。

本标准由化学工业部天津化工研究院归口。

本标准起草单位:天津化工研究院、青岛泡花碱厂、石家庄市化工五厂。

本标准主要起草人:姜俊华、田毓琪、范国强、张月花、邢建锁。

中华人民共和国国家标准

工业硅酸钠

Sodium silicate for industrial use

GB/T 4209—1996

GB/T 4209—84

1 范围

本标准规定了工业硅酸钠的分类、型号、要求、采样、试验方法以及标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于以碳酸钠、硫酸钠或氢氧化钠与石英砂为原料制得的工业固体硅酸钠和工业液体硅酸钠。液体硅酸钠主要用作化工原料、填料、粘结剂、助剂、防腐剂等。固体硅酸钠主要用于制造液体硅酸钠。

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

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的最新版本的可能性。

- GB 191—90 包装储运图示标志
- GB/T 601—88 化学试剂 滴定分析(容量分析)标准溶液的制备
- GB/T 602—88 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备(neq ISO 6353-1:1982)
- GB/T 603—88 化学试剂 试验方法中所用试剂和制品的制备(neq ISO 6353-1:1982)
- GB/T 1250—89 极限数值的表示方法和判定方法
- GB/T 3049—86 化工产品中铁含量测定的通用方法 邻菲罗啉分光光度法(neq ISO 6685:1982)
- GB/T 6678—86 化工产品采样总则
- GB/T 6682—92 分析实验室用水规格和试验方法(eqv ISO 3696:1987)
- GB/T 8946—88 塑料编织袋

3 产品分类、型号

工业硅酸钠分为二类:

I类:液体硅酸钠。II类:固体硅酸钠。

液体硅酸钠分为五种型号:液-1、液-2、液-3、液-4、液-5。

固体硅酸钠分为四种型号:固-1、固-2、固-3、固-4。

液-1、液-2、液-4、固-1、固-2、固-4型产品主要用作粘结剂、填充料和化工原料等。液-3、固-3型产品主要用于建材业等,液-5、固-4型产品用于铸造业等。

4 要求

4.1 外观:液体硅酸钠为无色、略带色的透明或半透明粘稠状液体。固体硅酸钠为无色、略带色的透明或半透明玻璃块状体。