



中华人民共和国国家标准

GB/T 1587—2000

2000年7月1日

工业碳酸钾

Potassium carbonate for industrial use



2000-07-31 发布

2001-03-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

本标准非等效采用日本工业标准 JIS K 1439—1973(1988 年确认)《碳酸钾》,对 GB/T 1587—1992《工业碳酸钾》进行修订,I 型优等品指标等效采用日本工业标准。本标准与日本工业标准的主要技术差异如下:

日本工业标准只设一个级别,本标准根据我国的实际情况将工业碳酸钾分为两个类型,I 型为一般工业用,分为三个级别;II 型主要用于制造显像管玻壳。

日本工业标准主含量测定的是总碱度,在计算中不扣除钙、镁和钠的含量;本标准在计算时扣除了钙、镁和钠的含量,测得的是碳酸钾的含量,比日本工业标准方法合理。

水不溶物指标日本工业标准为 0.01%,本标准为 0.02%,两者的测定方法不同。日本工业标准使用玻璃砂坩埚过滤,本标准使用古氏坩埚过滤,由于试验方法的差异,本标准的指标水平并不低于日本工业标准。

在分析方法上,主含量日本工业标准采用酸碱滴定法,本标准采用酸碱滴定法和四苯硼钾重量法两种方法,酸碱滴定法为日常检验法,四苯硼钾法为仲裁法。氯化物日本工业标准采用银量法,本标准采用汞量法和比浊法并列,汞量法为仲裁法,是国际标准通用方法。灼烧失量日本工业标准在 500℃~600℃ 下灼烧,本标准是在 270℃~300℃ 下灼烧。

本标准与原国家标准相比,氯化物含量的测定方法由原国家标准的电位滴定法改为汞量法和比浊法并列,汞量法为仲裁法。

本标准自实施之日起,代替 GB/T 1587—1992。

本标准由国家石油和化学工业局提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会无机化工分会归口。

本标准起草单位:天津化工研究设计院、成都化工股份有限公司、浙江建德大洋化工厂、山西文通钾盐股份有限公司、河北眺山化工厂、常熟市旋力精细化工厂。

本标准主要起草人:杨前双、王建平、归向红、梁永祥、张瑞恒、许 朋、时 洁。

本标准首次发布于 1967 年,第一次修订于 1979 年,第二次修订于 1992 年。

本标准委托全国化学标准化技术委员会无机化工分会负责解释。

中华人民共和国国家标准

GB/T 1587—2000

工业碳酸钾

代替 GB/T 1587—1992

Potassium carbonate for industrial use

1 范围

本标准规定了工业碳酸钾的分类、要求、试验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输和贮存。

本标准适用于工业碳酸钾,该产品主要用于合成气脱碳、电子管、玻璃、搪瓷、印染、电焊条、胶片显影、无机盐和显像管玻壳的原料。

分子式:K₂CO₃

相对分子质量:138.20(按 1997 年国际相对原子质量)

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。

GB 191—1990 包装储运图示标志

GB/T 601—1988 化学试剂 滴定分析(容量分析)用标准溶液的制备

GB/T 602—1988 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备

GB/T 603—1988 化学试剂 试验方法中所用试剂及制品的制备

GB/T 1250—1989 极限数值的表示方法和判定方法

GB/T 3049—1986 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 3051—2000 无机化工产品中氯化物含量测定的通用方法 汞量法(neq ISO 5790:1979)

GB/T 6678—1986 化工产品采样总则

GB/T 6682—1992 分析实验室用水规格和试验方法(neq ISO 3696:1987)

3 分类

工业碳酸钾分为两种类型:

I 型为一般工业用;II 型主要用于制造显像管玻壳。

4 要求

4.1 外观:本品为白色粉状或颗粒状。

4.2 工业碳酸钾应符合表 1 要求。