

ICS 71.100
分类号: G 71
备案号: 12501-2003

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 1768—2003
代替 QB/T 1768—1993

洗涤剂用4A沸石

4 A Zeolite for detergents

2003-09-13 发布

2003-10-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

前 言

本标准是对 QB/T 1768—1993《洗涤剂用 4A 沸石》的修订。

本标准与 QB/T 1768—1993 相比主要变化如下：

- 取消了理化性能分级；
- 修订了钙交换能力的试验方法；
- 修订了灼烧失量的试验方法；
- 增加了平均粒径指标；
- 增加了松密度指标；
- 增加了休止角指标；
- 增加了 Al^{3+} （干基）指标；

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 和附录 D 均为规范性附录。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国表面活性剂洗涤用品标准化中心归口。

本标准起草单位：中国铝业公司山东分公司化学品氧化铝公司、中国日用化学工业研究院。

本标准主要起草人：赵善雷、王治儿。

本标准于 1993 年首次发布，本次为第一次修订。

本标准自实施之日起，代替 QB/T 1768—1993《洗涤剂用 4A 沸石》。

洗涤剂用 4A 沸石

1 范围

本标准规定了洗涤剂用 4A 沸石的要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。
本标准适用于多种工艺生产的洗涤剂用 4A 沸石，不适用于其他用途的 4A 沸石。

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 601—2002 化学试剂 标准滴定溶液的制备
- GB/T 6368 表面活性剂 水溶液 pH 值的测定 电位法
- GB/T 11986 表面活性剂 粉体和颗粒休止角的测量
- GB/T 13175 粉状洗涤剂表观密度的测定（给定体积称量法）
- GB/T 13176.1 洗衣粉白度的测定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

灼烧失量 ignition loss

4A 沸石在高温灼烧下质量减少的百分数。

3.2

平均粒径 average particle size

由不同粒度的 4A 沸石颗粒组成的粒群的粒径平均值。

3.3

粒度分布 particle size distribution

各不同颗粒度的粒群占总量的百分数。

3.4

松密度 bulk density

在标准条件下，占据单位体积的粉末或微粒状物质的质量，常表示为 g/mL。

4 要求

4.1 外观

白色无味、无异物、无结块的微细粉末。

4.2 化学组成

洗涤剂用 4A 沸石是一种结晶型铝硅酸钠，化学组成为： $\text{Na}_{96}[(\text{AlO}_2)_{96} \cdot (\text{SiO}_2)_{96}] \cdot 216\text{H}_2\text{O}$ 。

4.3 晶型

4A 型沸石的晶胞是由 8 个 β 笼通过四元环相互联结而形成的 α 笼，其晶型鉴定按附录 A 进行。