

ICS 91.120.10
Q 25



中华人民共和国国家标准

GB/T 16400—2015
代替 GB/T 16400—2003

绝热用硅酸铝棉及其制品

Aluminium silicate wool and it's products for thermal insulation

2015-12-31 发布

2016-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 16400—2003《绝热用硅酸铝棉及其制品》，与 GB/T 16400—2003 相比，主要技术变化如下：

- 增加了硅酸铝棉纸、组件的术语和定义及技术指标(见 3.4、3.5、5.2 和 5.4)；
- 调整了部分类型的化学成分指标的要求，并加入“含铬型”成分类型(见 4.1.2，2003 版 5.1.1)；
- 修改了产品分类及标记(见 4.1 和 4.2，2003 版 4.1 和 4.2)；
- 修改了尺寸范围和允许偏差(见 5.2.1、5.3.1 和 5.4.1，2003 版 5.2.1、5.3.1 和 5.3.2)；
- 修改了制品密度系列(见 5.2.1、5.3.1 和 5.4.1，2003 版 5.2.1、5.3.1 和 5.3.2)；
- 将导热系数平均温度的允差范围缩小为 ± 1 °C(见 5.2.5，2003 版 5.2.2 和 5.3.3)；
- 按新密度的指标范围，给出了对应的导热系数、抗拉强度指标(见 5.2.5、5.2.6 和 5.2.7)；
- 删除抗拉强度(湿法模压成型产品)指标要求(2003 版 5.3.5)；
- 增加选做性能：对铝、铜、钢的腐蚀性(见 6.2.2)；
- 增加选做性能：压缩强度(见 6.5)；
- 删除原标准中“含水率的测定”附录，改用相应现行国家标准(见 7.8，2003 版 6.4)；
- 增加规范性附录“总铬(TCr₂O₃)及六价铬[Cr(VI)]的测定”(见附录 A)。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国绝热材料标准化技术委员会(SAC/TC 191)归口。

本标准负责起草单位：南京玻璃纤维研究设计院有限公司、山东鲁阳股份有限公司、山东红阳耐火保温材料股份有限公司、浙江省德清县浦森耐火材料有限公司、奇耐联合纤维(苏州)有限公司、摩根热陶瓷(上海)有限公司、苏州伊索来特耐火纤维有限公司、河北神州保温建材集团有限公司、河北国美新型建材有限公司、国家玻璃纤维产品质量监督检验中心。

本标准主要起草人：王佳庆、张游、李勇、王玲、鹿成洪、孙选、夏森权、蔡铭放、刘晓庆、张晓军、高登峰、高建侠、崔军、张剑红、李志鹏、廖兵、翁志明。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 16400—1996、GB/T 16400—2003。

绝热用硅酸铝棉及其制品

1 范围

本标准规定了绝热用硅酸铝棉及其制品的分类和标记、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于工业热力设备、窑炉和管道高温绝热用的硅酸铝棉、硅酸铝棉板、硅酸铝棉毡、硅酸铝棉针刺毯、硅酸铝棉纸、硅酸铝棉管壳、硅酸铝棉异形制品、硅酸铝棉组件等。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB/T 4132 绝热材料及相关术语
- GB/T 4984 含锆耐火材料化学分析方法
- GB/T 5480 矿物棉及其制品试验方法
- GB/T 6900 铝硅系耐火材料化学分析方法
- GB 8624—2012 建筑材料及制品燃烧性能分级
- GB/T 10294 绝热材料稳态热阻及有关特性的测定 防护热板法
- GB/T 10299 绝热材料憎水性试验方法
- GB/T 11835—2007 绝热用岩棉、矿渣棉及其制品
- GB/T 13480 建筑用绝热制品 压缩性能的测定
- GB/T 17393 覆盖奥氏体不锈钢用绝热材料规范
- GB/T 17911 耐火材料 陶瓷纤维制品试验方法
- GB/T 20313 建筑材料及制品的湿热性能含湿率的测定 烘干法
- JC/T 618 绝热材料中可溶出氯化物、氟化物、硅酸盐及钠离子的化学分析方法

3 术语和定义

GB/T 4132 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

硅酸铝棉板 aluminum silicate wool board

用加有粘结剂的硅酸铝棉制成的具有一定刚度的平面制品。

3.2

硅酸铝棉毡 aluminum silicate wool felt

用加有粘结剂的硅酸铝棉制成的具有一定柔性的平面制品。

3.3

硅酸铝棉针刺毯 needled aluminum silicate wool blanket

将不加粘结剂的硅酸铝棉采用针刺方法,制成具有一定尺寸且具有柔性的平面制品。