

ICS 81.080  
Q 47



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 3003—2006  
代替 GB/T 3003—1982

---

## 耐火材料 陶瓷纤维及制品

Refractory—Ceramic fibre and the products

2006-09-30 发布

2007-02-01 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

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
耐火材料 陶瓷纤维及制品  
GB/T 3003—2006

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

<http://www.spc.net.cn>

电话:(010)51299090、68522006

2007年1月第一版

\*

书号:155066·1-27654

版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68522006

## 前 言

本次修订按照 EN 1094-3:2003《隔热耐火制品 第3部分:耐火陶瓷纤维制品的分级》(英文版)的原则对耐火陶瓷纤维制品进行分级。

本标准代替 GB/T 3003—1982《普通硅酸铝耐火纤维毡》。

本标准与 GB/T 3003—1982 的主要差异如下:

- 改变了标准名称;
- 增加了规范性引用文件;
- 增加了产品品种,包括耐火陶瓷纤维棉、毡、毯及其组件、板及异型硬制品、纸、纱线、布、带、扭绳和盘根;
- 采用了新的分级和标记方法;
- 根据分级原则对产品进行合格判定。

本标准的附录 A 和附录 B 是规范性附录。

本标准由全国耐火材料标准化技术委员会提出并归口。

本标准负责起草单位:中钢集团洛阳耐火材料研究院、山东鲁阳股份有限公司、中材科技股份有限公司双威事业部、北京英特莱科技有限公司。

本标准参加起草单位:浙江欧诗漫晶体纤维有限公司、摩根凯龙(荆门)热陶瓷有限公司、南京铜井陶纤有限责任公司、山东红阳耐火保温材料有限公司、绵竹恒丰节能材料有限公司、绵竹市剑桥节能材料有限公司、三门峡市盛源材料工程公司。

本标准主要起草人:阴怀亮、张成田、朱益梅、史俊荣、严掌贵、王国栋、陈意和、孙启宝、袁兴田、任惠清、郭建亭、鹿成滨。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 3003—1982。

## 引 言

耐火陶瓷纤维及制品的应用越来越广泛,其品种不断增加,同时各种化学成分的新型耐火陶瓷纤维相继开发成功。原来按化学成分命名耐火陶瓷纤维并以此作为产品是否合格的依据,已不适宜该领域科学技术的发展,并有束缚新技术的弊端。因此,出现了欧洲标准 EN 1094-3:2003《隔热耐火制品 第3部分:耐火陶瓷纤维制品的分级》这样新概念的分级标准。

本标准采用 EN 1094-3:2003 的分级原则,即按照 GB/T 17911—2006 测定耐火陶瓷纤维制品的加热永久线变化,以陶瓷纤维板及异型硬制品加热线收缩不超过 2%,棉、毡、毯、纸等软制品加热线收缩不超过 4% 的温度为分级温度(均按 50℃ 为间隔向下修约)。由于不再限定化学成分,也就不再有普通硅酸铝纤维、高纯纤维、高铝纤维等称谓。同样是过去概念上的高铝纤维,由于化学成分和生产工艺水平的差异可能会属于不同的级别。化学成分的差异所导致的耐火陶瓷纤维制品加热线收缩的不同并不意味着该产品不合格,而是只决定其级别高低——可以使用的温度有差异。

本标准按分级温度对制品进行分级和标记,在我国耐火陶瓷纤维行业是首次,为了方便使用本标准的相关各方,在标准中给出了推荐使用温度。给出推荐使用温度,是为了预防有人误将分级温度当作材料的安全使用温度,以避免可能造成的损失。

# 耐火材料 陶瓷纤维及制品

## 1 范围

本标准规定了耐火陶瓷纤维及制品的术语和定义、分级和标记、技术要求、试验方法、质量评定程序、包装、标志、运输、储存和质量证明书。

本标准适用于耐火陶瓷纤维棉、毡、毯及其组件、纸、板、异型硬制品、纱线、布、带、绳和盘根等制品。

## 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 2828.1—2003/ISO 2859-1:1999 计数抽样检验程序 第1部分:按接受质量限(AQL)检索的逐批抽样计划

GB/T 3007—2006 耐火材料 含水量试验方法

GB/T 3923.1—1997 纺织品 织物拉伸性能 第1部分:断裂强力和断裂伸长率的测定 条样法(neq ISO/DIS 13934-1:1994)

GB/T 4743—1995 纱线线密度的测定 绞纱法(neq ISO 2060-2:1993)

GB/T 4984 锆刚玉耐火材料化学分析方法

GB/T 5069 镁质及镁铝(铝镁)质耐火材料化学分析方法

GB/T 6900—2006 铝硅系耐火材料化学分析方法

GB/T 7689.2—2001 增强材料 机织物试验方法 第2部分:经、纬密度的测定(idt ISO 4602:1997)

GB/T 7689.3—2001 增强材料 机织物试验方法 第3部分:宽度和长度的测定(idt ISO 5025:1997)

GB/T 7690.2—2001 增强材料 纱线试验方法 第2部分 捻度的测定(idt ISO 1890:1997)

GB/T 9914.3—2001 增强制品试验方法 第3部分:单位面积质量的测定(idt ISO 3374:2000)

GB/T 17911—2006 耐火材料 陶瓷纤维制品试验方法(ISO 10635:1999,MOD)

GB/T 18930—2002 耐火材料术语(ISO 836:2001,MOD)

FZ 01018—1992 纺织品 机织物疵点术语

## 3 术语和定义

GB/T 18930—2002 和 FZ 01018—1992 确立的术语和定义适用于本标准。

## 4 分级和标记

### 4.1 分级原则

按照 GB/T 17911—2006 测定耐火陶瓷纤维制品的加热永久线变化,以加热线收缩不超过如下规定值的温度为分级温度:

耐火陶瓷纤维板及异型硬制品:加热线收缩不超过 2%;

耐火陶瓷纤维棉、毡、毯、纸等软制品:加热线收缩不超过 4%。