

ICS 81.080
Q 47



中华人民共和国国家标准

GB/T 3003—2017
代替 GB/T 3003—2006

耐火纤维及制品

Refractory fibres and the products

2017-09-07 发布

2018-08-01 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 3003—2006《耐火材料 陶瓷纤维及制品》。与 GB/T 3003—2006 相比,主要技术变化如下:

- 修改了标准名称;
- 增加了碱土硅酸盐纤维、硅酸铝纤维、多晶纤维和耐火纤维纺织品四个术语及定义(见 3.2、3.3、3.4 和 3.12);
- 修改了耐火纤维制品术语名称(见 3.5~3.11);
- 增加了耐火纤维的分类和标识(见表 1 和表 3);
- 将分级温度修改为最高使用温度(见表 2);
- 修改了硅酸铝系列纤维棉的渣球含量,并增加碱土硅酸盐纤维棉的渣球含量(见表 5);
- 增加碱土硅酸盐纤维生物可溶性指标及溶解度测定方法(见表 6 和附录 B);
- 增加了耐火纤维毡尺寸允许偏差范围(见表 8);
- 修改了耐火纤维板长度、宽度尺寸允许偏差范围,并增加了耐火纤维板技术指标(见表 13 和表 14);
- 修改了耐火纤维板及毡的含水量(见表 7 和表 14);
- 修改了耐火纤维纸的厚度标称值和尺寸偏差(见表 15);
- 将耐火纤维纸和纺织品灼烧减量指标修改为有机物含量(见表 16 和表 18);
- 删除了耐火纤维纺织品中的纱线和盘根制品;
- 增加了耐火纤维纺织品尺寸偏差和物理性能表(见表 17 和表 18);
- 增加了耐火纤维及制品的化学成分检测方法 GB/T 21114(见第 6 章);
- 修改了耐火纤维带和耐火纤维绳断裂强力检测方法(见 6.3.11);
- 增大了耐火纤维制品组批的最大批量值,单位由发货包装件修改为吨,并增加了耐火纤维制品抽检频次项目(见第 7 章)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由全国耐火材料标准化技术委员会(SAC/TC 193)提出并归口。

本标准起草单位:中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司、山东鲁阳节能材料股份有限公司、摩根凯龙(荆门)热陶瓷有限公司、江苏宝石耐热科技发展有限公司、洛阳建邦陶纤科技有限公司、山东光明苏普尔耐火纤维有限公司。

本标准主要起草人:段斌文、方胜、崔晓军、张豪枫、郑维金、王洁、李呈顺、沈富军、翟剑、丁俊诚、程琳、高胜军、牟飞。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 3003—1982、GB/T 3003—2006。

耐火纤维及制品

1 范围

本标准规定了耐火纤维及制品的术语和定义、分类、分级、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。

本标准适用于耐火纤维棉、毡、毯及模块、板及异型硬制品、纸和纺织品等制品。

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 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 3007 耐火材料 含水量试验方法

GB/T 3923.1 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)

GB/T 4984 含锆耐火材料化学分析方法

GB/T 5069 镁铝系耐火材料化学分析方法

GB/T 6900 铝硅系耐火材料化学分析方法

GB/T 7689.3 增强材料 机织物试验方法 第3部分:宽度和长度的测定

GB/T 9914.3 增强制品试验方法 第3部分:单位面积质量的测定

GB/T 11835 绝热用岩棉、矿渣棉及其制品

GB/T 17911 耐火材料 陶瓷纤维制品试验方法

GB/T 18930 耐火材料术语

GB/T 21114 耐火材料 X射线荧光光谱化学分析熔铸玻璃片法

FZ/T 65002 特种工业用绳带物理机械性能试验方法

YB/T 4130 耐火材料 导热系数试验方法(水流量平板法)

3 术语和定义

GB/T 18930 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

耐火纤维 refractory fibre

使用温度在800℃以上的人造矿物纤维,主要包括碱土硅酸盐纤维(AEF)、硅酸铝纤维(ASF)和多晶纤维(PCF)。

3.2

碱土硅酸盐纤维 alkaline earth silicate fibre

经高温熔融法制备而成的具有生物可溶性的非晶态纤维,主要化学成分为氧化钙、氧化镁等碱土金属氧化物和二氧化硅。

3.3

硅酸铝纤维 aluminosilicate fibre

经高温熔融法制备而成的非晶态纤维,主要化学成分为三氧化二铝和二氧化硅,可分为硅酸铝纤维