

ICS 81.080
Q 40



中华人民共和国国家标准

GB/T 34217—2017

耐火材料 高温抗扭强度试验方法

Refractory products—Determination of torsion strength at elevated temperature

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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
耐火材料 高温抗扭强度试验方法

GB/T 34217—2017

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2017年9月第一版

*

书号: 155066·1-54815

版权专有 侵权必究

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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:武汉科技大学、湖北省耐火材料产品质量监督检验站、浙江自立氧化铝材料科技有限公司、浙江自立股份有限公司。

本标准主要起草人:葛山、尹玉成、朱青友、刘志强、赵义、吴斌、沈明科。

引 言

本文件的发布机构提请注意,声明符合本文件时,可能涉及第 5 章 5.4、5.5、5.6 条及第 7 章 7.3、7.5 条相关的专利的使用。

本文件的发布机构对于该专利的真实性、有效性和范围无任何立场。

该专利持有人已向本文件的发布机构保证,他愿意同任何申请人在合理且无歧视的条款和条件下,就专利授权许可进行谈判。该专利持有人的声明已在本文件的发布机构备案。相关信息可以通过以下联系方式获得:

专利持有人姓名:武汉科技大学。

地址:湖北省武汉市青山区和平大道 947 号。

请注意除上述专利外,本文件的某些内容仍可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

耐火材料 高温抗扭强度试验方法

1 范围

本标准规定了耐火材料高温抗扭强度试验方法的术语和定义、原理、设备、试样、试验步骤、结果计算和试验报告。

本标准适用于耐火材料高温抗扭强度的测定。

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 7321 定形耐火制品试样制备方法

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 10325 定形耐火制品验收抽样检验规则

GB/T 17617 耐火原料和不定形耐火材料 取样

GB/T 18930 耐火材料术语

YB/T 5202.1 不定形耐火材料试样制备方法 第1部分:耐火浇注料

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

高温抗扭强度 **torsion strength at elevated temperature**

τ

在高温下,以规定加荷速率给试样施加扭矩,试样发生破坏时所能承受的极限剪切应力。

3.2

扭断温度 **torsion fracture temperature**

在恒定的扭矩作用下,试样随温度升高而发生断裂时的温度。扭转变形角度的起始点温度(T_0)和扭矩减小20%时的温度(T_{20})。

3.3

高温扭转蠕变 **torsion creep at elevated temperature**

在设定的扭矩和温度下,在保温的过程中或一定的时间内,试样产生的扭转角度或断裂。

3.4

扭转角度 **torsion angle**

从试验开始到试验结束试样所产生的变形角度。

4 原理

在设定的温度下,对规定尺寸的试样以恒定的速率施加扭矩直至断裂,即:试样不能够再承受进一