



中华人民共和国国家标准

GB/T 36134—2018

不定形耐火材料 抗爆裂性试验方法

Monolithic (unshaped) refractory products—Determination of resistance to explosive spalling during heating

(ISO 16334:2013, Monolithic refractory products—Determination of resistance to explosive spalling, MOD)

2018-05-14 发布

2019-04-01 实施

国家市场监督管理总局
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。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 16334:2013《不定形耐火材料 抗爆裂性试验方法》。

本标准与 ISO 16334:2013 相比在结构上有较多调整,附录 A 中列出了本标准与 ISO 16334:2013 的章节编号对照一览表。

本标准与 ISO 16334:2013 相比存在技术性差异,附录 B 中列出了本标准与 ISO 16334:2013 的技术性差异及其原因一览表。

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、中冶武汉冶金建筑研究院有限公司、河南特耐工程材料股份有限公司。

本标准主要起草人:王战民、曹喜营、石干、张三华、吴龙水、王奎、程水明、张长喜、代永信。

不定形耐火材料 抗爆裂性试验方法

1 范围

本标准规定了不定形耐火材料抗爆裂性试验方法的术语和定义、原理、设备、试样、试验步骤及试验报告。

本标准适用于不定形耐火材料抗爆裂性的测定。

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 4513.5 不定形耐火材料 第5部分:试样制备和预处理(GB/T 4513.5—2017,ISO 1927-5:2012,MOD)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

爆裂 explosive spalling

不定形耐火材料在快速升温过程中,由于内部产生的气体无法及时排出和因内部应力而造成的开裂、崩裂或粉碎性破坏。

3.2

抗爆裂温度 temperature of anti-explosion

抗爆裂性试验过程中,在该温度下试样不发生爆裂,而在高于此温度 50 °C 时爆裂。

4 原理

不定形耐火材料的抗爆裂性用抗爆裂温度来表征。将试样置于设定温度的试验炉内,观察试样在快速升温时是否发生爆裂。

注:通过抗爆裂性的测量,评价不定形耐火材料抗爆裂性的好坏,优化不定形耐火材料的烘烤制度,避免材料在烘烤过程中损坏。

5 设备

5.1 试验炉

电加热,应能达到设定的试验温度,炉膛内部温度差不高于 10 °C。试样放入试验炉后,炉温降低应不大于 40 °C,并能够在 5 min 内恢复到试验温度,误差在 5 °C 以内。试验炉应保证试样与炉膛表面的间距不小于 50 mm,并能抵抗试样爆裂时产生的冲击。