



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 4513.6—2017

---

## 不定形耐火材料 第 6 部分：物理性能的测定

Monolithic (unshaped) refractory products—  
Part 6: Measurement of physical properties

(ISO 1927-6:2012, MOD)

2017-10-14 发布

2018-09-01 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

GB/T 4513《不定形耐火材料》分为以下 8 个部分：

- 第 1 部分：介绍和分类；
- 第 2 部分：取样；
- 第 3 部分：基本特性；
- 第 4 部分：浇注料流动性的测定；
- 第 5 部分：试样制备和预处理；
- 第 6 部分：物理性能的测定；
- 第 7 部分：预制件的测定；
- 第 8 部分：特殊性能的测定。

本部分为 GB/T 4513 的第 6 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 1927-6:2012《不定形耐火材料 第 6 部分：物理性能的测定》。

本部分与 ISO 1927-6:2012 相比在结构上有较多调整，在附录 A 中列出了本部分与 ISO 1927-6:2012 的章节编号对照一览表。

本部分与 ISO 1927-6:2012 相比存在技术性差异，这些差异涉及的条款已通过在外侧页边空白位置的垂直线(∟)进行了标示。附录 B 中列出了本部分与 ISO 1927-6:2012 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。

本部分由全国耐火材料标准化技术委员会(SAC/TC 193)提出并归口。

本部分负责起草单位：中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司、通达耐火技术股份有限公司、山东鲁明新材料有限公司、北京利尔高温材料股份有限公司、中冶武汉冶金建筑研究院有限公司。

本部分主要起草人：章艺、刘运政、冯云生、白明迅、赵继增、王奎、郭腾飞、李龙飞、姜东梅、丁俊杰、高长贺、刘丽、吴龙水、罗华明。

# 不定形耐火材料

## 第 6 部分:物理性能的测定

### 1 范围

GB/T 4513 的本部分规定了不定形耐火材料的物理性能检测方法。

本部分适用于热处理前和热处理后的致密浇注料、隔热浇注料、耐火捣打料、耐火可塑料和干式料。

### 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 2997 致密定形耐火制品体积密度、显气孔率和真气孔率试验方法(GB/T 2997—2015, ISO 5017: 2013, MOD)

GB/T 3001 耐火材料 常温抗折强度试验方法(GB/T 3001—2007, ISO 5014:1997, MOD)

GB/T 3002 耐火材料 高温抗折强度试验方法(GB/T 3002—2004, ISO 5013:1985, MOD)

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)

GB/T 5071 耐火材料 真密度试验方法(GB/T 5071—2013, ISO 5018:1983, MOD)

GB/T 5072 耐火材料 常温耐压强度试验方法(GB/T 5072—2008, ISO 8895:2004, ISO 10059-1:1992 & ISO 10059-2:2003, MOD)

GB/T 5073 耐火材料 压蠕变试验方法(GB/T 5073—2005, ISO 3187:1989, MOD)

GB/T 5988 耐火材料 加热永久线变化试验方法(GB/T 5988—2007, ISO 2478:1987 & ISO 2477: 2005, MOD)

GB/T 5989 耐火材料 荷重软化温度试验方法 示差升温法(GB/T 5989—2008, ISO 1893: 2005, IDT)

YB/T 370 耐火材料 荷重软化温度试验方法

### 3 几何体密度的测定

#### 3.1 适用范围

按照几何方法测定,适用于生坯、干燥和热处理试样。试样的状态条件应记录在试验报告中。

#### 3.2 试样

成型的试样应为下列之一:

A 形:230 mm×114 mm×64 mm; B 形:230 mm×64 mm×54 mm; C 形:230 mm×64 mm×64 mm; D 形:160 mm×40 mm×40 mm。

应按照 GB/T 4513.5 的相关规定制备和储存试样。

注:对于捣打料和干式料,可选择直径为 50 mm±1 mm、高度为 50 mm±1 mm 的圆柱体试样来代替。