



中华人民共和国国家标准

GB/T 5072.1—1998
idt ISO 10059-1:1992

致密定形耐火制品 常温耐压强度试验方法 无衬垫仲裁试验

Dense, shaped refractory products—
Determination of cold compressive strength—
Part 1: Referee test without packing

1998-12-07 发布

1999-07-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

本标准等同采用 ISO 10059-1:1992《致密定形耐火制品—常温耐压强度的测定—第1部分:无衬垫仲裁试验》。

本标准是不使用任何衬垫材料的仲裁试验法,GB/T 5072—1985 是使用衬垫材料的仲裁试验方法。

定形隔热耐火制品按 GB/T 3997.2—1998 测定。

本标准由中华人民共和国冶金工业部提出。

本标准由全国耐火材料标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:冶金工业部洛阳耐火材料研究院。

本标准主要起草人:李绍奇、李永刚、朱丽慧。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是世界范围内国际标准联合体(ISO 成员)。国际标准通常由 ISO 技术委员会来制定。对技术委员会已经确定的某一项目感兴趣的成员国,都有权接受技术委员会的委托。与 ISO 有联络的政府或非政府的国际组织,也可参加这项工作。ISO 在所有电工标准化事务方面与国际电工委员会(IEC)紧密合作。

在 ISO 委员会确认为国际标准之前,要被技术委员会采纳的国际标准草案,应在成员国内循环表决。按照 ISO 程序,需要至少 75%的成员国投票赞成才能通过。

国际标准 ISO 10059.1 由 ISO/TC 33 耐火材料 SC2 分技术委员会制定。

ISO 10059 致密定形耐火制品常温耐压强度的测定,包括下列部分:

- 第 1 部分:无衬垫仲裁试验
- 第 2 部分:衬垫试验

ISO 引言

ISO 10059 包括两个部分,第 1 部分是测定耐压强度的仲裁试验法,不使用任何衬垫材料。第 2 部分是一个使用衬垫的推荐试验方法,并推荐了可使用的试样尺寸。

定形隔热耐火制品按 ISO 8895 测定。

中华人民共和国国家标准

致密定形耐火制品 常温耐压强度试验方法 无衬垫仲裁试验

GB/T 5072.1—1998
idt ISO 10059-1:1992

Dense, shaped refractory products—
Determination of cold compressive strength—
Part 1: Referee test without packing

1 范围

本标准规定了致密定形耐火制品常温耐压强度无衬垫仲裁试验方法。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 2997—1982 致密定形耐火制品显气孔率、吸水率、体积密度和真气孔率试验方法

GB/T 3997.2—1998 定形隔热耐火制品常温耐压强度的试验方法

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 常温耐压强度:在常温下以规定的加压速度施加荷载,耐火制品在破坏之前单位面积上所能承受的最大载荷。

3.2 致密定形耐火制品:按照 GB/T 2997 规定,真气孔率 $<45\%$ 的耐火制品。

4 原理

在特定条件下,对已知尺寸的试样以恒定的加压速度施加负荷直至破碎,即:试样不能够再承受进一步增大的应力。根据试样破碎时所承受的最大压力和平均受压断面面积计算出常温耐压强度。

5 设备

5.1 机械式或液压力式压力试验机 带有能够测定对试样所施加之压力值的装置,示值误差在 $\pm 2\%$ 以内。试验机应能够以 $1.0 \text{ N}/(\text{mm}^2 \cdot \text{s}) \pm 0.1 \text{ N}/(\text{mm}^2 \cdot \text{s})$ 的速率施加应力,直至试样破碎。

试验机压板应满足下列要求:

a) 洛氏硬度 58HRC~62HRC;

b) 与试样接触面的平整度误差为 0.03 mm ;

c) 表面粗糙度(平均粗糙度值 R_a)为 $0.8 \sim 3.2 \mu\text{m}$ (平均粗糙度参照平面研磨标准,用触摸法或肉眼观测法检测)。