

ICS 81.080

Q 46

YB

中华人民共和国黑色冶金行业标准

YB/T 4275—2012

混铁炉用耐火浇注料

Refractory castable for hot metal mixer

2012-05-24 发布

2012-11-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前　　言

本标准由中国钢铁工业协会提出。

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：河南省耕生耐火材料有限公司。

本标准主要起草人：周安红、石凯、胡波、徐德亭、陈瑞金、张诚。

本标准为首次发布。

混铁炉用耐火浇注料

1 范围

本标准规定了混铁炉用耐火浇注料的分类、技术要求、试验方法、质量评定程序、包装、标志、运输、储存及质量证明书等。

本标准适用于混铁炉工作衬用耐火浇注料。

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，仅所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 3001 耐火材料 常温抗折强度试验方法
- GB/T 5072 耐火材料 常温耐压强度试验方法
- GB/T 5988 耐火材料 加热永久线变化试验方法
- GB/T 6900 铝硅系耐火材料化学分析方法
- GB/T 15545 不定形耐火材料包装、标志、运输和储存
- GB/T 16555 含碳、碳化硅、氮化物耐火材料化学分析方法
- GB/T 17617 耐火原料和不定形耐火材料取样
- YB/T 5200 致密耐火浇注料 显气孔率和体积密度试验方法
- 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 分类

混铁炉用耐火浇注料分为 HJ-60、HJ-65、HJ-70、HJ-60S 四个牌号。

牌号中字母 H、J 分别是混铁炉、浇注料第一个字的汉语拼音首字母；字母 S 表示 SiC。

牌号中的数字表示材料中氧化铝含量的质量百分数。

4 技术要求

混铁炉用耐火浇注料的性能指标应符合表 1 的规定。

5 试验方法

- 5.1 试样制备按 YB/T 5202.1 进行。
- 5.2 氧化铝的测定按 GB/T 6900 进行。
- 5.3 碳化硅的测定按 GB/T 16555 进行。
- 5.4 体积密度的检测按 YB/T 5200 进行。
- 5.5 常温抗折强度的检测按 GB/T 3001 进行。
- 5.6 常温耐压强度的检测按 GB/T 5072 进行。
- 5.7 加热永久线变化的检测按 GB/T 5988 进行。

表 1 混铁炉用耐火浇注料的性能指标

项 目		指 标			
		HJ-60	HJ-65	HJ-70	HJ-60S
w(Al ₂ O ₃)/%	≥	60	65	70	60
w(SiC)/%	≥	—	—	—	10
体积密度/(g/cm ³)	≥	110℃×24h 110℃×24h	2.40 4	2.60 5	2.70 5
常温抗折强度/MPa	≥	1400℃×3h (1350℃×3h)	6 8	8 8	6 6
常温耐压强度/MPa	≥	110℃×24h 1400℃×3h (1350℃×3h)	30 50	30 50	25 60 50
加热永久线变化/%		1400℃×3h (1350℃×3h)	±0.5	±0.5	±0.5
推荐使用部位		炉 顶	炉底、炉壁	渣线、铁嘴	

6 质量评定程序

6.1 组批

产品应按牌号组批,每批不大于60t。

6.2 抽样及合格判定规则

6.2.1 抽样按 GB/T 17617 进行。

6.2.2 混铁炉用耐火浇注料的化学成分、常温抗折强度、加热永久线变化为验收检验项目。检验结果的平均值如有不合格项目时,应按 6.2.1 重新抽取试样对该项目进行复验。复验结果的平均值应符合表 1 的规定,则判定该批产品为合格品,否则为不合格品。

6.3 合格评定形式

合格评定可采用供方声明、使用方认定或第三方认证的形式进行。

7 包装、标志、运输、储存及质量证明书

7.1 包装、标志、运输和储存按 GB/T 15545 进行。

7.2 产品发出时应附有供方质量监督部门签发的质量证明书,注明供方名称、使用方名称、产品名称、牌号、批号、数量、理化指标检测结果、生产日期等内容。

7.3 产品发出时,应附有产品使用说明书。