

ICS 77.010  
H 04



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 32973—2016

---

## 半封闭矿热炉炉料热装热送技术规范

Technical specification for hot charging and hot delivery of semi-closed arc furnace

2016-08-29 发布

2017-07-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本标准起草单位:无锡拓邦冶金科技有限公司、冶金工业信息标准研究院、北京麦特莱吉工程技术有限公司、云南建水锰矿有限责任公司。

本标准主要起草人:仇金辉、闫青林、高德云、王姜维、许秀飞、季爱民、焦鹏。

# 半封闭矿热炉炉料热装热送技术规范

## 1 范围

本标准规定了半封闭矿热炉炉料热装热送技术的术语和定义、原理及流程、一般规定、系统技术要求、技术指标、操作与维护、检测与验收。

本标准适用于半封闭矿热炉。

## 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 10863 烟道式余热锅炉热工试验方法

GB 50049 小型火力发电厂设计规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**余热利用 waste heat recovery**

以环境温度为基准,对矿热炉生产过程产生的高温烟气中可回收热能的利用。

### 3.2

**预热设备 drying equipment**

利用烟气余热或其他热源对原料进行预热的装置。

### 3.3

**热装热送技术 hot charging and hot delivery technology**

入炉原料或配比过的炉料经烟气余热或其他热源预热设备处理,降低炉料含水率,以较高温度的状态陆续装入矿热炉内的技术过程。

## 4 原理及流程

利用炉料预热装置(热交换料斗、回转窑等),将矿热炉冶炼产生的烟气余热或其他热源(如烧结烟气余热、冷却水汽化余热等)对配比完成的炉料经预热设备进行加热,经料管将热料陆续装到矿热炉内,降低入炉原料的含水率,提高入炉原料的温度。流程见图1。