

DB32

江苏省地方标准

DB32/T 4264—2022

金属冶炼企业中频炉使用安全技术规范

Safety specifications for the applicaion of medium frequency induction
furnace in metal smelting enterprises

2022-05-20 发布

2022-06-20 实施

江苏省市场监督管理局 发布
中国标准出版社 出版

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

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专利的责任。

本文件由江苏省应急管理厅提出。

本文件由江苏省安全生产标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：江苏省金属学会、江苏省冶金行业协会、江苏省铸造协会、泰州市应急管理局、天工爱和特钢有限公司、江阴华润制钢有限公司、连云港华乐合金集团有限公司、江苏钢锐精密机械有限公司。

本文件主要起草人：韦春丹、龚四清、王建春、施礼山、刘波、任勇、张剑若、马园、王昌文、刘卫东、熊少林、廖俊、杨慧、丁锦宣、杨泉、刘栋章。

金属冶炼企业中频炉使用安全技术规范

1 范围

本文件规定了中频感应电炉(简称“中频炉”)使用的术语和定义、基本要求、安全装置、生产前检查、炉料及操作、筑炉及烘炉、应急管理的安全要求。

本文件适用于冶金、有色、机械行业金属冶炼企业中频炉的使用。其他行业使用中频炉和工频炉的可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 10067.1 电热和电磁处理装置基本技术条件 第1部分:通用部分

GB 50034 建筑照明设计标准

GB 50140 建筑灭火器配置设计规范

AQ 2001 炼钢安全规程

AQ/T 9007 生产安全事故应急演练基本规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

中频感应电炉 medium frequency induction furnace

工作频率在 60 Hz~10 kHz 范围内,利用电磁感应原理熔化金属的工业炉。

3.2

感应线圈 induction coil

由铜管按照一定匝数绕制成螺旋状,通过交变电流产生感应磁场加热金属的装置。

3.3

磁轭 magnet yoke

由硅钢片垒叠而成,约束感应线圈漏磁,提高感应加热效率的装置。

3.4

中频炉作业人员 medium frequency furnace operator

从事中频炉操作、加料、筑炉、烘炉、检维修等人员。

注:包含以上岗位的班组长。

3.5

危险作业区域 Dangerous operation area

中频炉周边、熔融金属吊运输送沿线及浇铸区等可能受高温熔融金属喷溅影响的区域。