



中华人民共和国国家标准

GB/T 42091—2022

大型锻钢件用真空钢锭的冶炼与铸锭规范

Specification of smelting and casting of vacuum ingot for heavy steel forgings

2022-12-30 发布

2022-12-30 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 原材料要求	2
5 设备及仪器要求	2
6 人员要求	3
7 安全环保要求	4
8 冶炼和铸锭工艺	4
9 质量控制、检验和记录	8
表 1 真空泵主要性能参数(推荐值)	3
表 2 精炼流程	5

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。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国大型铸锻件标准化技术委员会(SAC/TC 506)归口。

本文件起草单位：二重(德阳)重型装备有限公司、中国第一重型机械股份公司、上海电气上重铸锻有限公司、太原重工股份有限公司、中信重工机械股份有限公司。

本文件主要起草人：蒋新亮、邓琴、谢云飞、高建军、杨海石、马宏、曹岸春、金杨、董涛、蔡静、杨建春、朱伟伟、杜旋、陈培红、王刚、邱斌、高金强、宋玉冰。

大型锻钢件用真空钢锭的冶炼与铸锭规范

1 范围

本文件规定了大型锻钢件用真空钢锭的冶炼和铸锭的原材料、设备及仪器要求、人员要求、安全环保要求、冶炼和铸锭工艺、质量控制、检验和记录。

本文件适用于大型锻钢件用 50 t 以上真空钢锭(以下简称为“钢锭”)的冶炼和铸锭。

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 223(所有部分) 钢铁及合金化学分析方法
- GB/T 549 电焊锚链
- GB/T 2272 硅铁
- GB/T 2988 高铝砖
- GB/T 3649 钨铁
- GB/T 3795 锰铁
- GB/T 3863 工业氧
- GB/T 3864 工业氮
- GB/T 4139 钒铁
- GB/T 4223 废钢铁
- GB/T 4336 碳素钢和中低合金钢 多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱法(常规法)
- GB/T 4842 氩
- GB/T 5611 铸造术语
- GB/T 5683 铬铁
- GB/T 6414 铸件 尺寸公差、几何公差与机械加工余量
- GB/T 6516 电解镍
- GB/T 8918 重要用途钢丝绳
- GB/T 11261 钢铁 氧含量的测定 脉冲加热惰气熔融-红外线吸收法
- GB/T 20118 钢丝绳通用技术条件
- GB/T 25049 镍铁
- GB/T 20123 钢铁 总碳硫含量的测定 高频感应炉燃烧后红外吸收法(常规方法)
- GB/T 20124 钢铁 氮含量的测定 惰性气体熔融热导法(常规方法)
- GB/T 20125 低合金钢 多元素含量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法
- GB/T 22589 镁碳砖
- GB/T 39733 再生钢铁原料
- AQ 2001 炼钢安全规程
- JB/T 3261 LG 系列盛钢桶型式与基本参数