



中华人民共和国国家标准

GB/T 39191—2020

不锈钢和耐热钢件热处理

Heat treatment for stainless steel and heat resistant steel parts

2020-10-11 发布

2021-05-01 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	1
4 常用不锈钢和耐热钢分类	2
5 热处理方法及工艺	3
6 设备	9
7 工艺过程	10
8 质量控制与检验	12
9 安全与环境卫生	13
10 能源消耗要求	13

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国热处理标准化技术委员会(SAC/TC 75)提出并归口。

本标准起草单位:北京机电研究所有限公司、合肥实华管件有限责任公司、珠海格力电器股份有限公司、株洲中车天力锻业有限公司、贵州航宇科技发展股份有限公司、天津市热处理研究所有限公司、北京新立机械有限责任公司、西安福莱特热处理有限公司、常州新区河海热处理工程有限公司。

本标准主要起草人:李俏、张玉成、胡余生、苏立武、谢撰业、宋宝敬、孙晓哲、杨鸿飞、殷和平、王广生。

不锈钢和耐热钢件热处理

1 范围

本标准规定了不锈钢和耐热钢件常用材料、热处理方法及工艺、热处理设备、工艺过程、质量控制与检验、安全与环境卫生、能源消耗等方面的要求。

本标准适用于装备制造业用不锈钢和耐热钢件的热处理,其他行业也可参照执行。

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 7232 金属热处理工艺 术语
- GB/T 9452 热处理炉有效加热区测定方法
- GB 15735 金属热处理生产过程安全、卫生要求
- GB/T 17358 热处理生产电耗计算和测定方法
- GB/T 20878 不锈钢和耐热钢 牌号及化学成分
- GB/T 27946 热处理工作场所空气中有害物质的限值
- GB/T 30822 热处理环境保护技术要求
- GB/T 30825 热处理温度测量
- GB/T 32529 热处理清洗废液回收及排放技术要求
- GB/T 32541 热处理质量控制体系
- JB/T 10457 液态淬火冷却设备技术条件

3 术语和定义

GB/T 7232、GB/T 20878 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

可热处理强化钢 **heat-treatable steel**

通过适当的热处理能够明显提高强度的钢。

3.2

不可热处理强化钢 **non-heat-treatable steel**

通过热处理不能明显提高强度的钢。

3.3

调整热处理 **adjusting heat treatment**

为改变沉淀硬化型不锈钢的马氏体转变点而进行的固溶处理。

3.4

稳定化处理 **stabilizing treatment**

为提高钢的耐腐蚀性能以及形状或尺寸的稳定性进行的热处理。

注:稳定化处理包括稳定化退火、稳定化回火处理。