



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 34889—2017

---

## 钢件的渗碳与碳氮共渗淬火回火

Carburizing or carbonitriding, quenching and tempering of steel parts

2017-11-01 发布

2018-05-01 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

## 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 工艺分类及代号 .....	2
5 待处理工件 .....	2
6 渗碳与碳氮共渗淬火回火设备 .....	4
7 渗碳与碳氮共渗淬火回火工艺及操作规程 .....	6
8 质量检验 .....	7
9 验收 .....	9
10 安全卫生与劳动保护要求 .....	9
11 能源消耗与环境保护要求 .....	9
12 产品报告单 .....	9

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

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。

本标准主要起草单位:北京机电研究所、常州新区河海热处理工程有限公司、江苏丰东热处理及表面改性工程技术研究有限公司、天津创真金属科技有限公司、西安福莱特热处理有限公司。

本标准主要起草人:吕东显、殷和平、徐跃明、史有森、李俏、向建华、姜敬东、郭巧玲、杨祯。

# 钢件的渗碳与碳氮共渗淬火回火

## 1 范围

本标准规定了钢件的渗碳与碳氮共渗淬火回火的技术要求及方法。

本标准适用于钢件的渗碳与碳氮共渗淬火回火处理,不适用于铸铁件和粉末冶金件。

## 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 224 钢的脱碳层深度测定方法

GB/T 230.1 金属材料 洛氏硬度试验 第1部分:试验方法(A、B、C、D、E、F、G、H、K、N、T标尺)

GB/T 699 优质碳素结构钢

GB/T 700 碳素结构钢

GB/T 1182 产品几何技术规范(GPS)几何公差 形状、方向、位置和跳动公差标注

GB/T 3077 合金结构钢

GB/T 4340.1 金属材料 维氏硬度试验 第1部分:试验方法

GB/T 4341.1 金属材料 肖氏硬度试验 第1部分:试验方法

GB/T 5216 保证淬透性结构钢

GB/T 6394 金属平均晶粒度测定法

GB/T 7232 金属热处理工艺 术语

GB/T 8121 热处理工艺材料 术语

GB/T 9450 钢件渗碳淬火硬化层深度的测定和校核

GB/T 9452 热处理炉有效加热区测定方法

GB/T 10201 热处理合理用电导则

GB/T 12603 金属热处理工艺分类及代号

GB/T 13324 热处理设备术语

GB 15735 金属热处理生产过程安全、卫生要求

GB/T 15822.1 无损检测 磁粉检测 第1部分:总则

GB/T 16923 钢件的正火与退火

GB/T 16924 钢件的淬火与回火

GB/T 17358 热处理生产电耗计算和测定方法

GB/Z 18718 热处理节能技术导则

GB/T 18851.1 无损检测 渗透检测 第1部分:总则

GB/T 19944 热处理生产燃料消耗定额及其计算和测定方法

GB/T 21736 节能热处理燃烧加热设备技术条件

GB/T 22561 真空热处理