



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 32539—2016

---

## 高温渗碳

High temperature carburizing

2016-02-24 发布

2016-09-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 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。

本标准负责起草单位:天龙科技炉业(无锡)有限公司、北京机电研究所、天津创真金属科技有限公司、爱协林热处理系统(北京)有限公司、内蒙古第一机械制造集团有限公司、西安福莱特热处理有限公司。

本标准参加起草单位:南京高速齿轮制造有限公司热处理分厂、上海振华重工集团(南通)传动机械有限公司、浙江尚鼎工业炉有限公司、北京恒智友科技开发中心。

本标准起草人:湛宪宪、李俏、姜敬东、殷汉奇、赵文军、毛润辉、薛元强、刘臻、褚浩、杨鸿飞、叶玉芳、毕革平、蔡红、徐跃明。

# 高 温 渗 碳

## 1 范围

本标准规定了钢件在 950 °C 以上高温气体渗碳的常用钢种、设备、工艺、质量检验、能源消耗及安全卫生要求等。

本标准适用于钢件的气体高温渗碳。

## 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 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 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 金属肖氏硬度试验方法

GB/T 5216 保证淬透性结构钢

GB 5226.1 机械安全 机械电气设备 第 1 部分:通用技术条件

GB 5959.4 电热装置的安全 第 4 部分:对电阻加热装置的特殊要求

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 9450 钢件渗碳淬火有效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 10067.1 电热装置基本技术条件 第 1 部分:通用部分

GB/T 10067.4 电热装置基本技术条件 第 4 部分:间接电阻炉

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 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/T 19944 热处理生产燃料消耗定额及其计算和测定方法

GB/T 25744 钢件渗碳淬火回火金相检验

## 3 术语和定义

GB/T 7232 和 GB/T 10067.1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**高温渗碳 high temperature carburizing**

在 950 °C 以上温度进行的渗碳。