

ICS 25.200
J 36



中华人民共和国国家标准

GB/T 32540—2016

精密气体渗氮热处理技术要求

Technical requirements for accuracy-controlled gas nitriding heat treatment

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
中国国家标准化管理委员会 发布

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。

本标准主要起草单位:广东世创金属科技有限公司、北京机电研究所、上海市机械制造工艺研究所有限公司、西安福莱特热处理有限公司。

本标准参加起草单位:浙江尚鼎工业炉有限公司。

本标准主要起草人:董小虹、徐跃明、陈志强、常玉敏、叶俭、杨鸿飞、王广生、李俏、薛玉娜、叶玉芳。

精密气体渗氮热处理技术要求

1 范围

本标准规定了精密气体渗氮的设备要求、设备可靠性要求、工艺要求、质量控制与检验、安全卫生和环保要求,以及节能要求。

本标准适用于钢件精密气体渗氮。

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 536 液体无水氨

GB/T 4340.1 金属材料 维氏硬度试验 第1部分:试验方法

GB 5959.1 电热装置的安全 第1部分:通用要求

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 7232 金属热处理工艺 术语

GB/T 8979 纯氮、高纯氮和超纯氮

GB/T 9452 热处理炉有效加热区测定方法

GB/T 10066.4 电热设备的试验方法 第4部分:间接电阻炉

GB/T 10067.4 电热装置基本技术条件 第4部分:间接电阻炉

GB/T 11354 钢铁零件渗氮层深度测定和金相组织检验

GB/T 15318 热处理电炉节能监测

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 18177 钢件的气体渗氮

GB/Z 18718 热处理节能技术导则

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 27946 热处理工作场所空气中有害物质的限值

GB/T 30825 热处理温度测量

3 术语和定义

GB/T 7232 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

精密气体渗氮 accuracy-controlled gas nitriding

通过氮势传感器、氮势控制仪和质量流量计等组成的氮势控制系统,对氨及氨分解气等气源的渗氮实施精确控制氮势的可控气体渗氮。