

<<工具热处理工艺400例>>

图书基本信息

书名：<<工具热处理工艺400例>>

13位ISBN编号：9787111283522

10位ISBN编号：711128352X

出版时间：2010-1

出版时间：机械工业出版社

作者：赵步青

页数：362

字数：462000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<工具热处理工艺400例>>

### 前言

“工欲善其事，必先利其器”，这是古人关于生产工具对生产力产生巨大影响的精辟论述。事实上人类发展进步的关键，首先在于能够使用生产工具及生产工具质量的提高。

进行机械加工需要刀具、夹具和量具。

刀具、夹具和量具质量的优劣，对于所加工产品的表面质量和尺寸精度具有重要影响，而刀具、夹具和量具的质量优劣与其热处理工艺均相关。

本书通过400个实例，系统全面地介绍了工具热处理工艺。

内容包括：工具热处理概述、刀具热处理工艺、五金工具及木工工具热处理工艺、农机具及园林工具热处理工艺、量具热处理工艺和夹具热处理工艺。

这些工艺技术有的来自国内，有的来自国外，内容丰富，数据翔实可靠，可操作性强。

本人于1968年大学毕业后，分配到山西长治市一家大型企业工具车间当工人，一直至今，先后在山西304厂、广西5604厂、广西301厂、浙江汤溪工具厂（浙江工具厂、浙江汤溪工具制造有限公司）、江苏飞达工具公司、浙江金华工具厂、浙江台州华工量具有限公司、浙江台州达兴热处理厂、江苏镇江拓普工具有限公司9个单位任过职，始终从事本专业——金属热处理工艺技术工作，辛勤耕耘40余载，做技术笔记30余册，字数150多万，在国内30多种杂志上发表技术论文和实用性的技术性文章180多篇。

这些都为我编著本书积累了可贵的资料。

古人云：“千金之裘，非一狐之腋；庙廊之材，非一木之枝”。

写好这本书，当然离不开众多老师和朋友们的支持与帮助。

在本书策划编写过程中，始终得到了北京机电所王德文教授级高工的指导，《金属加工》杂志社李华翔执行主编对编写内容提出了很好的建议。

上海工具厂袁家栋教授级高工，哈尔滨第一工具厂热处理分厂赵家全高工、热工处处长宋学全高工，成都量具刃具厂热处理分厂吴小平高工协助编写刀具热处理部分。

## <<工具热处理工艺400例>>

### 内容概要

本书通过400个实例，系统全面地介绍了工具热处理工艺。

内容包括：工具热处理概述、刀具热处理工艺、五金工具及木工工具热处理工艺、农机具及园林工具热处理工艺、量具热处理工艺和夹具热处理工艺。

本书综合了国内外实用的工具热处理工艺技术，内容丰富，数据翔实可靠，可操作性强。

本书适合于热处理工程技术人员、操作工人阅读使用，也可供相关专业在校师生、科研人员参考。

<<工具热处理工艺400例>>

书籍目录

前言第1章 工具热处理概述 1.1 工具材料 1. 刀具材料 2. 量具材料 3. 夹具材料 4. 其他工具材料 1.2 工具热处理 1. 刀具热处理 2. 量具热处理 3. 夹具热处理 4. 其他工具热处理 1.3 工具热处理质量检验 1. 刀具热处理质量检验 2. 量具热处理质量检验 3. 夹具热处理质量检验 4. 其他工具热处理质量检验第2章 刀具热处理工艺 2.1 金属切削刀具 2.1.1 车、刨削刀具热处理工艺26例 2.1.2 铣削刀具热处理工艺52例 2.1.3 钻削刀具热处理工艺35例 2.1.4 铰削刀具热处理工艺15例 2.1.5 螺纹刀具热处理工艺33例 2.1.6 拉削刀具热处理工艺13例 2.1.7 切齿刀具热处理工艺21例 2.1.8 锯削刀具热处理工艺16例 2.1.9 刀片热处理工艺23例 2.2 其他刀具热处理工艺26例第3章 五金工具及木工工具热处理工艺 3.1 五金工具热处理工艺26例 3.2 木工工具热处理工艺22例第4章 农机具及园林工具等的热处理工艺第5章 量具热处理工艺第6章 夹具热处理工艺附录参考文献

## <<工具热处理工艺400例>>

### 章节摘录

#### 正火。

可改善一些中碳钢量具的原始组织，降低表面粗糙度和提高强度。

正火可作为预备热处理，也可以作为最终热处理。

#### 消除网状碳化物。

如果过共析钢中网状碳化物较严重或组织粗大，淬火时易产生裂纹。

淬火前这类不良组织可以用适当的预备热处理方法来减轻或消除，方法是将钢加热到稍高于或接近于 $A_{cm}$ 温度，保持一定时间使碳化物全部或大部分溶入奥氏体并适当均匀化，然后快冷，使碳化物不致沿晶界析出，再在 $A_{c1}$ 以下合适的温度回火或正常退火，以调整到所需的硬度和组织。

消除网状碳化物处理是一种补措施，关键是掌握钢的停锻温度和冷却速度，使退火后不存在碳化物网

。

#### 调质。

可以改善表面粗糙度，细化淬前的组织，消除机械加工应力，减少热处理畸变并得到均匀而稍高的硬度。

#### 2) 最终热处理。

包括淬火、回火、冷处理、时效处理和矫直。

#### 淬火。

宜用盐浴炉、真空炉、可控气氛加热炉。

为减少变形，除普通淬火冷却外，亦可选择低温分级或等温淬火。

#### 回火。

以在硝盐或油中回火为宜。

不进行冷处理的量具，淬火后应立即回火，以免产生裂纹。

<<工具热处理工艺400例>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>