

<<常用金属型材速查速算手册>>

图书基本信息

书名：<<常用金属型材速查速算手册>>

13位ISBN编号：9787122160423

10位ISBN编号：7122160424

出版时间：2013-5

出版时间：化学工业出版社

作者：李成栋,刘光启

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>

<<常用金属型材速查速算手册>>

内容概要

《常用金属型材速查速算手册》是一部介绍金属型材产品规格、尺寸及公差、主要性能和理论质量的综合性工具书，内容包括基础资料、生铁和铸铁型材、结构钢型材、不锈钢型材、铝及铝合金型材、铜及铜合金型材和其他合金型材共7章，涉及各种板、带、管、线（丝）、箔材480个。注重实用，图文并茂，简明扼要，品种齐全，引用资料来自现行国家或行业标准。

书籍目录

第1章基础资料 1.1力学性能术语 1.2金属材料力学性能 1.2.1应力和强度 1.2.2塑性和脆性 1.2.3硬度 1.2.4冲击韧度 1.3物理性能 1.4化学性能 1.5工艺性能 1.6热处理 1.6.1常规热处理 1.6.2化学热处理 1.7金属材料的交货状态 1.8金属材料的涂色标记 1.9金属材料硬度、强度及其换算 1.9.1碳钢和合金钢的硬度及强度换算值 1.9.2低碳钢的硬度及强度换算值 1.9.3黄铜的硬度与强度换算值 1.9.4铍青铜的硬度与强度换算值 1.9.5铝合金硬度与强度换算值 1.10常用计量单位 1.11常用数表 1.11.1平面基本几何图形的面积 1.11.2立体基本几何图形的表面积和体积 1.11.3金属型材的截面积 1.12技术标准 1.12.1标准的代号和编号 1.12.2部分国外标准代号 第2章生铁及铁合金 2.1生铁 2.1.1炼钢用生铁 (YB / 1 5296—2006) 2.1.2铸造用生铁 (GB / T 718—2005) 2.1.3铸造用磷铜钛低合金耐磨生铁 (YB / T 5210—1993) 2.1.4球墨铸铁用生铁 (GB / T 1412—2005) 2.1.5脱碳低磷粒铁 (YB / T 068—1995) 2.1.6含钒生铁 (YB / T 5125—2006) 2.1.7原料纯铁 (GB / T 9971—2004) 2.1.8电磁纯铁 2.2铁合金 2.2.1钒铁 (GB / T 4139—2004) 2.2.2锰铁 (GB / T 3795—2006) 2.2.3微碳锰铁 (YB / T 4140—2005) 2.2.4金属锰 (GB / T 2774—2006) 2.2.5电解金属锰 (YB / T 051—2003) 2.2.6锰硅合金 (GB / T 4008—2008) 2.2.7富锰渣 (YB / T 2406—2005) 2.2.8钼铁 (GB / T 3649—2008) 2.2.9钛铁 (GB / T 3282—2006) 2.2.10铬铁 (GB / T 5683—2008) 2.2.11氮化铬铁 (YB / T 5140—1993) 2.2.12低钛高碳铬铁 (YB / T 4154—2006) 2.2.13硅铁 (GB / T 2272—2009) 2.2.14硅铬合金 (GB / T 4009—2008) 2.2.15硅钙合金 (YB / T 5051—2007) 2.2.16稀土硅铁合金 (GB / T 4137—2004) 第3章结构钢型材 第4章不锈钢和耐热钢型材 第5章铝及铝合金型材 第6章铜及铜合金型材 第7章其他合金型材 参考文献

<<常用金属型材速查速算手册>>

章节摘录

版权页：插图：常见的淬火工艺有盐浴淬火、马氏体分级淬火、贝氏体等温淬火、火焰淬火和感应淬火等。

淬火的目的是：使钢件获得所需的马氏体组织，提高工件的硬度、强度和耐磨性，为后道热处理作好组织准备等。

回火指钢件经淬硬后，再加热到某一温度，保温一定时间，然后冷却到室温的热处理工艺。其目的主要是消除钢件在淬火时所产生的应力，使钢件具有高的硬度和耐磨性，并具有所需要的塑性和韧性等。

调质指将钢材（一般是中碳结构钢和中碳合金结构钢）进行淬火+高温回火的复合热处理工艺，可获得回火索氏体组织。

其目的主要是使钢铁零件获得一定的强度、硬度和良好的塑性、韧性。

固溶处理指将合金加热到高温单相区恒温保持，使过剩相充分溶解到固溶体中后快速冷却，以得到过饱和固溶体的热处理工艺。

其目的主要是改善材料的塑性和韧性，为沉淀硬化处理作好准备等。

沉淀硬化指金属在过饱和固溶体中溶质原子偏聚区和（或）由之脱溶出微粒弥散分布于基体中而导致硬化的一种热处理工艺。

其目的主要是获得很高的强度。

时效处理指合金工件经固溶处理、冷塑性变形或铸造、锻造后，放在较高温度（或室温）下的热处理工艺。

将工件放在较高温度下、处理较长时间的称为人工时效处理；在室温或自然条件下长时间存放的称为自然时效处理。

其主要目的是消除工件的内应力，稳定组织和尺寸，改善力学性能等。

振动时效通过专业的振动时效设备，使被处理的工件产生共振，将一定的振动能量传递到工件的所有部位，使工件内部发生微观的塑性变形，被歪曲的晶格逐渐回复平衡状态，从而消除和均化工件内部的残余应力。

防止工件在加工和使用过程中变形和开裂，保证工件尺寸精度的稳定性。

深冷处理指工件放在—100—200 的低温环境中的处理方法，主要目的是促使淬火后的钢中残留奥氏体转变为马氏体，使残留奥氏体量减到最小，提高工件的耐磨性和尺寸稳定性以及使用寿命。

最常采用深冷处理的是高碳高铬工具钢和高速工具钢。

<<常用金属型材速查速算手册>>

编辑推荐

《常用金属型材速查速算手册》可供相关生产、技术、管理、施工等部门人员，以及物资购销人员使用，也可供有关院校师生教学参考使用。

<<常用金属型材速查速算手册>>

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>