

梁溪区供应SAE8620H

发布日期: 2025-09-24

齿轮热处理工艺技术领域[0001]本发明涉及一种齿轮钢热处理工艺。齿轮是机械传动中应用*****的零件之一，它的功用是按规定的速比传递动力和运动。在工作中，它的受力情况比较复杂，齿轮的齿根部受交变弯曲应力，齿面承受大的接触应力并产生强烈的摩擦，在换挡、启动和啮合不良时，齿轮还承受一定的冲击载荷。齿轮的主要失效形式是疲劳断齿、疲劳点蚀以及齿面的过量磨损。根据齿轮的受力情况和失效分析可知，齿轮一般都需经过适当的热处理，以提高承载能力和延长使用寿命。无锡普泽金属材料有限公司致力于提供SAE8620H，有想法可以来我司咨询！梁溪区供应SAE8620H

上述SAE8620H齿轮钢的制造方法，其步骤是： 第一步：转炉冶炼，确保铁水入炉Si0.020%钢包使用前一炉为过LF处理且没有生产含Ti或B的钢种，严格控制终点C>0.06%采用滑板挡渣，杜绝出钢过程下渣，将终点P控制在《0.015%，目标P控制在《0.012%，出钢过程合金添加可根据实际情况调整，实际加入量W钢水成分满足到LF成分控制范围要求为准； 第二步LF精炼，要求到站温度>1539°C确保炉渣流动性良好和渣色变白，过程分少量多批加入脱氧剂维护好精炼渣，底吹Ar气压力控制W钢水不翻出渣面为原则，精炼时间>55min出站温度开诱炉控制范围1639±5°C梁溪区供应SAE8620H SAE8620H就选 无锡普泽金属材料有限公司，用户的信赖之选，有想法的不要错过哦！

研究了增氮对低碳Mo-V-Ti钢复相组织的调控作用及机理. 不同氮含量试验钢经500°C等温5min后的金相组织均为针状铁素体, 粒状贝氏体铁素体和M/A组元的复相组织. 增氮后, 纳米和微米级析出粒子增多, 前者钉扎奥氏体晶界细化奥氏体晶粒, 后者促进晶内针状铁素体异质形核. 结合相变过冷度的减小, 三者共同导致大角度晶界含量占比增多, 小角度晶界含量占比减少. 增氮还会使得M/A组元的结构由孪晶M/A转变为位错M/A. 研究了等温温度和时间对低碳Mo-V-Ti-N钢复相组织的调控作用及机理. 140N试验钢经600~450°C等温5min后的金相组织和经500°C等温0.5~10min后的金相组织, 均为块状或针状铁素体, 粒状贝氏体铁素体和M/A组元的复相组织. 将杠杆法计算结果和瞬时淬火, 等温转变的试验结果定量对比后发现, 针状铁素体优先在冷却阶段发生转变, 随后发生粒状贝氏体铁素体转变.

锰。通常所有市场供应的钢材里都含有锰。在钢的冶炼中，锰是很重要的，因为它用于对钢液进行脱碳，并且适合钢的热形变加工以降低其对热脆性的敏感度。锰还能与硫生成硫化锰的细脉，以此可改善钢的切削性能。它有利于强度和硬度的提高，但其程度不如碳，而且提高的量取决于含碳量。锰对提高钢的淬硬性有很大的效果。锰对于产生宏观偏析的作用小于任何一种常用元素，超过0.60%的钢很难进行沸腾。锰还有益于提高所有各种含碳量的钢的表面质量（除

了特别低碳的沸腾钢以外）。无锡普泽金属材料有限公司致力于提供SAE8620H，有需要可以联系我司哦！

应用AISI SAE 8620钢的应用包括：差速器（汽车和非公路用）、驱动器（工业、拖拉机配件）、发动机、设备（非公路用、钢铁或造纸厂、采矿）、起动器。汽车齿轮、转向机构、齿轮箱和传动部件。渗碳齿轮、小齿轮、轴、差速环、转向蜗杆、发动机曲轴、花键轴、链条、气钻零件、卡盘爪、油井钻头和铰刀、活塞销、气动卡盘、重型螺栓、紧固件和手工具。机械性能AISI SAE 8620材料力学性能列于下表，包括屈服强度（屈服应力）、拉伸强度、冲击强度和硬度等。笔记：1兆帕=1牛/平方毫米1GPa=1kN/mm²无锡普泽金属材料有限公司致力于提供SAE8620H，竭诚为您。梁溪区供应SAE8620H

SAE8620H就选 无锡普泽金属材料有限公司，有需求可以来电咨询！梁溪区供应SAE8620H

渗碳处理后表面有相当高的硬度、耐磨性和接触疲劳强度，同时心部还保留良好的韧性，能承受高的冲击负荷。ASTM 8620主要用作汽车轴承等耐冲击、耐磨损零件的材料。SAE标准中的钢号8620。淬透性能与20CrNi钢相近。虽然钢中Ni含量为20CrNi钢的一半，但由于加入少量Mo元素，使奥氏体等温转变曲线的上部往右移；又因适当提高Mn含量，致使此钢的淬透性仍然很好，强度也比20CrNi钢高。常用于制造中小型汽车、拖拉机的发动机和传动系统中的齿轮；亦可代替12CrNi3钢制造要求心部性能较高的渗碳件、**件，如石油钻探和冶金露天矿用的牙轮钻头的牙爪和牙轮体。因含有钼除了有很好综合性能外还能耐一定温度。用于制造汽轮机的齿轮整转子、内燃机连杆汽门截面锻件。梁溪区供应SAE8620H

无锡普泽金属材料有限公司属于机械及行业设备的高新企业，技术力量雄厚。公司致力于为客户提供安全、质量有保证的良好产品及服务，是一家有限责任公司企业。以满足顾客要求为己任；以顾客永远满意为标准；以保持行业优先为目标，提供高品质的优特钢，高温合金钢，钛合金，齿轮钢。普泽将以真诚的服务、创新的理念、高品质的产品，为彼此赢得全新的未来！