

楼道消防用品镀锌钢管DN80

产品名称	楼道消防用品镀锌钢管DN80
公司名称	山东恩睿钢管有限公司
价格	4600.00/吨
规格参数	品牌:鑫润德 规格:DN80 产地:聊城
公司地址	山东省聊城市东昌府区广平乡大曲村6号
联系电话	18954464111 18954464111

产品详情

齿轮钢不但要有良好的强韧性、耐磨性，承受冲击，弯曲和接触应力，且还要变形小、精度高、噪音低。齿轮的生产和加工工艺，除了一般的淬火、回火热处理外，还采用渗碳淬火、氮化处理、高频淬火等多种表面硬化处理。通常，齿轮制造对齿轮钢的技术要求主要有：

- (1)足够的心部淬透性和良好的深层淬透性，确保齿轮渗碳淬火时渗层和心部不出现过冷奥氏体分解产物;
- (2)齿轮渗碳淬火后变形小，免去或减少磨削加工，降低运行噪音;
- (3)良好的成形性;
- (4)良好的可热处理性。

高质量水平的齿轮钢主要表现在三个方面：即末端淬透性带窄，离散度小;纯洁度高;晶粒细小均匀。此外，良好的加工性能(包括冷、热加工性和易切削性)也是齿轮行业所关心的重要指标。

1、末端淬透性

用末端淬透性来代替以往的机械性能检验是评价齿轮钢质量的重大进步。末端淬透性的稳定与否对齿轮热处理后变形量的影响很大，淬透性带宽度愈窄，离散度愈小，愈有利于齿轮的加工及提高其啮合精度。我国现行的GB/T5216-2004《保淬透性结构钢》标准中的淬透性带“带宽”水平与美国、德国的H钢(H

H钢、HL钢)标准水平基本上是相当的。我国目前对齿轮的带宽控制情况是:骨干企业是两点控制, J9一般为6~8HRC, J15一般为6~10HRC;一般企业要求符合GB/T3077-1999或单点控制。国外对齿轮钢淬透带宽的控制一般是全带控制在4~7HRC。

2、钢中氧含量及夹杂物的要求

氧含量对齿轮疲劳寿命的影响已越来越受到人们的关注。日本对Cr、Cr-Mo、Cr-Ni-Mo渗碳合金钢的氧含量和疲劳寿命之间的关系曾做过实验,当氧含量从 $25 \times 10E-6$ 降到 $10 \times 10E-6$ 以下时,其疲劳寿命可以数倍的增加,中国对SCM420H、20MnCr5等引进钢种也进行过脱气和不脱气的对比实验,证实脱气50多以上。由于工业发达国家拥有先进的技术装备和工艺技术,其齿轮钢的氧含量普遍较低,1986年开始至今我国分别从日本、德国、奥地利等国进口4口的齿轮钢其氧含量波动在 $(7 \sim 18) \times 10E-6$ 。中国电炉单炼的20CrMnTi氧含量水平约 $(30 \sim 40) \times 10E-6$,电炉+LF炉双炼法生产的齿轮钢氧含量约 $25 \times 10E-6$,经VD真空处理后可达到 $20 \times 10E-6$ 以下。为了适应齿轮钢的新要求,各钢厂经技术改造,生产的齿轮钢纯净度也达到较高水平,大大缩短了与国际水平的差距。

、加工性和易切削性

随着齿轮加工线的自动化,为了不断提高生产效率,许多国家正在研究使用易切削的齿轮钢。在法国和德国标准中,有许多硫有下限要求的钢号,其硫含量一般只0.020%~0.035%,而不是原先概念中硫越低越好的思路。这些钢比我国国标GB731-88易切削结构钢技术条件中的硫含量(*低的S=0.040%~0.080%,*高的S=0.23%~0.33%)低得多。显然仅按常规的冶炼方法来提高易切削性仍是比较困难的,需要通过合适的冶炼工艺以改善硫化物的形状及其分布状态来达到。另外,通过钢材锻轧后的空冷处理,防止粒状贝氏体的出现,改善金相组织,也是提高切削性能的有效途径。

5、带状组织

钢在凝固过程中由于选分结晶的作用,在钢坯凝固横向及纵向上都会造成成分的不均匀性,在轧制后的冷却过程中由于成分偏析会形成组织(铁素体与珠光体)的层状分布即带状组织,严重的带状组织在齿轮热处理后不但增加变形,而且齿轮在渗碳处理后使齿高各部位的显微硬度造成差异,影响齿轮的疲劳寿命。

钢种的不同,带状组织的级别的严重程度不同, Cr-Mo、Cr-Ni-Mo钢带状组织较其它钢种严重。由于带状组织不易消除,齿轮厂一般要求带状组织小于3级。模铸材由于等轴晶区比连铸材大,其成分的均匀性较连铸材好,带状组织较轻,只要控制好浇注温度及速度,大部分炉号能满足小于3级的要求。而连铸材达到该要求相对要难的多。解决带状组织的根本在于减少成分的偏析,再加上与轧后适当的冷速相结合