

台州17CrNiMo6合金钢 17CrNiMo6圆钢是什么材质

产品名称	台州17CrNiMo6合金钢 17CrNiMo6圆钢是什么材质
公司名称	台州荣硕金属材料有限公司
价格	8.00/公斤
规格参数	规格:10 - 40 规格:40 - 100 规格:100 - 200
公司地址	浙江省台州市路桥区路北街道银安街679号A-611室
联系电话	13326010185

产品详情

台州17CrNiMo6合金钢 17CrNiMo6圆钢是什么材质

针对17CrNiMo6钢齿轮缓冷出现裂纹问题，分析了产生裂纹的原因，并提出了预防措施。

化学成分：

钼Mo	锰 Mn	硫 S	磷P	铬Cr	镍 Ni	铜 Cu
0.25-0.35 ,	---	0.035,	1.50-1.80	1.40-1.70,	----	

国内牌号

17CrNiMo6 是德国 DIN 17210- (86) 标准的钢号，欧标为18CrNiMo7-6,对应GB的 17Cr2Ni2Mo

17Cr2Ni2Mo不是GB材料，而是JB材料。具体的标准号为：JB / T 6395-2010大型齿轮、齿圈锻件

17CrNiMo6和20CrMnTi区别：

17CrNiMo6的韧性好得多

碳含量不同，合金元素不同，机械性能不同。热工艺性也不同。

前面的性能要优越一些，后一种变速箱齿轮、差速器齿轮普遍使用。

性能指标

淬透性

是齿轮钢的重要性能指标之一，它主要是保证不同大小齿轮的心部硬度，且有利于控制齿轮热处理变形。齿轮钢的淬透性和淬透性带宽的控制，主要取决于化学成分及其均匀性。也就是对淬透性影响大的元素如碳、锰等的控制，根据钢中碳和合金元素对淬透性各点硬度值的影响，确定该钢的内控成分范围。

钢中存在的氧化物和硫化物夹杂、有害元素如氮、氢、氧等，会降低钢材的力学性能，恶化钢材的工艺性能，从而影响汽车渗碳齿轮的使用寿命。

目前，国内外对齿轮钢的氧含量要求控制在 20×10^{-6} 以下，国际先进水平是在 12×10^{-6} 以下，而国内有些特钢厂已达到 15×10^{-6} 以下。

晶粒大小是齿轮钢的一项重要指标。齿轮钢中细小均匀的奥氏体晶粒，淬火后得到细马氏体组织，明显改善齿轮的疲劳性能，同时减少齿轮热处理后的变形量。齿轮晶晶粒度要求 6 级，通常是在冶炼时控制钢中残余铝含量达到细化晶粒的。

性能指标

淬透性

是齿轮钢的重要性能指标之一，它主要是保证不同大小齿轮的心部硬度，且有利于控制齿轮热处理变形。齿轮钢的淬透性和淬透性带宽的控制，主要取决于化学成分及其均匀性。也就是对淬透性影响大的元素如碳、锰等的控制，根据钢中碳和合金元素对淬透性各点硬度值的影响，确定该钢的内控成分范围。

钢中存在的氧化物和硫化物夹杂、有害元素如氮、氢、氧等，会降低钢材的力学性能，恶化钢材的工艺性能，从而影响汽车渗碳齿轮的使用寿命。

目前，国内外对齿轮钢的氧含量要求控制在 20×10^{-6} 以下，国际先进水平是在 12×10^{-6} 以下，而国内有些特钢厂已达到 15×10^{-6} 以下。

晶粒大小是齿轮钢的一项重要指标。齿轮钢中细小均匀的奥氏体晶粒，淬火后得到细马氏体组织，明显改善齿轮的疲劳性能，同

时减少齿轮热处理后的变形量。齿轮钢晶粒度

要求 6级，通常是在冶炼时控制钢中残余铝含量达到细化晶粒的。