

40CrNiMoA合金钢的标准 40CrNiMoAo圆钢的化学成分

产品名称	40CrNiMoA合金钢的标准 40CrNiMoAo圆钢的化学成分
公司名称	斯堪纳实业（上海）有限公司
价格	22.00/公斤
规格参数	
公司地址	上海市青浦区华新镇华腾路1288号1幢
联系电话	13321999389

产品详情

40CrNiMoA 40crnimoa合金钢 40crnimoa合金钢棒材 40crnimoa热处理

40CrNiMoA圆钢，40CrNiMoA合结钢，40CrNiMoA钢材，合金结构钢简称合结钢，40CrNiMoA是合结钢的其中一种，也称合金钢，它是在优质碳素结构钢的基础上，适当地加入一种或数种合金元素（总含量不超过5%）而制成的钢种。

简介

轴承零件经热处理后常见的质量缺陷有:淬火显微组织过热、欠热、淬火裂纹、硬度不够、热处理变形、表面脱碳、软点等。

执行标准 GB/T 3077-1999。

统一数字代号A50403；

牌号40CrNiMoA；

力学性能

密度（kg/m³）：约7830

弹性模量（GPa）：209

抗拉强度 b（MPa）： 980(100)

屈服强度 s（MPa）： 835(85)

伸长率 5 (%) : 12

断面收缩率 (%) : 55

冲击功 Akv (J) : 78

冲击韧性值 kv (J/cm²) : 98(10)

试样尺寸 : 试样毛坯尺寸为25mm

热处理 : (淬火850度 ; 冷却剂 : 油 ; 回火温度600度 ; 冷却剂 : 水、油) ;

钢材退火或高温回火供应状态布氏硬度HBW 269 ;

化学成分

碳 C : 0.37 ~ 0.44

硅 Si : 0.17 ~ 0.37

锰 Mn : 0.50 ~ 0.80

硫 S : 允许残余含量 0.025

磷 P : 允许残余含量 0.025

铬 Cr : 0.60 ~ 0.90

镍 Ni : 1.25 ~ 1.65

铜 Cu : 允许残余含量 0.25

钼 Mo : 0.15 ~ 0.25

重量公式

扁钢:每米重量(公斤)=0.00785 × 厚度 × 边宽

管材:每米重量(公斤)=0.02466 × 壁厚 × (外径-壁厚)

棒材 : 直径*直径*0.00617=kg/米 (每米的重量)

板材 : 宽*高*0.00785=kg/米 (每米的重量)

现货规格

产品名称规格/mm材质

冷圆 5.5-30 40CrNiMoA

冷拉光圆 3.0-100 40CrNiMoA

热轧钢板1-100 40CrNiMoA

热轧圆钢 200-400 40CrNiMoA

热轧钢板4-180 40CrNiMoA

交货状态

以热处理（正火、退火或高温回火）或不热处理状态交货，交货状态应在合同中注明。

用途：用作要求高强度、高韧性、截面尺寸较大的和较重要的调质零件，如卧式锻造机的传动偏心轴、锻压机曲轴等。经调质后使用，用于制作要求塑性好，强度高及大尺寸的重要零件。如果重型机械中高载荷的轴类、直径大于250mm的汽轮机轴、叶片、高载荷的传动件、紧固件、曲轴、齿轮等。此外，还可以进行氮化处理后用来制作特殊性能要求的重要零件。

表示方法

钢号开头的两位数字表示钢的碳含量，以平均碳含量的万分之几表示，如40Cr、25Cr2MoVA合金管钢中主要合金元素，除个别微合金元素外，一般以百分之几表示。当平均合金含量<1.5%时，钢号中一般只标出元素符号，而不标明含量，但在特殊情况下易致混淆者，在元素符号后亦可标以数字"1"，例如钢号"12CrMoV"和"12Cr1MoV"，前者铬含量为0.4-0.6%，后者为0.9-1.2%，其余成分全部相同。当合金元素平均含量 1.5%、 2.5%、 3.5%.....时，在元素符号后面应标明含量，可相应表示为2、3、4.....等。例如18Cr2Ni4WA。

钢中的钒V、钛Ti、铝AL、硼B、稀土RE等合金元素，均属微合金元素，虽然含量很低，仍应在钢号中标出。例如20MnVB钢中。钒为0.07-0.12%，硼为0.001-0.005%。

优质钢应在钢号加"A"，以区别于一般优质钢。

专门用途的合金结构钢，钢号冠以（或后缀）代表该钢种用途的符号。例如铆螺专用的30CrMnSi钢，钢号表示为ML30CrMnSi。

对应牌号

德国：34CRNIMO6

美国：4340

日本：SNCM439（SNCM8）

英国：817M40

意大利：40NiCrMo7