

江苏地区现货出售40crnimo钢锭|江苏锻造厂锻打40crnimo模具模块

产品名称	江苏地区现货出售40crnimo钢锭 江苏锻造厂锻打40crnimo模具模块
公司名称	山东鲁锻高合特钢有限公司
价格	14.50/KG
规格参数	探伤:6402-08二级 化学成分:国标 工期:15天
公司地址	兖州区龙桥北路
联系电话	18264777199 18264777199

产品详情

模具钢密度

就国内外使用的[模具钢材](#)

而言，模具钢密度一般都在7.85左右，通常模具钢是锻造件，密度在8000-8400千克/立方米。不同模具钢材中加入的合金元素比例不一样，模具钢密度会有小范围的差别。

密度是物质的特性之一，每种物质都有一定的密度，不同物质的密度一般是不同。因此我们可以利用密度来鉴别物质。所以我们可以根据密度公式 $\rho = M/V$ ，计算出任意一种模具钢的密度。

根据密度公式： $\rho = m/v$ ，也就是说决定模具钢质量和体积的因素决定了模具钢密度。那么从微观的角度来讲的话，就是分子量和分子间隙共同决定物质的密度。体积、大小、质量、压强、压力和温度影响物质密度，虽然物质密度物质的本身属性，它是一定的，但是物质有各种状态，当物质形成态的转化的时候，密度才会变化。比如水，升温可导致水的气化，密度变小，加压又可以使水蒸气从新凝结为液态水，密度变大。大家都知道铁的密度7.8g/cm³，模具钢材是铁和一些微量的合金元素形成的，微量的合金元素占的比例非常少，但是在模具钢材成形的过程会形成不同的化合物，每一种化合物所占有的空间不一样，导致同样体积的模具钢材，其内部的空隙不一样，这就是影响模具钢密度的主要因素。但由于模

具钢材加入的合金元素分量不到10%对模具钢材整体的影响小，所以密度也接近铁的密度

40CrNiMo钢有高的强度、[韧度](#)和良好的[淬透性](#)和抗过热的稳定性，但[白点敏感性](#)高，有[回火脆性](#)。[焊接性](#)较差，焊前需经高温预热，焊后需[消除应力](#)，经[调质](#)后使用。

中文名

40CrNiMoA

优点

[淬透性](#)和抗过热的稳定性

用途

轴类、齿轮、简介介绍

40CrNiMo(常用[调质钢](#))\ [高淬透性](#) 主要用途：高强零件如航空发动机轴、轴类、齿轮、紧固件等等

力学性能：

[抗拉强度](#) b (MPa) 980(100),

[伸长率](#) 5 (%) 12,

[断面收缩率](#) (%) 55,

[冲击功](#) Akv (J) 25, [冲击韧性值](#) kv (J/cm²) 98(10)

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

力学性能

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 Aku (J) : 78

冲击韧性值 kv (J/cm) : 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](#)GBW 269；

执行标准

GB/T 3077-1999 《合金结构钢》。

适用范围

一般制作强度高、塑性好的重要零部件，[氮化处理](#)
后制作特殊性能要求的重要零件，如轴类、齿轮、紧固件等。