

## 42crmo合金圆棒 42crmo圆棒 42crmo拉光圆棒 42crmo小圆棒

产品名称	42crmo合金圆棒 42crmo圆棒 42crmo拉光圆棒 42crmo小圆棒
公司名称	东莞市佳成金属材料有限公司
价格	12.00/件
规格参数	品牌:42crmo 产地:国产 数量:多
公司地址	东莞市长安镇沙头工业区
联系电话	13763102236 15917703636

### 产品详情

42CrMo是一种高强度的合金钢，是德国DIN标准和中国GB/T3077标准中规定的一种钢材，也称作模具钢或工具钢。

42CrMo主要用于承受高压、高温和低温环境下的强力工作，例如航空航天、船舶、化工、机械等领域。该材质可以制作大型的机械构件和零件，如轴、齿轮、齿条、链节、叶片、螺纹套等，能够承受高强度的荷载。

该材质的硬度较高，在热处理后可以达到HRC40-52的硬度，具有热加工性好，容易加工，可焊性、回火性好的特点。

42crmo圆钢用于制造承受冲击、弯扭、高载荷的各种机器中的重要零件，如轧钢机人字齿轮、曲轴、锤杆、连杆、紧固件，汽轮发动机主轴、车轴，发动机传动零件，大型电动机轴42CrMo钢材塑料模具用钢，具有良好的机械性能及可加工性，应用相当广泛，主要有板材和圆棒两种类型的材料，其中板材用于模具的加工生产，圆棒用于机械直接加工零件，得到了行业的认可。42crmo光圆棒规格:4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20.....等

42crmo大圆钢规格:300 310 320 330 340 350 360 370 380 390 400 420 440 460 480 500

化学成份

碳 C : 0.38 ~ 0.45%

硅 Si : 0.17 ~ 0.37%

锰 Mn : 0.50 ~ 0.80%

硫 S : 允许残余含量 0.035%

磷 P : 允许残余含量 0.035%

铬 Cr : 0.90 ~ 1.20%

镍 Ni : 允许残余含量 0.030%

铜 Cu : 允许残余含量 0.030%

钼 Mo : 0.15 ~ 0.25%

## 物理性能

1)临界点温度(近似值) :  $A_{c1}=730^{\circ}\text{C}$ 、 $A_{c3}=800^{\circ}\text{C}$ 、 $M_s=310^{\circ}\text{C}$ 。

2)线胀系数:温度 $20\sim 100^{\circ}\text{C}$ / $20\sim 200^{\circ}\text{C}$ / $20\sim 300^{\circ}\text{C}$ / $20\sim 400^{\circ}\text{C}$ / $20\sim 500^{\circ}\text{C}$ / $20\sim 600^{\circ}\text{C}$ ,线胀系数:  
 $11.1 \times 10^{-6}/12.1 \times 10^{-6}/12.9 \times 10^{-6}/13.5 \times 10^{-6}/13.9 \times 10^{-6}/14.1 \times 10^{-6}$ 。

3)弹性模量:温度 $20^{\circ}\text{C}$ / $300^{\circ}\text{C}$ / $400^{\circ}\text{C}$ / $500^{\circ}\text{C}$ / $600^{\circ}\text{C}$ ,弹性模 $210000\text{MPa}/185000\text{MPa}/$   
 $175000\text{MPa}/165000\text{MPa}/15500\text{MPa}$

## 力学性能

抗拉强度  $b$  (MPa) : 1080(110)

屈服强度  $\sigma_s$  (MPa) : 930(95)

伸长率  $\delta_5$  (%) : 12

断面收缩率 (%) : 45

冲击功  $A_{kv}$  (J) : 63

冲击韧性值  $kv$  (J/cm<sup>2</sup>) : 78(8)

硬度 : 217HB

试样尺寸 : 试样毛坯尺寸为25mm

#### 42crmo圆钢

圆钢是指截面为圆形的实心长条钢材。其规格以直径的毫米数表示，如“50”即表示直径为50毫米的圆钢。

圆钢分为热轧、锻制和冷拉三种。热轧圆钢的规格为5.5-250毫米。其中：5.5-25毫米的小圆钢大多以直条成捆供应，常用作钢筋、螺栓及各种机械零件；大于25毫米的圆钢，主要用于制造机械零件或作无缝钢管坯

#### 圆钢与其它钢筋的区别:

1 外型不一样,圆钢外型光圆,无纹无肋,其它钢筋表面外型有刻纹或有肋.这样就造成圆钢与混凝土的粘结力小,而其它钢筋与混凝土的粘结力大.

2 成份不一样,圆钢(一级钢)属于普通低碳钢,其它钢筋多为合金钢.

3强度不一样.圆钢强度低,其它钢强度高,即直径大小相同的圆钢与其它钢筋相比,圆钢所能承受的拉力要比其它钢筋小,但圆钢的塑性比其它钢筋强,即圆钢在被拉断前有较大的变形,而其它钢筋在被拉断前的变形要小要多

本公司42CrMo合金钢板 42CrMo合金钢棒 42CrMo光圆棒存货丰富，尺寸完备，特殊规格可提前预订。