

合金结构钢42CrMo 标准

产品名称	合金结构钢42CrMo 标准
公司名称	上海鹿程国际贸易有限公司
价格	340.00/吨
规格参数	规格:标准 材质:42CrMo 产地/厂家:抚顺宝钢
公司地址	上海 上海市宝山区萧月路7号一层A870室
联系电话	13764370568 13764370568

产品详情

规格	标准	材质	42CrMo
产地/厂家	抚顺宝钢	执行标准	GB/T8162

特性及适用范围：

强度、淬透性高，韧性好，淬火时变形小，高温时有高的蠕变强度和持久强度。用于制造要求较35crmo钢强度更高和调质截面更大的锻件，如机车牵引用的大齿轮、增压器传动齿轮、后轴、受载荷极大的连杆及弹簧夹，也可用于2000m以下石油深井钻杆接头与打捞工具，并且可以用于折弯机的模具等。

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

42crmo许用应力

42crmo许用应力186 ~ 310/mpa，屈服点930 s/mpa，42crmo强度、淬透性高，韧性好，淬火时变形小，高温时有高的蠕变强度和持久强度。42crmo用于制造要求较35crmo钢强度更高和调质截面更大的锻件

力学性能

抗拉强度 b (mpa) : 1080(110)

屈服强度 s (mpa) : 930(95)

伸长率 5 (%) : 12

断面收缩率 (%) : 45[1]

冲击功 akv (j) : 63

冲击韧性值 kv (j/cm²) : 78(8)

硬度 : 217hb

试样尺寸 : 试样毛坯尺寸为25mm

42crmo热处理

退火annealing no.1 "760 ± 10 退火，炉冷至400 空冷。

hb220-230

正火normalize no.4 860 ± 10 正火，出炉空冷。

调质quenching+tempering no.5 840 ± 10 淬水或油（视产品形状复杂程度），680-700度回火。 hb<217

调质quenching+tempering no.6 840 ± 10 淬油，再470度回火处理。 hrc41-45

调质quenching+tempering no.7 840 ± 10 淬油，再480度回火处理。 hrc35-45

调质quenching+tempering no.8 850 淬油，再510度回火处理。 hrc38-42

调质quenching+tempering no.9 850 淬油，再500度回火处理。 hrc40-43

调质quenching+tempering no.10 850 淬油，再510 回火处理。 hrc36-42

调质quenching+tempering no.11 850 淬油，再560 回火处理。 hrc32-36

调质quenching+tempering no.12 860 淬油，再390度回火处理。 hrc48-52

42crmo圆棒图片

热处理后的力学性能 不同截面42crmo钢材热处理后的力学性能毛坯直径/ 热处理制度

mm

/mpa

/%

54	55	60	850	22min油淬，
			540	90min回火水冷
			860	60min油淬
			540	90min回火水冷
			900	油淬，600 回火油冷

取

1/2

1/2

中

注：1.用钢成分（%）：0.43c，0.88mn，1.09cr，0.22mo，1.017p，0.027s；

2.用钢成分（%）：0.39c，1.11cr，0.20mo；

3.括弧内为横向冲击值。