

## 012AI模具钢，012AI价格，012AI成分

产品名称	012AI模具钢，012AI价格，012AI成分
公司名称	廉沁金属（上海）有限公司
价格	5.00/千克
规格参数	012AI模具钢:012AI模具钢 012AI模具钢:012AI模具钢 012AI模具钢:012AI模具钢
公司地址	上海市奉贤区金钱公路228号2幢1362室
联系电话	021-57645779 13681881916

## 产品详情

### 012al模具钢

#### 012al新型模具钢，012al价格，012al性能，012al成分

012al新型模具钢（1）模具钢的特性 5cr4mo3simnval简称012al钢，冷热模具兼用钢，属于基体钢，具有较好的综合性能和热稳定性。该钢在保持好的强韧性条件下，具有高的热稳定性，钢的冷热疲劳抗力和耐磨性高于3cr2w8v钢。012al钢因合金元素含量多，锻造性能比3cr2w8v钢差。该钢分别采用低温回火处理后硬度为60～62hrc，采用高温回火处理后硬度为50～52hrc，因此可用来制作硬度要求不同的冷作、热作模具。

该钢具有高的一次c型冲击韧性和较好的工艺性能，比较适于做要求一定强韧性的冷镦、冷冲模具。它还有较高的拉压疲劳强度，退火硬度在200～230hb之间，能用于冷挤模具或模具的冷挤成型。

该钢可大大提高模具寿命而模具成本仅稍为增加，012al钢规格较少，采购成本较高，因而限制了012al新钢种的推广应用。该钢的锻造抗力大，锻造过程中需充分预热和保温，锻打时应采用“轻-重-

轻”的方法，落锤均匀，避免连续重锤，严禁放冷锤，以防出现内裂等缺陷。

(2) 供货状态 退火态。

(3) 化学成分 (质量分数, %) c 0.47 ~ 0.57、cr 3.80 ~ 4.30、mo 2.80 ~ 3.80、v 0.90 ~ 1.20、si 0.80 ~ 1.10、mn 0.80 ~ 1.10、al 0.30 ~ 0.70。

(4) 物理性能

临界点温度 (近似值)  $ac_1=837$  ,  $ac_3=902$  ,  $ms=277$  。

温度  $20 \sim 200$  /  $20 \sim 300$  /  $20 \sim 400$  /  $20 \sim 500$  /  $20 \sim 600$  /  $20 \sim 700$  , 线 (膨) 胀系数  $1.255 \times 10^{-6}k^{-1}$  /  $1.250 \times 10^{-6}k^{-1}$  /  $1.273 \times 10^{-6}k^{-1}$  /  $1.267 \times 10^{-6}k^{-1}$  /  $1.286 \times 10^{-6}k^{-1}$  /  $1.270 \times 10^{-6}k^{-1}$ 。

(5) 热加工规范 随炉升到温度  $900$  , 保温时间  $0.5h$  , 加热温度  $1100 \sim 1140$  , 始锻温度  $1050 \sim 1080$  , 终锻温度  $850$  , 锻后缓冷 (砂冷或炉冷) , 并要及时进行退火。

(6) 球化退火规范 温度  $860 \pm 10$  , 保温时间  $4h$  , 降温到温度  $720 \pm 10$  , 保温时间  $6h$  , 炉冷到  $500$  , 出炉空冷。

(7) 退火规范 加热温度  $860 \pm 10$  , 时间  $4h$  , 炉冷到温度  $710 \sim 720$  , 时间  $6h$  , 再缓冷至温度  $600$  , 出炉空冷, 硬度  $200 \sim 230hbs$ 。

(8) 淬火、回火规范

淬火温度  $1090 \pm 10$  , 油冷淬火, 回火温度  $510 \pm 10$  , 硬度  $60 \sim 62hrc$ 。

(9) 012al钢典型应用举例

通过对该钢进行氮碳共渗, 并在切边模上试验, 模具使用寿命是原工艺生产工件的2倍。

。

比较适于做要求一定强韧性的冷镦、冷冲模具。

能用于冷挤模具或模具的冷挤成型。

相关信息：012al模具钢、012al价格、012al材料、012al材质、012al机械性能、012al现货规格库存、012al硬度、012al热处理工艺、012al圆钢、012al板材、012al多少钱一公斤、012al是什么材料、012al圆棒、012al钢板、012al厂地及厂家相关咨询热线（7\*24小时）：13795309099 谢谢.....

廉沁金属宗旨：质量第一、价格实惠、诚信经营、人无我有、人有我优、人优我精、人精我特、人特我专

<http://www.h13esr.com/cpzs/rzg/012al.html>