

1.2379高碳高铬合金工具钢耐磨钢板钢棒

产品名称	1.2379高碳高铬合金工具钢耐磨钢板钢棒
公司名称	奥克金属(东莞)有限公司
价格	20.00/kg
规格参数	
公司地址	东莞市长安镇沙头社区振安中路362号16楼F室（注册地址）
联系电话	0769 - 81157096 13018608885

产品详情

1.2379

1.2379，是一种高碳高铬合金工具钢，热处理后具有很高的硬度及耐磨性，并具有淬透性强，尺寸稳定性好的特点。

化学成份

Si :0.35

W :0.50

V :0.05

特性

真空脱气精炼处理钢质纯净。

球化退火软化处理，切削加工性能良好。

强化元素钒，钼特殊加入，耐磨性极其优异。

优点

- 1、耐磨性高
- 2、高抗压强度
- 3、尺寸稳定性好
- 4、良好的加工性能与
- 5、良好的韧性
- 6、优良的抗回火软化性

用途

厚度不大于2MM薄板材，高效落料模，冲载模及压印模；

各种剪刀，镶嵌刀片，木工刀片；

螺纹轧制模和耐磨滑块；

冷镦模具，热固树脂成型模；

深拉成型模，冷挤压模具。

对应牌号

中国 GB 标准牌号 Cr12Mo1V1、美国 AISI/ASTM 标准牌号 D2、日本 JIS 标准牌号SKD11、德国 DIN 标准牌号 X155CrVMo121、日本日立 (HITACHI) 标准牌号 SLD、日本大同 (DAIDO) 标准牌号DC11、日本不二越 (NACHI) 标准牌号CDS11、奥地利百禄 (BOHLER) 标准牌号 K110、瑞典一胜百 (ASSAB) 标准牌号 XW41。

物理性能

淬火、回火至硬度63HRC. 其在室温和高温时的物理性能

- 1) 温度 20 ° C 时 ,密度 7700g/cm ,热导率 20. 0W/(m - K) ,弹性模量 210000MPa。

2) 温度 200 ° C 时, 密度 7650g/cm, 线胀系数 (20 ° C) $12.2 \times 10^{-6} / K$, 热导率: 21.0W/(m - K), 弹性模量 200000MPa。

3) 温度 400 ° C 时, 密度 7600g/cm, 热导率 23.0W/(m - K), 弹性模量 180000MPa[1]

工艺规范

热加工规范

开始温度 1050 ° C, 终止温度 850 ° C, 炉冷。

软化退火规范

在保护气体下, 加热到 800~850 ° C, 以 10 ° C/h 的冷速冷至 600 ° C, 然后空冷, 硬度 ≤ 250HBw。

去应力处理

如要消除粗加工后产生的残余应力, 应将模具加热至 650 ° C, 保温 2h 后炉冷却至 500 ° C, 再出炉空冷。

淬火、回火规范

第一次预热温度 550~600 ° C, 每 25mm 保持约 30min; 第二次预热温度 800~850 ° C, 每 25mm 保持约 30min; 奥氏体化温度 975~1040 ° C, 每 25mm 保持约 30min, 油 (40~70 ° C) 或气体冷却, 冷至 50~70mm 后立即回火。

1) 低温回火: 回火温度 150~200 ° C, 每 25mm 保持约 60min 以上, 空冷, 硬度 ≥ 61HRC。低温回火宜选用较低的奥氏体化温度 975~1025 ° C。

2) 高温回火: 回火温度 480~540 ° C, 每 25mm 保持约 60min 以上, 空冷, 回火两次以上, 硬度 ≥ 58HRC。高温回火应选用较高的奥氏体化温度 1000~1040 ° C。

深冷处理规范

淬火后立即将工件冷却至 -80 ~ -70 ° C 之间, 保持 3~4h, 再进行回火。深冷处理可提高硬度 1~3HRC。

时效处理规范

时效温度 110~140 ° C, 保温 25~100h, 以确保工件在使用过程中尺寸稳定。

应用举例

- 1) 适合制作各种硅钢片高速冲裁模。
- 2) 适合精密冲压模具、冷挤压成形模、拉深模、冲裁模。
- 3) 适合于高效率的剪切薄料的剪刀、深拉深模及拉管模等。

- 4) 适用于复杂易变形的工具模, 高耐磨性长使用寿命的各类冷冲压模具。
- 5) 用作需要极佳的耐磨性和良好的韧性的冷作模具, 可用于压花模、冷锻模。
- 6) 用于重载的冲压模具、冷剪切刃、搓丝板等。
- 7) 用于冷镦模、陶土模等。
- 8) 用于损性塑料成型模。