

供应优质模具钢Cr12 配备 切割 铣磨 抛光

| | |
|------|----------------------------|
| 产品名称 | 供应优质模具钢Cr12 配备 切割 铣磨 抛光 |
| 公司名称 | 杭州胜泽金属制品有限公司 |
| 价格 | 12.00/千克 |
| 规格参数 | 品牌:东北特钢 型号:钢板 |
| 公司地址 | 杭州经济技术开发区白杨街道经四支路138号2A205 |
| 联系电话 | 0571-88005630 18069827144 |

产品详情

Cr12

简介

Cr12模具钢为典型的合金工具钢，国内执行标准为GB/T 1299-1985

Cr12概述 适用范围：是应用广泛的冷作模具钢，具有高强度、较好的淬透性和良好的耐磨性，但冲击韧性差。主要用作承受冲击负荷较小，要求高耐磨的冷冲模及冲头、冷切剪刀、钻套、量规、拉丝模、压印模、搓丝板、拉延模和螺纹滚模等。

Cr12属于高碳高铬莱氏体钢,也是应用广泛的冷作模具钢.该钢具有较好的淬透性、耐磨性、热加工性.碳化物在钢中分布较好,可用于制造形状复杂、工作条件繁重下的各种冷作模具.如冷冲模冲头、螺纹滚模、拉丝模、料模、冶金粉模、木工切削工具、冷切剪刀钻套及量规等工具.我们在研制中,经过反复探索和试验,制订了合理的冶炼工艺和特殊的锻模及锻造工艺,使材质组织达到均匀一致,另外对标准物质加工,大胆创新,采用双刀切屑新工艺,极大提高了功效,缩短了周期,降低了成本.

特性：1. 真空脱气精炼处理钢质纯净。

2. 球化退火软化处理，切削加工性能良好。

3. 强化元素钒，钼特殊加入，耐磨性极其优异。用途：

1.厚度不大于2MM薄板材，高效落料模，冲载模及压印模。

2. 各种剪刀，镶嵌刀片，木工刀片。

3. 螺纹轧制模和耐磨滑块。
4. 冷墩模具，热固树脂成型模。
5. 伸拉成型模，冷挤压模具。

物理性能 化学成份：(%) 碳 C：2.00 ~ 2.30 硅 Si： 0.40

锰 Mn： 0.40

硫 S： 0.030

磷 P： 0.030

铬 Cr：11.50 ~ 13.00

镍 Ni：允许残余含量 0.25

铜 Cu：允许残余含量 0.30

钴 Co： 1.00 力学性能：硬度：退火,269 ~ 217HB,压痕直径3.7 ~ 4.1mm;淬火, 58HRC 热处理规范：热处理规范：1)淬火,950 ~ 1000 油冷;2)淬火980 ,油冷,180 回火2h。

金相组织：回火马氏体+未溶碳化物+残余奥氏体。

交货状态：钢材以退火状态交货。 Cr12淬火温度 Cr12淬火950 ~ 1000 油淬，二次回火550

高温淬火1100-1150 ，低温淬火960-1050 ，回火550-650 ，前者有二次硬化现象，回火不少于2次，每次2h,回火后可空冷或油冷，高温淬火前最好进行2次预热，在高温加热时，需采取保护措施，以防氧化。

Cr12回火：Cr12钢推荐的回火规范

| 用途 | 加热温度/ | 回火时间/h | 回火次数 | 硬度 (HRC) |
|-----------|-----------------|--------|------|-------------|
| 消除应力和稳定组织 | 180~200 320~350 | 2 2 | 1 1 | 60~62 57~58 |
| 消除应力和降低硬度 | | | | |

Cr12淬火

| 淬火温度/ | 冷却介质 | 硬度 |
|---------|------|-------|
| 950~980 | 油 | 59~63 |

Cr12型冷作模具钢热处理工艺

冷作模具钢主要用于金属或非金属材料的冲裁、拉伸、弯曲、冷挤、冷墩、滚丝、压弯等工序。因此要求模具具有高强度、高耐磨性和足够的韧性，以保证其使用寿命。Cr12型钢作为通用型冷作模具在大批量生产中得到广泛应用，而其热处理方式通常有两种：即一次硬化法（低淬+低回）和二次硬化法（高淬+高回）。

一次硬化法的淬火温度为1020 ~ 1040度，回火温度可根据模具要求选择，一般要求高硬度耐磨性的冷冲压模具，采用160 ~ 180度低温回火，回火后硬度可达到HRC60以上。要求较高硬度及一定韧度的冲压模具而言，可采用250~270度回火，回火后硬度可达HRC58 ~ 60。对于承受较高冲韧的模具，可采用520度

高温回火，回火后硬度为HRC55 ~ 57。

二次硬度法的淬火温度为1080 ~ 1120度，由于淬火后钢中存在大量残留奥氏体，所以硬度较低（HRC42 ~ 45），通过多次（3~5次）高温回火，使残余奥氏体转变成马氏体产生二次硬化。硬度可开至HRC59 ~ 64，主要适用于要求红硬性的模具零件，缺点是冲击韧性较差，影响多冲寿命，所以对冷作模具并不适用。

由于一次硬化法采用低温回火，硬度虽可达到HRC60以上，但回火温度较低，淬火后应力消除并不充分，而且在后续加工中容易由于磨削热导致工件表面硬度下降而影响使用寿命。

所以优德采用中温淬火+高温回火方式，即1050度左右淬火，淬火后硬度在HRC63。然后采用500 ~ 520高温回火。由于二次硬化回火后硬度可达到HRC60以上，采用该工艺淬火温度比二次硬化法低，热处理后模具强度较高，并兼具一定的韧性。而且由于高温回火后应力消除比较充分，后续线割放电加工时不易开裂、磨削加工中不易退火、表面可镀钛等优点，在生产中得到一定的应用。

杭州胜泽金属制品有限公司主营：

铝合金：7075 7050 7A04 7A09 6061 6063 6A02 6082 6600 5052 5056 5083 5086 5754
5A02 5A12 5A06 5A04 5A03 5A05 4032 3003 3004 3A21 2A12 2A11 2B12 2A13
2017 2024 2014 2A14 1100 1070 1060 1050 LY12 LY11 LY8 LY19 LC4 LD10
LF3 LF2 L5

不锈钢：201 202 301 304 303 303Cu 305 307Si 310S 316 316L 316Ti 316N 317L
321 309 309S 309Si 409 410 410L 430 430F 431 439 436 440B 440C 443 444
630 631 904L 2205 2207 2507 2520 1.4112 1.4122 1.4057 SUH3 F51 incoloy625
incoloy690 incoloy800 incoloy800H incoloy825 incoloy1600 9Cr18Mo 420J2 1cr5mo 9Cr18
9Cr18MoV 1Cr11MoV 1Cr12Mo 4Cr9si2 0Cr18Ni9Ti 0Cr25Ni20 1Cr17 7cr17 0Cr13 1Cr13
2cr13 3cr13 4Cr13 17-7Ph 00Cr18Ni10N 1cr17ni2 17-4PH 15-5PH 1Cr18Ni11Nb
0Cr18Ni12Mo2Ti 14Cr17Ni2 1Cr18Ni12 1Cr18Ni9 95Cr18Mo 1Cr18Ni9Ti 0Cr17Ni14Mo2
4Cr10si2mo

模具钢：1.2311 1.2083 1.2344 1.2379 1.2316 2738 8402 8407 618 420 SLD B30
B30h D2 O2 S136 S136H 718 718H 718s H13 H21 H10 H11 SKD11 SKD12
SKD61 DC53 3Cr2W8V NAK80 7Cr7Mo2V2Si A2 DC11 D2 P20 Cr12Mo1V1
5Cr4Mo2W2VSi SKD6 4Cr3Mo3SiV 9CrWMn 3Cr17NiMo Cr12MoV Cr12

优特钢：8620 10# 20# 35# 45# 55# 70# A3 Q235B q245r Q345B Q345R Q390D
2CrNi3A 42CrMo 20CrNiMo S7 QT400-18 QT500-7 MN13 35crmo 35CrMnSi 35CrMnSiA
08F 15CrMoR 38CrMoAl 25Cr2MoVA s460mc 34CrNi3MoA 40CrMnMo SNC631
45CrNiMoVA 12Cr1MoVG 12CrNi3A 15CrMoG 12CrNi2 45CrNiMoV 35mn 6CrW2Si
SCM430 SCM415 1008 12CrMo 30CrMo 40CrNiMoA SK3 DC06 30Mn2 9cr2 15Mn
18Cr2Ni4W 18Cr2Ni4WA 15Cr GCr15 9cr2mo ST14 SA516-GR70 DC04 34CrNiMo6
20CrNi2Mo 20CrNi2MoA 40Cr NM450 NM400 NM400 NM360 NM500 Q460C
20Cr2Ni4 20Cr2Ni4A 15CrMo 12CrMoV 20CrNi3 20crNi3A 17Cr2Ni2Mo 16MnCr5
40CrNi2MoA 30crni3 30CrMnSiNi2A 12Cr1MoV 25cr2mo1va 12Cr1MoVR 30crni3mo
20CrNi 20Cr 15CrNi6 20Cr2Ni4 SKS5 SKS8 SECCN5 42CrMo4 4340 T8A 20mncr5
L3 bld SCM430 30CrNiMo8 SCM435 SK5 27simn T10 SK7 35simn 40MnB
30CrMo S22C SK85 SPCC 20Mn 9cr2mo 30CrMnTi 17Crnimo6 35CrMoV

另经营各国进口模具钢：不锈钢、冷作钢、热作钢、塑模钢、高速钢等，日本系、瑞典系、德国系、奥地利系、美国系等各国精密模具钢，公司另备铣磨加工设备和代客热处理等业务，并配有完善的物流体系，江浙沪最快可实现当天到货，其他地区3天之内可送达！

联系电话：0571-88005630/88002130

传真：0571-88005130

QQ:691085527

公司网址：<https://www.hzsj.com>