

## skd61模具钢

产品名称	skd61模具钢
公司名称	昆山亨利鑫金属材料有限公司
价格	1.00/件
规格参数	
公司地址	昆山市周市镇宋家港285号/城北玉城南路8号
联系电话	0512-55172555 15850355585

## 产品详情

SKD61

SKD61 是一种日本牌号的热作模具钢，

SKD61图片特宝金属

对应我国的牌号(GB/T 1299-2000)是4Cr5MoSi V1，是应用最广的热作模具钢，SKD61对应美国标准是H13，韩国是STD61。

对应德国牌号：X40CrMoV51(1.2344)

对应英国牌号：BH13

### 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。

SKD61图片

强化元素钒，钼特殊加入，耐磨性极其优异。

SKD61具有良好的韧性与抗高温疲劳性能能承受温度聚变，适宜在高温下长期工作具有良好的切削性能和抛光性能。SKD61经电炉冶炼并经过电渣重熔，钢质更纯净、韧性更好。用途适宜制做铝、锌、铜合金挤压模、压铸模、热锻模、及热剪切刀片等小规格光亮钢（剥皮、冷拉）材，是制作顶杆、司筒的理想材料 SKD61也适宜制造高产量塑胶模具氮化处理氮化处理可使模具表层获得很好的硬化层组织，对于挤压模具提高耐磨性、抗蚀性，其效果是非常显著的；对于压铸模具氮化处理可显著提高，表面抗蚀性有利于制品快速脱模。

SKD61热作模具钢具有美丽的金属光泽，SKD61系列产品有：SKD61

[顶针、SKD61导柱、SKD61导套、SKD61司筒、SKD61冲针、SKD61浮生销等精密耐高温零件如图所示：](#)

## 使用方法

SKD61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，适宜制作高精度长寿命冷作模具及热固成型塑胶模具。

## 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。

冷锻模具，热固树脂成型模。

深拉成型模，冷挤压模具。

## 物理性能

SKD61硬度：

在热处理之前SKD61约HRC15~20 (HB200~230)

热处理后硬度：内部HRC40 ° ~45 ° 表面HV1000 ± 100

SKD61的密度是7.85g每立方厘米

## SKD61化学成分

SKD61化学成分（质量分数）如下(%)：

### SKD61系列产品

C: 0.32~0.42

Si: 0.8~1.2

Mn: 0.50

Cr: 4.50~5.50

Mo: 1.00~1.50

V: 0.8~1.2

S: 0.03

P: 0.03

### 热处理

淬火：

第一阶段预热：500 ~ 550

第二阶段预热：750 ~ 800

吹风冷却或高压气体冷却等，100 ~ 150 入回火炉。

回火：

预热：300 ~ 350

回火加热：550 ~ 680

空气冷却到室温，回火三次。淬火温度1000~1050度，硬度50~55HRC，热处理变形小，表面可渗氮氮化处理，使加工出来的产品具有更好的耐磨性。

### 深冷处理

为获得最高的硬度和尺寸稳定性，模具在淬火后立即深冷-70至-80℃，保持3-4小时，然后在回火处理，经深冷处理的工具或模具硬度比常规热处理硬度高1-3HRC。形状复杂及尺寸变化较大的零件，深冷处理有生产开裂的危险

## 氮化处理

模具或工件经氮化处理后，表面形成一层具有很高硬度和一定耐腐蚀性的硬化层组织。

## 对应各国牌号

中国商品名：4Cr5MoSiV1

美国商品名：H13

德国商品名：X40CrMoV51

日本日立商品名：DAC

日本大同商品名：DHA1

## 力学性能：

硬度：退火,235~205HB,淬火, 50HRCV