

SKD61圆棒 SKD61光圆棒 SKD61小圆棒 SKD61材料

产品名称	SKD61圆棒 SKD61光圆棒 SKD61小圆棒 SKD61材料
公司名称	东莞市佳成金属材料有限公司
价格	30.00/件
规格参数	品牌:SKD61 产地:大连 数量:多
公司地址	东莞市长安镇沙头工业区
联系电话	13763102236 15917703636

产品详情

SKD61是一种工具钢材料。它具有高温强度、耐热疲劳性、耐磨性和耐腐蚀性能，在制造高质量热作模具、压铸模具等领域得到广泛应用。SKD61钢材的化学成分包括碳、硅、锰、磷、硫、铬、钼、钴等元素。其中，钼和钴的添加可以提高其抗热疲劳性和高温强度。铬的含量较高，能够提高其耐腐蚀性和耐磨性。此外，钼的添加还能够提高其抗拉强度和韧性，能够增强其耐磨性能。

SKD61钢材通过淬火和回火等热处理工艺可以获得优异的机械性能和硬度。它具有优异的耐热疲劳性能，在制造高温模具、铝压铸模具等领域得到广泛应用。此外，它还具有优异的耐磨性、可加工性和可塑性，能够满足各种机加工要求。

- 1、高温强度和韧性好,耐磨性较佳,易切削;

2、SKD61是一种有很好强度、韧性及耐热平衡性的热合金钢,近年来随着各向同性产品的开发而日益向高韧性等方面发展,它可以使模具寿命更长,性能更稳定,且易于加工,热处理变形小。

3、化学成分:

C

Si

Mn

S

P

Cr

Mo

V

0.32/0.45

0.80/1.20

0.20/0.50

<0.030

<0.030

4.75/5.50

1.10/1.75

0.80/1.20

SKD61合金钢用途

SKD61在铝、锌压铸用模具材料方面,应用为广泛,此钢含有钨成分之耐高温合金钢,适用于热作,铝、镁、锌、铜合金压铸模,切槽刀,剪刀及热锻动作,塑胶型模,热作铰刀,轧刀,一般热作锻模,热螺栓模,热间各种工具等。

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。

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阴亮钢(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圆钢规格: 3.3 4.3 5.3 6.3 7.3 8.3 9.3 10.3 11.3 12.3
13.3 14.3 15.3 16.3 17.3 18.3 19.3 20.3

品种	产地	直径范围(mm)	长度(mm)	价格(元/kg)
SKD61	抚钢、天工	3.3-6.3	1000-6000	

HB 229

光圆退火

具体规格

下单请咨询客服

7.3-76

SKD61圆钢简介

SKD61是模具钢,执行标准GB/T1299-2000。统一数字代号T20502;牌号4Cr5MoSiV1。

1、钢种特性:

退火状态交货,HB小于229,建议使用硬度在HRC47-49,强度高,韧性优,抗热裂性好。电炉精炼或电渣重熔钢,钢质纯净,具有较好的等向性能。电渣重熔钢,该钢具有高的淬透性和抗热裂能力,该钢含有较高含量的碳和钒,耐磨性好,韧性相对有所减弱,具有良好的耐热性,在较高温度时具有较好的强度和硬度,高的耐磨性的韧性,优良的综合力学性能和较高的抗回火稳定性。

2、常见用途:

铝镁锌铜合金挤压模,压铸模,钢热压力机锻模,寿命要求较高的硬质塑胶模及模具配件

3、化学成分:

C	Si	Mn	S	P	
0.32/0.45	0.80/1.20	0.20/0.50	<0.030	<0.030	4.

4、可供规格及尺寸公差:

冷拉光圆直径:3.3-300mm

5、物理性能:

SKD61钢的临界温度

临界点

Ac1

Ac3

Ar1

Ar3

Ms

Mf

温度/

860

915

775

815

340

215

6、热处理

淬火:790度+-15度预热

1000度(盐浴)或1010度(炉控气氛)+-6度加热

保温5~15min空冷

550度+-6度回火退火、热加工;

7、硬度分析

钢中含碳量决定淬火钢的基体硬度,按钢中含碳量与淬火钢硬度的关系可以知道,SKD61模具钢淬火硬度在55HRC左右。对工具钢而言,钢中的碳一部分进入钢的基体中引起固溶强化。另外一部分碳将和合金元素中的碳化物形成元素结合成合金碳化物。对热作模具钢,这种合金碳化物除少量残留的以外,还要求它在回火过程中在淬火马氏体基体上弥散析出产生两次硬化现象。从而由均匀分布的残留合金碳化物和回火马氏体的组织来决定热作模具钢的性能。由此可见,钢中的含C量不能太低。

力学性能

硬度 :退火,235~205HB,淬火, 50HRC

深冷处理

为获得 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。

总的来说,SKD61是一种具有高温强度、耐热疲劳性、耐磨性和耐腐蚀性能的工具钢材料,广泛应用于制造高质量热作模具、压铸模具等领域,是现代工业中不可或缺的材料之一。

作者:东莞佳成13763102236 https://www.bilibili.com/read/cv27179278/?jump_opus=1 出处: bilibili