

SKD11模具钢 SKD11圆钢

产品名称	SKD11模具钢 SKD11圆钢
公司名称	宁波铂泽金属材料有限公司
价格	61500.00/吨
规格参数	
公司地址	高新区东环钢贸城C511
联系电话	0574-87900882 13685829288

产品详情

SKD11

简介

SKD11为日本工具钢牌号，日立和大同钢厂都有生产，日立产SKD11商品名为SLD(最新改良版称作SLD-MAGIC),大同钢厂商品名为DC11。两者在大陆均有设厂，在业界最为知名，价格也最高。该钢是一种在国际广泛应用的空冷硬化热作模具钢。经电炉冶炼并经电渣重溶，高纯净度，韧性更好，组织均匀，具有良好的高温强度、韧性与抗高温疲劳性能，能承受温度骤变，适宜在高温下长期工作，具有优良的切削性能和抛光性能，淬火温度1020 。是制作大、中型铝合金压铸模的最佳材料。

化学成分

C	Si	Mn	Cr	Mo	V
1.50	0.25	0.45	12.00	1.00	0.35

出厂硬度/DELIVERY HARDNESS

软性退火至约HB210 (Soft Annealed Approximately HB210)

特殊用途特性

高耐磨的通用冷作模具钢；淬火性佳，热处理变形少。其优点：(1)进行了真空脱气精炼,因此内部质量极为清洁

(2)机械加工性良好

(3)淬透性良好,空冷就能硬化,无需担心淬裂

(4)热处理变形非常小,淬火偏差极小,适合有精度要求的模具

5)耐磨性极为优秀,适合用作锈钢或高硬材料的冲裁模

(6)韧性良好.

用途

此钢易于车削，并宜制锋利刀口、剪刀、圆锯、冷或热作修整模、滚筒边、螺丝纹、线模、铣刀、冲击模、圆型滚筒、制电力变压器心冲模、切割钢皮轧刀、钢管成型滚筒、特殊成型滚筒、精密规、形状繁杂之冷压工具、心轴、冶金、锡作模、塑胶模、螺钉头模等。

使用方法

1. “ 淬火+回火 ” 状态下使用

2. “ 淬火+冷处理+回火 ” 状态下使用（适于高精度与尺寸稳定要求）

3. “ 淬火+回火+氮化处理 ” 状态下使用（适于表面高硬度要求）

4. 深冷处理 为获得最高硬度和尺寸稳定性，模具在淬火后立即深冷-70摄氏度至-80摄氏度，保持3-4小时，然后再回火处理，经深冷处理的工具或模具硬度比常规热处理硬度高1-3HRC。
形状复杂和尺寸变化较大的零件，深冷处理有产生开裂的危险。

5. 氮化处理 模具或工件氮化处理后，表面形成一层具有很高硬度和一定耐蚀性的硬化组织。

6.

在525 氮化的处理，工件表面硬度约为1250HV，氮化时间对渗层影响如下表所示。氮化时间（小时）
20 30 60 渗氮层深度mm 0.25 0.30 0.35

7.在570 软氮化处理，工件表层硬度约为950HV。通常软氮化处理2小时，硬化层深度可达到10-20um. 磨削加工模坯或工作在低温回火状态，磨削容易产生磨削开裂。为防止裂纹发生应采取小的磨削进给量多次磨削，同时辅加良好的水冷条件。

线切割加工形状复杂或尺寸较大的模具，最终成行采用线切割加工时，通常会遇到开裂现象发生。

为防止开裂，建议采用气淬及高温回火处理，以降低热处理应力，或对模胚进行腔预加工处理。

热处理

淬火：先预热700~750，再加热至1000~1050 在静止空气中冷却，如钢具厚度在6寸以上者加热至980~1030 在油中淬硬更佳。

回火：加热至150~200，在此温度中停留，然后在静止空气中冷却。

硬度：HRC 61以上。

退火：加热至800~850，在此温度停留1~3小时，在炉中任其渐冷。

锻制：1050~950。