

日本日立HITACHI (SKD11) -冲子硬料

产品名称	日本日立HITACHI (SKD11) -冲子硬料
公司名称	东莞市华兴达特钢有限公司
价格	48.00/公斤
规格参数	日本日立HITACHI (SKD11) :各种规格齐全 JIS G4404(SKD11)/AISI D2:8-75*200*200/300mm
公司地址	东莞市长安镇沙头社区德隆路3巷12号5楼506室
联系电话	18029022707 13427673539

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。

这个牌号目前国内也有生产，钢质与日本钢相差无几，但是价格很有优势。以下为日本日立的产品资料：

日本日立HITACHI

SLD高耐磨冷作工具铬钢

JIS G4404(SKD11)/AISI D2

化学成分/CHEMICAL COMPOSITION

C	Si	Mn	Cr	Mo	V	P	S
1.50	0.25	0.45	12.00	1.00	0.35	0.025	0.01

出厂硬度/DELIVERY HARDNESS

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

特性/FEATURES

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，最适合有精度要求的模具
- (5)耐磨性极为优秀，最适合用作锈钢或高硬材料的冲裁模
- (6)韧性良好

用途/APPLICATIONS

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 至-80 ，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，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 。