

SKD11钢材

产品名称	SKD11钢材
公司名称	东莞市佳成金属材料有限公司
价格	29.00/件
规格参数	品牌:SKD11 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

SKD11模具钢圆棒是一种常用于模具制造的高品质材料，其化学成分赋予了它出色的性能和广泛的应用领域。SKD11模具钢圆棒的化学成分优势。

SKD11模具钢圆棒的首要化学成分是碳。高碳含量使得SKD11模具钢圆棒具有出色的硬度和耐磨性。碳元素的加入可以增加材料的强度和刚度，使其能够承受高压和重负荷的工作环境。这使得SKD11模具钢圆棒成为制造模具所需的理想选择。

SKD11光圆棒规格: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.....等

SKD11的化学成分主要包括：

- 碳 (C) : 1.40-1.60%

- 硅 (Si) : 0.40%

- 锰 (Mn) : 0.60%

- 磷 (P) : 0.030%

- 硫 (S) : 0.030%

- 铬 (Cr) : 11.00-13.00%

- 钼 (Mo) : 0.80-1.00%

- 钒 (V) : 0.20%

SKD11模具钢板料的发展趋势将更加注重提高材料的可塑性和热处理性能。随着工业技术的不断进步，对模具钢板料的要求也越来越高。因此，研究人员将不断寻求新的材料配方和工艺改进，以提高SKD11模具钢板料的综合性能。同时，随着3D打印技术的发展，SKD11模具钢板料也将应用于新型模具制造方法中，为制造业带来更多可能性。 作者：东莞佳成13763102236

https://www.bilibili.com/read/cv28277049/?jump_opus=1 出处：bilibili

1、高温强度和韧性好，耐磨性较佳，易切削；

2、SKD11是一种有很好强度、韧性及耐热平衡性的冷模具钢，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。

产品特点

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youxiu,最适合用作锈钢或高硬材料的冲裁模。

6韧性良好。

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。

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。

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）2

0 30 60 渗氮层深度mm 0.25 0.30 0.35

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℃。

淬火、回火规范

淬火温度1010℃,空冷.回火温度200℃,硬度58~60HRC。

用途

SKD11在铝、锌压铸用模具材料方面，应用最为广泛，此钢含有钨成分之耐高温高合金钢，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。