

SKD11

材料介绍

SKD11 是高耐磨韧性通用冷作模具钢、高碳高铬合金工具钢和真空脱气精炼钢，钢质纯净，具有淬透性好、淬火变形量小的良好淬硬性。该钢经球化退火软化处理，可加工性良好，碳化物颗粒细小均匀，无需担心淬火开裂强化元素钼、钒的特殊加入。

材料特性

- 1、高温强度和韧性好，耐磨性较佳，易切削；
- 2、SKD11 是一种有很高强度、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。
- 3、常用于制作塑料冷镦模具、深拉成形模具、冷挤压模具等。

材料数据 ▾

材料参数

物理属性	公制	英制
密度	7.70 g/cc	0.278 lb/in ³

机械属性	公制	英制
布氏硬度	<= 255	<= 255

热属性	公制	英制
线性热膨胀系数 	10.5 μm/m-°C @温度 20.0-100°C	5.83 μin/in-°F @温度 68.0-212°F
	11.8 μm/m-°C @温度 0.000-300°C	6.56 μin/in-°F @温度 32.0-572°F
	12.5 μm/m-°C @温度 0.000-500°C	6.94 μin/in-°F @温度 32.0-932°F



材料数据 ▸

成分元素特性	公制	英制
碳 (C)	1.4-1.6%	1.4-1.6%
铬 (Cr)	11-13 %	11-13 %
铜 (Cu)	<= 0.25%	<= 0.25%
铁 (Fe)	81.9-86.6%	81.9-86.6%
锰 (Mn)	<= 0.60%	<= 0.60%
钼 (Mo)	0.80-1.2%	0.80-1.2%
镍 (Ni)	<= 0.50%	<= 0.50%
磷 (P)	<= 0.030%	<= 0.030%
硅 (Si)	<= 0.40%	<= 0.40%
硫 (S)	<= 0.030%	<= 0.030%
钒 (V)	0.20-0.50%	0.20-0.50%

