



上海兆诺金属制品有限公司: <http://www.zhaonuo.com/cn> zhaonuo@gmail.com

上海公司: TEL: 021-67619004 57637562 FAX: 021-67619003 57636430

深圳公司: TEL: 0755-81445316 FAX: 0755-81445451

SLD (SKD11)

类型: 冷作工具钢。

Type: Cold Work Tool Steels.

化学成分 (Chemical Compositions):

	C碳	Si硅	Mn锰	P磷	S硫	Ni镍	Cr铬	W钨	Mo钼	V钒	Co钴
%	1.5	0.25	0.45	≤0.025	≤0.010	—	12.0	—	1.0	0.35	—

交货状态 (Delivered Condition):

软性退火约HB248

Soft Annealed Approximately HB248

特性 (Features):

通用的高耐磨性冷作模具钢, 具有良好的淬透性。

Cold work die steel with high abrasion resistance for general use, excellent hardenability and minimal quench stress.

用途 (Applications):

通用冷作模, 此钢易于车削, 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, 冲啣模, 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, 冶金, 锡作模, 塑胶模, 螺钉打头模等。

Cold work dies for general use, forming roll, shear, etc.

物理特性 (Physical data):

比重 kg/m^3	7.73					
温度 $^{\circ}\text{C}$	100	200	300	400	500	600
热膨胀系数 $1/^{\circ}\text{C} \times 10^{-6}$	12.0	12.5	12.8	12.9	12.9	12.9

温度 $^{\circ}\text{C}$	20	100	300	500
热传导系数 $\text{W/m}\cdot^{\circ}\text{C}$	29.3	27.3	25.5	23.4

热处理 (Heat treatment):

1. 淬火: 预热700~750 $^{\circ}\text{C}$, (1)再加热至1000~1050 $^{\circ}\text{C}$, 淬火介质: 空冷; (2)再加热至980~1030 $^{\circ}\text{C}$, 淬火介质: 油冷。

Quenching: Preheating 700~750 $^{\circ}\text{C}$, (1)Heating to 1000~1050 $^{\circ}\text{C}$, Hardening medium: Air.

(2)Heating to 980~1030 $^{\circ}\text{C}$, Hardening medium: Oil.

2. 回火: (1)加热至150~200 $^{\circ}\text{C}$; (2)加热至510~530 $^{\circ}\text{C}$ 。在此温度停留1~6小时, 须进行二次退火。
Tempering: (1)Heating to 150~200 $^{\circ}\text{C}$, (2)Heating to 510~530 $^{\circ}\text{C}$. Holding time 1~6h, Tempering 2 times.

3. 硬度: HRC57~62

Hardness: HRC57~62

4. 退火: 加热至830~880 $^{\circ}\text{C}$, 在此温度停留1~3小时, 在炉中冷却。

Annealing: Heating to 830~880 $^{\circ}\text{C}$, Holding time 1~3h, Colding in furnace.



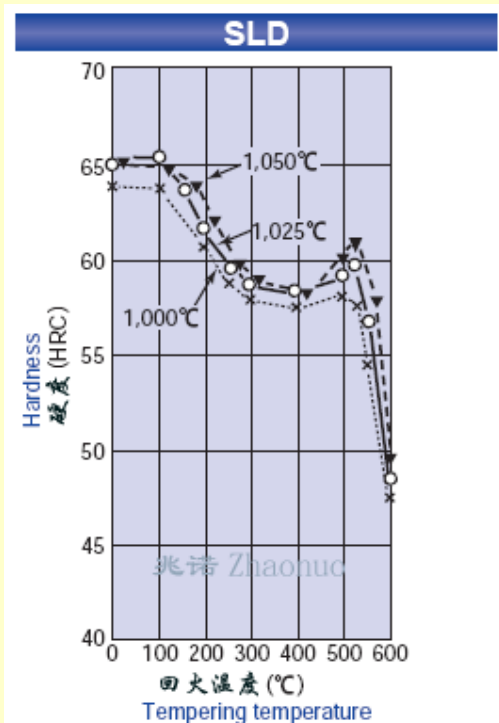
上海兆诺金属制品有限公司: <http://www.zhaonuo.com/cn> zhaonuo@gmail.com

上海公司: TEL: 021-67619004 57637562 FAX: 021-67619003 57636430

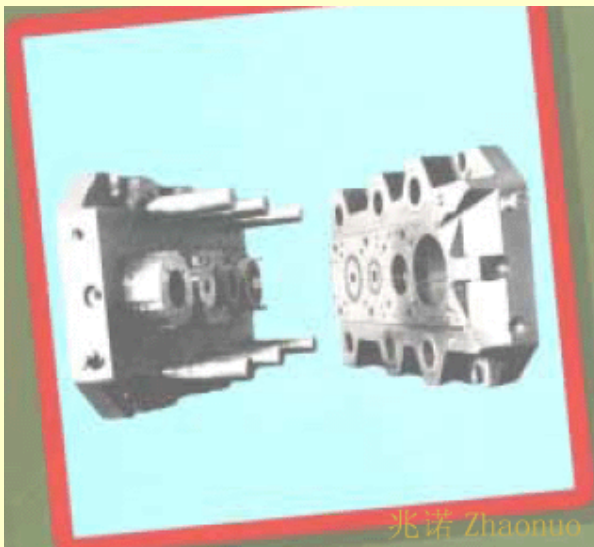
深圳公司: TEL: 0755-81445316 FAX: 0755-81445451

图例 (Pictures):

回火曲线图 (Tempering temperature--Hardness):



应用实例图 (Application plans):



注意: 本文档部分资料来自厂家, 若有疑问, 请与我司联系。

Notice: Some of the information in this file from the manufacturers, if in doubt, please contact our company.