



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

DC53

类型: 特种冷加工用模具钢。

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
%	1.0	1.0	0.4	≤0.030	≤0.030	—	8.0	—	2.0	0.3	—

交货状态 (Delivered Condition):

软性退火约HB225

Soft Annealed Approximately HB225

特性 (Features):

热处理硬度高HRC63, 耐磨性好。

韧性高, 模具寿命更长。

巨大碳化物小, 防止因模具损伤引起的刀口碎裂 (Chipping) 等问题。

被切削性, 被研磨性良好。

Treatment hardness (HRC63), and excellent wear resistance.

Toughness, die live longer.

Great carbide small incision to prevent mold damage caused by fragmentation (Chipping), and other issues.

Cutting, grinding was good.

用途 (Applications):

此钢系高硬度、高韧性模具钢, 具有良好的线切割性能, 可用于制作冷作成形模、冷拉模、成形轧辊、剪刀片、冷镦模、陶土模、线切割加工的精密冲裁模以及难加工材之塑性加工用工具冷锻造模, 深冲加工用模, 螺丝滚齿模, 高速打坯冲头, 不锈钢钢板打坯冲头。

This steel has high hardness, high toughness, a good cutting performance can be used to produce Cold figuration Die, cold die, roll forming, Shearer, cold heading scale clay model.WDEM precision Stamping Die, difficulty processing wood and plastic processing tools Cold Forging Die, Deep processing mode.screw hobbing, high-speed hard punch, stainless steel billet hard punch.

物理特性 (Physical data):

比重 kg/m^3	7.87					
温度 $^{\circ}\text{C}$	100	200	300	400	500	600
热膨胀系数 $1/^{\circ}\text{C} \times 10^{-6}$	12.2	12.0	12.3	12.8	13.2	13.4

温度 $^{\circ}\text{C}$	20	100	200	300	400	500
热传导系数 $\text{W/m}\cdot^{\circ}\text{C}$	23.9	25.2	26.9	26.9	27.3	26.0



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

热处理 (Heat treatment):

1. 淬火: 预热800~850℃, 再加热至1020~1040℃, 淬火介质: 空冷/油冷。

Quenching: Preheating 800~850℃, Heating to 1020~1040℃, Hardening medium: Air/Oil.

2. 回火: (1)加热至180~200℃; (2)加热至520~530℃。在此温度停留1~6小时, 须进行二次退火。

Tempering: (1)Heating to 180~200℃, (2)Heating to 520~530℃.Holding time 1~6h, Tempering 2 times.

3. 硬度: HRC62~63

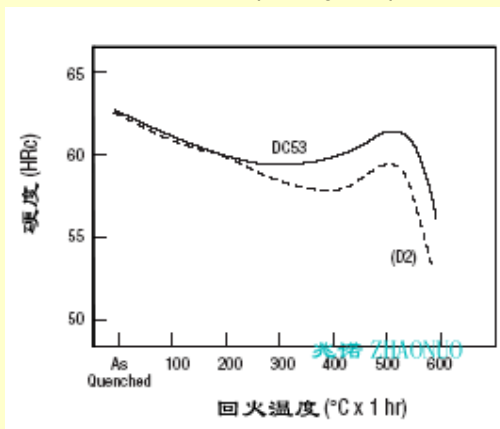
Hardness: HRC62~63

4. 退火: 加热至830~880℃, 在此温度停留1~3小时, 在炉中冷却。

Annealing: Heating to 830~880℃, Holding time 1~3h, Colding in furnace.

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.