

重庆成都德国2738模具钢

产品名称	重庆成都德国2738模具钢
公司名称	重庆市意斯诺金属制品有限公司
价格	.00/个
规格参数	规格:厚20-200宽200-450MM 材质:2738 产地/厂家:德国
公司地址	重庆市渝北区回兴街道长河村9组
联系电话	86 023 86962181 18716675626

产品详情

规格	厚20-200宽 200-450MM	材质	2738
产地/厂家	德国	直径	290以下

2738模具钢材化学成份

元素	c	si	mn	cr	ni	mo	s	p
含量(%)	0.35-0.45	0.2-0.4	1.3-1.6	1.8-2.1	0.9-1.2	0.15-0.25	0.003	0.025
相当于	assab 718s				aisi p20+ni			

2738模具钢材出厂硬度

预硬29~33hrc

2738模具钢材特征

高的抛光性能，良好的强韧性，可氮化处理或镀铬

2738模具钢材用途

适合塑胶模具及模架，适合大型塑胶模，制造电视机、冰柜、洗衣机壳等

2738模具钢材机械性能

实验温度()	20	200	400
抗拉强度($\times 10^3$ n/mm ² ;)	1110	1045	870
0.2%屈服强度($\times 10^3$ n/mm ²)	985	920	775

p2;)			
断面收缩率 (%)	50	53	54
伸长率 (%)	13	140	16
冲击强度	20	32	42

2738模具钢材机械加工

铣削	粗铣	精铣
切削深度t(mm)	2.0以上	2.0以上
进刀深度t(mm)	0.2以下	0.2以下
iso规格 切削速度 v (m/min)	超硬工具	
p30-p40	p10~p20	
55~85	75~95	
高速钢工具		
10~20	15~30	
钻孔	钻孔深度	
孔径	2d	6d
(mm)	回转数 (r.p.m) /进刀 (mm/rev)	8d
4	1430/.0.8	1090/.05
8	900/.14	680/.08
16	475/.25	365/.15
25	310/.29	235/.17
		10d
		990/.04
		620/.07
		330/.12
		215/.15

当钻孔深度》4d时，建议去除铁屑及加冷却剂

2738模具钢材锻造

锻造温度 ()	冷却
1050-850	炉中自然冷却

2738模具钢材热处理

球化退化

温度 ()	冷却	硬度 (
720	炉中冷却	225ma

淬火	淬火剂	淬火后硬度 (hrc)
温度 ()	油或500-550 热浴	52
1020-1040		

回火			
温度 ()	100	200	300
硬度 (hrc)	51	50	48
温度 ()	500	600	700
硬度 (hrc)	42	36	28

2738模具钢材火焰淬火-回火

可使模具表面硬度提高，提高耐磨性。方法为使用氧乙炔火焰（风媒）在模具表面加热，然后冷却硬化，硬度可达45~52hrc。

处理方法：预热150~200，以防止破裂；然后在模具表层连续加热至850~950（表面为浅红色），再空冷；冷却至50~70时，立即在180~200回火，防止研磨时产生裂纹。

2738模具钢材渗碳处理

渗碳处理温度850~940℃，时间依产品需求的深度而确定。如果渗碳温度超过880℃，时间超过2小时，则必须进行正常化处理，以保持组织晶粒细小。渗碳完毕后，在炉中冷却至830℃，均热后在油中淬火，然后回火，回火温度如列表，从而使表面硬度提高，增加耐磨性。如果只要求硬度而不要求组织晶粒细小，可以在880℃以上的渗碳温度淬火。

回火温度 ()	时间 (h)	硬度 (hrc)
180	2	60
200	2	59
300	2	55

2738模具钢材氮化处理

氮化处理可得到较硬的表层，同时，有很好的耐磨性及腐蚀性，在氨气中氮化处理后的硬度可达650hv.

氮化温度 ()	时间 (h)	浓度 (mm)
525	20	0.29
525	30	0.36
525	60	0.50

2738模具钢材硬铬层覆盖

经过覆盖硬铬层的工具，必须在180℃回火4小时，以避免氢脆。

研磨

正确的研磨技术能避免发生裂纹，增加模具的寿命。经过低温回火的材料，在研磨期间，裂纹敏感性很强，此时砂轮必须经过修整，较软且开放晶粒的砂轮才适合，同时充分的润滑剂和适当的圆周速度也很重要。

2738模具钢材抛光

2738模具钢材有良好的抛光性，通常用氧化铝粉和钻石膏抛光，步骤如下：

完成尺寸再预留0.05mm用45号的钻石膏抛光，得到较不尖锐的表面。用15号的钻石膏再抛光。用3号或特别高级的钻石膏，完成表面抛光。每一种金属都有适合的抛光时间，由材料的硬度及抛光技术来决定，过长的抛光时间，将会产生树皮状（橙皮状）的表面。