

ELMAX模具钢-进口瑞典一胜百模具钢-进口模具钢-塑胶模具钢

产品名称	ELMAX模具钢-进口瑞典一胜百模具钢-进口模具钢-塑胶模具钢
公司名称	台州市贯达金属材料有限公司
价格	55.00/千克
规格参数	瑞典一胜百:原厂材料 ELMAX:品质保证 瑞典:一胜百
公司地址	浙江省台州市黄岩区新前街道屿下村777号（自主申报）（注册地址）
联系电话	15305867091

产品详情

ELMAX

中文名

铬—钒—钼合金钢

外文名

耐磨性

高

耐蚀性

良好

抗压强度

目录

1ELMAX简介

2ELMAX化学成份

3ELMAX出厂状态

4ELMAX常用硬度

5ELMAX主要用途

6ELMAX典型应用

7ELMAX硬料规格

8ELMAX热处理

9ELMAX注意事项

10理论计算重量公式

ELMAX是经由粉末冶金制造的高铬—钒—钼合金钢，具有下列特性：

高耐腐蚀性

良好的尺寸稳定性

材料高耐磨性通常兼有低的耐蚀性，反之亦然。然而Elmax由SuperClean 3粉末冶炼方法获得，兼具良好的耐腐蚀性和耐磨粒磨损性能。

ELMAX为制造长寿命、低维护成本，经济效益高的模具提供了可能性。高耐磨性、耐蚀性、稳定性的ELMAX钢材。

典型成份 %

C 1.7

Si 0.8

Mn 0.3

Cr 18.0

Mo 1.0

V 3.0

软性退火至240HB

HRC:56~60

5

ELMAX主要用途

ELMAX适用于添加纤维的工程塑胶制品如IC、连接器、开关、电阻等电子零件，此类精密模具须兼顾耐磨性与耐蚀性。此外，食品工业基于卫生清洁的关系需要耐蚀性，同时亦需耐磨性时可适用之。

电子产品如连接器、插头、LED、开关、电阻器、集成电路等。

食品处理中的塑料部件, 要求兼备耐腐蚀性和抗磨损性的切割应用领域。

螺杆, 桶和喷嘴。

ELMAX常用的硬料规格

20*200*250

25*200*250

30*200*250

软性退火：

在保护气氛中加热至 980 ° C, 保温 2 小时. 然后随炉以 20 ° C/h 冷却至 1,562 ° F. 保温 10 小时. 缓冷至 750 ° C. 后空冷。

去应力：

粗加工后, 工件应该加热至 650 ° C, 保温 2 小时. 缓冷至 500 ° C, 后空冷。

淬火：

预热温度: 600 - 850 ° C

奥氏体化温度: 1050 - 1100 ° C, 通常 1080 ° C

回火：

依据回火曲线图确定的硬度要求选择回火温度。冷却至室温后至少回火两次。佳回火温度为250 ° C或更高。在特殊情况下，小且简单的镶件和部件可以使用180 ° C作为低回火温度，这些场合韧性不是重要的。保温时间少2小时。

高碳化物工具钢ELMAX因其碳化物较多而具有优良的耐磨性。因此在磨削加工ELMAX时，砂轮的选择和操作方法是很重要的。据工程师介绍，对大多数这类钢的磨削加工，氮化硼砂轮使好的选择。在磨削高碳化物钢材时，砂轮应稍软一些以确保其良好的自锐性能。必须谨记下列几点：

- 1、磨床必须性能良好无振动及刚性佳。
- 2、工件必须夹紧。在磨削长而博得工作时，应采用固定中心架。
- 3、在修整氧化铝和碳化硅砂轮时，应采用锋利的圆锥形金刚石磨具，砂轮经修整后表面需粗糙。
- 4、砂轮磨削时要保持高的周向线速度。
- 5、被磨削区域要提供足够的冷却剂。
- 6、在无冷却剂磨削的情况下，所选用的砂轮应比在有冷却剂条件下磨削更软一级。
- 7、决不能磨削淬火后未经回火的工件
- 8、磨削过程中必须充分冷却，以带走大量的磨削热和进行冲刷，防止砂轮堵塞和工件表面烧伤。冷却液必须清洁，不能混入磨屑或砂粒，以免将工件拉毛。磨削不锈钢的冷却液，一般选用冷却性能较好的乳化液，或用含有极压添加剂且表面张力小的冷却液。流量为20 ~ 40L/min，砂轮直径大时为80L/min。
- 9、应及时修整砂轮，粗磨时砂轮要修整粗一些，精磨时砂轮要始终保持锋利，以免过热烧伤。修整后的砂轮两侧转角处，不允许有毛刺存在。
- 10、低表面粗糙度磨削时，粗精磨应分别进行，精磨余量一般留0.05mm为宜，工件装夹误差大时可留0.1 mm。
- 11、ELMAX磨削余量应取小一些，外圆磨削时，直径上的磨削余量为0.15 ~ 0.3mm，精磨余量为0.05mm。内圆磨削的余量与外圆磨削基本相同。平面磨削时，对面积小、刚性好的零件，单边留余量为0.15 ~ 0.2mm，刚性差、面积大的零件，单边留磨削余量0.25 ~ 0.3mm

