

1.2379模具钢，德国撒斯特2379模具钢

产品名称	1.2379模具钢，德国撒斯特2379模具钢
公司名称	深圳市宏永昌金属材料有限公司
价格	60.00/KG
规格参数	品牌:德国撒斯特 型号:1.2379 模具钢类型:冷作模具钢
公司地址	深圳市宝安区松岗街道东辅路8-22号
联系电话	0755-33197806 13249074074

产品详情

1简介

2379为莱氏体高碳高铬钢，耐磨性及韧性极高，抗冲击力强，锐边保持性能良好及保留回火，且在经特别处理后可进行氮化。2379适用于高耐磨性长寿命的各类冷冲模具及重型落料模、冷挤压、深拉伸模等。

buderus1.2379为含12%铬合金工具钢,其特性是耐磨性高高抗压强度尺寸稳定性好良好的加工性能与良好的韧性优良的抗回火软化性.2379的主要用途是高性能的切削工具精密五金模具高强度要求的零件

2化学成份

质量分数(%)						
元素	c	si	mn	cr	mo	v
百分比(%)	1.55	0.35	0.40	12.00	0.95	1.00

3特性

- 1、耐磨性高
- 2、高抗压强度
- 3、尺寸稳定性好
- 4、良好的加工性能与
- 5、良好的韧性
- 6、优良的抗回火软化性

4应用

- 1、大型长寿命塑胶注塑模，如家电制品，电脑外壳等模具。
- 2、热塑性塑胶的挤压模具
- 3、吹塑模具
- 4、成型工具
- 5、结构零件

5热膨胀系数

20-100	celsius	[10 -6 m/(m × k)]
20-200	celsius	[10 -6 m/(m × k)]
20-300	celsius	[10 -6 m/(m × k)]
20-400	celsius	[10 -6 m/(m × k)]
20-500	celsius	[10 -6 m/(m × k)]
10.5 11.0 11.0 11.5 12.0		

6热传导性

20	celsius	[w/(m × k)]
----	---------	-------------

350 celsius[w/(m × k)]

700 celsius[w/(m × k)]

16.7 20.5 24.2

7超声检验

astm a388-fbh max.5 mm(1/5 inch) 或者 sep 1921-test group 3-class d,d

8物理性能

淬火、回火至硬度63hrc. 其在室温和高温时的物理性能

1) 温度 20 ° c 时 ,密度 7700g/cm ,热导率 20. 0w/(m - k) ,弹性模量 210000mpa。

2) 温度 200 ° c时, 密度 7650g/cm, 线胀系数 (20 ° c) $12.2 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$, 热导率:21.0w/(m - k), 弹性模量 200000mpa。

3) 温度400 ° c 时, 密度 7600g/cm, 热导率 23.0w/(m - k), 弹性模量180000mpa。 [1]

9工艺规范

热加工规范

开始温度 1050 ° c, 终止温度 850 ° c, 炉冷。

软化退火规范

在保护气体下, 加热到800~850 ° c, 以10 ° c/h 的冷速冷至600 ° c, 然后空冷, 硬度 ≤ 250hbw。

去应力处理

如要消除粗加工后产生的残余应力, 应将模具加热至 650 ° c, 保温 2h 后炉冷却500 ° c, 再出炉空冷。

淬火、回火规范

第一次预热温度550 ~600 ° c , 每 25mm保持约 30min;第二次预热温度 800 ~850 ° c , 每25mm保持约30min; 奥氏体化温度975~1040 ° c ;每25mm 保持约30min, 油(40 ~70 ° c) 或气体冷却, 冷至 50~70mm后立即回火。

1) 低温回火：回火温度 150 ~200 ° c , 每25mm 保持约 60m í n 以上, 空冷, 硬度 ≥ 61hrc。低温回火宜选用较低的奥氏体化温度 975 ~1025 ° c。

2) 高温回火：回火温度480~540 ° c , 每25mm 保持约60min 以上, 空冷, 回火两次以上, 硬度 ≥ 58hrc。高温回火应选用较高的奥氏体化温度 1000 ~1040 ° c。

深冷处理规范

淬火后立即将工件冷却-80 ~ -70 ° c之间, 保持3 ~4h, 再进行回火。深冷处理可提高硬度1~3hrc.

时效处理规范

时效温度 110 ~140 ° c , 保温 25 ~100h, 以确保工件在使用过程中尺寸稳定。

10典型应用举例

- 1) 适合制作各种硅钢片高速冲裁模。
- 2) 适合精密冲压模具、冷挤压成形模、拉深模、冲裁模。
- 3) 适合干高效率的剪切薄料的剪刀、深拉深模及拉管模等。
- 4) 适用于复杂易变形的工具模, 高耐磨性长使用寿命的各类冷冲压模具。
- 5) 用作需要极佳的耐磨性和良好的韧性的冷作模具, 可用于压花模、冷锻模。
- 6) 用于重载的冲压模具、冷剪切刃、搓丝板等。
- 7) 用于冷镦模、陶土模等。
- 8) 用于损性塑料成型模。