

8407压铸模具钢

产品名称	8407压铸模具钢
公司名称	东莞市翔荣特殊钢有限公司
价格	60.00/元
规格参数	
公司地址	东莞市东坑镇角社新村东兴西路
联系电话	13922512163 18218288182

产品详情

8407特性

[编辑](#)

对应中国：SKD61ESR [1]

这对于模具的抗机械疲劳及热应力疲劳性能更具价值，如压铸模具、锻造模具及挤型模具等。因此采用8407的模具硬度可比普通H13提高1 - 2HRC而不会牺牲韧性。硬度高可以减缓热龟裂的发生，提高模具寿命。

优点

[编辑](#) [播报](#)

- 优良的耐热冲击和抗龟裂能力
- 高温强度高
- 不论大小尺寸，韧性及延展性高高且各向同性
- 加工性及抛光性优良
- 优良的淬透性
- 良好的热处理尺寸稳定性

组件

[编辑](#) [播报](#)

锡铅锌合金 HRC 铝镁合金 HRC 铜合金 HRC 压铸模 46-50 42-48 (QRO-90 S) 嵌入件 46-52 44-48 (QRO-90 S) 型芯, 模仁 46-52 44-48 (QRO-90 S) 浇口 48-52 46-48 (QRO-90 S) 喷嘴 35-42 42-48 (QRO-90 S) 顶针(氮化) 46-50 46-50 46-50 柱塞, 套筒 42-46 42-48 (QRO-90 S) 淬硬温度 1020 一千二十 1050

主要用途

[编辑](#) [播报](#)

8407主要用于各种金属压铸模具,挤压模具,高品质要求塑胶模具.如:发动机模具,汽车车灯模具等.

化学成份

元素	C	Cr	Mn	Mo	
百分比	0.38	5.3	0.4	1.3	

8407热处理、淬火及其研磨 技术

球化退火

将**模具钢材**在保护环境加热至850 ，均热后，于炉中以10 /h的速度冷却到600 ，再于空气中冷却。

去应力回火

模具钢材经粗加工，须将模具钢材加热到650 ，均热2小时后，在炉中冷却至550 ，再于空气中冷却。

模具图片

淬火

[编辑](#) [播报](#)

温度	
常用	
均热时间min	
980	
1050	
1080	
均热时间的计算方式以钢材中心达到淬火温度开始计算	

[编辑 播报](#)

循环空气或气体；

喷吹空气或真空；

在200~550 等温1~100分钟再空冷；

油冷。

注： 钢材冷却到70~100 时应立即回火。

为了使模具获得最适当的性能，在保证没有严重变形或破裂的情况下，淬火冷却速度应愈快愈好。

回火

[编辑 播报](#)

回火至少两次，时间2小时以上，最低回火温度180 ，每次回火后必须冷至室温。回火时应避开425~525之间的回火脆性区。

建议

压铸模的硬度控制在48HRC以下，并在生产2000~10000件时，再补加一次回火或补焊。经过放电加工后，要进行回火。模具设计时要尽量采用较大的圆角，避免应力集中。热处理时尺寸的变化：样品大小为100*100*25mm

淬火变化

[编辑 播报](#)

		宽%	长%	
1000 油淬	最小	-0.08	-0.06	
	最大	-0.02	+0.05	
1020 空冷		-0.16	+0.30	

氮化

[编辑 播报](#)

为了使模具表面具有更好的耐磨性，可以对模具进行氮化处理，在模具表面生成一层较硬的氮化层。在525 下氮化，表面硬度可达1000~1250HV。

氮化温度	氮化时间h	硬化层深度mm
525	20	0.20

在575 时软氮化2小时，表面硬度可达950~1000HV,硬化层深度为0.01~0.02mm.

研磨

编辑 播报

正确的研磨技术能避免裂纹的产生，并且增加工具的寿命。如果材料是在低温回火的状态下研磨，则裂纹敏感性很高。只有经过削边、柔软的及开放晶粒式的砂轮，才能使用，并要适当的研磨速度及良好的冷却剂。

放电加工

编辑 播报

如果材料在淬-回火状态下放电加工，则工具必须在低于原先回火25 的温度下，做进一步的回火。