

◆ 简介

SLG566是一种具有优异性能的铬-钼-钒工模具钢，使用硬度一般为55~60HRC。

其突出性能特点如下：

- 良好的耐磨性能
- 较高的组织均匀性和各向同性
- 优良的淬透性
- 良好的热处理稳定性
- 良好的高温强度和抗回火软化性能
- 良好的抗崩角性能



SLG566具有更高耐磨性及抗回火性能，在热作模具使用中性能卓越；其较高的韧性，较好的抗崩角性能在冷作模具钢领域性能同样出色。

◆ 应用

SLG566应用于中高温锻模、冷锻模、顶锻、轴向闭模轧制、热弯、各类精冲模具、铝合金压铸送料筒及料推杆、各类冲头模具等，适用于中小型模具。

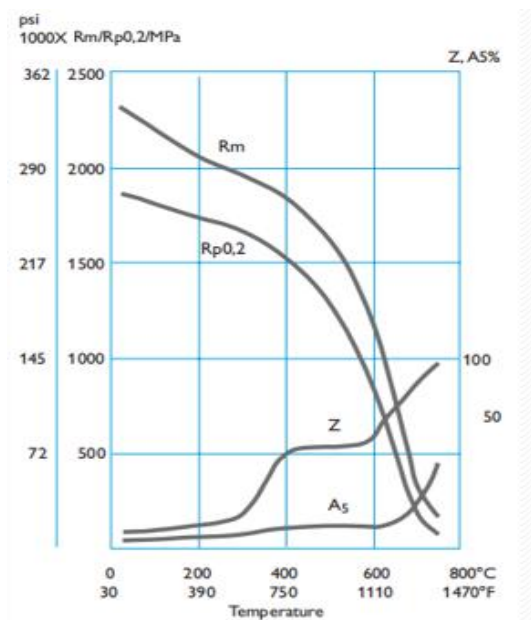
◆ 典型化学成分（Wt%）

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V	其他元素
0.45-0.6	0.1-0.8	0.2-0.8	≤0.015	≤0.001	待公开			

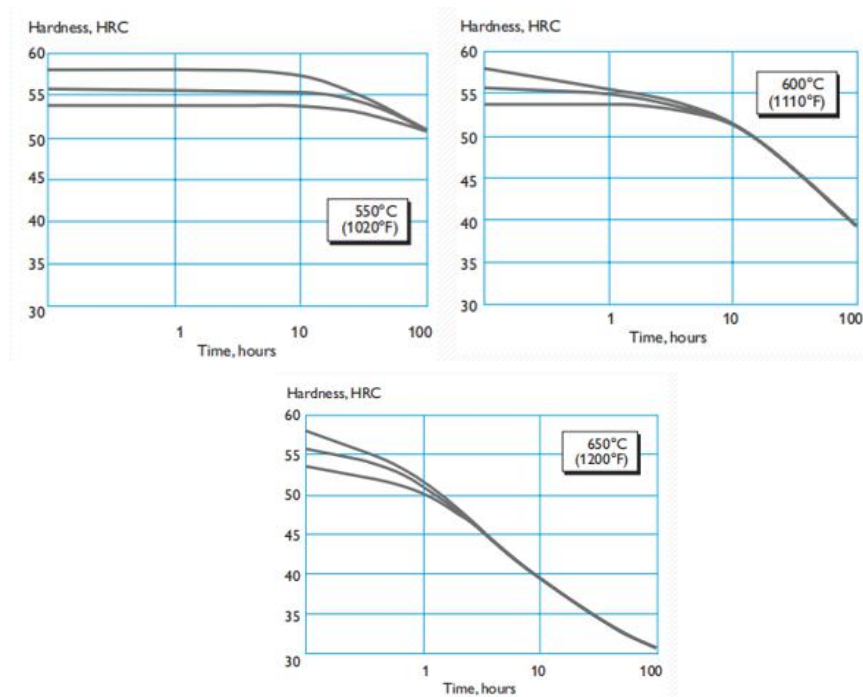
◆ 物理、机械性能

物理性能			
温度，℃	20	400	600
密度，Kg/m³	7800	7700	7600
弹性模量，MPa	210000	180000	140000
热膨胀系数，x10-6/℃	—	12.6	13.2
热传导系数，W/（m℃）	31	32.5	33
机械性能（S-T方向）			
硬度，HRC	58	56	54
抗拉强度Rm，MPa	2300	2200	2100
屈服强度Rp0.2，MPa	1850	1820	1800

◆ 高温强度



◆ 抗回火性能



◆ 热处理

软化退火：将钢材于保护气氛中加热至 850℃，均热后，于炉中以每小时 10℃的速度，冷却至 650℃ 后空冷。

去应力退火：模具经粗加工后应进行去应力处理，加热到650℃，至少保温2小时，缓慢冷却至500℃，然后空冷。

淬火：参考淬火工艺图，分三个阶段预热A：300-500℃；B：800-850℃；C：900-1000℃。奥氏体化D：1080-1150℃。可以采用直接冷却E，或选择分段式冷却F：500-550℃。

回火：参考回火曲线图，根据硬度要求选择合适的回火温度和保温时间。至少回火2次。回火后必须冷却到室温，至少保温2小时。禁止在 550℃以下回火，以避免回火脆性。

