

材料特性	钢材编号/钢种		SWG 738HH					
	简称		25MnCrNiMoV6-6-4					
	类似钢种		AISI P20+Ni, 1.2738, 1.2738mod					
	参考化学成分 [%]		C	Si	Mn	Cr	Mu	Ni 其他
			0.27	0.30	1.55	1.35	添加	1.00 添加
	生产工艺		EAF/LF/V.D. 锻造, 淬火+回火					
	使用硬度 / 抗拉强度 根据DIN EN ISO 18265 表格 B2转换		HB	HRC	N/mm²	芯部硬度		
			308 - 359	32 - 38	978 - 1140	最低: 50HRC (20HRC)		
	交货状态 淬火+回火		厚度 < 120mm 308 - 341	32 - 36	976 - 1065	最低: 50HRC (20HRC)		
			厚度 < 800mm 324 - 359	34 - 38	1029 - 1140	最低: 50HRC (20HRC)		

工艺性能		0	1	2	3	4	5	注解
	韧性							在 34 - 38 HRC 硬度区间
	高温强度							
	耐磨性							
	耐腐蚀性							淬火+回火
	机械加工性能							
	抛光性能							
	焊接性能							ISO/6P: N2/A-2 (34 - 38 HRC); 优于 2738
	晒纹性能							根据DIN EN 1011-2, CET = 0.57 %
	氮化性能							氮化硬度 550 - 700 HV1
	镀铬性能							

评分标准: 0=不适合; 1=较差; 2=一般; 3=良好; 4=很好; 5=非常好

物理性能	热传导性 [W · m ⁻¹ · K ⁻¹]	20 °C	200 °C	300 °C	500 °C
		34.3	36.8	36.6	36.5
	热膨胀系数 20 °C至对应温度 [10 ⁻⁶ · K ⁻¹]	100 °C	200 °C	300 °C	500 °C
		11.8	12.5	13.1	14.8
	弹性模量 [kN/mm²]	20 °C	200 °C	300 °C	500 °C
		212	207	192	175

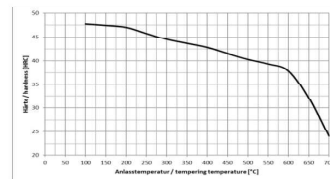
应用	适用于		模具制作, 注塑成型
	模具种类		塑料模具, 大型模具, 大型模板, 模座
	使用温度		< 250 °C
	模具尺寸		中及大型模具
	最终产品		汽车保险杠, 大型内饰件, 塑料外壳
	特征		对于大型模具, 可用于替代 2738, 对表面有高要求的, 使用 XPM 和 XPM VICTORY ESR

SWG钢厂工艺指导	焊接, 晒纹
-----------	--------

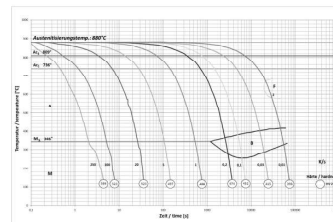
热处理		温度最小值 [°C]	温度最大值 [°C]	介质 / 注解
	退火	710	740	空气
	淬火	670	920	油, 聚合物
	回火	500	650	空气
	去应力	450	530	至少比回火温度低 30 °C
	焊前预热	300	330	
	氮化	450	530	至少比回火温度低 30 °C
PVD处理		450	530	

由线型 / 组织	CCT曲线图	有
	回火曲线图	有
	热处理建议	预硬
	显微组织	主要为贝氏体组织

回火曲线图: 试样直径 25mm × 长 50mm; 油淬温度为 880 °C



CCT曲线图:



请注意: 此数据表中的信息无法律约束力, 仅作为用户的首次中间指导。因此, 我们并没有义务对数据进行更正、完善或更新。涉及具体订单, 产品的性能数据应参照相应的合同。
德国莱钢集团