

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	Mo	Ni	其他
		0.27	0.30	1.55	1.35	添加	1.00	添加
	生产工艺	EAF/LF/VD, 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/mm ²	芯部硬度		
			308 - 359	32 - 38	978-1140			
	交货状态 淬火+回火	厚度 < 1200mm	308 - 341	32 - 36	978-1085	最低293HB (30HRC)		
		厚度 < 800mm	324 - 359	34 - 38	1029-1140	最低308HB (32HRC)		
最大尺寸	直径	厚度					按客户要求	
	-	≤ 1200 mm						
超声波探伤	EN 10228-3			SEP 1921				
	表格3 - 类型1 - 品质等级3			组别3 - 等级D,d				
纯净度	DIN 50602			ASTM E45 方法 A				
	K4 ≤ 20			A ≤ 1.5; B, C, D ≤ 2				

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	■						
	机械加工性能		■	■	■			淬火+回火
	抛光性能		■	■				ISO/SPI: N2/A-2 (34 - 38 HRC); 优于2738
	焊接性能		■	■	■	■		根据DIN EN 1011-2, CET = 0.57 %
	晒纹性能		■	■	■			
	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/mm ²]	20 °C	200 °C	300 °C	500 °C	
		212	207	192	175

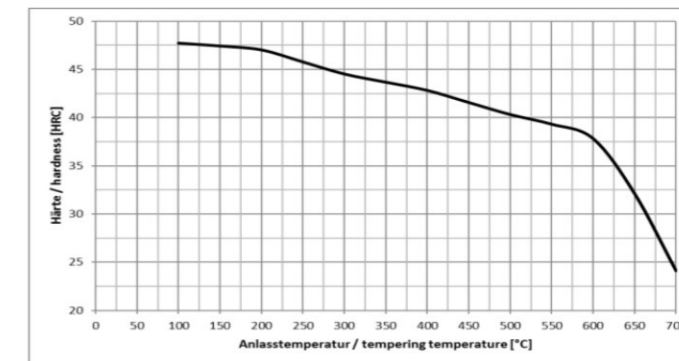
应用	适用于	模具制作, 注塑成型
	模具种类	塑料模具, 大型模具, 大型模板, 模座
	使用温度	< 250 °C
	模具尺寸	中及大型模具
	最终产品	汽车保险杠, 大型内饰件, 塑料外壳
	特征	对于大型模具, 可用于替代2738, 对表面有高要求的, 使用XPM和XPM VICTORY ESR

SWG钢厂工艺指导	焊接, 晒纹
-----------	--------

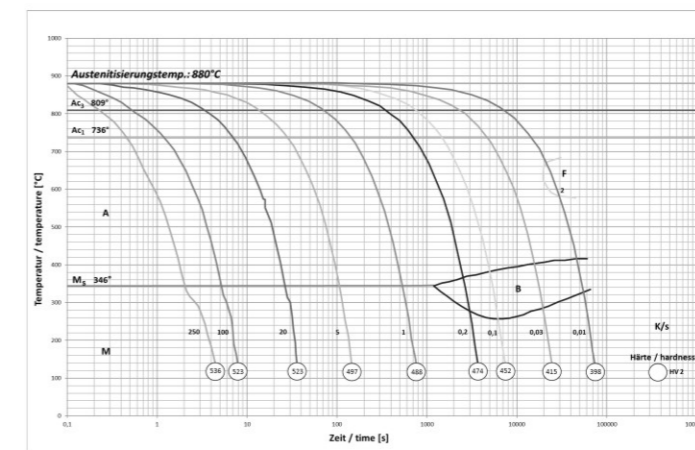
热处理		温度最小值 [°C]	温度最大值 [°C]	介质 / 注解
	退火	710	740	空气
	淬火	870	920	油, 聚合物
	回火	500	650	空气
	去应力	450	530	至少比回火温度低30°C
	焊前预热	300	330	
	氮化	450	530	至少比回火温度低30°C
	PVD处理	450	530	

曲线图/ 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, 仅作为用户的首次浏览指导。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。
德国葛利兹钢厂