

材料特性	钢材编号/钢种	SWG 2711mod						
	简称	54NiCrMoV6mod						
	类似钢种	-						
	参考化学成分 [%]	C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	V
		0.55	0.25	1.00	1.10	0.80	2.00	0.10
	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 G.2转换	HB		HRC		N/mm ²		
		340 - 383		36 - 40.4		1093 - 1255		
	交货状态	淬火+回火	295 - 383	30.4 - 40.4	935 - 1255			
	最大尺寸	直径			厚度			
≤ 1200 mm			≤ 1000 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		■	■	■				和使用硬度有关
	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
	焊接性能		■	■					根据DIN EN 1011-2, CET = 0.84 %
	晒纹性能		■	■					对于高要求晒纹: XPM
	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
		37.5	39.7	39.0	36.1
	热膨胀系数 20°C至对应温度 [10 ⁻⁶ · K ⁻¹]	100 °C	200 °C	300 °C	500 °C
	12.5	13.1	13.4	14.0	
弹性模量 [kN/mm ²]	20 °C	200 °C	300 °C	500 °C	
	212	199	192	175	

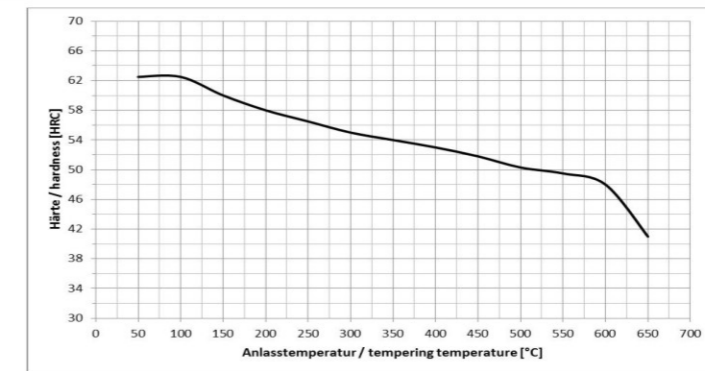
应用	适用于	模具制作, 注塑成型, 压铸模具
	模具种类	大型塑料模具, 大型模座
	使用温度	< 250°C
	模具尺寸	厚度650mm以内的大型模具
	最终产品	注塑部件, 热压成型塑料部件
	特征	预硬, 高硬度, 对于高表面要求: XPM和XPM VICTORY ESR

SWG钢厂工艺指导	焊接, 晒纹
-----------	--------

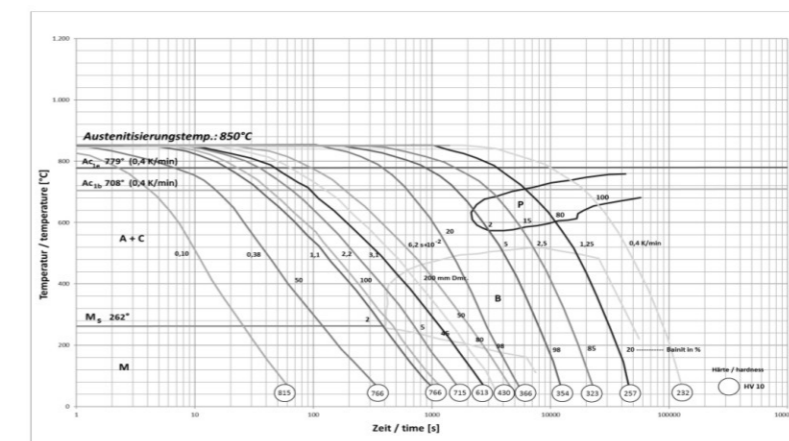
热处理		温度最小值 [°C]	温度最大值 [°C]	介质 / 注解
	退火	720	750	空气
	淬火	840	870	油, 聚合物
	回火	550	680	空气
	去应力	500	550	至少比回火温度低30°C
	焊前预热	300	320	
	氮化	400	500	至少比回火温度低30°C
	PVD处理	400	500	

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	马氏体/贝氏体

回火曲线图: 试样直径25mm×长50mm; 油淬温度为850°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