

材料特性	钢材编号/钢种	SWG XPM					
	简称	25MnCrNiMoV6-6-4					
	类似钢种	-					
	参考化学成分 [%]	C	Si	Mn	Cr	Mu	Ni 其他
		0.27	0.30	1.55	1.35	0.50	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	HB		HRC		N/mm ² 芯部硬度	
	根据DIN EN ISO 18265 表格 B2转换	359 - 400		38 - 42		1140 - 1270	
	交货状态 淬火+回火	厚度 ≤ 800 mm		359 - 400		38 - 42 1140 - 1270	
		厚度 ≤ 400 mm		359 - 400		38 - 42 1140 - 1270	
最大尺寸	直径		厚度				
	-		≤ 1500 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				

冲客户要求

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/SP1: N2/A-2; 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
		37.0	38.9	38.6	37.2
	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	

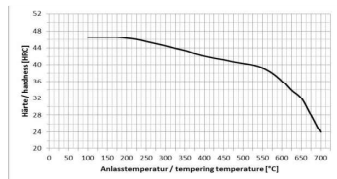
应用	适用于	模具制作, 注塑成型, 压铸模具
	模具种类	大型塑料模具, 型腔, 表面要求高的模具
	使用温度	< 250°C
	模具尺寸	中及大型模具
	最终产品	电视机外壳, 保险杠, 汽车内饰件, 车灯
特征	优秀的晒纹性能	

SWG钢厂工艺指导	焊接, 晒纹, 抛光, 深孔钻
-----------	-----------------

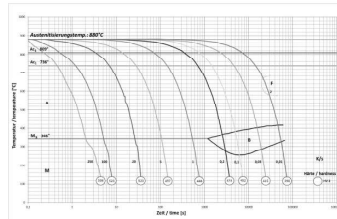
热处理		温度最小值 [°C]	温度最大值 [°C]	介质 / 注解
	退火	710	740	空气
	淬火	070	920	油, 聚合物
	回火	540	650	空气
	去应力	500	530	至少比回火温度低30°C
	焊前预热	300	330	
氮化	450	530	至少比回火温度低30°C	
	PVD处理	450		530

射线/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, 仅作为用户的首次意向指南。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。
德国莱钢钢厂