

材料特性	钢材编号/钢种	SWG 2316					
	DIN 标准	X38CrMo16					
	类似钢种	-					
	参考化学成分 [%]	C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni
		0.35	0.35	0.70	15.50	1.00	0.50
	生产工艺	EAF/LF/VD, 锻造, 淬火+回火或退火					
	使用硬度 / 抗拉强度 根据钢厂内部硬度表转换	HB		HRC		N/mm ²	
		276 - 335		28 - 34		872 - 1059	
	交货状态	淬火+回火	276 - 335	28 - 34	872 - 1059		
		退火	≤ 248HB	-	-		
最大尺寸	直径			厚度			
	≤ 750 mm			≤ 500 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			

按客户要求

工艺性能		0	1	2	3	4	5	注解
	韧性		■	■	■			
	高温强度		■	■	■			在276 - 335 HB硬度区间
	耐磨性		■	■				
	耐腐蚀性		■	■	■			表面抛光以达最佳耐腐蚀性能
	机械加工性能		■	■				淬火+回火
	抛光性能		■	■				ISO/SPI: N3/A-3
	焊接性能		■					根据DIN EN 1011-2, CET = 1.33 %
	晒纹性能		■	■				
	氮化性能		■	■	■	■		氮化硬度 900 - 1200 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
		23.5	24.2	24.3	23.2
	热膨胀系数 20°C至对应温度 [10 ⁻⁶ ·K ⁻¹]	100 °C	200 °C	300 °C	500 °C
		10.3	10.8	11.2	11.9
	弹性模量 [kN/mm ²]	20 °C	200 °C	300 °C	500 °C
		218	206	198	180

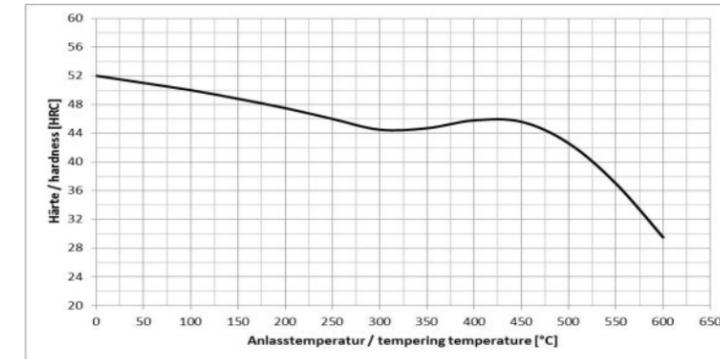
应用	适用于	可用于PVC模具注塑, 耐腐蚀
	模具种类	适用于需要耐腐蚀性的PVC注塑模或挤压模
	使用温度	< 300 °C
	模具尺寸	中小型模具
	最终产品	PVC管, PVC型材, PVC塑胶部件
	特征	适用于会挥发出氯化物气体的腐蚀性塑料

SWG钢厂工艺指导	焊接, 晒纹
-----------	--------

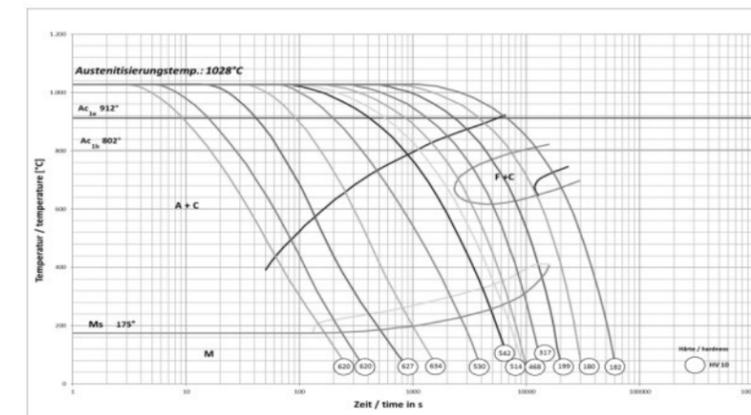
热处理		温度最小值 [°C]	温度最大值 [°C]	介质 / 注解
	退火	780	820	炉冷
	淬火	1000	1040	真空, 油
	回火	580	700	空气, 保护气氛
	去应力	520	550	至少比回火温度低30°C
	焊前预热	220	250	
	氮化	450	550	至少比回火温度低30°C
	PVD处理	450	550	

曲线图/ 组织	CCT曲线图	有
	回火曲线图	有
	热处理建议	重新加硬前须软性退火
	显微组织	马氏体

回火曲线图: 试样直径25mm×长50mm; 油淬温度为1010°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