

SAIW 316LT1-1

GB/T 17853 E316LT1-1
AWS A5.22 E316LT1-1

特性：SAIW 316LT1-1 属于名义成分为 18.5%Cr-12.5%Ni-2.5%Mo 的 CO₂ 气体保护奥氏体不锈钢药芯焊丝，其熔敷组织为奥氏体组织并含有少量的铁素体组织。因含 Mo 元素，焊缝金属的抗高温蠕变能力强，并对于醋酸、亚硫酸、磷酸及盐类的防腐蚀性能良好。用于全位置焊接，焊接工艺性能良好、电弧稳定、飞溅少、焊缝成形美观。

用途：适用于石油化工设备、海洋工程设备等，如 022Cr17Ni12Mo2 (316L) 等的焊接。

熔敷金属化学成分

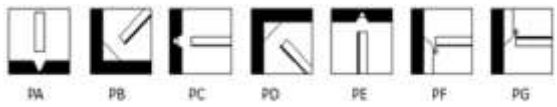
元素 (wt%)	C	Cr	Ni	Mo	Mn	Si	S	P	Cu
标准值	0.04	17.0-20.0	11.0-14.0	2.0-3.0	0.5-2.5	1.0	0.03	0.04	0.5
典型值	0.03	18.73	12.24	2.31	1.32	0.47	0.015	0.018	0.12
铁素体	--			孔蚀抗力当量值			--		

注：对于 Mo 和 Cu 含量 AWS A5.22 规定≤0.75%，而 GB/T17853 规定≤0.5%。

熔敷金属力学性能

试验状态	试验温度(℃)	抗拉强度(MPa)	屈服强度(MPa)	延伸率(%)
标准值	室温	≥520	--	≥30
焊态	室温	584	--	41.3

保护气体、极性与焊接位置

气体组成	电源极性	焊接位置
100%CO ₂		

焊接规范推荐

焊丝直径(mm)	电弧电压(V)	焊接电流(A)	干伸长(mm)	焊接速度(cm/min)	气体流量(L/min)
1.0	23-31	50-160	15-20	20-80	15-25
1.2	26-31	160-220	15-20	20-60	
1.6	26-33	200-300	15-20	20-60	