

SAIW 309LT1-1

GB/T 17853 E309LT1-1
AWS A5.22 E309LT1-1

特性：SAIW 309LT1-1 属于名义成分为 23.5% Cr-13% Ni 的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，适合于 304 型不锈钢与碳钢或低合金钢的焊接，但是当焊接接头需要高于 379°C 温度的焊后热处理时，可能出现脆化或裂纹。适用全位置焊接，焊接工艺性能优良、电弧稳定、飞溅少、焊缝成形美观。

范围：适用于相同类型的不锈钢、不锈钢衬里、异种钢（如 06Cr19Ni10 与低碳钢，低合金钢）以及高 Cr、高 Mn 钢等的焊接。

熔敷金属化学成分

元素 (wt%)	C	Cr	Ni	Mo	Mn	Si	Cu	S	P
标准值	0.04	22.0-25.0	12.0-14.0	0.5	0.5-2.5	1.0	0.5	0.03	0.04
典型值	0.026	22.93	12.38	0.02	1.33	0.36	0.02	0.003	0.019
铁素体	--			孔蚀抗力当量值			--		

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

熔敷金属力学性能

试验状态	试验温度(°C)	抗拉强度(MPa)	屈服强度(MPa)	延伸率(%)
标准值	室温	≥ 520	--	≥ 30
焊态	室温	590	--	36

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	20-30	15-25
1.2	26-31	160-220	15-20	25-40	
1.6	26-33	200-300	15-20	30-45	