

TOKO WELDING LLC

田信溶接材料株式会社

AWS A5.9 ER316L 电焊丝简介

符合 GB/T 4241 H03Cr19Ni12Mo2Si

相当 AWS A5.9 ER316L

BS EN ISO 14343-A-G(19 12 3 L)

说明：AWS A5.9 ER316L 为超低碳不锈钢用 MIG 焊丝，焊道金属是含 19%Cr-12%Ni-2%Mo 的奥氏体组织，耐蚀、耐热及抗裂性优良。因含 Mo 对于醋酸、亚硫酸、磷酸及盐类的防蚀性好，特别是对抗氯离子点蚀有好处。

用途：主要适合化学工业、动力工程结构中不锈钢的焊接，如 AISI316L、SUS316L。也可用于要求焊接后不进行热处理的高铬钢以及异种钢的焊接。

焊丝化学成分一例(%)

C	Mn	Si	S	P	Cr	Ni	Mo	Cu
0.025	2.05	0.48	0.009	0.018	18.54	11.5	2.18	0.07

熔敷金属力学性能一例

抗拉强度 Rm(Mpa)	伸长率 A(%)
570	34

注意事项操作要点：

- 1) 保护气体流量以 15~25L/min 为宜；
- 2) 电弧长度一般控制在 4~6mm 左右；
- 3) 风的影响对焊接特别不利，当风速大于 0.5m/s 时应采用防风措施；注意换气，避免对操作者的伤害；
- 4) 采用脉冲电弧电流，能获得稳定的喷射电弧，特别适宜不锈钢、薄板、立焊、对焊的焊接；
- 5) 请采用 Ar+2%O₂ 气体组合焊接超低碳不锈钢，保护气体流量以 20~25%为宜，不应用 Ar 与 CO₂ 混合焊此类钢；
- 6) 焊接时严格清除焊接处的油、锈、水份等杂质。
- 7) 采用直流反接施焊，其焊接弧长一般取 4mm~6mm，电弧过长容易产生气孔等缺陷，电弧过

短其浸润性会变差。

8) 在焊接过程中，焊接线能量的大小直接影响焊缝金属的力学性能及抗裂性能等，应予以更多关注。

9) 以上焊接要点以及建议仅供参考，用户在将焊丝用于正式产品焊接前应根据自身焊接特点进行工艺评定。