

TGFA-308L / TGFA-309L

TGFA-316L / TGFA-347L

GTAW打底专用
不锈钢用药芯焊丝

相当规格

| | TGFA-308L | TGFA-309L | TGFA-316L | TGFA-347L |
|--------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| AWS | A5.22 R308LT1-5 | A5.22 R309LT1-5 | A5.22 R316LT1-5 | A5.22 R347T1-5 |
| GB/T | 17853 TS308L-RI11 | 17853 TS309L-RI11 | 17853 TS316L-RI11 | 17853 TS347-RI11 |
| EN ISO | 17633-B-TS308L-RI11 | 17633-B-TS309L-RI11 | 17633-B-TS316L-RI11 | 17633-B-TS347-RI11 |

特性与用途 |

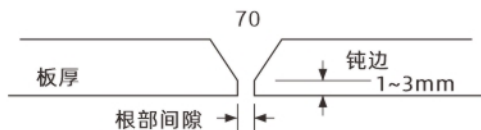
不锈钢打底焊接时背面氧化一直是焊接工艺上的难题，一般的做法是背面充氩保护，但是当容器较大、管道较长或背面无充氩空间时，会浪费大量的氧气却仍出现保护不良的情况。为了解决这一难题，公司研发部专门开发了对接坡口打底焊接用TIG焊接用不锈钢用药芯焊丝。焊接时，药皮会渗透到熔池背面，形成一层致密的保护膜，使背面不受氧化，且单面焊双面成形，冷却后焊渣一般会自动脱落，或用压缩空气及水冲的方法极易消除。适于全位置焊接，可焊出良好的里焊道，X射线性能优越。此类焊材的应用不仅简化焊接工艺，提高生产效率，并可降低生产成本。

注意事项 |

1. 保护气体采用100% Ar，纯度需大于99.8%。
2. 电源极性必须采用直流正接(DC-)，并根据板厚选择电流。
3. 加工事宜的坡口形状。坡口角度不宜太小，根部间隙以2-3mm为宜。
4. 要得到良好的背部焊道，熔孔的形成是十分必要的，产生的熔孔大小要适当。
5. 焊接时点动送丝，且小量、快速的填送。送丝移动的距离要短，当焊丝进入电弧区边缘熔化后即停止送丝。填送过程中应特别注意焊线是否完全熔化，否则会残留夹渣形成缺陷。焊枪可以沿焊缝做适当的摆动，以加速渣与铁水的分离，分离的标准以获得清晰的熔池为准。
6. 该焊丝系单面焊双面成形专用，当焊接两层以上的焊道时宜产生夹渣，故不予推荐。

焊接条件参考范例

开槽形状



熔敷金属化学成份(wt%)

| | | C | Mn | Si | P | S | Ni | Cr | Mo | Nb |
|-----------|--------|-------|------|---------|-------|-------|-----------|-----------|---------|---------|
| TGFA-308L | AWS标准 | 0.03 | 1.2 | 0.5-2.5 | 0.04 | 0.03 | 9.0-11.0 | 18.0-21.0 | 0.75 | - |
| | GB/T标准 | 0.03 | 1.2 | 0.5-2.5 | 0.04 | 0.03 | 9.0-11.0 | 18.0-21.0 | 0.5 | - |
| | 例值 | 0.027 | 0.60 | 1.40 | 0.022 | 0.008 | 10.63 | 20.50 | - | - |
| TGFA-309L | AWS标准 | 0.03 | 1.2 | 0.5-2.5 | 0.04 | 0.03 | 12.0-14.0 | 22.0-25.0 | 0.75 | - |
| | GB/T标准 | 0.03 | 1.2 | 0.5-2.5 | 0.04 | 0.03 | 12.0-14.0 | 22.0-25.0 | 0.5 | - |
| | 例值 | 0.022 | 0.35 | 1.45 | 0.024 | 0.009 | 13.50 | 23.26 | - | - |
| TGFA-316L | AWS标准 | 0.03 | 1.2 | 0.5-2.5 | 0.04 | 0.03 | 11.0-14.0 | 17.0-20.0 | 2.0-3.0 | - |
| | GB/T标准 | 0.03 | 1.2 | 0.5-2.5 | 0.04 | 0.03 | 11.0-14.0 | 17.0-20.0 | 2.0-3.0 | - |
| | 例值 | 0.027 | 0.52 | 1.35 | 0.023 | 0.007 | 12.50 | 18.56 | 2.30 | - |
| TGFA-347L | AWS标准 | 0.08 | 1.2 | 0.5-2.5 | 0.04 | 0.03 | 9.0-11.0 | 18.0-21.0 | 0.75 | 8°C-1.0 |
| | GB/T标准 | 0.03 | 1.2 | 0.5-2.5 | 0.04 | 0.03 | 9.0-11.0 | 18.0-21.0 | 0.5 | 8°C-1.0 |
| | 例值 | 0.024 | 0.50 | 1.53 | 0.024 | 0.006 | 10.22 | 20.00 | - | 0.63 |

推荐焊接参数:DCEP

| 板厚mm | 根部间隙mm | 焊接电流A | 保护气体 | 电源 |
|------|--------|--------|-----------------------|-----------|
| 2~4 | 2.0 | 80~100 | 100%Ar: 10~15L/min | DCEN(DC-) |
| 5~9 | 2.5 | 90~120 | | |
| >10 | 3.0 | 90~130 | | |