



不锈钢精线制造专家

山东腾达特种钢丝科技有限公司
地址:山东省滕州市鲁班大道北段1899号
电话:+86-632-5677777
焊材销售部电话:+86-632-5677970



集团产品网站



官方视频号

焊接材料
WELDING MATERIALS

山东腾达特种钢丝科技有限公司

ABOUT US

关于我们

山东腾达特种钢丝科技有限公司（以下简称腾达特钢）隶属于中国民营制造业500强之一的腾龙精线集团。2003年驻扎山东滕州，现已深耕不锈钢精线领域20余年。公司主攻发展高档不锈钢和特种合金材料，专业进行特种合金丝新材料生产工艺的创新和新产品研发。主营产品包括不锈钢焊丝、弹簧丝、微丝、异型线、电热合金等，年生产能力达10万吨，不锈钢精线市场占有率国内排行前列，是中国不锈钢深加工行业的领军企业。

近年来先后被评为山东省技术创新示范企业、山东省制造业单项冠军企业、山东省专精特新中小企业、山东省高端品牌培育企业、山东省智能制造标杆企业等多项荣誉。

500

中国民营制造业500强

100000

公司年生产能力10万吨

20

深耕不锈钢领域20余年

50

企业产品远销50多个国家

OUR STORY

我们的故事

2003

进入山东，创立腾达不锈钢

1986

集团初创，开启艰苦创业历程

2019.2

越南腾远正式投产
集团产业版图实现跨国
2019年11月新设腾达特钢

2018.5

腾达紧固科技
不锈钢深加工基地开建
2019年6月建成投产

2025.2

腾达特钢占地220亩新厂正式搬迁生产全面开启新环境、新腾达

2024.1

腾达科技在深交所主板挂牌上市

2013.11

建成浙江腾龙精线

2015.12

成立腾达紧固科技

2021.10

全面股改，实行员工持股并成立浙江腾龙棒线

2023.3

江苏不锈钢高端线材智能制造项目建成投产
2023年7月腾达特钢新园区开工建设
2024年10月份建成投产



PRODUCTION WORKSHOP

生产车间

腾达特钢以高端精密装备+数字中枢“双驱动模式”构建特种钢丝智造体系:基于国际线材拉拔工艺,集成千余台高端装备矩阵;依托AGV智慧物流网络与柔性产线布局,实现物料快速周转,结合全自动包装线视觉检测与防刮擦技术,最终形成年产能100000吨的高一致性特种钢丝交付能力,持续为客户创造高稳定性、高一致性的特种钢丝产品及全周期技术服务解决方案。

大数据全流程管控

专业制造、规模生产、全流程可控,以精益生产管理为核心思想,全面质量管控为主线,打开从原料投产到成品完工入库制造全过程“黑箱”,实现生产现场数据化、可视化,推动企业生产管理智能化。采用物联网技术,一物一码,搭建高效协同、全过程质量追溯体系,提供可信赖、可溯源的产品工艺和质量数据。

智慧物流							
立库							
行位	托盘	层位	库位数	已用	可用	入库	出库
1-6	1200x1600箱拖	1-8	1880	1381	319	66	110
	1200x1600捆架	1-8		180	10	8	
	1200x1600平拖	9-10	468	253	215	0	10
	1200x1200平拖	11-12	468	405	63	8	7
7-10	1200x1200平拖	1-12	2376	630	1746	20	12

卸货线入口

提升机入口

提升机出口

三楼立库入口

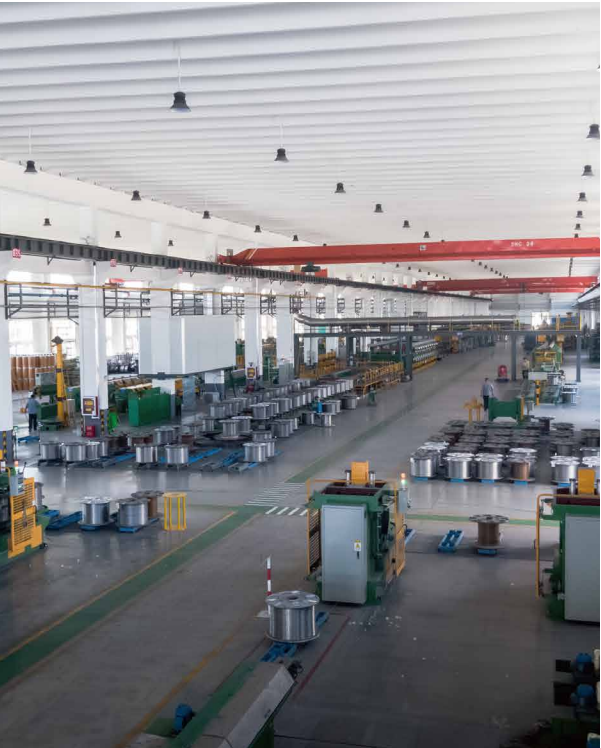


智能立体仓

7000多个货位的成品智能立体仓,与产品自动码垛对接入库与出库,发货采用下沉式数字化月台,实现联动发货。

智能线材拉拔生产线

腾龙精线集团拥有世界一流智能自动化生产线的研发和制造能力,大部分核心生产线均以自主研发为主。我们所研发的设备自动化程度高,通用性强,依托自有专利技术能够实现原料多道次拉拔、清洗、收放线一站式精准成型。



QUALITY TECHNOLOGY

品质技术



2016年,公司获国家CNAS实验室认可,申请专利60余项,
承担并完成省级以上科技成果转化项目30余项。

60
+
申请专利

30
+
省级科技成果转化项目

公司自成立起,便将技术创新能力建设视为核心竞争力,以创新驱动企业发展。公司打造了3500平方米的研发实验室及研发试验车间,配备拉力试验机、光谱分析仪、焊接机器人等70余台行业高端专业试验检测仪器设备。

红外碳硫分析仪



光谱分析仪



氧氮分析仪



QUALITY ASSURANCE

质量保证



在产品质量管控方面,公司建立了严谨完备的全流程质量可控可追溯体系,覆盖原料检验、生产过程至成品出库各环节。原料进厂、在制品加工及成品均采用一物一码管理,通过扫码可获取物料从采购到出厂的全部信息,全方位保障产品质量,确保以优质产品回报客户信任。



公司参照国内、国际标准化操作模式实施QC质量精益研发,相继通过了GB/T 19001/24001/45001三项管理体系、IATF16949、海关高级认证企业(AEO)、GJB9001C武器装备质量管理等系列体系认证,2025年焊丝产品通过中国、美国、英国、法国、挪威五大船级社认证和欧盟CE认证。





不锈钢埋弧焊丝(SAW)

常用材质:ER308、ER308L、ER309L、ER310、ER316L、
ER321、ER347、ER2209、ER304、ER410、ER430

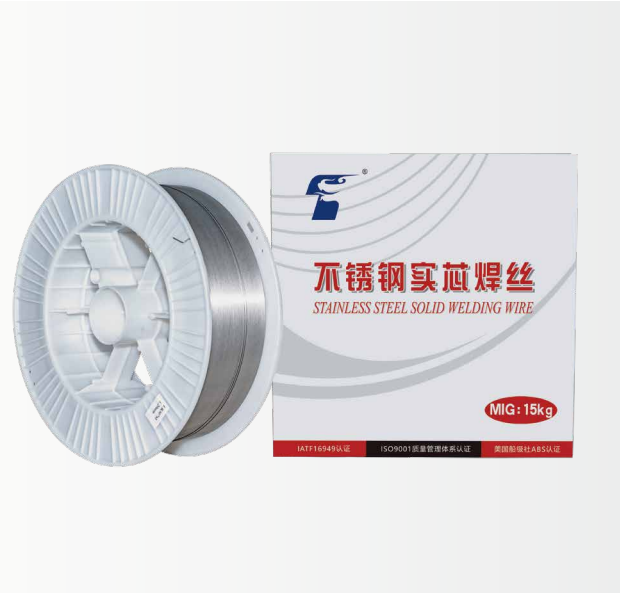
应用原理:

焊接电弧是在焊剂层下的焊丝与母材之间产生,电弧热使其周围的母材、焊丝和焊剂熔化以致部分蒸发,金属和焊剂的蒸发气体形成一个气泡,电弧就在这个气泡内燃烧。气泡上部被一层熔化了了的焊剂——熔渣构成的外膜所包围,这层外膜以及覆盖在上面的未熔化的焊剂共同对焊接起隔离空气、绝热和屏蔽光辐射作用。焊丝熔化的熔滴落下与已局部熔化的母材混合而构成金属熔池,部分熔渣因密度小而浮在熔池

表面。随着焊丝向前移动,电弧力将熔池中熔化金属推向熔池后方,在随后的冷却过程中,这部分熔化金属凝固成焊缝。熔渣凝固成渣壳,覆盖在焊缝金属表面上。在焊接过程中,熔渣除了对熔池和焊缝金属起机械保护作用外,还与熔化金属发生冶金反应(如脱氧、去杂质、渗合金等),从而影响焊缝金属的化学成分。

线径规格:	φ2.0mm-φ4.0mm
包装方式:	25KG/盒

不锈钢熔化极惰性气体保护实芯焊丝(MIG)



常用材质:ER304、ER307Si、ER307Ti、ER308H、ER308L、
ER308LSi、ER309L、ER309LSi、ER309Mo、ER309LMo、
ER310、ER312、ER316L、ER316LSi、ER316H、ER317L、
ER321、ER347、ER347L、ER347H、ER385、ER410、
ER410NiMo、ER430、ER430LNb、ERNiCrMo-3、ER630、
ER2205、ER2209、ER2594

应用原理:

焊丝作为电极,以连续送进的焊丝与被焊工件之间燃烧的电弧作为热源来熔化焊丝与母材。焊接过程中,保护气体(如Ar+1~3%O₂)通过焊枪喷嘴连续输送到焊接区,使电弧、熔池及其附近的母材免受周围空气的有害作用。焊丝不断熔化以熔滴形式过渡到熔池中,与熔化的母材熔合、冷凝后形成焊缝。

线径规格:	φ0.8mm-φ2.0mm
包装方式:	1KG/盒、5KG/盒、15KG/盒、20KG/盒、 100KG/桶、200KG/桶

不锈钢氩弧焊丝(TIG)



常用材质:ER304、ER307Si、ER307Ti、ER308H、ER308L、
ER308LSi、ER309L、ER309LSi、ER309Mo、ER309LMo、
ER310、ER312、ER316L、ER316LSi、ER316H、ER317L、
ER321、ER347、ER347L、ER347H、ER385、ER410、
ER410NiMo、ER430、ER430LNb、ERNiCrMo-3、ER630、
ER2205、ER2209、ER2594

应用原理:

在惰性气体(Ar)的保护下,利用钨电极与被焊工件之间产生的电弧热熔化母材和填充焊丝。焊接时,保护气体从焊枪的喷嘴中连续喷出,在电弧周围形成气体保护层隔绝空气,以防止其对钨极、熔池及邻近热影响区的有害影响,从而可获得优质的焊缝。

线径规格:	φ0.8mm-φ5.0mm
包装方式:	5KG/盒

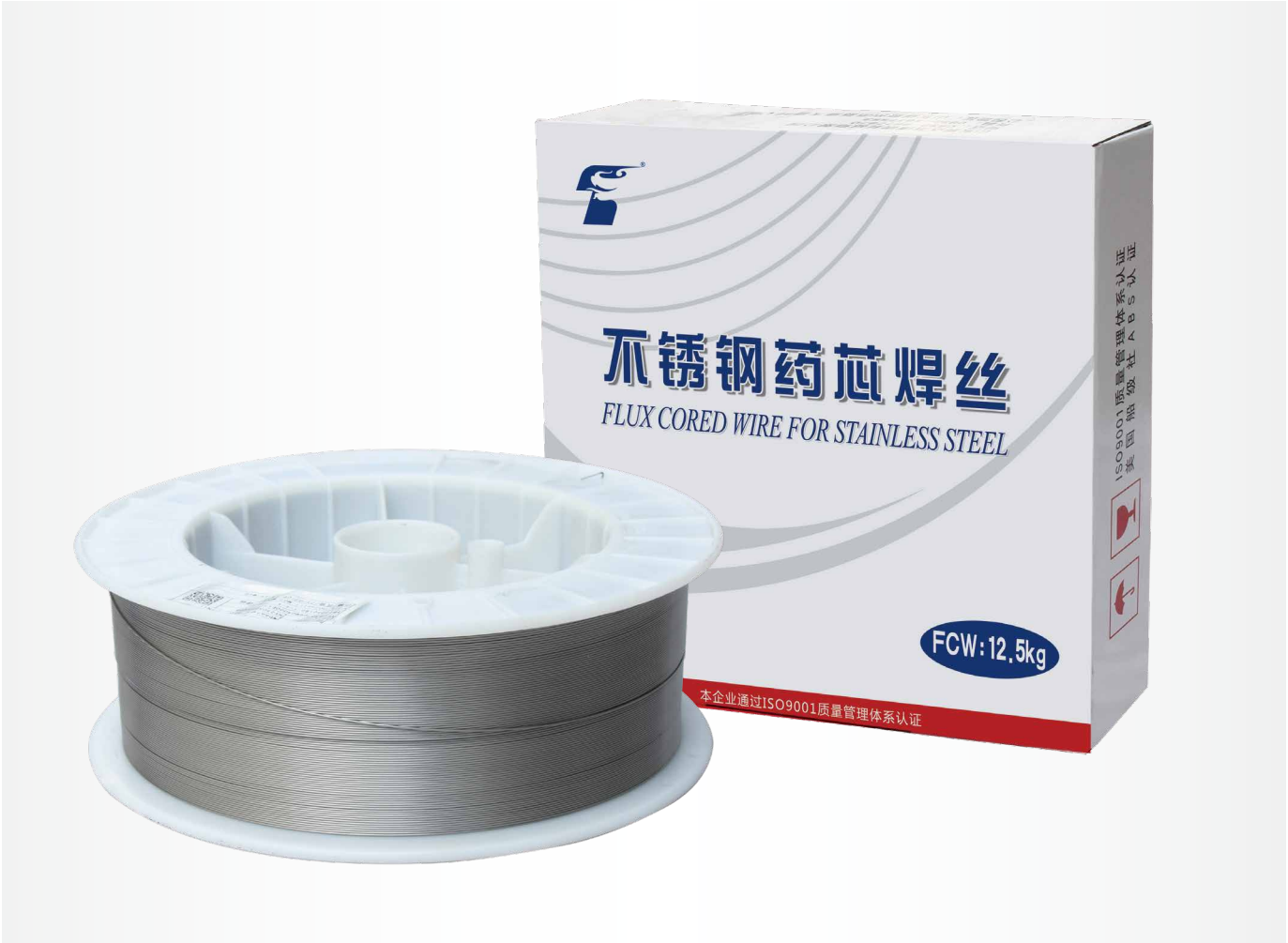
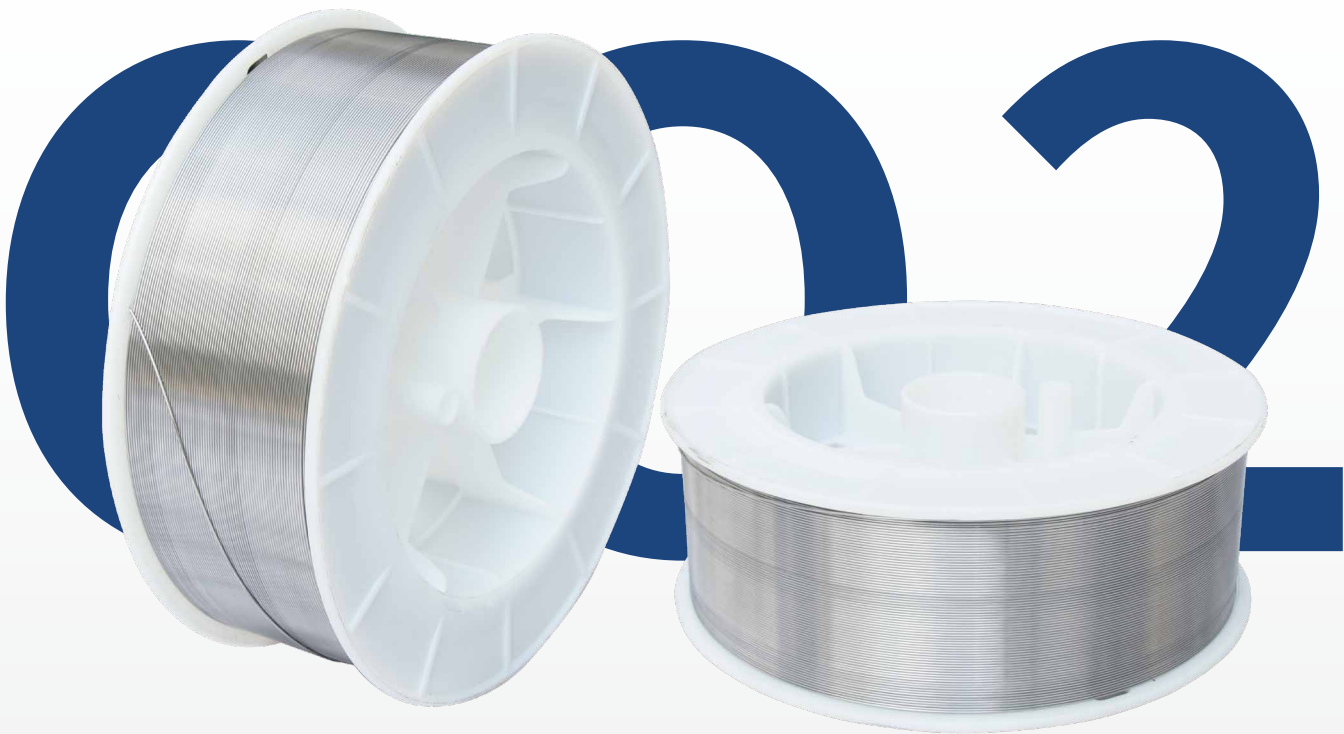
不锈钢用药芯焊丝-CO2气体保护

常用材质：TDF-E307、TDF-E308、TDF-E308H、TDF-E308L、TDF-E308LD、TDF-E309H、TDF-E309L、TDF-E309LMO、TDF-E316H、TDF-E316L、TDF-E317L、TDF-E347H、TDF-E347L、TDF-E2209、TDF-E2594、TDF-E410NM

应用原理：

可进行高效连续焊接，其熔敷速度为手焊条的2-3倍，熔敷效率可达85%以上，是一种焊接操作极为方便的气体保护焊丝，因钢带中包裹药粉，电弧为气渣联合保护，故电弧稳定、飞溅少、脱渣易、焊道成型美观，探伤合格率高。保护气体采用纯CO2,纯度在99.98%以上。焊接规范设定较为容易，操作方便，易于进行半自动及自动焊接。

线径规格：	0.90/1.00/1.20/1.60	包装方式：	12.5KG/盒
-------	---------------------	-------	----------



不锈钢用药芯焊丝-混合气体保护

常用材质：TDF-E308L、TDF-E309L、TDF-E309LMo、TDF-E316L、TDF-E410NM

应用原理：

可进行高效连续焊接，其熔敷速度为手焊条的2~3倍，熔敷效率可达85%以上，焊接操作方便。且由于钢带中包裹药粉，电弧为气渣联合保护，故电弧稳定、飞溅少、脱渣易、焊道成型美观，探伤合格率高。保护气体采用混合气体75-80%Ar+CO2。焊接规范设定较为容易，操作方便，易于进行半自动及自动焊接。

线径规格：	0.90/1.00/1.20/1.60	包装方式：	12.5KG/盒
-------	---------------------	-------	----------

APPLICATION FIELDS

应用领域

集团为诸多行业提供产品支持,广泛应用于轨道交通、汽车消声器、压力容器、化工领域、机械设备、船舶制造等国内外重点行业及重大项目。从原料、制程及成品出库环节均有严格的检测,保证以优质的产品回报客户。



轨道交通



汽车消声器



压力容器



化工领域



机械设备



船舶制造



SAW															
序号	品名	AWS 标准	YB标准	焊丝化学成分%											用途
				—	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	其他	
1	304	—	06Cr19Ni10	标准值	0.08	1.00	2.00	0.05	0.01	18.00~20.00	8.00~11.00	—	0.75	—	主要成分18Cr-8Ni。
				例值	0.047	0.42	1.08	0.032	0.002	18.22	8.05	—	0.26	—	
2	308L	ER308L	H022Cr21Ni10	GB/T标准	0.03	0.30~0.65	1.00~2.50	0.03	0.03	19.50~22.00	9.00~11.00	0.75	0.75	—	低碳18%Cr-8%Ni不锈钢焊接用(SUS304L),焊接性能优良,抗裂纹敏感性及抗晶间腐蚀性能佳。
				例值	0.021	0.505	2.001	0.021	0.003	19.758	10.505	0.013	0.25	—	
3	308LSi	ER308LSi	H022Cr21Ni10Si	GB/T标准	0.03	0.65~1.00	1.00~2.50	0.03	0.03	19.50~22.00	9.00~11.00	0.75	0.75	—	主要成分低C-18Cr-8Ni,添加了Si元素,铁水流动性佳,焊缝成形美观,适用于高速焊接。
				例值	0.021	0.87	1.942	0.018	0.002	19.958	10.132	0.011	0.23	—	
4	308H	ER308H	H07Cr21Ni10	GB/T标准	0.04~0.08	0.65	1.0~2.5	0.03	0.03	19.5~22.0	9.0~11.0	0.05	0.75	—	高碳18%Cr-8%Ni不锈 钢焊接用(SUS304),高温场合用,焊接性能优良,抗裂纹敏感性能佳。
				例值	0.048	0.43	1.68	0.022	0.001	20.33	9.59	0.01	0.20	—	
5	309L	ER309L	H022Cr24Ni13	GB/T标准	0.03	0.30~0.65	1.00~2.50	0.03	0.03	23.00~25.00	12.00~14.00	0.75	0.75	—	焊接22%Cr-12%Ni不锈钢,(SUS309S),或不锈钢与碳钢、低合金钢等异种材料焊接用。
				例值	0.018	0.538	2.244	0.014	0.002	23.642	13.516	0.007	0.22	—	
6	309LMo	ER309LMo	H022Cr24Ni13Mo2	GB/T标准	0.03	0.65	1.0~2.5	0.03	0.03	23.0~25.0	12.0~14.0	2.0~3.0	0.75	—	不锈钢与碳钢、低合金钢等异种材料焊接用,或堆焊316系列时打底焊用,焊接性能优良,抗裂纹敏感性佳。
				例值	0.018	0.46	1.95	0.021	0.003	23.44	13.18	2.43	0.23	—	
7	310	ER310	H11Cr26Ni21	GB/T标准	0.08~0.15	0.30~0.65	1.00~2.50	0.03	0.03	25.00~28.00	20.00~22.50	0.75	0.75	—	焊 接 2 5 % C r -20%Ni不锈耐高温钢(SUS310),耐高温性能优良,可达1200℃。
				例值	0.096	0.431	1.698	0.023	0.001	25.273	20.88	0.007	0.22	—	

以上表格中,单一值表示最大值。

SAW																
序号	品名	AWS 标准	YB标准	焊丝化学成分%											用途	
				—	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	其他		
8	316L	ER316L	H022Cr19 Ni12Mo2	GB/T 标准	0.03	0.30 ~0.65	1.00 ~2.50	0.03	0.03	18.00 ~20.00	11.00 ~14.00	2.00 ~3.00	0.75	—	低碳18%Cr-12%Ni-2%Mo 不锈钢焊接用(SUS316L等), 焊接性能优良, 抗裂纹敏感 性及耐腐蚀性能佳。	
				例值	0.018	0.50	2.094	0.019	0.002	19.038	12.827	2.217	0.20	—		
9	316LSi	ER316LSi	H022Cr19 Ni12Mo2Si	GB/T 标准	0.03	0.65 ~1.00	1.00 ~2.50	0.03	0.03	18.00 ~20.00	11.00 ~14.00	2.00 ~3.00	0.75	—	主要成分C-18Cr-12Ni-2Mo, 添加了Si元素, 铁水流动性 佳, 焊缝成形美观, 适用于高 速焊接。	
				例值	0.019	0.831	2.058	0.018	0.002	18.851	12.825	2.215	0.22	—		
10	321	ER321	H06Cr19 Ni10Ti	GB/T 标准	0.08	0.65	1.00 ~2.50	0.03	0.03	18.50 ~20.50	9.00 ~10.50	0.75	0.75	Ti: 9°C~1.0	18%Cr-8%Ni-Ti不锈钢焊接 用(SUS321),H焊接性优良, 抗晶间腐蚀性性能优良。	
				例值	0.031	0.516	1.546	0.018	0.02	18.943	9.335	0.161	0.18	0.233		
11	347L	ER347L	H022Cr20 Ni10Nb	GB/T 标准	0.03	0.65	1.0 ~2.50	0.03	0.03	19.00 ~21.50	9.00 ~11.00	0.75	0.75	Nb: 10°C~1.0	主要成分低C-19Cr-11Ni-Nb, 低C以及添加了Nb元素, 抗 晶间腐蚀性性能更优异。	
				例值	0.022	0.441	1.703	0.021	0.001	19.417	9.608	0.154	0.20	Nb0.268		
12	347H	ER347H	H07Cr20 Ni10Nb	标准值	0.04 ~0.1	1.00	2.00	0.05	0.01	19.00 ~21.50	9.0 ~12.0	—	—	Nb: 8°C~1.0	主要成分19Cr-11Ni-Nb,含C 量在0.04-0.08%,可提供较高 的高温强度。	
				例值	0.048	0.47	1.64	0.017	0.004	19.22	9.22	0.19	0.17	0.51		
13	410	ER410	H10Cr13	GB/T 标准	0.12	0.50	0.60	0.03	0.03	11.50 ~13.50	0.60	0.75	0.75	—	主要成分13Cr, 为马氏体不 锈钢焊丝, 适用于阀门等堆 焊耐蚀场合。	
				例值	0.101	0.348	0.403	0.026	0.003	12.162	0.244	0.055	0.144	—		
14	2209	ER2209	H022Cr22 Ni9Mo3N	GB/T 标准	0.03	0.90	0.50 ~2.00	0.03	0.03	21.50 ~23.50	7.50 ~9.50	2.50 ~3.50	0.75	—	22Cr-5%Ni-3%Mo-N 双相不 锈钢焊接用(SUS2205), 抗腐 蚀性能优良。	
				例值	0.022	0.483	1.691	0.02	0.001	22.889	8.891	3.099	0.22	—		

以上表格中,单一值表示最大值。

MIG/TIG																
序号	品名	AWS 标准	YB标准	焊丝化学成分%											用途	
				—	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	其他		
1	304	—	06Cr19 Ni10	标准值	0.08	1.00	2.00	0.05	0.01	18.00 ~20.00	8.00 ~11.00	—	0.75	—	主要成分 18Cr-8Ni。	
				例值	0.047	0.42	1.08	0.032	0.01	18.22	8.05	—	0.26	—		
2	307Si	—	H09Cr21 Ni9Mn7Si	GB/T 标准	0.04 ~0.14	0.65 ~1.00	6.50 ~8.00	0.03	0.03	18.50 ~22.00	8.00 ~10.75	0.75	0.75	—	主要成分 48Cr-8Ni-6Mn,适用于核潜艇。防弹钢板等需要无磁性的特殊场合,也可用于难焊且易开裂的异种钢材焊接。	
				例值	0.079	0.738	6.952	0.014	0.012	19.027	8.324	0.02	0.17	—		
3	307Ti	—	H09Cr19 Ni9Mn7Ti	标准值	0.10	0.30 ~1.00	5.00 ~8.00	0.035	0.025	18.0 ~20.0	8.0 ~10.0	0.40	0.40	Ti: 0.6~1.0	主要成分18Cr-8Ni-6Mn-Ti,在ER307的基础上添加了Ti元素,有效改善耐腐蚀性能,尤其是抗晶间腐蚀性能。	
				例值	0.045	0.57	6.25	0.021	0.008	18.72	8.20	0.15	0.22	0.62		
4	308H	ER308H	H07Cr21 Ni10	GB/T 标准	0.04 ~0.08	0.65	1.0 ~2.5	0.03	0.03	19.5 ~22.0	9.0 ~11.0	0.05	0.75	—	主要成分高C-18Cr-8Ni,含C量在0.04-0.08%,适用于焊接304H的母材,可提供较高的高温强度。	
				例值	0.048	0.43	1.68	0.022	0.01	20.33	9.59	0.01	—	—		
5	308L	ER308L	H022Cr21 Ni10	GB/T 标准	0.03	0.30 ~0.65	1.00 ~2.50	0.03	0.03	19.50 ~22.00	9.00 ~11.00	0.75	0.75	—	主要成分低C-18Cr-8Ni,适用于18Cr-8Ni型低碳不锈钢的化工、压力容器、食品机械、化肥等设备的焊接。	
				例值	0.021	0.505	2.001	0.021	0.012	19.758	10.505	0.013	0.22	—		
6	308LSi	ER308L Si	H022Cr21 Ni10Si	GB/T 标准	0.03	0.65 ~1.00	1.00 ~2.50	0.03	0.03	19.50 ~22.00	9.00 ~11.00	0.75	0.75	—	主要成分低C-18Cr-8Ni,添加了Si元素,铁水流动性佳,焊缝成形美观,适用于高速焊接。	
				例值	0.021	0.87	1.942	0.018	0.011	19.958	10.132	0.011	0.24	—		
7	309L	ER309L	H022Cr24 Ni13	GB/T 标准	0.03	0.30 ~0.65	1.00 ~2.50	0.03	0.03	23.00 ~25.00	12.00 ~14.00	0.75	0.75	—	主要成分低C-22Cr12Ni,与ER309相同,适用于碳钢或低合金钢过渡层打底焊接或其他异材焊接。	
				例值	0.018	0.538	2.244	0.014	0.012	23.642	13.516	0.007	0.25	—		

以上表格中,单一值表示最大值。

MIG/TIG																
序号	品名	AWS 标准	YB标准	焊丝化学成分%											用途	
				—	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	其他		
8	309LSi	ER39LSi	H022Cr24 Ni13Si	GB/T 标准	0.03	0.65 ~1.00	1.00 ~2.50	0.03	0.03	23.00 ~25.00	12.00 ~14.00	0.75	0.75	—	主要成分低C-22Cr-12Ni,铁水流动性佳,焊缝成形美观,适用于高速焊接,其他异材焊接。	
				例值	0.019	0.79	2.136	0.011	0.01	23.292	13.422	0.008	0.22	—		
9	309Mo	ER309 Mo	H10Cr24 Ni13Mo2	GB/T 标准	0.12	0.65	1.0 ~2.5	0.03	0.03	23.0 ~25.0	12.0 ~14.0	2.0 ~3.0	0.75	—	主要成分 22Cr-12Ni-Mo,添加了Mo元素,主要抗腐蚀性能在母材表面进行堆焊,还用于ER316或ER347填充金属多层堆焊的第一层堆焊。	
				例值	0.018	0.48	1.60	0.019	0.015	23.25	13.80	2.18	0.25	—		
10	309LMo	ER309L Mo	H022Cr24 Ni13Mo2	GB/T 标准	0.03	0.65	1.0 ~2.5	0.03	0.03	23.0 ~25.0	12.0 ~14.0	2.0 ~3.0	0.75	—	主要成分C-22Cr-12Ni-Mo,添加了Mo元素,与ER309相同,低的碳含量减少碳化铬沉淀的可能性,提高抗晶间腐蚀性能,适用于碳钢或低合金钢过渡层打底歇焊,把需接或其他异材焊接。	
				例值	0.018	0.46	1.95	0.021	0.01	23.44	13.18	2.43	0.18	—		
11	310	ER310	H11Cr26 Ni21	GB/T 标准	0.08 ~0.15	0.30 ~0.65	1.00 ~2.50	0.03	0.03	25.00 ~28.00	20.00 ~22.50	0.75	0.75	—	主要成分25Cr-20Ni,适用于耐高温产品 如高温炉、煤炭焦化设备。	
				例值	0.096	0.431	1.698	0.023	0.01	25.273	20.88	0.007	0.21	—		
12	312	ER312	H12Cr30 Ni9	GB/T 标准	0.15	0.65	1.0 ~2.5	0.03	0.03	28.0 ~32.0	8.0 ~10.5	0.75	0.75	—	主要成分30Cr-9Ni,高的Cr含量具有良好的抗腐蚀性能,高的铁素体具有优异的抗裂性,适用于异材焊接或过渡层打底焊接。	
				例值	0.02	0.49	1.75	0.022	0.012	29.52	8.38	0.12	0.22	—		
13	316L	ER316L	H022Cr19 Ni12Mo2	GB/T 标准	0.03	0.30 ~0.65	1.00 ~2.50	0.03	0.03	18.00 ~20.00	11.00 ~14.00	2.00 ~3.00	0.75	—	主要成分C-18Cr-12Ni-2Mo,由于碳含量低,减少晶间腐蚀的可能性,耐磨性能优异,适用于化肥、尿素、石油化工生产或储存设备。	
				例值	0.018	0.50	2.094	0.019	0.011	19.038	12.827	2.217	0.23	—		
14	316LSi	ER316L Si	H022Cr19 Ni12Mo2Si	GB/T 标准	0.03	0.65 ~1.00	1.00 ~2.50	0.03	0.03	18.0 ~20.0	11.0 ~14.0	2.00 ~3.00	0.75	—	主要成分C-18Cr-12Ni-2Mo,添加了si元素,铁水流动性佳,焊缝成形美观,适用于高速焊接。	
				例值	0.019	0.831	2.058	0.018	0.013	18.851	12.825	2.215	0.18	—		
15	316H	ER316H	H07Cr19 Ni12Mo2	GB/T 标准	0.04 ~0.08	0.65	1.0 ~2.5	0.03	0.03	18.0 ~20.0	11.0 ~14.0	2.0 ~3.0	0.75	—	主要成分C-18Cr-12Ni-2Mo,含C量在0.04-0.08%,适用于焊接316H的母材,可提供较高的高温强度。	
				例值	0.052	0.55	1.70	0.029	0.012	17.65	12.05	2.04	0.22	—		

以上表格中,单一值表示最大值。

MIG/TIG															
序号	品名	AWS 标准	YB标准	焊丝化学成分%											用途
					C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	其他	
16	317L	ER317L	H022Cr19Ni14Mo3	GB/T 标准	0.03	0.65	1.0 ~2.5	0.03	0.03	18.5 ~20.5	13.0 ~15.0	3.4 ~4.0	0.75	—	主要成分C-18Cr12Ni-3Mo,适用于化肥、尿素、石油化工生产或存储设备的高耐腐蚀结构。
				例值	0.021	0.60	1.32	0.017	0.012	18.75	13.58	3.58	0.18	—	
17	321	ER321	H06Cr19Ni10Ti	GB/T 标准	0.08	0.65	1.00 ~2.50	0.03	0.03	18.50 ~20.50	9.00 ~10.50	0.75	0.75	Ti: 9°C~1.0	主要成分 18Cr-8Ni-Ti,添加了Ti元素,减少晶间碳化铬沉淀,故抗晶间腐蚀性能优异,常用于食品机械、医疗器械、石油化工等场合。
				例值	0.031	0.516	1.546	0.018	0.011	18.943	9.335	0.161	0.20	0.233	
18	347	ER347	H06Cr20Ni10Nb	GB/T 标准	0.08	0.65	1.00 ~2.50	0.03	0.03	19.00 ~21.50	9.00 ~11.00	0.75	0.75	Nb 10°C~1.0	主要成分19Cr-11Ni-Nb,添加了Nb元素,减少晶间碳化铬沉淀可能性,抗晶间腐蚀性能优异,常用于食品机械、石油化工等场合。
				例值	0.042	0.55	1.73	0.017	0.01	19.84	9.81	0.015	0.21	—	
19	347L	ER347L	H022Cr20Ni10Nb	GB/T 标准	0.03	0.65	1.00 ~2.50	0.03	0.03	19.00 ~21.50	9.0 ~11.00	0.75	0.75	Nb: 10°C~1.0	主要成分低C-19Cr-11Ni-Nb,低C以及添加了Nb元素,抗晶间腐蚀性能更优异。
				例值	0.022	0.55	1.703	0.021	0.009	19.417	9.608	0.154	0.22	Nb0.268	
20	347H	ER347H	H07Cr20Ni10Nb	标准值	0.04 ~0.1	1.00	2.00	0.05	0.01	17.0 ~19.0	9.0 ~12.0	—	—	Nb: 8°C~1.0	主要成分 19Cr-11Ni-Nb,含C量在0.04-0.08%,可提供较高的高温强度。
				例值	0.048	0.65	1.64	0.017	0.014	19.22	9.22	0.19	0.21	0.51	
21	385	ER385	H019Cr20Ni25Mo4Cu	GB/T 标准	0.03	0.50	1.0 ~2.5	0.02	0.03	19.50 ~21.5	24.0 ~26.0	4.2 ~5.2	1.2 ~2.0	—	主要成20Cr-25Ni-5Mo-2Cu,适用于焊接装运硫酸或含有许多氯化物介质的塔、槽、管道以及储运容器。
				例值	0.016	0.45	2.00	0.007	0.012	20.40	24.50	4.50	1.50	—	
22	410	ER410	H10Cr13	GB/T 标准	0.12	0.50	0.60	0.03	0.03	11.50 ~13.50	0.60	0.75	0.75	—	主要成分13Cr,为马氏体不锈钢焊丝,适用于阀门等堆焊耐蚀场合。
				例值	0.11	0.35	0.45	0.026	0.003	12.20	0.30	0.05	0.15	—	
23	410NiMo	ER410NiMo	H05Cr12Ni4Mo	GB/T 标准	0.06	0.50	0.60	0.03	0.03	11.0 ~12.5	4.0 ~5.0	0.4 ~0.7	0.75	—	主要成分 13Cr-4Ni-0.5Mo,添加了Ni和Mo,强度和硬度较410高,可用于更苛刻的耐磨腐蚀场合,适用于水电站、阀门耐磨耐湿蚀等场合。
				例值	0.028	0.35	0.48	0.017	0.002	12.30	4.30	0.55	0.25	—	

以上表格中,单一值表示最大值。

MIG/TIG															
序号	品名	AWS 标准	YB标准	焊丝化学成分%											用途
					C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	其他	
24	430	ER430	H08Cr17	GB/T 标准	0.10	0.50	0.60	0.03	0.03	15.50 ~17.0	0.60	0.75	0.75	—	主要成分17Cr,为铁素体不锈钢焊丝,适用于 17Cr 型不锈钢的焊接,也可用于制造耐氧化、耐腐蚀设备等焊接。
				例值	0.07	0.42	0.38	0.025	0.01	16.80	0.40	0.05	0.18	—	
25	430LNb	—	H022Cr17Nb	GB/T 标准	0.03	0.50	0.60	0.03	0.03	15.5 ~17.0	0.60	0.75	0.75	Nb: 8°C~1.2	主要成分17Cr,为铁素体不锈钢焊丝,添加了 Nb 元素,耐蚀性能有所提高,主要用于消音系统的焊接。
				例值	0.016	0.43	0.51	0.019	0.012	16.80	0.31	0.36	0.44	Nb: 0.48	
26	NiCrMo-3	ERNiCrMo-3	SNI6625	标准值	0.10	0.50	0.50	0.02	0.02	20.0 ~23.0	≥58	8.0 ~10.0	—	Nb+Ta: 3.0~4.2	Fe含量不超过5%主要成分 61Ni-22Cr-9Mo3.5Nb+Ta,适用于镍铬铂系合金焊接,可用于异材焊接或其他表面堆焊。
				例值	0.006	0.15	0.15	0.001	0.001	20.69	66.27	8.25	—	3.49	
27	630	ER630	H04Cr17Ni4Cu4Nb	GB/T 标准	0.05	0.75	0.25 ~0.75	0.03	0.03	16.00 ~16.75	4.50 ~5.00	0.75	3.25 ~4.00	—	主要成分17Cr-4Ni-4Cu-Nb,为沉淀硬化型不锈钢焊丝,常应用于高尔夫球头的焊接。
				例值	0.016	0.38	0.40	0.024	0.001	16.20	4.72	0.04	3.50	—	
28	2205	ER2205	022Cr23Ni5Mo3N	标准值	0.03	1.00	2.00	0.03	0.01	22.0 ~23.0	4.5 ~6.5	3.0 ~3.5	—	—	主要成分 22Cr-5Ni-3Mo-N,为奥氏体-铁素体双相不锈钢,兼有奥氏体和铁素体不锈钢的综合性能。
				例值	0.026	0.52	1.00	0.023	0.012	22.80	5.20	3.30	—	—	
29	2209	ER2209	H022Cr22Ni9Mo3N	GB/T 标准	0.03	0.90	0.50 ~2.00	0.03	0.03	21.50 ~23.5	7.50 ~9.50	2.50 ~3.50	0.75	—	主要成分22Cr-9Ni-3Mo-N,为奥氏体-铁素体双相不锈钢焊丝,兼有奥氏体和铁素体不锈钢的综合性能,常用于石油化工等行业。
				例值	0.022	0.50	1.55	0.02	0.01	23.10	8.90	3.20	0.21	—	
30	2594	ER2594	H022Cr25Ni9Mo4N	GB/T 标准	0.03	1.00	2.50	0.03	0.02	24.0 ~27.0	8.0 ~10.5	2.5 ~4.5	1.50	N:0.2~0.3 W:1.0	用于石化、船舶等行业,用来焊接超级双相不锈钢,也用来焊接碳钢和低合金钢到双相不锈钢,尤其适用于管子的根部焊接。
				例值	0.02	0.42	0.61	0.021	0.013	24.51	9.33	3.45	0.011	—	

以上表格中,单一值表示最大值。

不锈钢用药芯焊丝-CO2气体保护																	
序号	品名	符合标准		熔敷金属化学成分(质量分数%)												用途及特性	
				—	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	Na+Ta	N		其他
1	TDF-E307	GB/T 17853	TS 307 -F C11	GB/T; ISO	0.13	1.00	3.3~4.75	0.04	0.03	18.0~20.5	9.0~10.5	0.5~1.5	0.75	—	—	—	适用于防弹钢板、核潜艇等需要无磁的场合, 以及易开裂异种钢焊接。
		BS EN ISO 17633		AWS	0.13	1.00	3.3~4.75	0.04	0.006	18.0~20.5	9.0~10.5	0.5~1.5	0.75	—	—	—	
		AWS A5.22/A5.22M	E307 T1-1	例值	0.027	0.48	4.05	0.019	0.004	19.4	9.75	0.7	0.18	—	—	—	
2	TDF-E308	GB/T 17853	TS 308 -F C11	GB/T;ISO	0.08	1.00	0.5~2.50	0.04	0.03	18.0~21.0	9.0~11.0	0.75	0.75	—	—	—	适用于石油化工、压力容器、食品机械、化肥等行业, 焊接18%Cr-8%Ni型不锈钢(SUS304等)。焊缝金属含有适量铁素体, 较低裂纹敏感性。
		BS ENISO 17633		AWS	0.08	1.00	0.5~2.50	0.04	0.03	18.0~21.0	9.0~11.0	0.75	0.75	—	—	—	
		AWS A5.22/A5.22M	E308 T1-1	例值	0.045	0.48	1.33	0.022	0.005	19.42	9.61	0.03	0.20	—	—	—	
3	TDF-E308H	GB/T 17853	TS 308 H-F C11	GB/T;ISO	0.04~0.08	1.00	0.5~2.50	0.04	0.03	18.0~21.0	9.0~11.0	0.75	0.75	—	—	—	适用于石油化工、压力容器、食品机械、化肥等行业, 焊接18%Cr-8%Ni型不锈钢(SUS304等)。焊缝金属含有一定量碳, 可焊接在一定高温下服役的不锈钢设备。
		BS EN ISO 17633		AWS	0.04~0.08	1.00	0.5~2.50	0.04	0.03	18.0~21.0	9.0~11.0	0.75	0.75	—	—	—	
		AWS A5.22/A5.22M	E308 HT1-1	例值	0.054	0.56	1.37	0.024	0.003	19.74	9.85	0.01	0.25	—	—	—	
4	TDF-E308L	GB/T 17853	TS 308 L-F C11	GB/T;ISO	0.04	1.00	0.5~2.50	0.04	0.03	18.0~21.0	9.0~11.0	0.75	0.75	—	—	—	适用于石油化工、压力容器、食品机械、化肥等行业, 焊接18-8型不锈钢(SUS304.304L等)。碳含量极低, 具有优秀的耐腐蚀性, 且焊缝金属含有适量铁素体, 较低裂纹敏感性。
		BS EN ISO 17633		AWS	0.04	1.00	0.5~2.50	0.04	0.03	18.0~21.0	9.0~11.0	0.75	0.75	—	—	—	
		AWS A5.22/A5.22M	E308 LT1-1	例值	0.023	0.43	1.08	0.022	0.002	19.5	9.75	0.01	0.23	—	—	—	
5	TDF-E308LT	GB/T 17853	TS 308 L-F C11	GB/T;ISO	0.04	1.00	0.5~2.50	0.04	0.03	18.0~21.0	9.0~11.0	0.75	0.75	—	—	—	适用于石油化工、压力容器、食品机械、化肥等行业, 焊接18%Cr-8%Ni型不锈钢(SUS304、304L等)。碳含量极低, 具有优秀的耐腐蚀性, 且-196℃低温冲击韧性优异。
		BS EN ISO 17633		AWS	0.04	1.00	0.5~2.50	0.04	0.03	18.0~21.0	9.0~11.0	0.75	0.75	—	—	—	
		AWS A5.22/A5.22M	E308 LT1-1	例值	0.02	0.46	1.51	0.02	0.005	19.87	9.95	0.22	0.21	—	—	—	
6	TDF-E309H	GB/T 17853	TS 309 H-F C11	GB/T;ISO	0.04~0.10	1.00	0.5~2.50	0.04	0.03	22.0~25.0	12.0~14.0	0.75	0.75	—	—	—	适用于不锈钢和碳钢或低合金钢的异种钢焊接, 在碳钢或低合金钢上堆焊 308 系不锈钢时的打底焊接。焊缝金属含有一定量碳, 可焊接在一定高温下服役的不锈钢设备。
		BS EN ISO 17633		AWS	0.04~0.10	1.00	0.5~2.50	0.04	0.03	22.0~25.0	12.0~14.0	0.75	0.75	—	—	—	
		AWS A5.22/A5.22M	E309 HT1-1	例值	0.045	0.57	1.38	0.021	0.004	23.84	13.3	0.04	0.22	—	—	—	

以上表格中, 单一值表示最大值。

不锈钢用药芯焊丝-CO2气体保护																	
序号	品名	符合标准		熔敷金属化学成分(质量分数%)												用途及特性	
				—	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	Na+Ta	N		其他
7	TDF-E309L	GB/T 17853	TS 309 L-F C11	GB/T;ISO	0.04	1.00	0.5~2.50	0.04	0.03	22.0~25.0	12.0~14.0	0.75	0.75	—	—	—	适用于不锈钢和碳钢或低合金钢的异种钢焊接,在碳钢或低合金钢上堆焊 308 系不锈钢时的打底焊接。焊缝金属含有比较多的铁素体,裂纹敏感性较低。
		BS EN ISO 17633		AWS	0.04	1.00	0.5~2.50	0.04	0.03	22.0~25.0	12.0~14.0	0.75	0.75	—	—	—	
		AWS A5.22/A5.22M	E309 LT1-1	例值	0.029	0.55	1.36	0.02	0.004	23.7	13.3	0.03	0.18	—	—	—	
8	TDF-E309LMo	GB/T 17853	TS 309 LMo-F C11	GB/T;ISO	0.04	1.00	0.5~2.50	0.04	0.03	21.0~25.0	12.0~16.0	2.0~3.0	0.75	—	—	—	适用于不锈钢和碳钢或低合金钢的异种钢焊接,在碳钢或低合金钢上堆焊 316 系不锈钢时的打底焊接。焊缝金属含有比较多的铁素体,且因为添加Mo,裂纹敏感性较低。
		BS EN ISO 17633		AWS	0.04	1.00	0.5~2.50	0.04	0.03	21.0~25.0	12.0~16.0	2.0~3.0	0.75	—	—	—	
		AWS A5.22/A5.22M	E309 LMoT1-1	例值	0.03	0.60	1.3	0.025	0.005	23.68	12.76	2.32	0.21	—	—	—	
9	TDF-E316H	GB/T 17853	TS 316 H-F C11	GB/T;ISO	0.04~0.08	1.00	0.5~2.50	0.04	0.03	17.0~20.0	11.0~14.0	2.0~3.0	0.75	—	—	—	适用于石油化工、压力容器、食品机械、化肥等行业,焊接 18%Cr-12%Ni-2%Mo型不锈钢(SUS316等)。含有一定量碳,可焊接在高温下服役的不锈钢设备;含Mo较高,耐腐蚀性优良。
		BS EN ISO 17633		AWS	0.04~0.08	1.00	0.5~2.50	0.04	0.03	17.0~20.0	11.0~14.0	2.0~3.0	0.75	—	—	—	
		AWS A5.22/A5.22M	E316 HT1-1	例值	0.046	0.49	1.43	0.026	0.004	18.05	12.23	2.56	0.22	—	—	—	
10	TDF-E316L	GB/T 17853	TS 316 L-FC11	GB/T;ISO	0.04	1.00	0.5~2.50	0.04	0.03	17.0~20.0	11.0~14.0	2.0~3.0	0.75	—	—	—	适用于石油化工、压力容器、食品机械、化肥等行业,焊接 18%Cr-12%Ni-2%Mo型不锈钢(SUS316、316L等)。焊缝金属有适量铁素体,具有较低裂纹敏感,含Mo较高,耐腐蚀性优良。
		BS EN ISO 17633		AWS	0.04	1.00	0.5~2.50	0.04	0.03	17.0~20.0	11.0~14.0	2.0~3.0	0.75	—	—	—	
		AWS A5.22/A5.22M	E316 LT1-1	例值	0.018	0.58	1.47	0.021	0.006	18.53	12.34	2.62	0.23	—	—	—	
11	TDF-E316LT	GB/T 17853	TS 316 L-F C11	GB/T;ISO	0.04	1.00	0.5~2.50	0.04	0.03	17.0~20.0	11.0~14.0	2.0~3.0	0.75	—	—	—	适用于低温储物罐,容器设备焊接,如 SUS316L。且 -196℃低温冲击韧性优异。
		BS EN ISO 17633		AWS	0.04	1.00	0.5~2.50	0.04	0.03	17.0~20.0	11.0~14.0	2.0~3.0	0.75	—	—	—	
		AWS A5.22/A5.22M	E316 LT1-1	例值	0.018	0.55	1.50	0.020	0.003	17.5	13.5	2.50	0.24	—	—	—	
12	TDF-E317L	GB/T 17853	TS 317 L-F C11	GB/T;ISO	0.04	1.00	0.5~2.50	0.04	0.03	18.0~21.0	12.0~14.0	3.0~4.0	0.75	—	—	—	适用于石油化工、压力容器、食品机械、化肥等行业,焊接 18%Cr-12%Ni-2%Mo型不锈钢(SUS317L、316LN等)。焊缝金属有适量铁素体,有较低裂纹敏感;含Mo较高,耐腐蚀性优良。
		BS EN ISO 17633		AWS	0.04	1.00	0.5~2.50	0.04	0.03	18.0~21.0	12.0~14.0	3.0~4.0	0.75	—	—	—	
		AWS A5.22/A5.22M	E317 LT1-1	例值	0.025	0.42	1.74	0.021	0.004	18.78	13.52	3.29	0.18	—	—	—	

以上表格中, 单一值表示最大值。

不锈钢用药芯焊丝-CO2气体保护																	
序号	品名	符合标准		熔敷金属化学成分(质量分数%)													用途及特性
				—	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	Na+Ta	N	其他	
13	TDF-E347H	GB/T 17853	TS 347 H-F C11	GB/T; ISO	0.04~0.08	1.00	0.5~2.50	0.04	0.03	18.0~21.0	9.0~11.0	0.5	0.75	8×C~1.0	—	—	适用于石油化工、容器、医疗、食品机械、化肥等行业，焊接18%Cr-8%Ni-Nb型不锈钢(SUS347)或321等。因含Nb，耐晶间腐蚀性优良;适合焊接需稳定化热处理的耐高温部件。
		BS EN ISO 17633		AWS	0.04~0.08	1.00	0.5~2.50	0.04	0.03	18.0~21.0	9.0~11.0	0.75	—	8×C~1.0	—	—	
		AWS A5.22/A5.22M	E347 HT1-1	例值	0.045	0.45	1.35	0.023	0.002	20.62	10.46	0.021	0.18	0.53	—	—	
14	TDF-E347L	GB/T 17853	TS 347 L-F C11	GB/T; ISO	0.04	1.00	0.5~2.50	0.04	0.03	18.0~21.0	9.0~11.0	0.75	0.75	8×C~1.0	—	—	适用于石油化工、容器、医疗、食品机械、化肥等行业，焊接18%Cr-8%Ni-Nb型不锈钢(SUS347)或321等。因含Nb,耐晶间腐蚀性优良。
		BS EN ISO 17633		AWS	0.04	1.00	0.5~2.50	0.04	0.03	18.0~21.0	9.0~11.0	0.75	0.75	8×C~1.0	—	—	
		AWS A5.22/A5.22M	E347 LT1-1	例值	0.031	0.47	1.29	0.023	0.004	20.32	10.63	0.03	0.15	0.45	—	—	
15	TDF-E2209	GB/T 17853	TS 2209 -F C11	GB/T; ISO	0.04	1.00	0.5~2.0	0.04	0.03	21.0~24.0	7.5~10.0	2.5~4.0	0.75	—	0.08~0.20	—	适用于石油化工行业材对应钢材00Cr22Ni5Mo3N(SUS2205)等含22%Cr双相不锈钢焊接。焊缝组织为奥氏体-铁素体(40%)双相组织，力学性能、耐点蚀和应力腐蚀性能优异。
		BS EN ISO 17633		AWS	0.04	1.00	0.5~2.0	0.04	0.03	21.0~24.0	7.5~10.0	2.5~4.0	0.75	—	0.08~0.20	—	
		AWS A5.22/A5.22M	E2209 T1-1	例值	0.023	0.53	1.15	0.017	0.003	22.64	8.85	3.42	0.16	—	0.14	—	
16	TDF-E2594	GB/T 17853	TS 2594 -F C11	GB/T; ISO	0.04	1.00	0.5~2.50	0.04	0.03	24.0~27.0	8.0~10.5	2.5~4.5	1.5	—	0.20~0.30	W:1.0	适用于超级双相不锈钢UNS S32750、UNSJ93380 及双相不锈钢UNS S32205的焊接。焊缝组织为奥氏体-铁素体双相组织，力学性能、耐点蚀性能优异。
		BS EN ISO 17633		AWS	0.04	1.00	0.5~2.50	0.04	0.03	24.0~27.0	8.0~10.5	2.5~4.5	—	—	0.20~0.30	W:1.0	
		AWS A5.22/A5.22M	E2594 T1-1	例值	0.024	0.64	1.17	0.018	0.004	24.85	9.02	3.48	0.03	—	0.24	0.02	
17	TDF-E410NM	GB/T 17853	TS4 10NiMo -F C11	GB/T; ISO	0.06	1.00	1.0	0.04	0.03	11.0~12.5	4.0~5.0	0.4~0.7	0.75	—	—	—	马氏体型不锈钢，适用于要求较为苛刻的水轮机转叶轮、阀门等耐磨耐腐蚀场合。因添加了Ni、Mo,耐腐蚀性更加稳定，硬度及耐磨性提高的同时有效防止冷热裂纹的产生。
		BS ENISO 17633		AWS	0.06	1.00	1.0	0.04	0.03	11.0~12.5	4.0~5.0	0.4~0.7	0.75	—	—	—	
		AWS A5.22/A5.22M	E410 NiMoT1-1	例值	0.03	0.25	0.45	0.014	0.003	11.37	4.78	0.52	0.22	—	—	—	

以上表格中,单一值表示最大值。

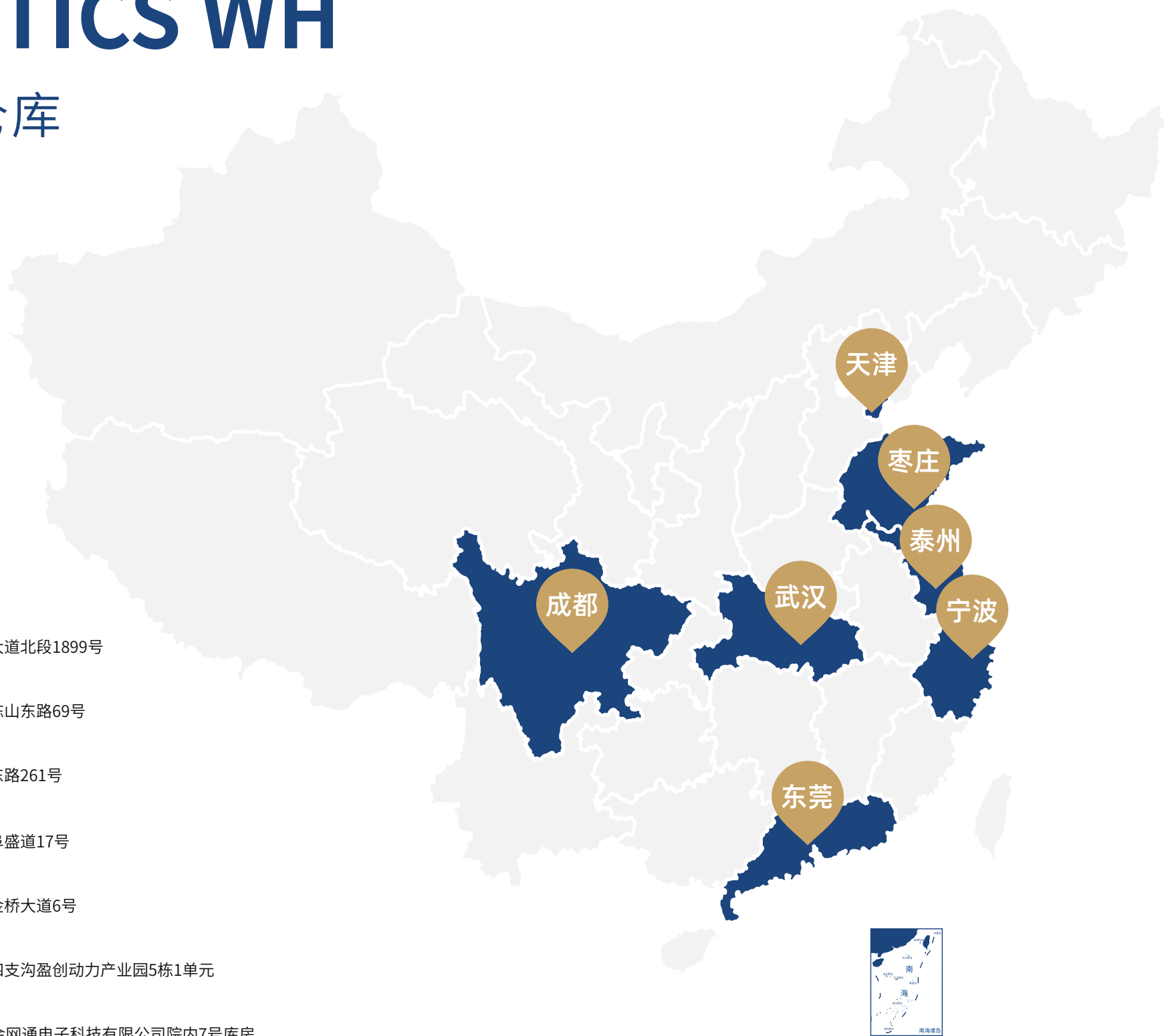
不锈钢用药芯焊丝-混合气体保护(75~80%Ar+C02)																	
序号	品名	符合标准		熔敷金属化学成分(质量分数%)													用途及特性
				—	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	Na+Ta	N	其他	
1	TDF-E308L	GB/T 17853	TS 308L -F M21 1	GB/T; ISO	0.04	1.0	0.5~0.25	0.04	0.03	18.0~21.0	9.0~11.0	0.75	0.75	—	—	—	适用于石油化工、压力容器、食品机械、化肥等行业，焊接18-8型不锈钢(SUS304、304L等)。碳含量极低,具有优秀的耐蚀性,且焊缝金属含有适量铁素体，较低裂纹敏感性。
		BS EN ISO 17633		AWS	0.04	1.0	0.5~0.25	0.04	0.03	18.0~21.0	9.0~11.0	0.75	0.75	—	—	—	
		AWS A5.22/A5.22M	E308 LT1-4	例值	0.02	0.5	1.18	0.021	0.004	20.46	10.38	0.038	0.18	—	—	—	
2	TDF-E309L	GB/T 17853	TS 309L -F M21 1	GB/T;ISO	0.04	1.0	0.5~0.25	0.04	0.03	22.0~25.0	12.0~14.0	0.75	0.75	—	—	—	适用于不锈钢和碳钢或低合金钢的异种钢焊接，在碳钢或低合金钢上堆焊 308 系不锈钢时的打底焊接。焊缝金属含有比较多的铁素体,裂纹敏感性较低。
		BS EN ISO 17633		AWS	0.04	1.0	0.5~0.25	0.04	0.03	22.0~25.0	12.0~14.0	0.75	0.75	—	—	—	
		AWS A5.22/A5.22M	E309 LT1-4	例值	0.021	0.55	1.43	0.02	0.003	23.84	12.91	0.01	0.23	—	—	—	
3	TDF-E309LMo	GB/T 17853	TS 309LMo -F M21 1	GB/T;ISO	0.04	1.0	0.5~0.25	0.04	0.03	21.0~25.0	12.0~16.0	2.0~3.0	0.75	—	—	—	适用于不锈钢和碳钢或低合金钢的异种钢焊接，在碳钢或低合金钢上堆焊 316 系不锈钢时的打底焊接。焊缝金属含有比较多的铁素体,且因为添加Mo，裂纹敏感性较低。
		BS EN ISO 17633		AWS	0.04	1.0	0.5~0.25	0.04	0.03	21.0~25.0	12.0~16.0	2.0~3.0	0.75	—	—	—	
		AWS A5.22/A5.22M	E309 LMoT1-4	例值	0.024	0.56	1.45	0.022	0.005	23.94	12.45	2.28	0.44	—	—	—	
4	TDF-E316L	GB/T 17853	TS 316L -F M21 1	GB/T;ISO	0.04	1.0	0.5~0.25	0.04	0.03	17.0~20.0	11.0~14.0	2.0~3.0	0.75	—	—	—	适用于石油化工、压力容器、食品机械、化肥等行业，焊接18%Cr-12%Ni-2%Mo型不锈钢(SUS316、316L等)焊缝金属有适量铁素体,具有较低裂纹敏感;含Mo较高，耐蚀性优良。
		BS EN ISO 17633		AWS	0.04	1.0	0.5~2.25	0.04	0.03	17.0~20.0	11.0~14.0	2.0~3.0	0.75	—	—	—	
		AWS A5.22/A5.22M	E316 LT1-4	例值	0.023	0.5	1.28	0.021	0.005	18.11	12.06	2.51	0.25	—	—	—	
5	TDF-E316LT	GB/T 17853	TS 316L -F M21 1	GB/T;ISO	0.04	1.0	0.5~0.25	0.04	0.03	17.0~20.0	11.0~14.0	2.0~3.0	0.75	—	—	—	适用于石油化工、压力容器、食品机械、化肥等行业，焊接18%Cr-12%Ni-2%Mo 型不锈钢(SUS316、316L等)。焊缝金属有适量铁素体,具有较低裂纹敏感;含Mo较高，耐蚀性优良。-196℃低温韧性优异，适用于-196℃低温设备焊接。
		BS EN ISO 17633		AWS	0.04	1.0	0.5~2.25	0.04	0.03	17.0~20.0	11.0~14.0	2.0~3.0	0.75	—	—	—	
		AWS A5.22/A5.22M	E316 LT1-4	例值	0.016	0.48	1.70	0.018	0.003	19.40	13.80	2.20	0.20	—	—	—	
6	TDF-E410NM	GB/T 17853	TS410 NiMo -F M21 1	GB/T;ISO	0.06	1.0	1.0	0.04	0.03	11.0~12.5	4.0~5.0	0.4~0.7	0.75	—	—	—	马氏体型不锈钢,适用于要求较为苛刻的水轮机转叶轮、阀门等耐磨耐腐蚀场合。因添加了Ni、Mo,耐蚀性更加稳定，硬度及耐磨性提高的同时有效防止冷热裂纹的产生。
		BS EN ISO 17633		AWS	0.06	1.0	1.0	0.04	0.03	11.0~12.5	4.0~5.0	0.4~0.7	0.75	—	—	—	
		AWS A5.22/A5.22M	E410NiMo T1-4	例值	0.03	0.25	0.35	0.017	0.005	11.78	4.69	0.57	0.22	—	—	—	

以上表格中,单一值表示最大值。

LOGISTICS WH

七大物流仓库

- 枣庄:** 山东省枣庄市滕州市鲁班大道北段1899号
电话 86-632-5677970
- 宁波:** 浙江省宁波市北仑区小港陈山东路69号
电话 86-632-5677970
- 东莞:** 广东省东莞市常平镇上坑东路261号
电话 0769-82987192
- 天津:** 天津市西青区中北工业园阜盛道17号
电话 86-632-5677970
- 泰州:** 江苏省泰州市兴化市戴南镇金桥大道6号
电话 86-632-5677970
- 武汉:** 湖北省武汉市东西湖区十四支沟盈创动力产业园5栋1单元
电话 86-632-5677970
- 成都:** 成都市郫都区新创路28号金网通电子科技有限公司院内7号库房
电话 86-632-5677970



APPLICATION FIELDS

石油化工

牌号

ER316LSI	TDF-E308L	TDF-E309L	TDF-E316L
TDF-E347L	TDF-E2209	ER308	ER309
ER316	ER316L	ER321	ER307SI
ER347			



APPLICATION FIELDS

压力容器

牌号

TDF-E308L	TDF-E316L	TDF-E347L	ER309
ER308LSI	ER316	ER316L	ER309L
ER309LSI			



APPLICATION FIELDS

食品机械

牌号

ER316L	TDF-E308L	TDF-E316L	TDF-E309L
TDF-E347L	ER308	ER308L	ER321
ER347			



APPLICATION FIELDS

医疗机械

牌号

ER308	ER308L	ER307SI	TDF-E308L
TDF-E316L	TDF-E347L	ER309	



APPLICATION FIELDS

船舶制造

牌号

ER308	ER308L	ER309	ER309L
ER316	ER316L	ER347	TDF-E309L
TDF-E316L	TDF-E347L	ER309LSI	ER307SI
TDF-E2209			



APPLICATION FIELDS

轨道交通

牌号

ER309LSI	ER309L	ER308L	ER308LSI
----------	--------	--------	----------

