

核电用焊接材料

Welding Materials for Nuclear Power Plant Equipment

严谨的生产品质管理

Mn-Mo-Ni 用焊接材料

钢种/钢种标准 Metal/Metal Standard	核电部位(例) Part	焊接方法 Process	牌号 Product	标准 ASME / AWS	特点 Characteristics	电源极性 Polarity
80ksi级 Mn-Mo-Ni钢 ASTM A533 TypeB Class1 ASTM A508 Gr.3 Class1	RPV	SAW (Flux/Wire)	TRUSTARC™ PF-200 / TRUSTARC™ US-620N2	SFA / A 5.23 F9P4-EGN-GN	焊态以及热处理后的韧性和落锤性能优良, 焊接工艺性能良好. 焊后以及热处理后拉伸强度 ≥550MPa 焊缝金属Ni量 ≤0.80%, 扩散氢含量 ≤4.0ml/100g.	DCEP
			TRUSTARC™ PF-200 / TRUSTARC™ US-620	SFA / A 5.23 F9P4-EG-G		DCEP
		SMAW	TRUSTARC™ LB-L620	SFA / A 5.5 E9016-G		DCEP
		GTAW	TRUSTARC™ TG-S620	SFA / A 5.28 ER80S-G		DCEN

在中国核电领域的业绩

No.	项目 Project	型式 Type	核电部位 Part
1	秦山二期	PWR	RPV
2	秦山二期	PWR	RPV
3	秦山二期	PWR	RPV
4	福清一期	CPR-1000	RPV
5	红沿河	CPR-1000	RPV
6	阳江	CPR-1000	RPV
7	桃花江	CPR-1000	RPV
8	宁德	CPR-1000	RPV
9	三门	AP-1000	RPV

内面耐腐蚀堆焊用焊接材料

焊接方法 Process	牌号 Product	标准 ASME / AWS	电源极性 Polarity
ESW (Flux/Strip)	TRUSTARC™ PF-B7FK / TRUSTARC™ US-BQN309L	SFA / A 5.9 EQ309L	DCEP
	TRUSTARC™ PF-B7FK / TRUSTARC™ US-BQN308L	SFA / A 5.9 EQ308L	
SMAW	TRUSTARC™ NC-39L	SFA / A 5.4 E309L-16	DCEP
	TRUSTARC™ NC-38L	SFA / A 5.4 E308L-16	
GTAW	TRUSTARC™ TG-S309L	SFA / A 5.9 ER309L	DCEN
	TRUSTARC™ TG-S308L	SFA / A 5.9 ER308L	



现场施工照片
<反应堆压力容器(RPV)>



制品外观照片
<反应堆压力容器(RPV), 福清一期, 照片由中国第一重型机械集团公司提供>



压力容器内壁堆焊照片