

PRIMACORE® LW-81Ni1

特征及优势

PRIMACORE® LW-81Ni1 是一种全位置、微合金气保护药芯焊丝。含有1%镍,适用于单道与多道焊。特别设计用于要求优良低温冲击性能的应用场合。

符合标准

- AWS A5.29: E81T1-Ni1C-JH8
- GB/T 10045: T 55 4 T1-1 C1 A-N2 H10
- JIS Z3313: T554T1-1CA-N2-H10

主要应用

PRIMACORE® LW-81Ni1 是一种全位置、微合金气保护药芯焊丝。含有1%镍,适用于单道与多道焊。特别设计用于要求优良低温冲击性能的应用场合。

船级社认证

- ABS, CCS, DNV, JIS

焊接位置



主要特点

- 极佳的机械性能
- 出色的低温冲击韧性与抗疲劳性能
- 杰出的可焊性,飞溅少,焊缝成形良好
- 适合替代E8018-C3焊条和焊接A588耐候钢
- 设计用于近海钻井平台、耐候钢、石化工业等应用场合
- 通过ISO9001质量管理体系认证

尺寸及包装

焊丝直径(mm)	焊丝盘/桶重量(kg)	每托盘重量(kg)	产品编号
1.2	15	1080	COPLW81C21
1.4	15	1080	COPLW81C41
1.6	15	1080	COPLW81C61
1.2	225	900	COPLW81D27
1.4	200	800	COPLW81D46
1.6	200	800	COPLW81D66

化学成分

	C%	Si%	Mn%	S%	P%	Ni%	Cr%	Mo%	V%
AWS A5.29: E81T1-Ni1C要求值(%) (最大值)	0.12	0.80	1.50	0.030	0.030	0.80-1.10	0.15	0.35	0.05
典型值 (*使用100%CO ₂)	0.03	0.35	1.31	<0.01	0.01	0.85	0.03	<0.01	0.02

PRIMACORE® LW-81Ni1

力学性能

	屈服强度 (Mpa)	抗拉强度 (Mpa)	断面收缩率 (%)	延伸率 (%)	冲击韧性 (J@-29°C) (J@-40°C)	
AWS A5.29 E81T1-NiJ-C要求值(最小值)	470	550-690	无要求	19	Min. 27 ⁽¹⁾	Min.27 ⁽²⁾
典型值 (*使用100%CO ₂)	527	592	75	28	平均值167 (163, 171, 168)	平均值152 (146, 152, 159)

*1.2mm,DC+,焊态典型全焊金属。(1) 仅适用 E81T1-Ni1 (2) 仅适用E81T1-Ni1J

*所列气保焊丝的测试结果和产品性能是在使用相应气体的情况下得出的。保护气体的变化可能引起产品性能和焊缝金属性能的明显改变。

林肯电气不能保证这些产品与其它保护气体(测试结果中未列出的气体)配合使用时的性能。

CTOD测试结果(根据ASTM E1290)

测试温度	CTOD值(mm)	CTOD平均值(mm)
-10°C	0.399,0.544,0.372	0.438
-20°C	0.279,0.198,0.474	0.317

推荐焊接工艺

焊丝直径极性干伸长mm (inches)	送丝速度in/min (cm/min)	电压(Volts)	电流(Amps)	熔化速度(kg/hr)	熔敷率(kg/hr)
1.2mm PRIMACORE®LW-81Ni1 DC+ 20(3/4)	175 (445)	21-24	130	1.8	1.5
	225 (572)	23-25	165	2.4	1.9
	275 (699)	25-27	185	2.9	2.4
	325 (826)	26-29	200	3.4	2.9
	375 (953)	27-29	230	4.0	3.3
	425 (1,080)	28-30	250	4.5	3.7
	475 (1,207)	29-31	270	5.0	4.2
	600(1,524)	31-33	310	6.2	5.3
1.4mm PRIMACORE®LW-81Ni1 DC+ 25(63/64)	150(381)	23-25	150	2.0	1.7
	200(508)	24-26	190	2.6	2.2
	250(635)	25-27	225	3.3	2.8
	300(762)	26-28	240	4.0	3.6
	350(889)	27-29	275	4.6	3.7
	400(1,016)	28-30	300	5.3	4.5
	450(1,143)	29-31	325	6.0	5.1

PRIMACORE[®] LW-81Ni1

推荐焊接工艺

焊丝直径极性干伸长mm (inches)	送丝速度in/min (cm/min)	电压(Volts)	电流(Amps)	熔化速度(kg/hr)	熔敷率(kg/hr)
1.6mm PRIMACORE [®] LW-81Ni1 DC+ 25(63/64)	130 (330)	22-25	180	2.6	2.2
	150 (381)	23-26	210	3.0	2.5
	200 (508)	24-27	265	3.9	3.2
	250 (635)	26-29	305	4.9	4.1
	300 (762)	28-31	345	5.8	4.9

客户协助政策

林肯电气是全球卓越的集弧焊产品、机器人弧焊系统、等离子和氧燃料切割设备的设计、开发和制造于一体的焊接与切割解决方案提供商。本公司致力于满足客户的需求并超越其期望值。有时买方可能会就使用林肯电气公司产品的情况向本公司咨询有关信息和建议，本公司将依据我们所掌握的信息及时给予答复。但是林肯电气公司对于所提供的建议信息不提供任何保证，不承担任何责任。同时我们也不会做任何形式的任何保证，包括对客户特别目的适应性的保证。实际上，一旦信息或者建议被提供，当资料被更新或者变更后，我们不承担任何责任，也不会提供更新后的信息或者建议，也不能扩大和更改产品销售上的保证。

林肯电气公司是一个积极满足客户需求的制造商，但是对林肯电气产品的选择和使用是由客户自己控制的，客户对自己的选择是要负全部责任的。超出林肯电气公司控制范围的许多因素，会影响到应用这种类型制造方法和服务要求所产生的结果。

截止付印之前，本资料已反映了精确的信息，如需其他信息，请参考www.lincolnelectric.com.cn

授权代理商：

本手册内所涉及的相关实验数据、统计资料、调查结果，均来自于林肯电气实验室。除特殊说明外，焊机产品相关实验均按照国际通用标准 IEC60974-1 进行测试；焊材产品相关实验均按照 AWS 标准进行测试，焊材产品实验具体适用标准详见各产品页面标注。

本手册的个别用于林肯电气产品描述的极限词语，仅在林肯电气公司的产品范围内进行对比，不涉及与任何其他公司产品的比较，且仅面向林肯电气客户作为林肯电气产品使用的技术性概括指导，不作为产品推销使用，非广告宣传用语！

上海林肯电气有限公司

上海市宝山区沪太公路5008弄195号 邮编：201907
电话：86-21-6673 4530 传真：86-21-6602 6621

www.lincolnelectric.com.cn