交通工具

林肯电气

GMAW
低硅岛解决方案

汽车行业提出了提高车架、副车架和悬架部件腐蚀疲劳寿命的要求，OEM和供应商迎来了全新挑战。为了应对挑战，林肯电气结合焊丝和波形技术，开发出了新工艺。新工艺可以产生极少的表面硅酸盐，提高涂料附着力，从而保证了更强的耐腐蚀性能，同时也确保量产所需的更高焊接速度、更低飞溅和更强性能。

常见焊接表现





SuperArc® XLS

拥有创新化学成分的Super Arc® XLS 焊丝极大降低GMAW焊缝的表面硅。



行业标准焊丝 ER70S-6

用行业标准焊丝ER70S-6焊接出的GMAW焊缝表面有硅酸盐，需要焊后清理，或在上漆前用酸洗祛除。

Issue Date 05/2023
www.lincolnelectric.com

腐蚀测试

在同样的涂层和同样的漆前处理的条件下，SuperArc® XLS可提高焊缝和焊趾的涂层附着力。
附着力和涂层覆盖的改善有助于提高腐蚀寿命，请见下图试板对比。

覆盖涂层后



SuperArc® XLS



ER70S-6

25CCT（腐蚀性循环测试）



SuperArc® XLS



ER70S-6

解决方案的要素：

1



SuperArc® XLS

为尽可能降低表面硅酸盐而设计的优质MIG焊丝

- 化学成分配比特殊，适用于碳钢和镀锌板焊接
- 表面硅酸盐降低，有助于提高涂层附着力和抗腐蚀能力
- 送丝稳定流畅，有助于减少飞溅，提高电弧稳定性

2

Rapid X® LS 波形

先进波形

- 专为 SuperArc® XLS焊丝而设计的波形，可降低焊接操作中的飞溅
- 高速波形可提高行走速度，进而提升生产效率
- 在不同厚度材料的焊接过程中，电弧依然保持稳定

3



Power Wave®

先进工艺焊机

- 坚固耐用，适应严苛的生产环境
- 波形控制技术可用于各种接头的优质焊接
- 内嵌式数据采集软件 - Checkpoint 和 Weldscore
- 具备机器人配置、专机配置和半自动配置

客　户　协　助　政　策

林肯电气的业务是制造和销售高质量的焊接设备、自动化焊接系统、耗材和切割设备。我们面临的挑战是满足作为各自领域专家的客户的需求，并超越他们的期望。有时，购买者可能会向林肯电气询问有关他们使用我们产品的信息或技术信息。我们的员工会根据购买者提供的产品信息和类型以及他们对应用程序的了解，尽最大努力回应购买者的询问。然而，我们的员工无法核实购买者所提供的信息或评估购买者关于特定焊接件的工程要求，也无法针对特定情况提供工程建议。因此，林肯电气不就此类信息或对话提供任何保证或担保，也不承担任何责任。此外，提供此类信息或技术信息并不会产生、扩大或更改我们的任何产品保修责任范畴。在此，我们明确否认任何明示或暗示的保修承诺的表达，这包括任何适销性或任何适用于客户特定目的或任何其他等效或类似保证的保修承诺表达。
林肯电气是一家负责任的制造商，但产品类型的定义以及林肯电气销售的特定产品的选择和使用则完全由客户控制，并由客户独自承担责任。许多超出林肯电气控制范围的变量会对应用这些产品类型的制造方法和服务要求所获得的结果产生不可控的影响。
截止付印之前，本资料已反映了最精确的信息，如需最新信息，请参考: www.lincolnelectric.com
本手册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网站页面标注。本手册涉及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比对，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！

林肯电气管理（上海）有限公司
上海市宝山区沪太路5008弄195号
www.lincolnelectric.com

LINCOLN® ELECTRIC