

PIPEFAB™

焊接系统

LINCOLN ELECTRIC



管道和容器制造的理想设备

无论从概念还是现实角度，PIPEFAB™ 焊接系统是专为管道和容器制造而开发的理想设备。为了让您的车间专注于更快、更轻松地进行从根部焊道到盖面的高质量焊接，这套以客户为导向的全方位应用系统从机器设计到电弧性能没有忽略任何一个细节。



改变游戏规则的出色性能和简单易用

突破性的电弧性能

» 从根部焊道到盖面焊接，再到最终装配– PIPEFAB™系统所提供经过微调的焊接模式可专门用于在管道和容器制造中获得突破性的电弧性能。

行业驱动型设计

» 顾名思义，PIPEFAB™是专门为管道和容器制造而开发的系统。在为管道和容器行业打造这套设备时，其Ready-to-Run设计没有疏忽任何细节。

简单易用

» 作为市场上一款快速、智能、简洁的解决方案，PIPEFAB™系统通过一键式选择流程即可实现简单明了的数字化控制。

深受信赖的专业知识和服务支持

» 无论您面临何种难题，无论身处世界何处，林肯电气均可为您提供成熟可靠的行业知识和服务支持。

工艺 »
手工焊、TIG（HF & TouchStart TIG）、MIG、STT® MIG、脉冲MIG、药芯焊丝焊接

应用 »
管道和容器加工

输出 »
CC CV　DC

输入 »
50/60 Hz　3 PHASE

产品编号 »
K3731-1 PIPEFAB™基本设备
K3734-1 PIPEFAB™Ready-Pak
K3737-1 PIPEFAB™水冷却器

针对管道和容器制造的微调性能

STT®–卓越的工艺性能

林肯电气的STT®（Surface Tension Transfer®）工艺是留隙打底MIG（改进型短路过渡）解决方案。在领先行业数十年之后，我们已将这一标志性工艺提升到全新水平–其拥有出色的工艺性能。

- 突破性的行走速度
- 业界领先的电弧稳定性
- 无需感应线

Smart Pulse-专为管道制造量身定制的脉冲

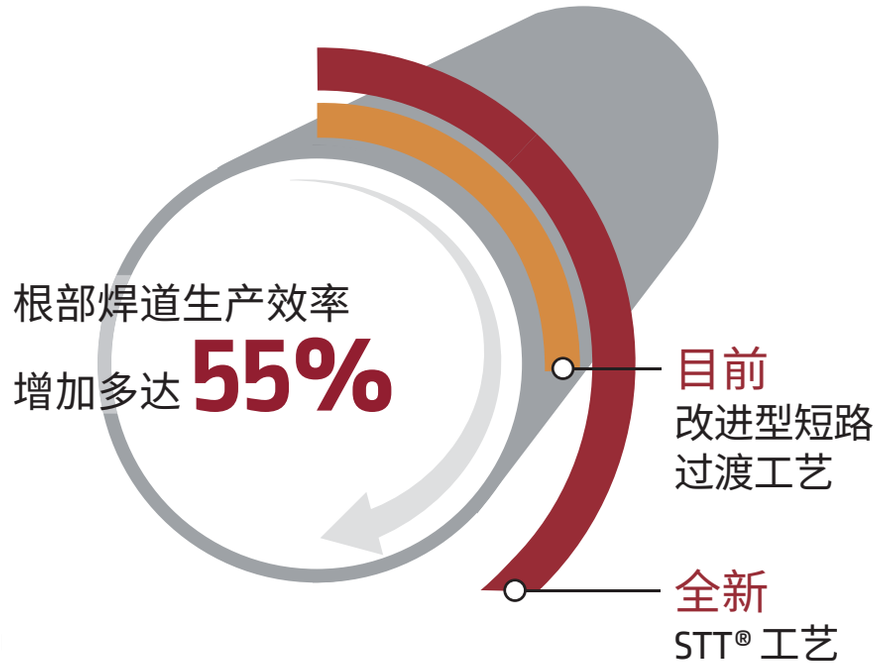
Smart Pulse提供的创新解决方案不但可以简化脉冲焊接，还可提高性能。通过利用Waveform Control Technology、Smart Pulse监控您的机器设置并自动调整脉冲，根据您的管道焊接需求提供理想的电弧。

- 为错位管道焊接设定较低的送丝速度– Smart Pulse自动调整功能可以产生狭窄、集中的电弧
- 为1G管道焊接设定较高的送丝速度 – Smart Pulse自动调整功能可以产生较宽的软电弧
- 花更少的时间进行调整意味着获得更多的焊接时

根据您的需求优化工艺

PIPEFAB™系统内置各种专门针对管道和容器制造而优化的焊接模式。所有工艺-手工焊、MIG、TIG和FCAW-均已经过微调，通过利用业界通用的填充金属、焊丝直径和气体混合物获得卓越性能。

- 针对纤维素和低氢焊条优化的手工焊模式
- 针对0.035英寸（0.8毫米）和0.045英寸（1.2毫米）普通钢、不锈钢和金属芯进行优化的MIG模式
- 针对简易性（Smart Pulse）和烟气管理（Low Fume Pulse）进行优化的MIG模式
- 针对0.045英寸（1.2毫米）、0.052英寸（1.3毫米）、1/16英寸(1.6毫米）优化的药芯焊丝焊接模式



*结论基于0.035英寸（0.8毫米）焊丝和氩气保护气体混合物的根部焊道对比得出。

新一代的简洁性与控制设计

专门设计的显示器

PIPEFAB™系统显示屏的设计、评估和测试均以实现尽可能简单的机器交互为宗旨。

更多焊接，更少顾虑

PIPEFAB™系统可以帮助延长电弧时间，并让操作员将更多精力集中到进行高质量焊接上。

- 一键式工艺变更
- 直观易懂的导航
- 利用存储按钮进行偏好设置
- ARCFX® 技术实现可见的电弧设置反馈
- 单一使用点–所有控制操作均在送丝机的一个位置上实现

内置智能

所有PIPEFAB™系统均可随时连接功能强大且易于使用的软件进行配置、更新和焊接数据监控。

- 远程诊断和配置
- 免费且轻松的软件更新–无需担心更新问题。
- CheckPoint生产监控



PIPEFAB™系统主屏幕



采用ARCFX®技术的PIPEFAB™系统工艺配置屏幕

满足行业需求的行业驱动型设计

Ready-To-Run设计

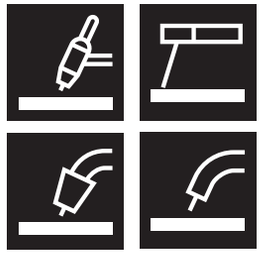
PIPEFAB™系统的Ready-to-Run设计可以让所有工艺输出保持电气隔离，并在需要时随时进行焊接–这意味着您无需更换电缆即可再次更改工艺。

应对任何挑战的灵活性

专用工艺输出和远程悬垂式连接赋予PIPEFAB™系统全面的应用灵活性。嵌入式PowerConnect技术可实现200V至600V的输入功率灵活性。

- PowerConnect技术– 200v-600v输入，只需加电启动即可焊接
- 无论使用何种输入电压，电弧性能均可靠稳定

工艺



功能



机械式遥控器
/悬垂式控制盒



输入电压
200V

POWERCONNECT® TECHNOLOGY

600V

注重细节

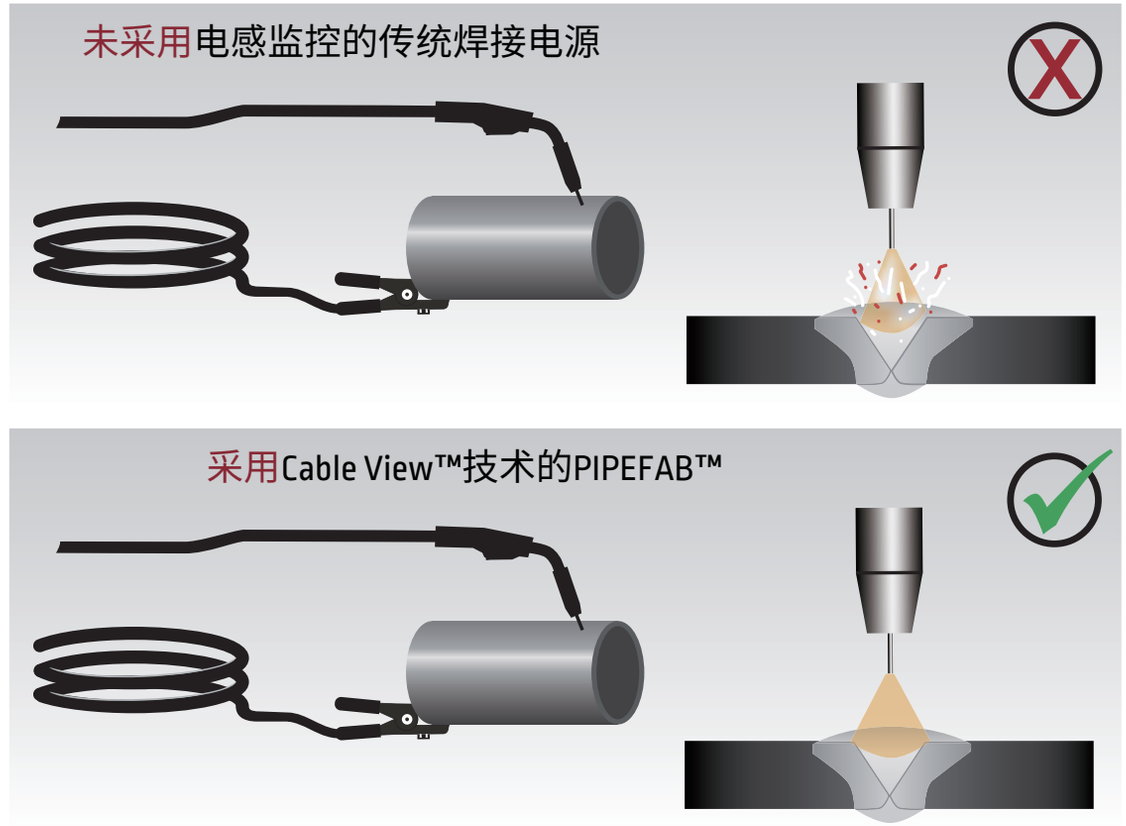
无论包装还是焊枪配置，PIPEFAB™系统的Ready-to-Run设计均专注于实现操作员和车间环境的简便性而开发。

- 用于焊枪和电缆管理的电缆挂钩
- 倾斜式气瓶托盘
- 可快速操作的侧面板
- 组装完毕的PIPEFAB™ Ready-Pak可以在数分钟内投入焊接

CABLE VIEW™技术

以CABLE VIEW™技术提供支持的PIPEFAB™系统可以连续监测电缆电感并调整波形，确保在使用最长65英尺（19.8米）或电感水平最高45μH的电缆时保持一致的电弧性能。

- 即便使用较长或成卷的电缆，也无需感应线即可获得稳定的电弧性能
- 如果电感超出性能阈值，则会发出报警提示



深受信赖的行业支持

熟知管道行业解决方案的领导者

高品质的产品和出色的客户服务是林肯电气的重要特色，而真正让我们与众不同的是我们拥有从管道车间到现场丰富的焊接知识。若您需要更好的焊接方法，我们将帮助您去探索发现。

全球服务支持

林肯电气拥有遍布160多个国家/地区的全球分销商和销售办事处网络以及36个全球技术应用设施，有能力为您提供深受信赖的全球服务支持。

单日焊口数量

林肯电气深知如何大幅度增加每位焊工每天焊接的焊口数量。作为值得信赖的合作伙伴，我们将不断努力将您的焊接生产率和质量提高到全新水平。



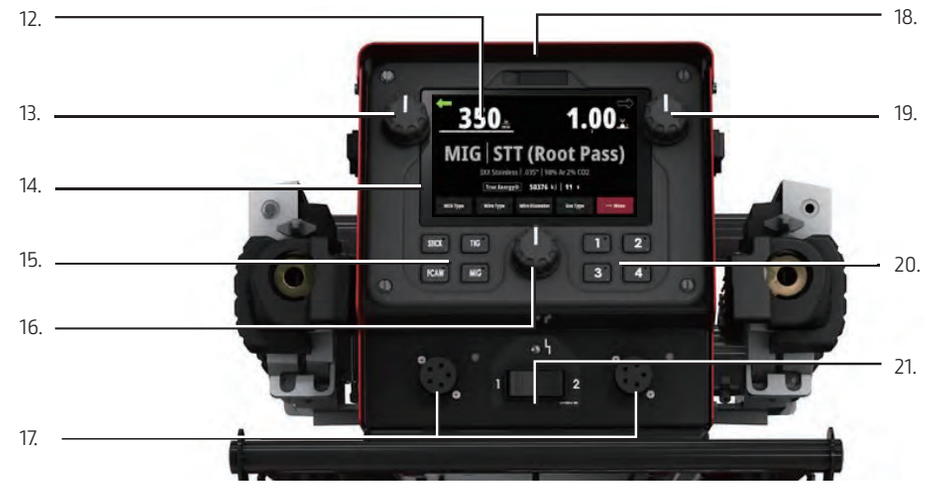
主要控制设备

1. PIPEFAB™送丝机–双头送丝机
2. 用户界面/控制面板
3. 电源开/关和连接状态
4. TIG远程，12针连接和感应线连接（如需要）
   专用TIG焊枪连接
5. （Twist Mate）3.
   工作引线连接
6. 焊条连接
7. 电缆/焊枪挂架
8. 重型焊丝盘支架
9.
10. 倾斜气瓶架
11. 选配水冷却器 [K3737-1]



主要控制界面(UI)

12. 醒目文字显示
13. 送丝速度
14. 7英寸（17.8厘米）IP67高分辨率显示器
15. 一键式工艺选择
16. 导航/选择
17. 焊枪扳机连接
18. USB接口
19. 电压/微调（Volts/Trim）
20. 存储选择
21. 送丝头切换



交付内容

组装完毕的PIPEFAB™ Ready-Pak®使用托盘装运，数分钟内即可投入焊接作业。焊丝和保护气体需单独订购。

PIPEFAB™ Ready-Pak: K3734-1

- PIPEFAB™ 焊接电源
- PIPEFAB™ 送丝机
- PIPEFAB™ 小车和双气瓶架
- MAGNUM® PRO Curve 200 15英尺（4.6米）Ready-Pak
- MAGNUM® PRO Curve 300 15英尺（4.6米）Ready-Pak
- MAGNUM® PRO 0.045英寸（0.8毫米）和0.045英寸（1.2毫米）锥形导电嘴（数量1个）
- MAGNUM® PRO 3/8英寸（9.5毫米）锥形冲洗喷嘴和1/2英寸（12.7毫米）冲洗喷嘴（数量各1个）
- 0.035/0.045英寸（0.8/1.2毫米）V槽送丝轮套件（4轮套件–数量2）
- 0.045英寸（1.2毫米）滚花送丝轮套件（4轮套件）
- 电缆/焊枪挂架（数量4）
- HARRIS® 流量计和软管（数量2）
- 黄铜惰性气体Y型接头
- 15FT 2/0工作引线和GC500线夹
- PIPEFAB™送丝机屏幕保护膜（选配使用）



推荐配件

通用选配件



PTA-17F –风冷Tig Ready-Pak
柔性接头和Ultra-Flex电缆具有舒适性和可操作性。预配置包装内包含K1622-1 Twist-Mate适配器、电缆盖。
包含：#7喷嘴，1/16英寸（1.6毫米）和3/32英寸（2.4毫米）弹性夹头、弹性夹头件和E3钨电极
订购号K1782-14 (12.5FT 3.8 M)
订购号 K1782-18 (25FT, 7.6 M)



Foot Amptrol
供TIG焊接实现25英尺（7.6米）远程输出控制使用。（12针插头连接）。
订购号 K870-2



PIPEFAB™水冷却器
订购号K3737-1



手动Amptrol旋转轨道式，12针Amphenol连接器（25英尺）
供TIG焊接远程电流控制使用
订购号 K963-4



PIPEFAB™送丝机吊环 -
绝缘起重吊环
订购号 K1555-1



PIPEFAB™脚轮套件
订购号K4728-1



PIPEFAB™送丝机气流传感器
订购号K4731-1



PIPEFAB™送丝机屏幕保护膜
订购号K4735-1



引弧开关
安装在TIG焊枪上，方便手指控制。配有12针连接器。
订购号 K814-2

产品参数– PIPEFAB™

说明	产品编号	输出电压/ 相位/频率	输出范围	额定输出/电压/暂载率	额定输出条件下 的输入电流	外形尺寸 高x宽x长	重量
PIPEFAB™ 焊接电源	K3731-1	200-208/220-230/380-415/460/575	5-400A	手工焊：55 – 400A / 36V @ 100% MIG: 40 – 400A / 26V @ 100% 药芯焊丝焊接：40 – 400A / 26V @ 100% TIG: 5 – 400A / 26 V @ 100%	53/46/26/24/19	22.1英寸 x 17.5英寸 x 34.8英寸	207磅
PIPEFAB™ 送丝机	K3735-1	40v DC				14.5英寸 x 22英寸 x 30.2英寸	80磅
PIPEFAB™ Ready-Pak	K3734-1					43.5英寸 x 30.9英寸 x 48.5英寸	340磅

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

测试结果免责声明

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
售后服务热线：400 820 9755
www.lincolnelectric.com

出版物 E5.13 | 发行日期 07/21
© Lincoln Global, Inc. 保留所有权利。