

技术的创新者



**Metal Improvement
Company**

Subsidiary of Curtiss-Wright Corporation

金属改进公司

医疗行业的应用

Medical applications



改善零件性能及延长零件寿命

www.metalimprovement.net.cn

为医疗行业提供解决方案

MIC是一家专门从事金属表面处理和提供相关服务的全球性公司，其服务能改善关键零件的性能和延长它们的使用寿命，使这些零件到达其最大的设计潜能。

公司成立于1945，迄今为止在欧洲，美国，加拿大及亚洲共设有60多家分公司，并能世界任何地方提供现场服务。我们提供质量可控及成本低廉的服务，依靠与客户紧密合作满足其需求

公司通过了包含FAA, AS9100, NADCAP, ISO 9001:2000, ISO 9001:2008及其他特殊的OEM公司和行业的专业认证。



MIC 是Curtiss-Wright旗下的子公司，而Curtiss-Wright是向动力控制，流体控制以及金属处理领域提供服务的一家多元国际化集团。

www.curtisswright.com

**CURTISS
WRIGHT**

MIC可以向客户提供广泛的高质量高精度表面处理加工服务，通过这些处理可以增强医疗器材、工具和设备的性能并且能显著延长其使用寿命。MIC有着超过40年的技术经验和专业知识，完全可以满足医疗工业的严格要求。

在金属医疗器械中，关键元部件经常会在弯折和移动的过程中由于应力腐蚀开裂及疲劳导致失效或者性能衰减，MIC的精控喷丸和激光喷丸工艺能够有效地解决这些问题。

精控喷丸是在高精度参数控制下使微小的高品质球形丸料撞击金属材料表面。每颗丸粒（如钢丸，玻璃丸或陶瓷丸）撞击金属表面使表面形成一个微小的凹坑，使材料局部变形，形成有益的残余压应力以提高金属强度。

激光喷丸对某些特殊工业从研究开发向量产可行性的转移有着重大影响。相对精控喷丸，激光喷丸能够更深层次地植入残余压应力，并且适合应用于不允许存在感染源和杂质污染的工业要求。



C.A.S.E.™（各向同性）超精表面处理是在精控喷丸或激光喷丸之后的一个高精工程化的抛光工艺。这项技术为有低表面粗糙度要求的关键元部件接触部位提供高级别的超精度表面处理。这种工艺能够以最低限度的去除表面材料来获得极其低的表面峰谷剖面。低粗糙度Ra和Rdq（斜率）的表面有着非常出色的抗表面污染及引发裂纹的特性。



表面装饰

Peentex工艺是一种通过对金属、玻璃、塑胶和木质表面精控喷丸来形成一个既美观又坚硬耐磨的防滑实用表面。这种技术通常应用在医疗器械，工具和设备行业上，也经常应用在建筑行业来保护内外部建筑材料。



医疗行业的应用

- 外科手术工具及设备
- 整形外科植入材料
- 牙科工具及设备
- 低污染设备
- 升降及牵引设备

建筑行业的应用

- 内外部涂层及配件
- 扶手、工作台面及接待台面
- 引导标识和铭牌
- 牵引、升降和运输设备
- 仓库、橱柜和医用表面

涂装技术

MIC是特种涂装的专家，应用高性能表面涂层大大提高关键零部件的性能并对其进行保护。我们有着专业的技术和设备，除市场化的解决方案外，我们还为产品的开发阶段提供内部服务。

MIC提供的涂装服务

- 屏蔽涂料 – 保护工件免受潮湿、腐蚀、温度及污染的侵蚀。
- 润滑及易剥离涂层 – 增强材料性能，维持手术设备及工具关键操作部位工作扭力和张力的稳定性。
- 抗腐蚀涂层 – 保护关键零件及表面不受化学、生物及周围环境的侵蚀。
- 聚对二甲苯保形涂层 – 有效减小摩擦，去除表面粘性，并保护材料不会变色及被污染。这种保护涂层只有几个微米厚度，能够完全贴合医用植入元件的几何形状并提供持续稳定的屏蔽保护作用。

在医疗行业应用中，这些特种表面涂装不仅能在恶劣的环境下保护和维持材料的性能，还具有易清洁和净化的特性。

为保障涂层的性能和使用寿命，必须确保任何表面都要做到正确的前处理准备。我们的涂装预处理包含精控喷砂、脱脂及磷化等处理工艺。

涂装应用

- 外科手术工具及设备
- 医用无针头敷药器
- 剪刀
- 钳子
- 支架
- 生物医学植入元件
- 导丝
- 心脏辅助设备
- 电外科工具
- 心轴及模具
- 导尿管
- 弹性密封件
- 针头及硬脑膜探针
- 医疗电子设备
- 升降及牵引设备



技术的创新者

MIC市场包括:

- 航空航天
- 建筑
- 汽车
- 化学&食品加工
- 通用及结构工程
- 航运
- 医疗
- 军事
- 越野及推土设备
- 石油、天然气 及石油化工
- 发电
- 铁路

MIC服务包含:

- 精控喷丸
植入残余压应力
- 喷丸成型
打造弧度并矫正扭曲
- 激光喷丸
植入更深的残余压应力
- 专业涂料
提高性能, 抵抗腐蚀和帮助润滑
- 超精抛光 (无向性抛光)
去除表面粗糙度, 减少摩擦
- 现场加工
提供可到客户端服务的现场加工
- 喷丸麻面 (建筑涂装)
创造有装饰美观效果表面
- 表面纹理
使表面产生特殊纹理
- 喷丸模具
防止加工及操作损坏

技术的创新者

中国分公司

麦锡金属处理技术服务 (苏州) 有限公司
胜浦镇江浦路75号
苏州工业园区
江苏省 215126
中国
Tel: +86 (512) 6900 9096
Email: micchina@metalimprovement.com
Web: www.metalimprovement.net.cn

欧洲总部办公室

EUROPEAN CORPORATE OFFICE

Metal Improvement Company
Hambridge Lane, Newbury
Berkshire RG14 5TU, UK
Tel: +44 (0)1635 279621
Email: eurosales@metalimprovement.com
Web: www.metalimprovement.co.uk

美国公司总部

USA COMPANY HQ

Metal Improvement Company
80 Route 4 East, Suite 310
Paramus, New Jersey 07652, USA
Tel: +1 (201) 843 7800
Email: info@metalimprovement.com
Web: www.metalimprovement.com

母公司总部

PARENT COMPANY HQ

Curtiss-Wright Corporation
10 Waterview Boulevard, 2nd Floor
Parsippany, New Jersey 07054, USA
Tel: +1 (973) 541 3700
Web: www.curtisswright.com



Metal Improvement Company

Subsidiary of Curtiss-Wright Corporation

金属改进公司