

Micro Point Pro Ltd.

Micro Point Pro Ltd.(MPP)是高精度定制工具/零件的供应商,总部位于以色列。

MPP 产品和服务为高精度消耗工具、MPP 独立品牌的手动键合机、包装工艺综合性解决方案以及为晶圆/导电薄膜电阻率测试的专用四点探头等。

MPP 产品应用于航空航天、精密零件、物联网、汽车、家电、可再生能源、LED、医疗、微电子、半导体等领域。

公司名称: Micro Point Pro Ltd. (MPP)

成立日期: 2010 年

总部地点: 以色列

经营范围: 制造电子工具/零件等, 引线键合机, 四点探头

官网: <https://mpptools.com/cn>

一、公司简介

MPP 为微电子行业的包装工艺提供综合性解决方案, 为晶圆或导电薄膜电阻率测试提供探头解决方案。

MPP 从原材料到最终成品, 整个生产流程均在以色列工厂内部完成。

MPP 拥有自己的制造设备和生产工艺, 并拥有专利低温涂膜技术。

二、公司产品与服务

(一) 引线键合机 (OEM) :

1、IBOND5000 球形引线键合机: IBond 5000 楔焊键合机为工艺研发, 生产制造或者附加制造提供技术支持。MPP 提供包括机器、工具、应用程序开发和服务方案的整体解决方案。

2、IBOND5000 双引线键合机: 面向包括光学器件、MCM 多芯片模块、微波器件、板上芯片等多种产品应用。球焊和楔焊之间轻松切换。支持多种导线和带状尺寸。

3、IBOND5000 楔形引线键合机: 面向包括光学器件、MCM 多芯片模块、微波器件、板上芯片等多种产品应用。支持多种导线和带状尺寸。

4、手动引线键合机工件夹具: 手动楔焊机为标准 and 定制应用提供了工作台, 适合与手动键合机 (MPP 和其他供应商) 配合使用。

(二) 后端工具:

1、吸嘴, 喷头, 点胶工具: MPP 设计和制造用于定制应用各类吸嘴, 喷头, 点胶工具和适配器, 均适用于市场上的各大 OEM 品牌: 如 ESEC、FINETECH、ASM AMICRA、BESI、PALOMAR 及其他的设备。

2、焊料喷射球点胶机喷头工具: MPP 提供 SJB 工具 (Dispensing tool), 焊料喷射球 (SJB) 是一种标准的硬盘驱动器制造技术, SJB 工具 (Dispensing tool) 可应用于手机摄像头模块、晶圆凸块等领域。

3、粗线劈刀/粗线楔形键合工具: MPP 是粗线键合 (HWW) 和大型键合的供应商, 为汽车、电动汽车 (EV) 和半导体等领域的电力设备提供支持。特殊尖端设计和 MPP 开发的特殊 TC 材料, 具有“低积累”性能。MPP 与原始设备制造商

(OEM) 携手合作, 并支持客户使用如 K&S、Cho Onpa、Hesse、F&S 等键合机制造商。

4、细线劈刀/细线楔形键合工具: MPP 细线劈刀适用于市场上所有手动、半自动和自动楔式键合机。

5、模具夹头与取放工具: MPP 设计涵盖大部分取放要求, 定制的模具夹头和拾取工具, 可应对特殊模具, 如几何形状和其他特殊工艺的塑料、陶瓷、金属、碳化物等多种材料。

(三) 涂膜: MPP 采用高压溅射技术 (冷高压溅射) 在 30-150°C 低温条件下制造玻璃状防护薄膜。MPP 的冷高压溅射工艺是一项经过专利注册的低温及高压组合式技术, 直接沉积出非晶膜, 已成功应用于微电子、光学、医学、航空航天、机械加工、精密机械等领域。

涂膜作用: 1、增加耐磨性, 提高键合工具、切割和加工工具、齿轮、线性轴承以及塑料模具的使用寿命。2、使表面具有抗腐蚀性能。3、提高粘合强度, 降低孔隙率水平。4、涂膜厚度范围为 0.2-3 μm , 每级 0.1 μm

涂膜应用: 1、涂膜应用于医疗应用方面, 例如: 提高支架内血栓形成的电阻率, 改进导管头、医用气球/管极涂膜的导航。2、涂膜应用于光反射镜 (铝制或银制) 3、涂膜应用于不同材料粘接组合 (复合材料、塑料、金属材料) 4、应用于模具、阀门、精密加工部件 5、应用于模具处理工具、键合和真空尖端工具。

涂膜属性: 硅基材料

(四) 定制工具: MPP 使用如钨、不锈钢、高速钢、碳化钨等硬质材料, 为客户研发制造各类定制工具。

(五) 四点探针: MPP 是四点探针 (4pp) 探头的供应商, 生产的探头用于测量

晶圆电阻率以及导电薄膜电阻率。探头组件（主体、布线和针）在 MPP 工厂高精度定制设备上生产，在工厂内部进行组装和测试。MPP 探头已在如 KLA Tencor、Kokusai、Napson 及其他台式设备的晶圆电阻率测量设备上使用多年。

(六) 表面贴装技术 (SMT) 工具: MPP 提供表面贴装技术及解决方案, 为 OEM 定制不同类型的 SMT 取放工具喷嘴等。

三、MPP 工艺

- 1、电火花加工，数控加工，微加工
- 2、自主设计研发生产和质检
- 3、键合机生产
- 4、拥有专利的低温涂膜技术

四、MPP 质量控制

- 1、MPP 通过了 ISO 9001 和 ISO 14001 标准认证。
- 2、MPP 质量控制设备: SEM (扫描电子显微镜) 电子显微镜扫描; 奥林普斯 Lext OLS 3100-共聚焦激光扫描仪; 显微镜奥林普斯 Lext OLS 3100-共聚焦激光扫描; 显微镜; 尼康 NEXIV VMR 1515 自动非接触式测量系统, 测量 NEXIV 系统的高度/轮廓扫描; 尼康 NEXIV VMR 1515 自动非接触式 NEXIV 测量系统, 用于高度/轮廓扫描 Mitutoyo 坐标测量机 (CMM) ; Euro-Apex C544 三丰坐标测量机完全配备数控操作; PH10T 测头的设备配备雷尼绍; PH10T 测头; 可进行数控加工操作 Starrett - VF600 立式落地光学比较仪; 比较器立式落地光学比较器; 光镜光学显微镜; 轮廓投影仪 x 10、20、50、100、200、500、1000

等。

五、公司发展大事记

2010 年 MPP 有限公司成立，收购 Kulick & Sofa 后端工具生产线，同时一并吸收了该生产线拥有超过 40 年经验的专业员工。

2015 年，MPP 从 K&S 中收购了手动楔焊机生产线。

2016 年，Micro Point Pro Ltd (MPP) 从 Kulicke 和 Soffa 中收购了为大学、研发中心和小型生产应用设计和制造手动引线键合机的业务部门。