ASMPT enabling the digital world

工艺支持产品

最高良率必备

机器&软件 + 工艺专长 + 工具&材料 +

ASMPT实现卓越印刷

稳定的印刷工艺对电子产品生产的品质和效率至关重要。

ASMPT是世界上唯一一家能够提供钢网印刷工艺中所需的一切的设备制造商：机器和软件、耗材、钢网和工具、工艺专业知识和智能工艺解决方案。只有我们的专家团队可以对每个要素进行完美的调整，为您提供最佳的解决方案。最重要的是：只有ASMPT可以确保卓越印刷。

智能工艺

= ASMPT 卓越印刷

我们的印刷解决方案提供最高的生产效率，极高的精度和易操作性。

一流的硬件和强大且易于操作的软件——这是我们DEK印刷解决方案的标签。用户受益于出色的印刷精度、高良率以及性价比。我们的DEK印刷机产品组合为各种类型的生产提供解决方案。借助其模块化设计，DEK印刷机可根据任何需求进行配置。

经验丰富的工艺专家提供有力的支持

稳定、优化的印刷工艺不仅需要好的机器和材料，还需要工艺专业知识。全球ASMPT团队拥有几十年的钢网印刷经验。我们很乐意与您的团队在培训研讨会、专题讨论会和联合项目中分享这些知识。当您需要时，我们的应用支持就在那里——在线，在我们世界各地的SMT应用研究中心，或在您的现场。

用于优化工艺的钢网、工具和耗材

工艺印刷过程是复杂的。实现最佳结果的唯一方法是使用正确的钢网，工具和耗材。我们是唯一可以为您提供优化您的印刷过程所需要的一切的设备制造商。

用于整体工艺控制的最先进的SPI解决方案

我们的机器中的光学系统和传感器，确保了闭环工艺控制，并保障稳定的印刷工艺。作为行业技术领导者，ASMPT还应用创新技术，为工艺控制和优化提供了一套全新的可能性。

借助WORKS Process Expert，我们提供市场上最精确和灵活的SPI解决方案，将您的印刷工艺提升到一个全新的水平。

印刷工艺优化合作伙伴

印刷工艺是复杂的。我们是世界上唯一可以为您提供工艺链全过程支持的印刷解决方案制造商。

机器和软件

借助最先进的软件，功能强大、模块化的、一流的印刷平台可以为任何应用和广泛的产品类型进行优化配置，实现高效可靠的运行。

- DEK NeoHorizon——最高的灵活性
- DEK TQ/DEK TQ L——最佳性能
- WORKS Printer Programming

工具和材料

充分利用您的印刷工艺。借助我们的工艺支持产品（PSP），您可以进行全过程优化，实现效率和品质最大化。

- 钢网
  - 所有材料
  - 所有技术
  - 单层/阶梯
  - 涂层/非涂层
- 网框解决方案
- 智能钢网寿命管理
- 钢网存储系统
- 支撑解决方案
- 耗材
- 刮刀

工艺专业知识

受益于我们在全球网络中积累的数十年的工艺专业知识，而该网络由全球的开发人员、应用工程师和支持技术人员所组成。

- SMT应用研究中心
  - 测试/应用支持
- 现场培训研讨会和专题讨论会
- 远程智慧工厂
- ASMPT在线培训学院

智能工艺

新技术带来了新的可能性。作为行业技术领导者，我们始终站在最前沿，使您的印刷工艺与时俱进。

- Process Lens (SPI)
- WORKS Process Expert——我们的自主学习在线专家系统，用于自动印刷工艺优化
- DFM HealthCheck

全球最顶尖的钢网 9

钢网网络 13

钢网技术
DEK Fine Grain钢网 14
DEK阶梯钢网 15
DEK电铸解决方案 16
DEK电铸3D钢网 18
DEK电铸可变网孔厚度技术（VAHT） 19
DEK电铸Mini LED钢网 20
DEK电铸ECO钢网 21
DEK PumpPrint™/胶水钢网 22

钢网涂层技术
DEK NanoUltra Gold钢网涂层 23
NanoClear®钢网涂层 24

智能钢网 25

网框解决方案 29

DEK VectorGuard™网框解决方案 32
DEK普通胶水网框解决方案 35

基板支撑解决方案 37

单板支撑 40
DEK单板多重对位（MASS） 41
DEK顶部参考系统（TRS） 42
DEK虚拟面板工具（VPT） 43

PCB标准支撑 44
柔性支撑 44
定制专用治具 47
DEK PCB托盘解决方案 50
DEK Grid-Lok™ 51
DEK Grid-Lok™ Gold 52
DEK Grid-Lok™ Silver 53
DEK Grid-Lok™备件 55
DEK支撑治具 56

钢网存储系统 59

DEK VectorGuard™存储柜 62
DEK VectorGuard™ 陈列柜 63
DEK VectorGuard™移动式存储柜 63
DEK VectorGuard™工作站 64
DEK普通胶水钢网/DEK精密丝网存储柜 64

耗材 67

DEK超细间距（UFP）环保钢网底部清洁卷纸 70

DEK SMT高性能钢网底部清洁卷纸 71

DEK Pro和DEK Pro XF先进钢网底部清洁溶剂 72

擦拭湿巾
DEK洁手湿巾 73
DEK IPA/DI湿巾 73
DEK 96% IPA/DI湿巾 73
DEK钢网擦拭湿巾 73
DEK胶水擦拭湿巾 73

清洁喷剂
DEK SMT钢网清洁剂 74
DEK回流炉清洁剂 74

手套
DEK乳胶手套 75
DEK无粉蓝色丁腈手套 75

高纯度精密干擦布
DEK无纺干擦布 76
DEK聚酯纤维干擦布 76

精密拭子 77
DEK海绵拭子 77

DEK塑料铲刀 78

DEK锡膏喷嘴 79

刮刀 81

DEK金属刮刀 84
DEK激光切割替换刮刀片 85
DEK无铅应用的金属刮刀 86
DEK自调节挡锡块（SAPD） 87
DEK聚氨酯刮刀 88
DEK PumpPrint™刮刀 90
DEK特殊刮刀 91

工艺支持产品

帮您实现最佳工艺

为了满足电子制造领域对细间距和超细间距不断增长的需求，您必须持续改善印刷工艺——印刷机、印刷参数、钢网、治具以及耗材。

为此，电子制造商都有一位独特的合作伙伴，那就是ASMPT，因为我们的品牌不仅代表着先进的印刷技术和贴装解决方案。我们还是世界上唯一一家能够开发并交付工艺支持产品（PSP）的设备供应商，产品范围从钢网、治具和耗材到清洁剂和卷纸，都可以提升您的制造工艺。

我们可以一站式提供所有这些产品——借助我们广泛的PSP产品组合，我们可以帮助操作人员和工艺工程师提升印刷工艺和SMT生产线的良率和产量。我们拥有知识渊博的专家，可以与您的团队合作优化您的印刷工艺，我们还提供广泛的治具和耗材组合，帮助您充分利用您的设备。

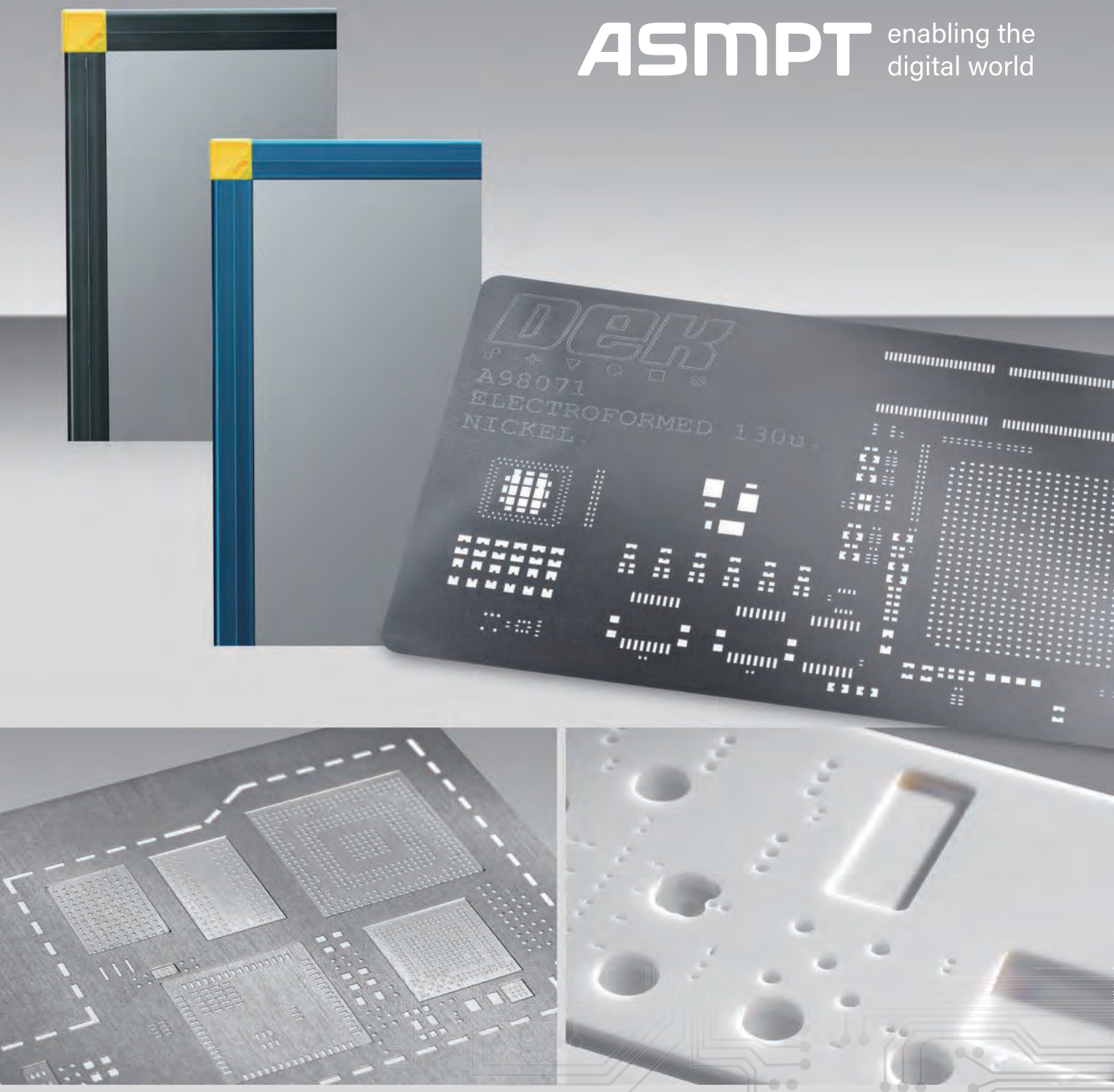
我们的产品不仅适用于ASMPT自己的DEK印刷平台，其他公司的设备使用ASMPT的工艺支持产品也可实现最佳性能。作为世界上最大的电子行业设备供应商ASMPT的一部分，我们的业务遍及全球——我们的物流中心、销售办事处，可以为所有工艺支持产品提供个性化支持和工艺顾问服务。这使我们所有的网点都能运行简单和标准化的采购和支持流程。

提示：消除不稳定的印刷工艺和频繁的干预，这些都会危及您生产线的生产力。与我们的工艺专家交流，了解如何使用工艺支持产品提升SMT生产的良率和速度。

工艺支持产品
网上商城

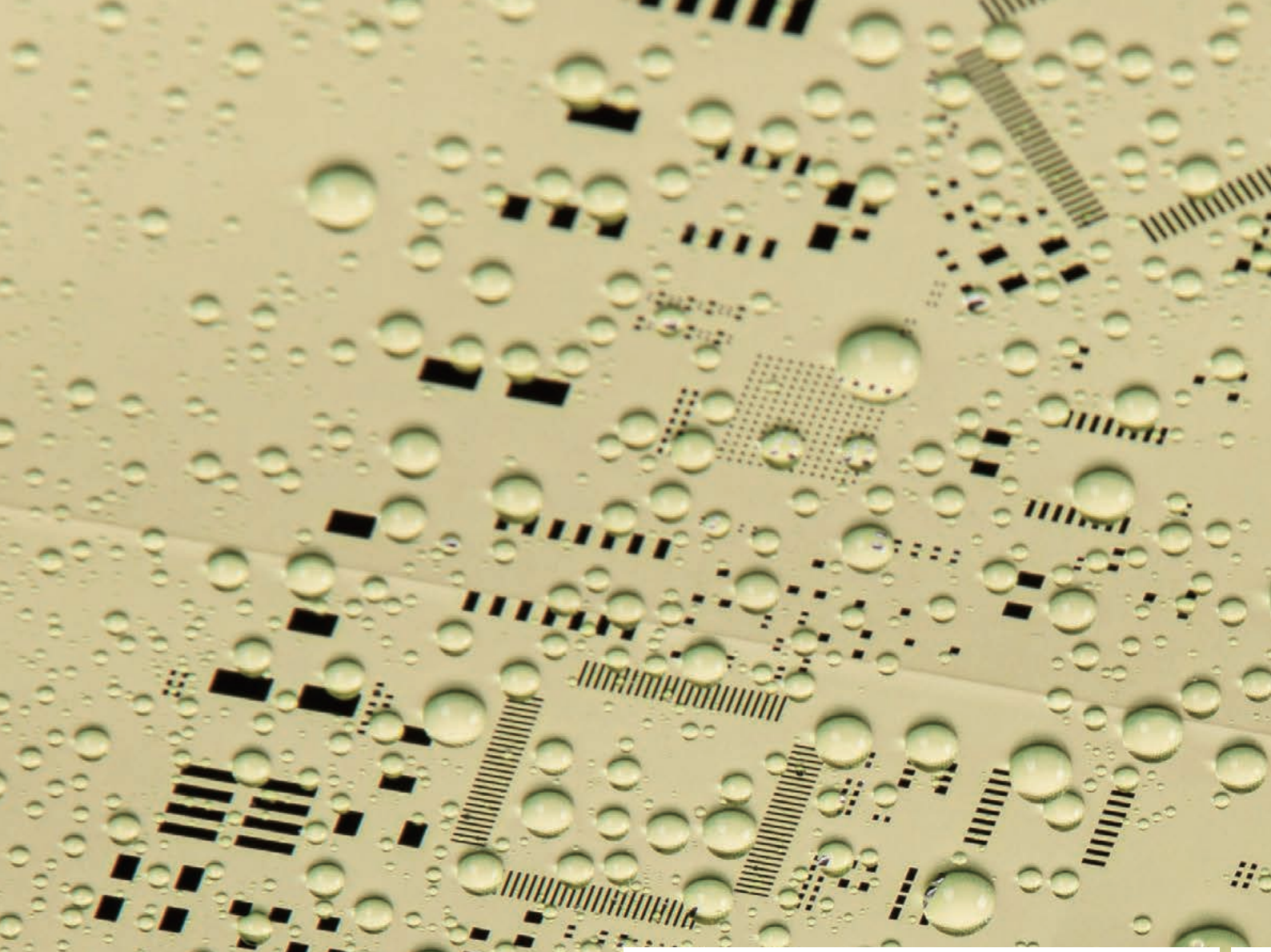
smt.asmpt.com/en/myasmpt/webshop

ASMPT enabling the digital world



全球最顶尖的钢网

改善印刷工艺，提高产量



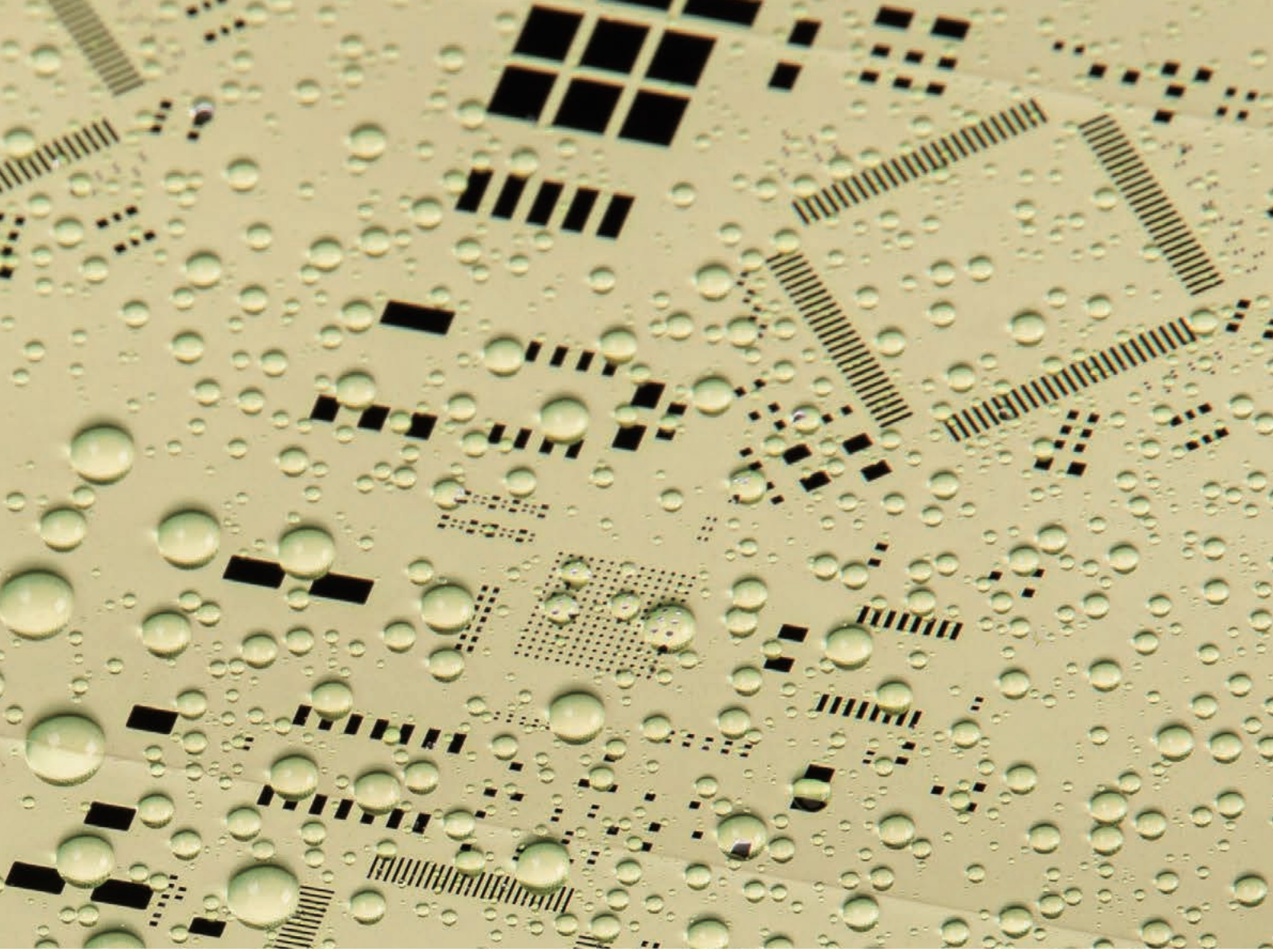
全球最顶尖的钢网

钢网网络 13

钢网技术
DEK Fine Grain钢网 14
DEK阶梯钢网 15
DEK电铸解决方案 16
DEK电铸3D钢网 18
DEK电铸可变开孔厚度技术（VAHT） 19
DEK电铸Mini LED钢网 20
DEK电铸ECO钢网 21
DEK PumpPrint™ / 胶水钢网 22

钢网涂层技术
DEK NanoUltra Gold钢网涂层 23
NanoClear®纳米涂层 24

智能钢网 25



满足所有印刷需求的钢网解决方案

钢网技术

作为全球最大的工业印刷工艺钢网供应商，ASMPT是您最合适的合作伙伴。钢网的质量是印刷过程中的一个关键因素。稳定和具有性价比的印刷工艺只能通过精确制造和极具弹性的材料来实现。ASMPT生产的钢网具有广泛的技术——从经典的激光切割到高精度电铸，从单一厚度到阶梯钢网。我们屡获殊荣的钢网和框架解决方案的广泛组合具有完美协调的高质量产品，可满足从标准SMT应用到最复杂模块生产的所有要求。

钢网涂层

DEK NanoUltra钢网涂层显著改善了焊膏的脱模效果。为了达到这个目的，在孔壁和/或钢网的底部涂上一层薄的拒助焊剂材料。这改善了锡膏转移效率，为细间距应用提供了更稳定的印刷工艺，同时最大限度地减少了钢网上的焊膏和助焊剂残留。使用DEK NanoUltra涂层的钢网大大降低了擦拭频率。这样在印刷工艺中节省了时间和金钱。

智能钢网: 基于RFID的生命周期控制

钢网的张力和表面质量在使用过程中会衰减。这些老化效应降低了印刷工艺的品质、良率和稳定性。智能钢网是我们独特的，基于RFID的一体化解决方案，用于监控钢网的生命周期。钢网上的RFID标签 (由ASMPT提供，可用于任何供应商的钢网) 记录并存储印刷次数，而带有智能钢网阅读器的DEK印刷机在每个钢网达到可调节警告或最大印刷次数时自动报告。你不能让印刷变得更智能。

全球最顶尖的钢网

得益于我们的产品和服务的高质量和高可靠性，ASMPT成为世界上最大的用于工业印刷应用的钢网制造商。ASMPT全球钢网网络中所有的工厂和合作伙伴，都使用同样的材料、同样的设备并严格遵守认证程序。这确保了我们能够快速且始终如一地为我们的客户提供高品质产品——无论客户在哪里。

咨询

ASMPT的办公室、服务中心和合作伙伴的全球网络确保了近距离、快速响应和快速有力的现场支援。

应用支持

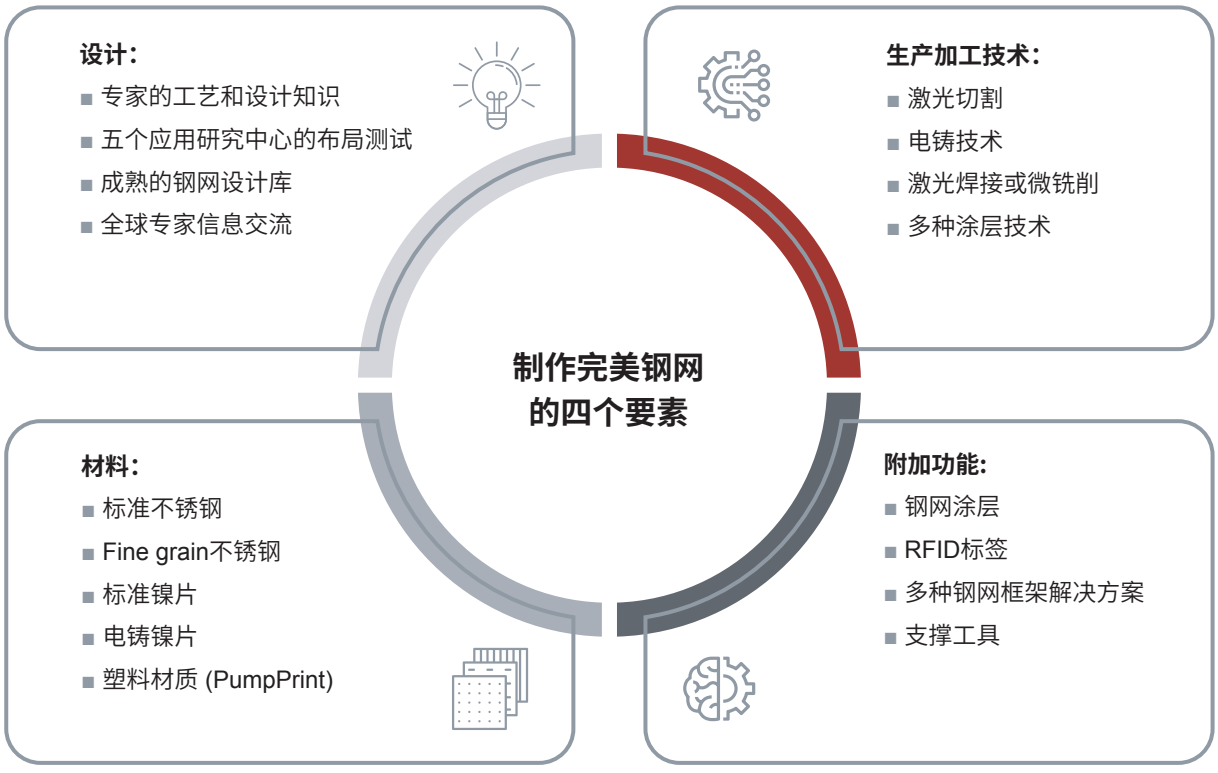
只有ASMPT作为全球SMT技术的领导者才能提供如此深度和质量的印刷工艺专业知识。在我们分布在世界各地的五个SMT应用研究中心(CoC)中，我们提供应用支持，检查设计，提供改进研讨会，并在实际环境中模拟和测试特定的印刷工艺。我们的专家随时为您服务，并与您当地的ASMPT合作伙伴保持密切联系。

便捷订购，快速交付

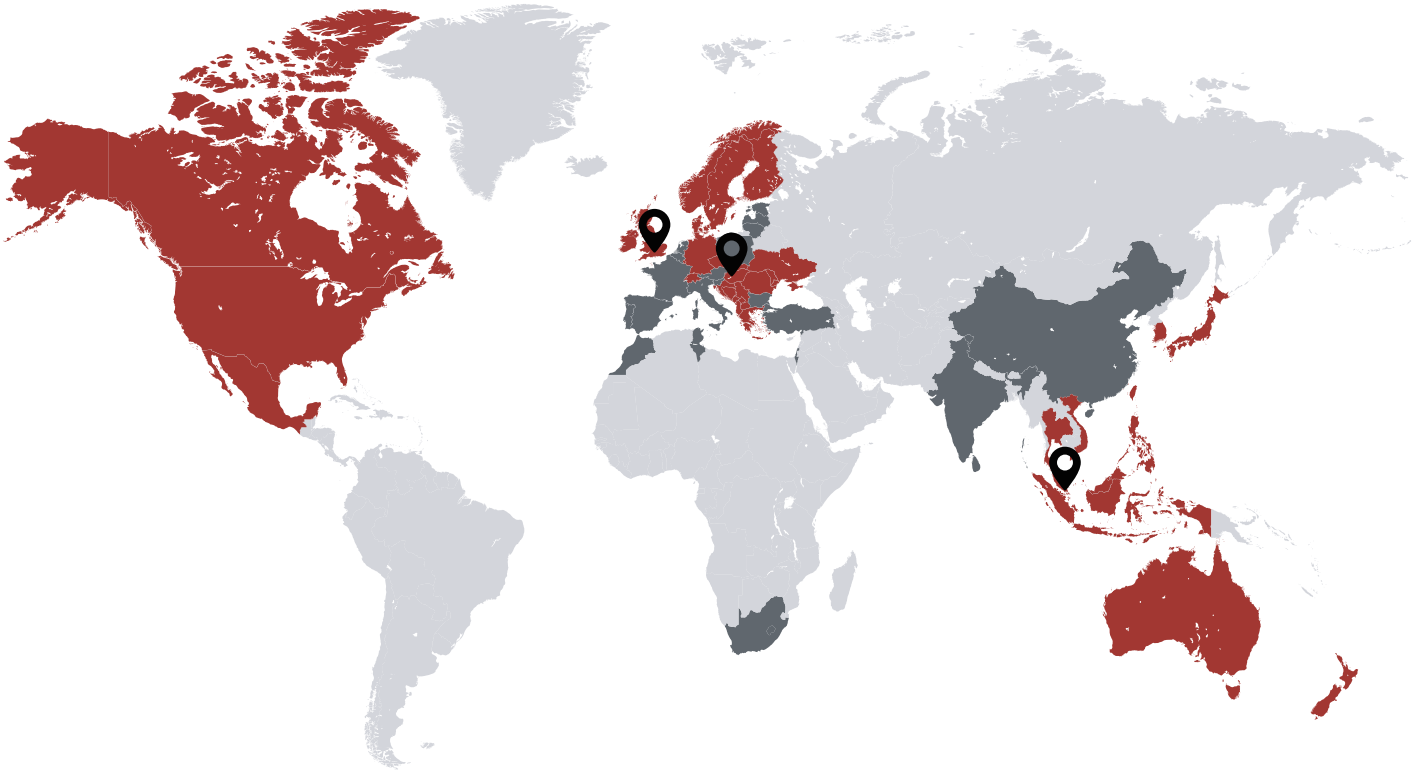
您可以选择您喜欢的方式下订单——通过您当地代表的传统方式或通过全天候开放的ASMPT网上商店的电子方式。无论哪种方式， 我们确保快速发货——使用我们的Premium Rush服务，4小时即可交付。

DFM HealthCheck

利用这一开创性的流程、最先进的专家系统和大数据技术用于运行虚拟印刷，以分析您的钢网数据，确定关键区域，并为优化印刷工艺设置提出具体建议。基于这些信息，您可以即刻印刷测试，无需再进行耗时的NPI测试印刷。



钢网网络



ASMPT钢网业务

欧洲
- 杰尔（匈牙利）
- 韦茅斯（英国）

亚洲
- 新加坡

ASMPT直接支持

钢网合作伙伴网络

SMT应用研究中心的实际SMT生产线提供应用支持和印刷测试，包括SPI分析。

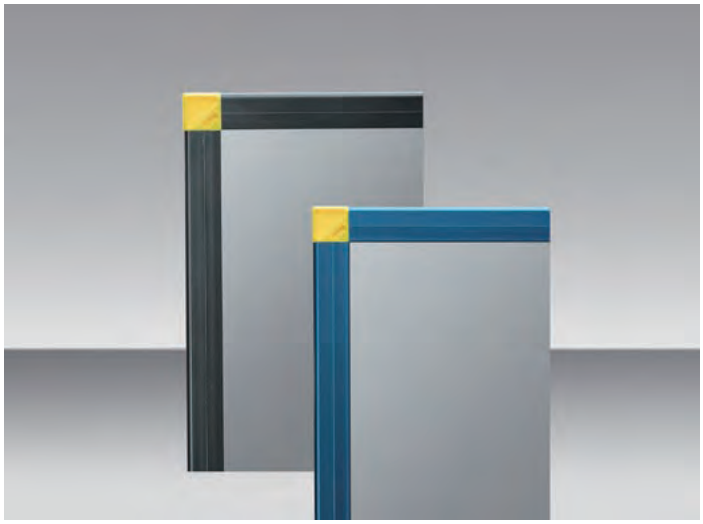
在配备现代化设备的实验室进行测试，验证了ASMPT钢网的高品质。

钢网解决方案——钢网技术规范

激光切割钢网						
	标准不锈钢	标准镍片	Fine Grain不锈钢	标准电铸镍片	白金电铸镍片	宽尺寸Fine Grain不锈钢
材料类型	304 PHD	镍	Fine grain SS	硬镍	硬镍	Fine grain SS
材料硬度(HV)	≥370	>470+	≥370	500 +/-50	500 +/-50	≥370
颗粒度 (µm)	5-10	1	2-5	1	0.6	2-5
厚度范围 (µm)	50-500	100-175	50-250	75- 200	20-230	80-200
厚度公差	2%	7%	2%	10%	<5%	4%
面积比	>0.66	>0.6	>0.55	>0.5	>0.5	>0.6
钢片最大宽带	690.9 mm	584 mm	610 mm	610 mm	584 mm	690.9 mm
开孔尺寸公差	±5 µm	±5 µm	±5 µm	±10 µm	±4 µm	±5 µm

DEK Fine Grain钢网

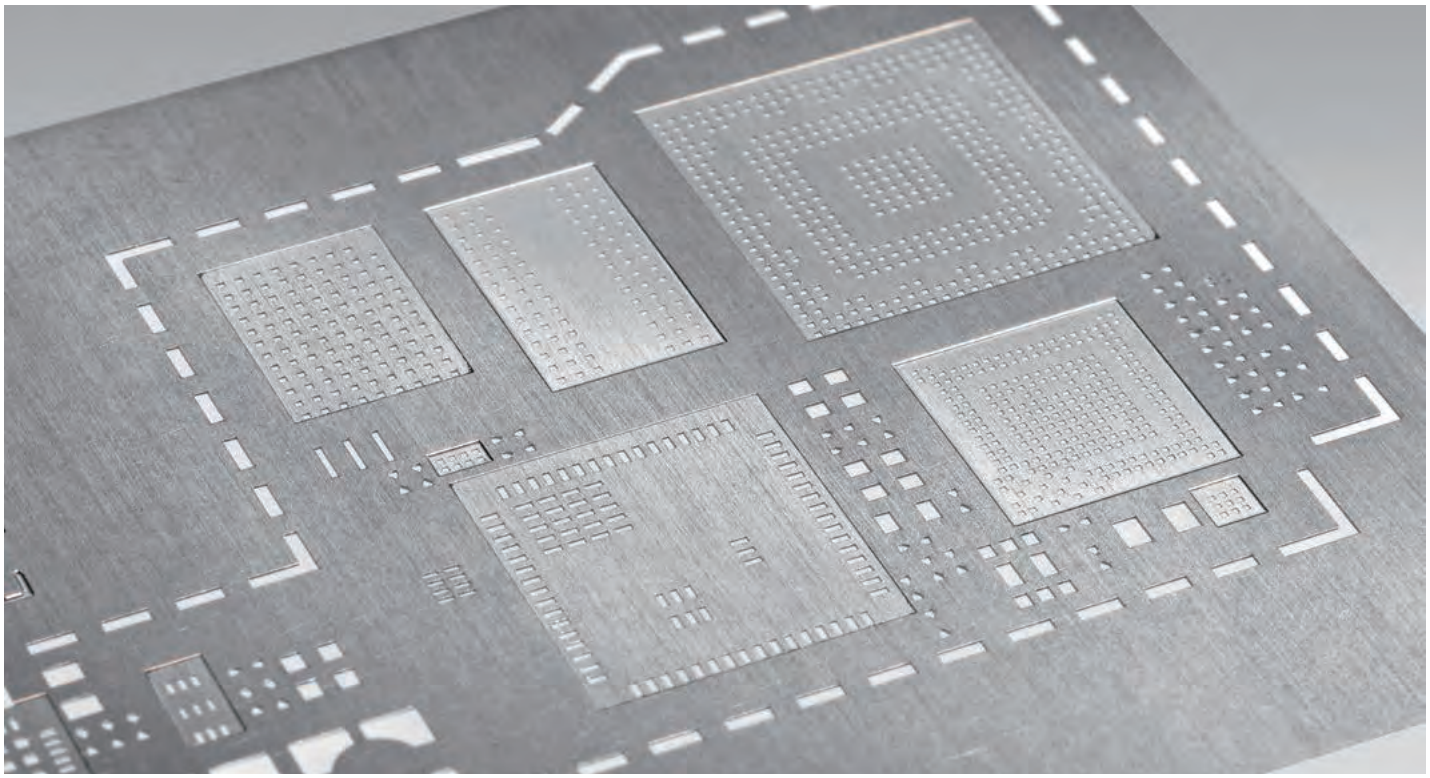
实现更细的fine grain钢网，DEK Fine Grain钢网提供优越的膏体释放和更光滑的钢网表面。



DEK Fine Grain钢网可选择DEK Mesh-mounted框架，DEK VectorGuard™经典和DEK VectorGuard™高张力框架系统。Fine grain不锈钢材质的激光开孔孔壁更光滑，促进下锡，提高转移效率。一种具有性价比的镍片替代品，fine grain不锈钢是具有挑战性的尺寸和高密度组装的理想选择。

DEK阶梯钢网

对于确保分布在大面积的零件的优化锡膏高度和体积的理想选择，DEK阶梯钢网采用最新的微铣削技术生产，确保了卓越的精度和可重复性。



DEK阶梯钢网可选择不锈钢或镍钢片，非常适合在大面积PCB板上的细间距零件锡膏印刷。对于微型BGA, 0.3 mm QFP和微小型零件(如公制0201s)以及先进封装应用和特种锡膏的印刷效果优异。

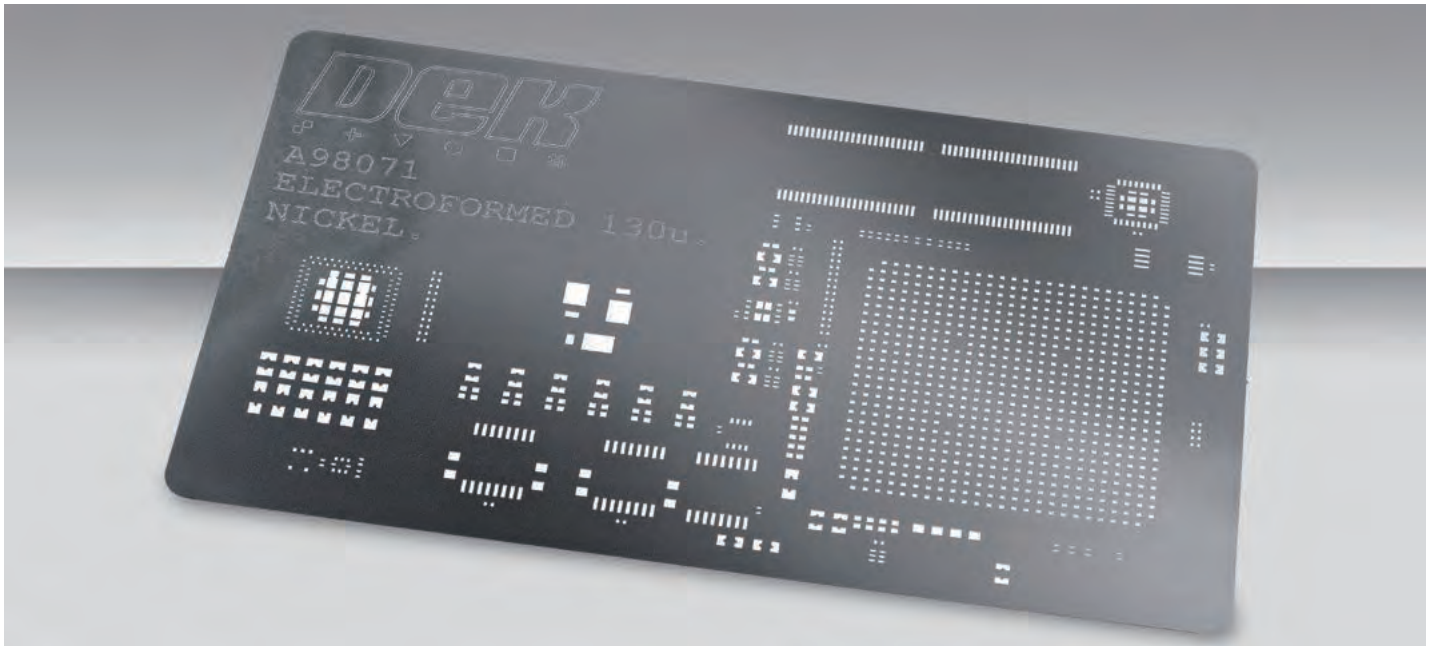
DEK阶梯钢网可选择行业标准mesh mounted框架，DEK VectorGuard™经典框架和DEK VectorGuard™高张力框架。

优点：

- 可灵活适应任何元件组合的局部差异
- 最大定位精度
- 改善焊膏的均匀性
- 得益于超光滑的表面结构和高精度边缘，提高了重复精度
- 通过优化表面结构，最大限度地减少焊膏浪费
- 显著减少投影区域的焊膏残留
- 压力敏感区域可采用弹性设计
- 由于改进了阶梯斜率，刮刀压力显著降低

DEK电铸解决方案

使用DEK电铸钢网实现标准SMT、微型SMT、半导体、太阳能和LED照明应用的材料体积一致性控制。



新加坡应用研究中心

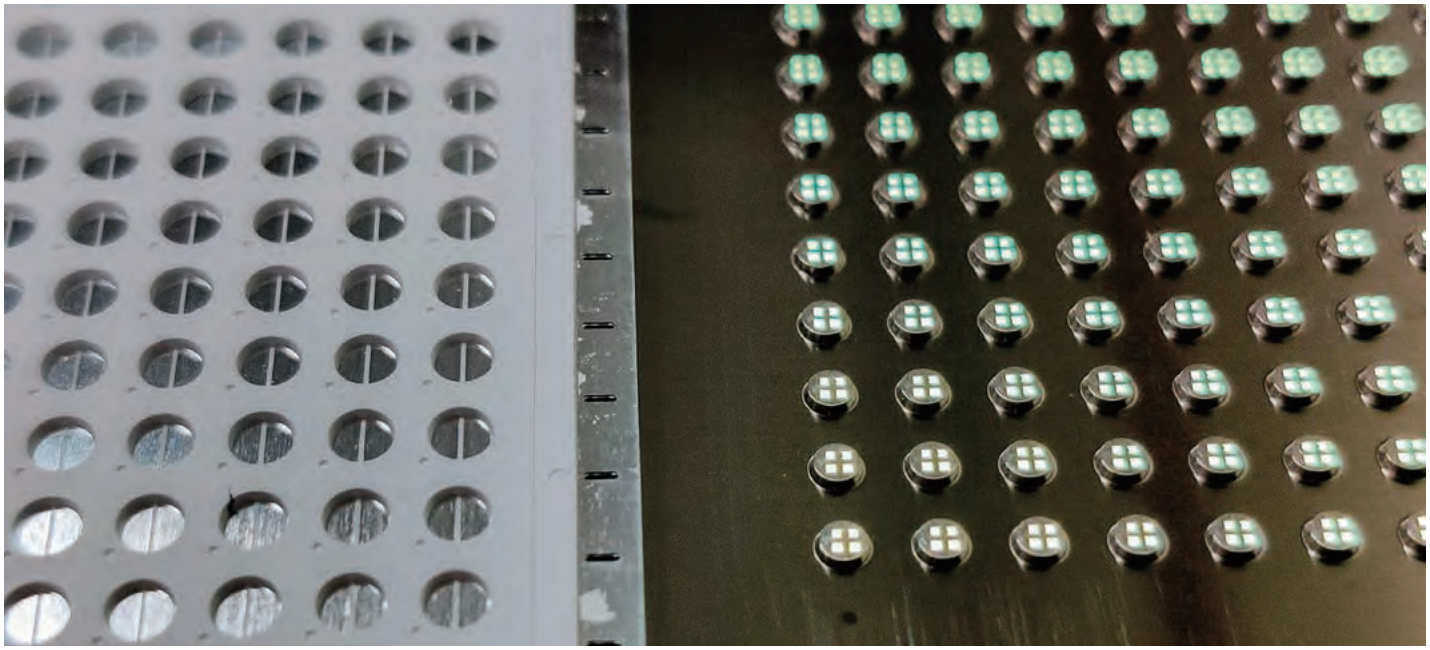
为了开发新的制造工艺，如电铸钢网解决方案，ASMPT在新加坡设有一个技术中心，拥有自己的镍电铸工厂。本地团队在电铸钢网和非SMT零件的生产方面拥有多年的经验和深厚的专业知识。钢网的设计开发和测试就在相邻的应用中心。

通过对电铸钢网厚度和均匀度的最大化控制，ASMPT的电铸技术确保了许多标准SMT，微型SMT，半导体，太阳能和LED应用的最终一致性。材料厚度低至12微米，可以适应任何当前和未来的要求。此外，电铸技术提供了大批量生产专用定制零件的可能性，从而降低了单位成本。

采用增材工艺制造，DEK电铸钢网可满足极其复杂的设计，能够在凹槽，零件周围或3D凸起上印刷非常小的沉积物。在许多应用中，电铸钢网明显优于传统点胶工艺或纳米涂层钢网，单位时间产能更大印刷性能更佳。

特点和优点：

- 厚度范围：12 µm至200 µm
- 最小钢网尺寸：
  DEK VectorGuard™ 584 mm x 584 mm (23’’ x 23’’)
- 最大钢网尺寸：
  DEK VectorGuard™ 584 mm × 736 mm (23” × 29”)
  DEK普通胶水网框736 mm × 736 mm (29” × 29")
- 大批量开孔无需额外费用
- 没有大批量激光开孔导致的钢网变形，如晶圆凸块工艺
- 为新项目提供测试和开发支持



3D印刷

应用：

■ 半导体封装
- 晶圆和基板凸块
- 植球
- 引线框架印刷
- 低温烧结陶瓷（LTCC）
- 固晶

■ LED印刷
- LED引线框架印刷
- 倒装芯片助焊剂印刷
- 晶圆裸片或倒装芯片裸片上的荧光胶水印刷
- 微型器件

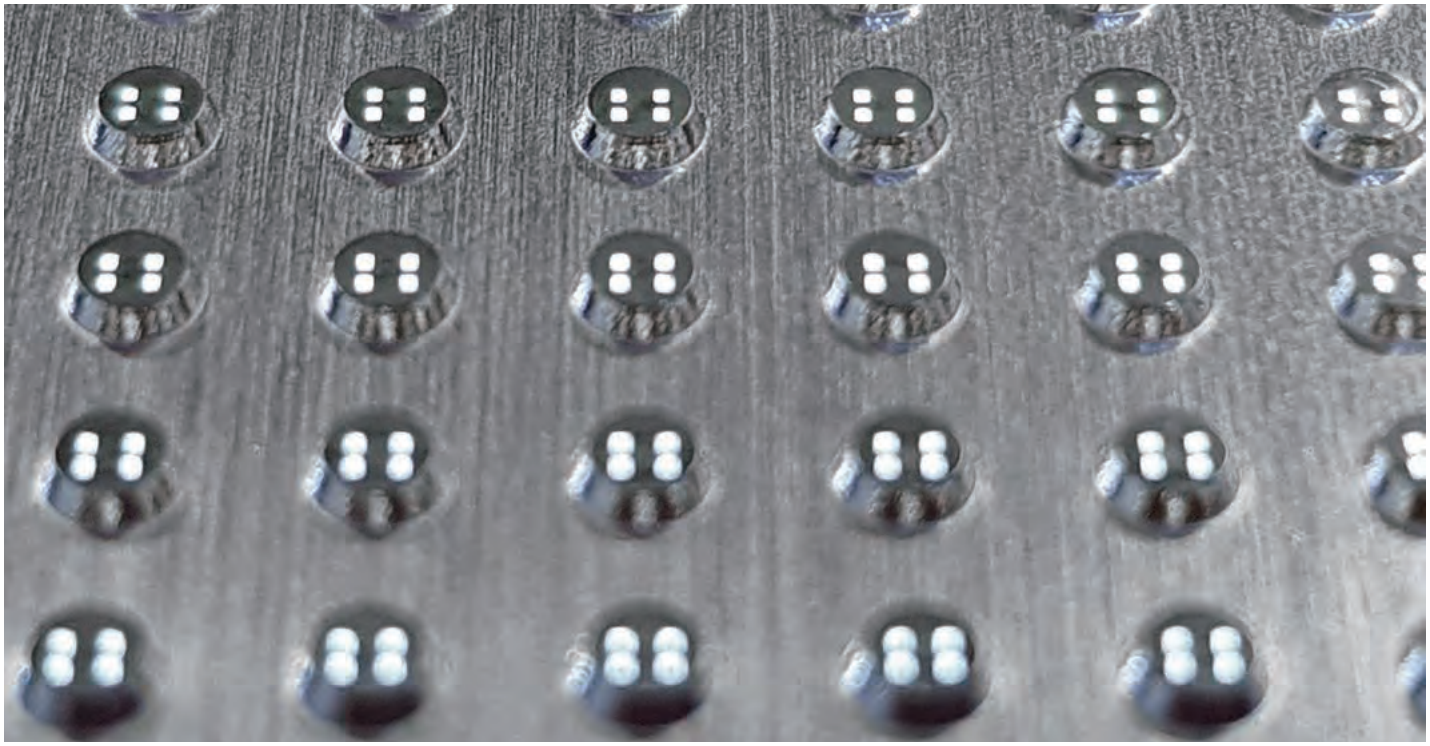
■ 晶圆和基板上的3D印刷

■ 表面贴装
- 标准SMT印刷
- VAHT钢网——不同开孔可变厚度
- 3D钢网——印刷不同高度阶梯的开孔；盖住零件并在盖子区域周围印刷

■ 微型器件
- 电气测试探针
- 机电零部件
- 其他多种零部件，如薄片和滤网

DEK电铸3D钢网

对于那些需要不同高度阶梯和下凹的印刷，DEK电铸3D钢网可确保最佳的印刷质量和产能。



DEK电铸3D钢网是一种单厚度钢网，可对无法进行传统单次印刷的不平整表面或特征或结构进行印刷。

3D钢网非常适合在腔体内部印刷或在预先组装的基板上进行密封盖子印刷，通过消除二次印刷或点胶步骤，可以实现更高的产能和更低的成本。

优势：

- 单次印刷完成具有挑战性的不平整表面或者预先组装的基板
- 通过消除传统的二次印刷或者需要Z轴上下的点胶步骤，从而降低了成本
- 提升了产能
- 可根据任何形状或结构设计制造
- 相比点胶工艺，DEK电铸3D钢网的均匀性和成型控制更好

规格：

- 通常需要配套设计特殊锯齿刮刀片
- 经验证可用于各种不同的应用
  - LED下凹腔体印刷
  - SMT多层阶梯印刷
  - SMT陶瓷基板下凹腔体印刷
  - 半导体晶圆凸块印刷
  - 半导体裸片顶部印刷
- 网框尺寸：推荐DEK VectorGuard™或者高张力版DEK VectorGuard™ 23” x 23”
- 钢片厚度范围：50 µm - 250 µm (2 mil-10 mil)
- 凹腔大小：1.0 mm^2（最小值）
- 凹腔深度：2.0 mm（最大值，取决于凹腔大小）
- 凹腔间距：2.5 mm（最小值）

DEK电铸可变开孔厚度技术 (VAHT)

DEK VAHT技术为异构装配提供了一种独特的阶梯钢网替代方案，为了适应更大的元件需要在特定区域印刷更大的焊膏量。

电铸钢网可以进行微调以适应特定应用。其中一种被称之为可变开孔厚度技术（VAHT），即在开孔周围生成密封圈以增加开孔厚度，从而增加下锡量。

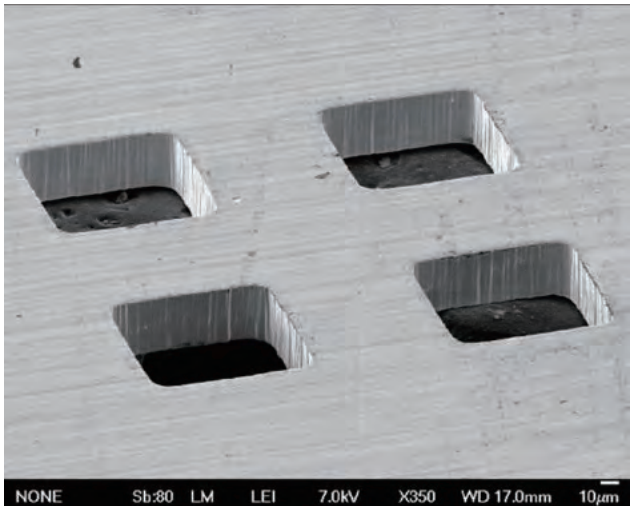
对于融合了小型和大型元件且需要不同焊膏量的印刷电路板，可变开孔厚度技术（VAHT）是理想的选择。开孔密封圈区域厚度可比钢网基础厚度增加1-2密耳。

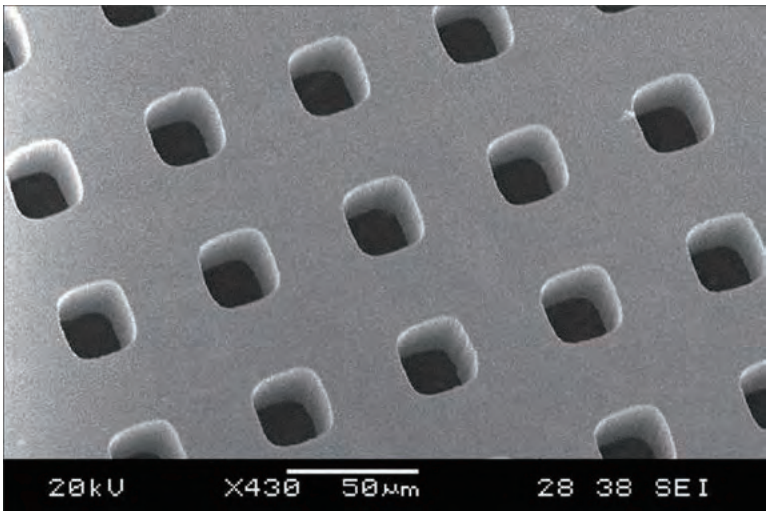
优势：

- 完美适用于异构装配，单张钢网可印刷各种不同厚度焊膏量
- 提升了产能

DEK电铸
Mini LED钢网

微型化趋势要求钢网的开孔越来越小。





近年来，Mini LED已成为一个具有高增长潜力的新细分市场，并吸引了大多数主要LED公司的兴趣。Mini LED用于显示屏的背光组件（BLUs），在性价比方面极具竞争力，通过使用局部调光提供出色的对比度。然而，Mini LED为封装行业带来了一个真正的问题，该行业还尚未开发出解决方案来处理这种精度和产能要求的小型裸晶片；典型的Mini LED裸晶片小于公制0201元件。

Mini LED产品的钢网印刷面临的挑战包括印刷小于100μm开孔，并控制下锡的均匀性，以避免裸晶片立碑、桥接和其他缺陷。电铸钢网在应对这些挑战方面具有独特的优势，它具有更好的下锡能力，这是由于其开孔孔壁优异的光滑度和镍的低表面张力。

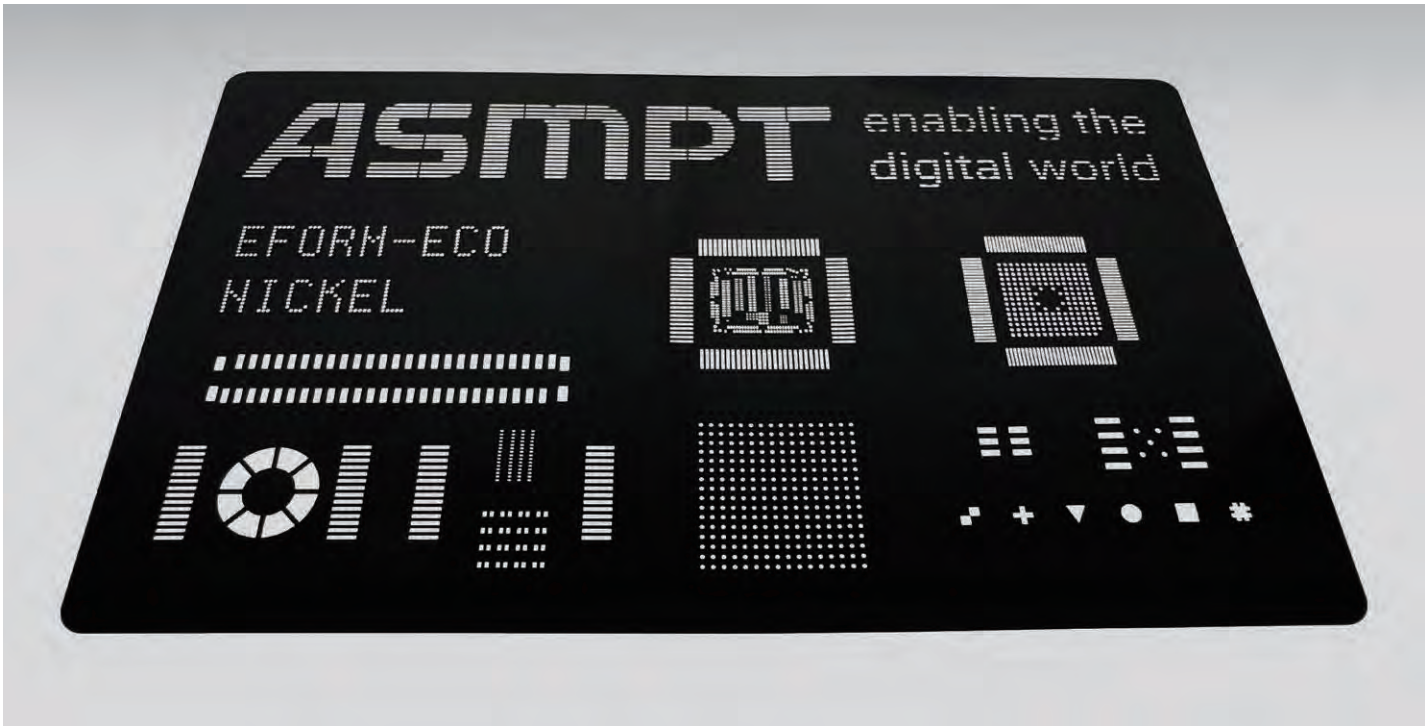
此外，使用RGB设计的Mini LED产品通常需要在一块钢网中开孔超过100,000多个，并且钢网厚度在23 – 40μm之间。激光切割钢网无法满足此类要求。

规格：

- 开孔大小：50 μm × 50 μm（最小），± 4 μm
- 厚度：23 μm（最小）
- 开孔间隙：50 μm（最小）
- 网框大小：DEK VectorGuard™ 23” × 23”英寸
- 位置精度：0.1 μm/mm

DEK电铸ECO钢网

以最优成本提升SMT印刷工艺良率



确保高品质的电子制造，关键在于了解并解决SMT常见印刷工艺缺陷。相比大多数细颗粒（FG）材料，DEK电铸ECO钢网具有光滑的孔壁。这种钢网硬度值达到500HV，具有更长的使用寿命，同时还节约了成本。

镍因其在耐久性、耐化学腐蚀性、低表面能等方面的出色特性，成为钢网生产的首选材料。镍制钢网不仅提升了下锡效率，还降低了钢网底部清洁的频率。

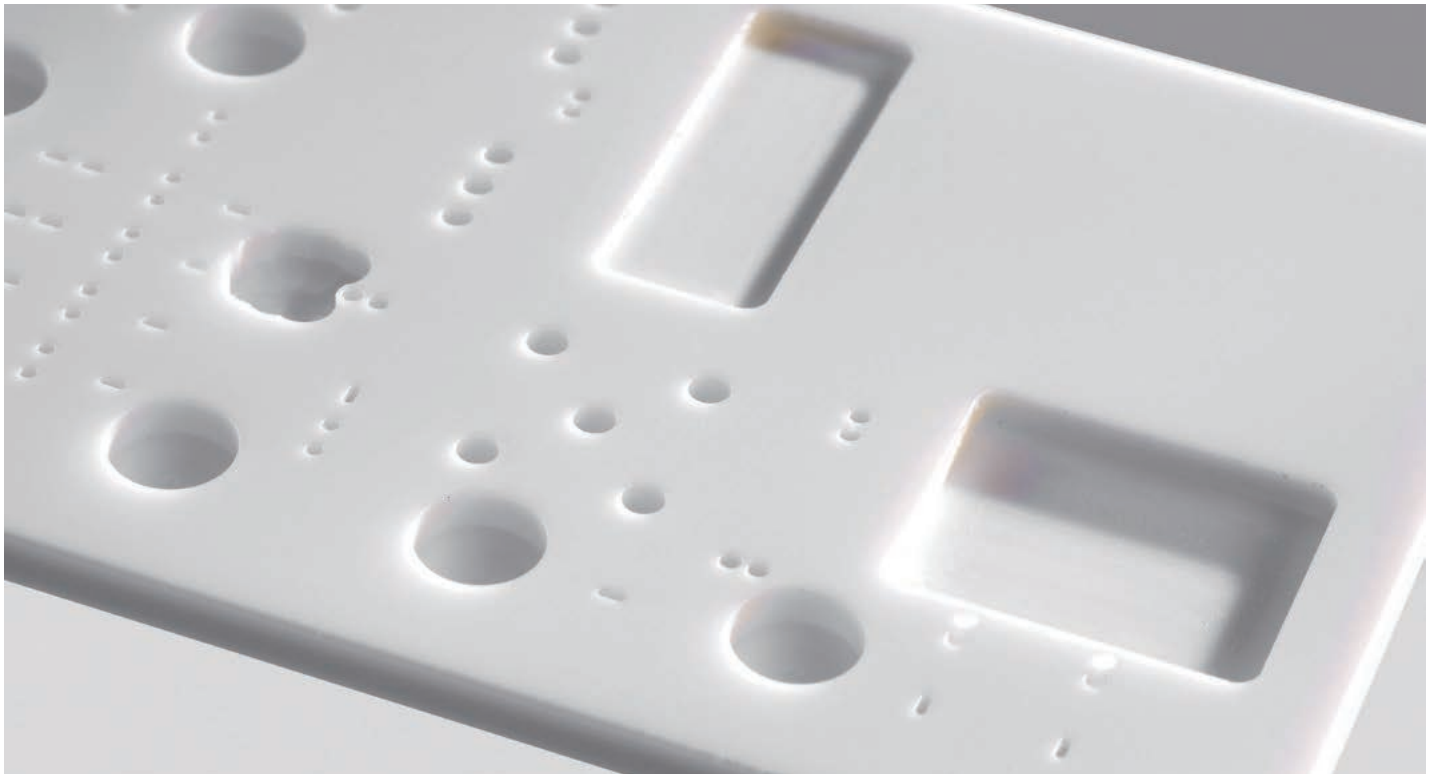
DEK电铸ECO钢网填补了传统的FG激光切割钢网和高端电铸钢网之间的空白，满足SMT行业对交期和质量的严苛要求。

钢网规格：

- 面积比 ≥ 0.58
- 厚度：3密耳至6密耳
- 最小孔径：75微米

DEK PumpPrint™ / 胶水钢网

DEK PumpPrint™技术可以使用丝网印刷平台成功印刷各种胶水图形。



DEK PumpPrint™ / 胶水钢网可以一次印刷完成胶水涂敷，而不是缓慢重复的点胶工艺。使用胶水印刷工艺，产能大大增加，周期不变。DEK PumpPrint™钢网钢网也适用于某些锡膏印刷应用，如在通孔元件引脚周围或3D封装底部印刷锡膏。

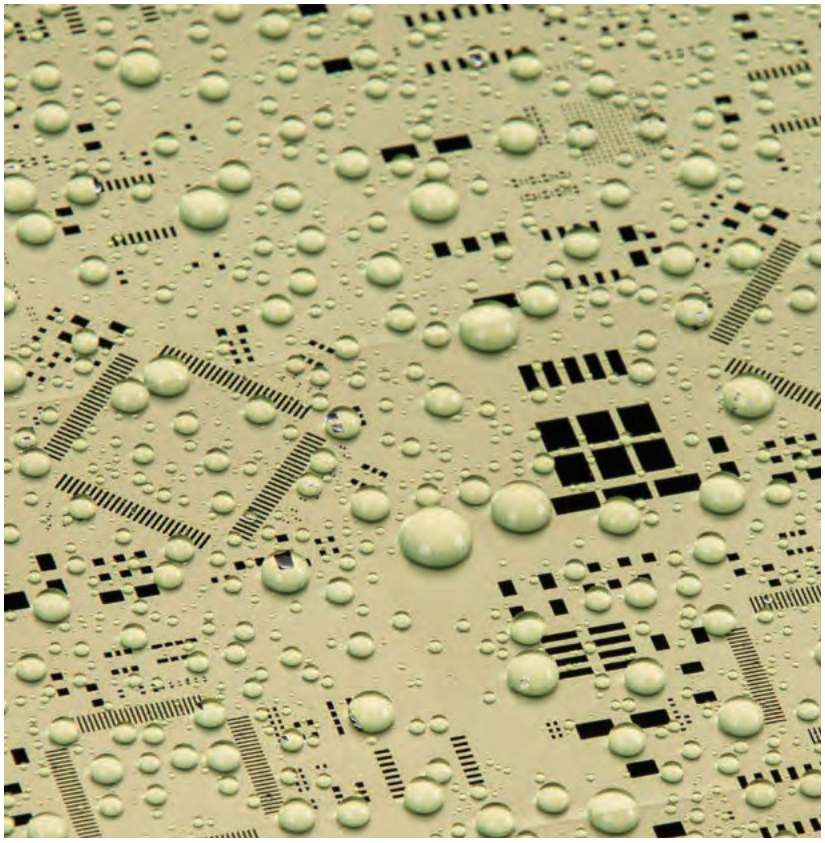
DEK PumpPrint™ / 胶水钢网由丙烯酸树脂材料制成，标准厚度范围为1.0毫米至3.0毫米，特殊应用可达8毫米。通过精确加工的开孔印刷，可以实现75µm到1 mm的印刷高度。特别设计的DEK PumpPrint™钢网可配套DEK VectorGuard™经典钢网框架系统。

特点与优势：

- 与传统的胶水点胶工艺相比，显著提高了产能、效率和灵活性
- 无需更换喷嘴
- 允许使用现有资源
- 钢网底部可以避让元件，通孔元件引脚，锡膏和阻焊层
- 钢网重量轻，耐溶剂腐蚀
- 可用于DEK VectorGuard™经典钢网框架系统

DEK NanoUltra Gold钢网涂层

钢网生产工艺完成后涂上DEK NanoUltra Gold免助焊剂涂层，为钢网底部和孔壁提供最大的材料脱模效率和优化了钢网清洁性能。



优势:

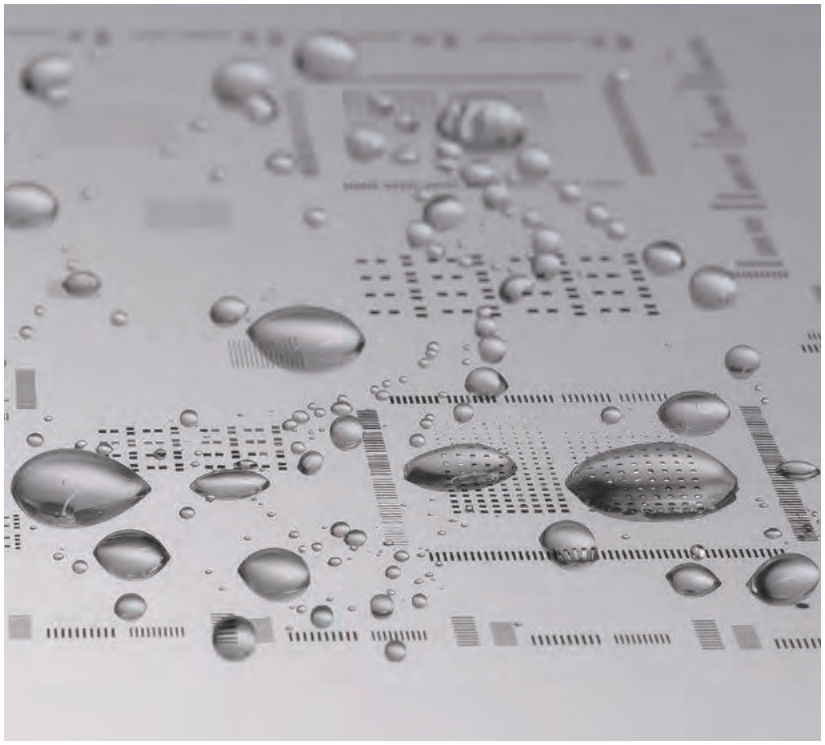
- 使用寿命长
- 涂层涂在钢网底部和孔壁上，以优化印刷性能
- 大大降低了钢网清洁的频率，降低了成本，提高了产能
- 为小于0.6面积比的开孔提供卓越的印刷效果
- 根据面积比提升10%到40%的转移效率
- 减少焊膏桥接
- 促进更均匀的锡膏下锡
- 彩色涂层可方便目检确认，透明的纳米涂层无法目检确认
- 微米级的涂层比纳米涂层更耐用
- 非离子型，不导电，化学惰性
- 符合ECHA REACH, RoHS和RoHS 2
- 推荐的钢网材质：Fine Grain和不锈钢

技术规格	
属性	**值**
外观	金色
涂层厚度	3-4微米
密度 @ 25C	1.02克/立方厘米
静态接触角，水	105°
静态接触角，正十六烷	64°
耐磨性，ASTM D2486，异丙醇	> 2000次
耐磨性，ASTM D2486，IPA基助焊剂	> 2000次
铅笔硬度	> 9H
电阻率	> 10 x 10^{12}欧姆
离子残基 (ROSE)	0 µg of NaCl / liter
基板离子种类（已收到）	没有检测到
基板离子种类（已收到）	没有检测到

DEK NanoUltra钢网涂层		
料号		**说明**
SAP	**DEK**	
03178413	800109	欧洲
03137312	800110	美洲

NanoClear®钢网纳米涂层

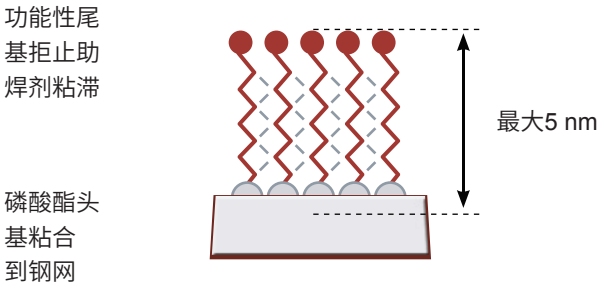
自涂式纳米涂层技术使用高性价比的湿巾擦拭方式。NanoClear®纳米涂层的设计旨在克服微小开孔的挑战，该技术提供了一种独特的解决方案，可提高钢网清洁效率同时降低清洁频率。



特点与优势：

- 提高效率
  - 降低清洁频率
  - 为生产或SPI留出更多时间

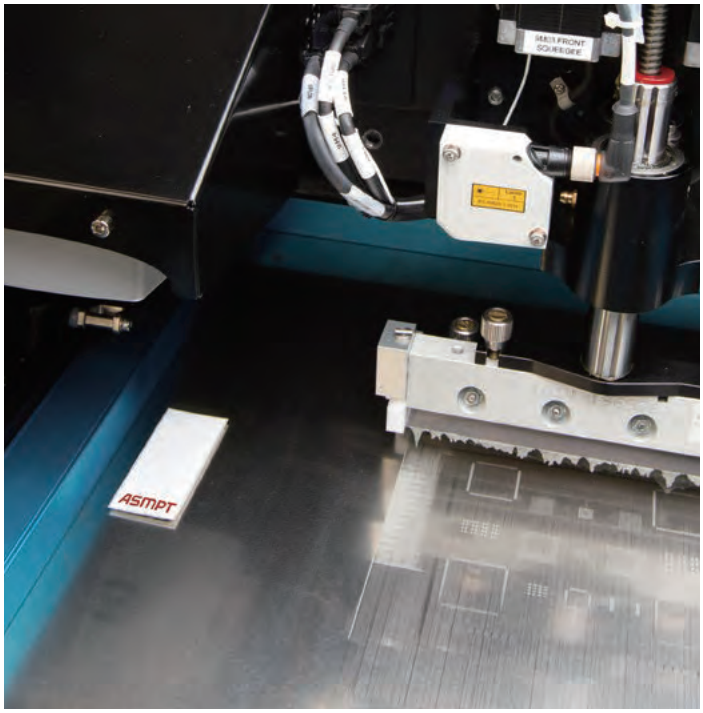
- 降低成本
  - 更少卷纸和溶剂的消耗
  - 比替代擦拭纳米涂层更便宜
  - 可简单方便涂在新钢网或老钢网
  - 风干后具有化学惰性，确保不会与焊膏发生反应
  - 形成永久性粘合，并且可以重新涂敷，因为它只会粘附在未涂敷的区域
  - 符合REACH
  - 可用于不锈钢或镍钢网
  - 一袋可涂敷一张钢网 (尺寸最大29“ x 29”)

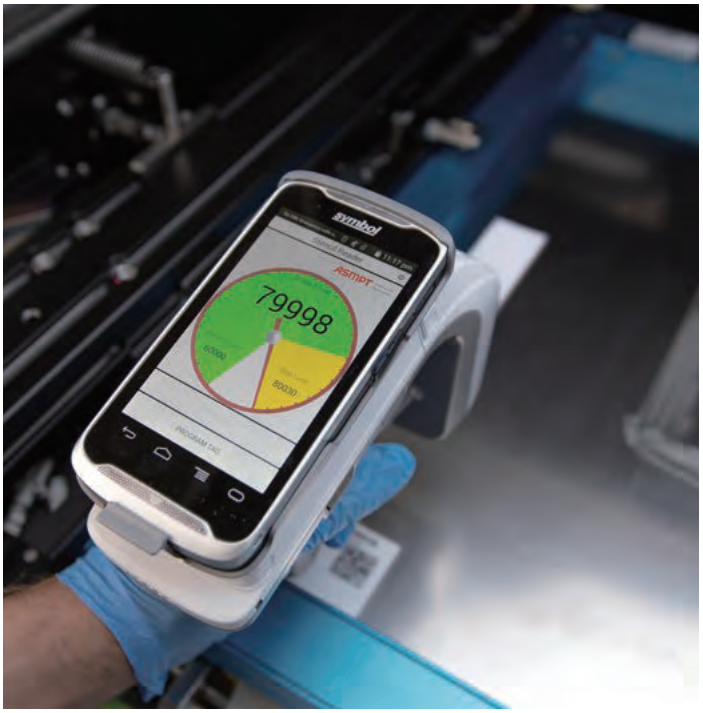


NanoClear®钢网纳米涂层		
料号		**描述**
SAP	**DEK**	
03128620	431800	一盒内含10套纳米涂层湿巾

智能钢网

智能钢网是我们管理钢网使用寿命的完整解决方案。它是智能的，基于RFID的，透明的。再也不会因为使用超出使用寿命的钢网而损害你的印刷工艺的品质和效率了。





随着钢网老化，张力下降和表面磨损是正常现象，从而导致锡膏印刷工艺的品质、良率和工艺稳定性也在降低。智能钢网系统是基于RFID的解决方案，首次实现了简单、方便、无缝地监控钢网的使用寿命。

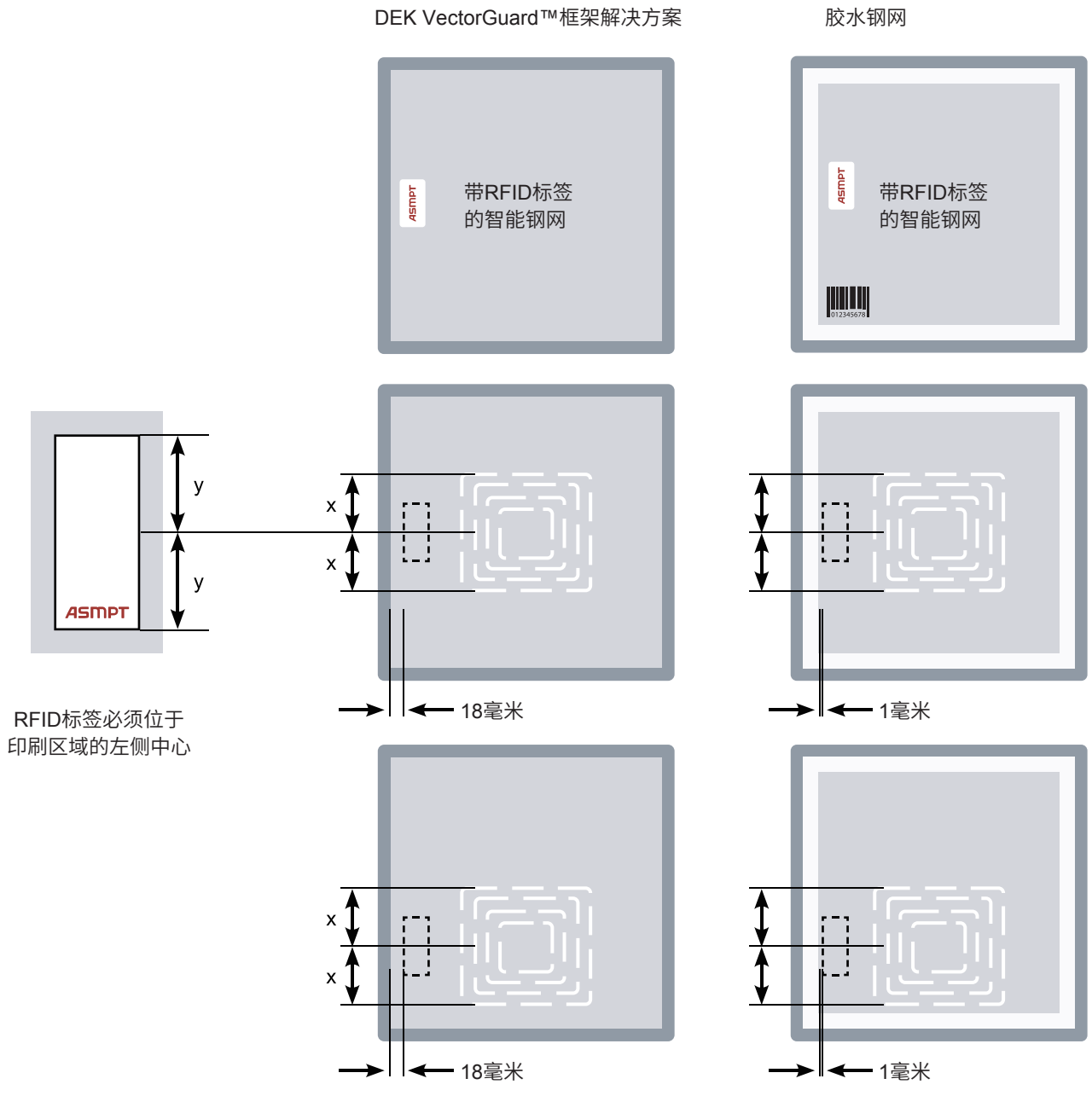
它的核心组件是ASMPT提供的RFID标签，由钢网制造商或用户应用到每张钢网，用来识别并存储钢网基本数据。即使钢网被用于不同的生产线，配备了智能钢网选件的DEK印刷机也能够在RFID标签上记录每个印刷循环。

存储在RFID标签上的钢网基本数据和印刷次数可以由带有智能钢网选项的DEK印刷机和手持设备读取。存储钢网印刷次数的报警区间和最大值的能力使无缝工艺控制成为可能。例如，当达到钢网印刷次数报警区间时，系统可以使用此信息订购新的钢网。必要的数据也可以存储在RFID标签上。当达到印刷次数最大值时，印刷机自动停止印刷。

功能和优势

- 通过无缝钢网使用寿命管理实现工艺稳定性
- RFID标签可用于所有制造商的钢网
- 客户可以自行应用RFID标签
- 钢网使用寿命数据可直接存储在RFID上并从其上回收
- 能够存储钢网配置文件（技术数据，制造商，再订货数据，存储位置等)
- 带有智能钢网选项的DEK印刷机把每个印刷周期数据写入RFID标签
- 可使用RFID手持设备手动输入
- 客户可定义的钢网印刷次数警告区间和最大值
- 预警阈值优化了钢网订购流程和交期
- 达到印刷次数最大阈值将自动停止印刷；只有经过授权的人员才能重写
- 仅适用于DEK NeoHorizon平台

智能钢网——应用和定位



可用的特性和零部件

料号		
SAP	**描述**	**单位**
03216102-01	智能印刷机硬件(DEK Horizon)	每一个
03215953-01	智能印刷机硬件(DEK NeoHorizons and DEK Galaxy)	每一个
03216105-01	离线单元 (EU和ETSI型号)	每一个
03220448-01	离线单元 (US和FCC型号)	每一个
03216909-01	RFID标签	每一个
03216106-01	RFID多包装和安装指南	50

可用的MPU‘S（机器）

料号		
SAP	**描述**	**单位**
03221004-01	智能印刷机硬件MPU (DEK Horizon)	每一个
03221003-01	智能印刷机硬件MPU (DEK NeoHorizons and DEK Galaxy)	每一个

工艺支持产品
网上商城

smt.asmpt.com/en/myasmpt/webshop

ASMPT enabling the digital world

网框解决方案

改善印刷工艺提升产能

网框解决方案

DEK VectorGuard™网框解决方案 32
DEK普通胶水网框解决方案 35

网框解决方案

DEK网框解决方案为您的钢网带来额外的稳定性、确保张力适当且均匀，延长了钢网的使用寿命。您可以选择获得专利的DEK VectorGuard网框或者铝制网框，为稳定的印刷工艺奠定基础。两种网框解决方案都提供各种尺寸。

DEK VectorGuard™网框解决方案

ASMPT获得专利、屡获殊荣的DEK VectorGuard™系统是高性能网框技术的行业标准，实现了产品的快速切换，张力可控制并且拥有更长的使用寿命。

ASMPT发明了独特的DEK VectorGuard™单框钢网系统，用简单的气压控制框架设计取代了笨重、容易出故障而且对操作员不安全的老式工业机械装置。今天，DEK VectorGuard™是高质量钢网技术的行业标杆，是快速换线和产品适应性的理想选择。

除了其快速更换的优势外，DEK VectorGuard™还能在整个钢网寿命周期内提供恒定的张力。传统的普通胶水钢网最初具有高张力，但是随着不断地使用和清洁，钢网张力会衰减，导致出现“松弛”区域，这些区域对钢网开孔与焊盘的对齐和印刷良率会产生不良影响。

特点和优势：

- 独特的机械张紧系统将钢片固定在网框内
- 在整个钢网上均匀分布张力
- 相比普通胶水钢网，在DEK VectorGuard™的整个寿命周期内具有更大、更稳定的张力
- 没有胶水老化导致的问题
- 易于使用、操作安全
- 钢网存储空间节省高达75%
- 全球供应和服务支持

DEK VectorGuard™网框系统提供经典版和高张力版，可以满足不同的制造需求。

DEK VectorGuard™经典网框

久经考验的原装DEK VectorGuard™经典网框系统是那些通常没有超细间距和高度微型化尺寸的标准SMT工艺的理想选择。经济且多功能的DEK VectorGuard™经典版具有快速换线、简化存储、操作安全和低拥有成本等优点。

DEK VectorGuard™高张力网框

DEK VectorGuard™高张力网框向下兼容所有DEK VectorGuard™钢片，专门为整合微型化尺寸和需要极为精细的锡膏印刷工艺而设计。相比DEK VectorGuard™经典网框，DEK VectorGuard™高张力网框的张力提升高达45%，为微尺寸印刷提供优越的材料转移效率。

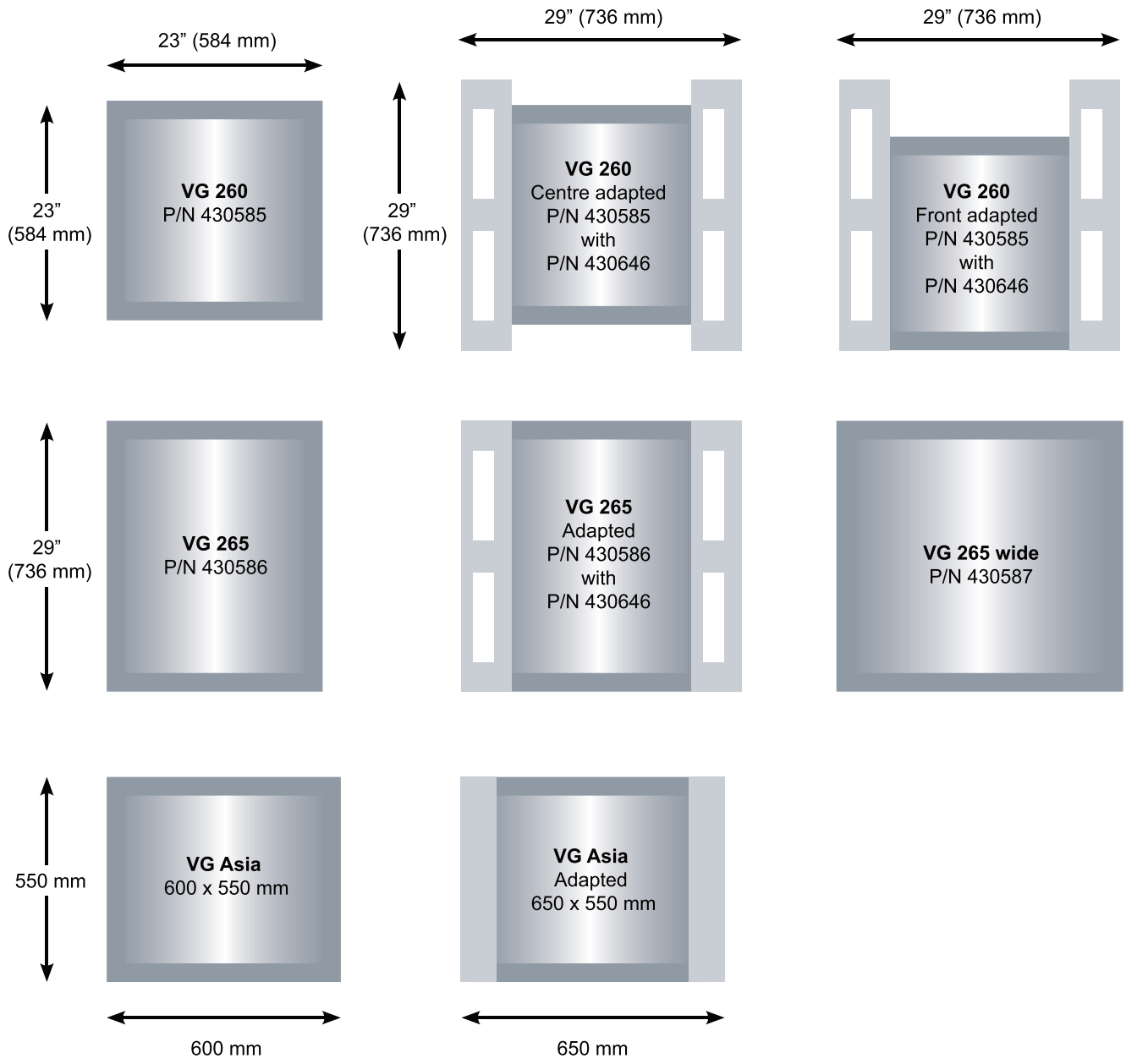
DEK VectorGuard™网框								
料号		描述	可用钢网类型					
SAP	DEK		不锈钢	镍激光切割	DEK PumpPrint™	电铸	张力	可扩展至 29 x 29英寸
03128711	800023	VG260高 张力 23 x 23 x 1.2“ (584 x 584 x 30 mm)	■	■		■	≈ 47N	■
03130410	800029	VG265 宽 高 张力 29 x 29 x 1.2“ (736 x 736 x 30 mm)	■				≈ 47N	
03130429	800039	VG265高 张力 29 x 23 x 1.2“ (736 x 548 x 30 mm)	■	■		■	≈ 47N	■
03128796	430585	VG260 23 x 23 x 1.2“ (584 x 584 x 30 mm)	■	■	■	■	≈ 32N	■
03130214	430586	VG265 23 x 29 x 1.2“ (584 x 736 x 30 mm)	■				≈ 32N	■
03130215	430587	VG265宽[1] 29 x 29 x 1.2“ (736 x 736 x 30 mm)	■	■			≈ 32N	■
03132464	186770	VG 650 x 550 650 x 550 mm	■		■	■	≈ 32N	

备注： 1. 钢网厚度限制为5、6、7和8密耳

DEK VectorGuard™配件			
料号		描述	备注
SAP	DEK		
03130337	430905	VG260钢片清洗框	底部尺寸40 x 40 mm，VG钢片从顶部推入
03134676	430906	VG265钢片清洗框	底部尺寸40 x 40 mm，VG钢片从顶部推入
03130339	430907	VG265宽钢片清洗框	底部尺寸40 x 40 mm，VG钢片从顶部推入
03127432	430887	不带工具的维修包	维修包包含一个网框更换气管的所有材料
03131166	186680	气动接头	连接气管的接头（红色头）
03128687	430646	23英寸到29英寸的网框扩展装置	23 x 23英寸或23 x 29英寸可扩展到29 x 29英寸的适配器
03138776	186826	VG 248转接器	把VG网框装入DEK 248印刷机的转接器
03132620	430022	气压接头	用于VG网框的替代空气接头
03133878	430451	VG钢片防静电存储袋23x23英寸 黑色	VG（23x23英寸）钢片防静电存储袋，黑色
03133877	430452	VG钢片防静电存储袋23x29英寸 黑色	VG（23x29英寸）钢片防静电存储袋，黑色
03132622	430609	防静电塑料挂钩	用于防静电存储袋的防静电挂钩
03162857	800033	VG服务工具1级	请与您当地的PSP销售代表联系
03162858	800034	VG服务工具2级	请与您当地的PSP销售代表联系
03162859	800036	VG服务工具1级升级包	请与您当地的PSP销售代表联系
00152975	800050	年度维修保养VG 23x23 (30 mm)	请与您当地的PSP销售代表联系
00152976	800051	年度维修保养VG 23x29	请与您当地的PSP销售代表联系
00152977	800052	年度维修保养VG 29x29	请与您当地的PSP销售代表联系
00152979	800053	校准和认证VG 23x23 (30 mm)	请与您当地的PSP销售代表联系
00152980	800054	校准和认证VG 23x29	请与您当地的PSP销售代表联系
00152981	800055	校准和认证VG 29x29	请与您当地的PSP销售代表联系
00152966	800059	年度维修VG 23x23 (26 mm)	请与您当地的PSP销售代表联系
00152978	800060	校准和认证VG 23x23 (26 mm)	请与您当地的PSP销售代表联系
03137294	800062	年度维修保养VG 600x550 / VG 650x550	请与您当地的PSP销售代表联系
03242331		VG气动高张力套件	
03258506		VG气动经典套件	

关于DEK VectorGuard™存储柜请参阅第55页的钢网和丝网存储。

DEK VectorGuard™网框解决方案，尺寸



DEK普通胶水网框解决方案

坚固的铝制结构符合严格的制造标准，确保DEK普通胶水网框为现代化SMT印刷工艺提供最佳的钢网稳定性。

ASMPT提供多种尺寸的DEK普通胶水网框：

- DEK 260 23”x23” (40 mm x 584 mm x 584 mm)
- DEK 265 29”x29” (40 mm x 736 mm x 736 mm)
- 40 mm x 600 mm x 550 mm
- 40 mm x 650 mm x 550 mm
- 节省空间 29” x 29” (10 mm x 736 mm x 736 mm)

可根据需要提供非标准网框；请与您当地的销售代表联系。

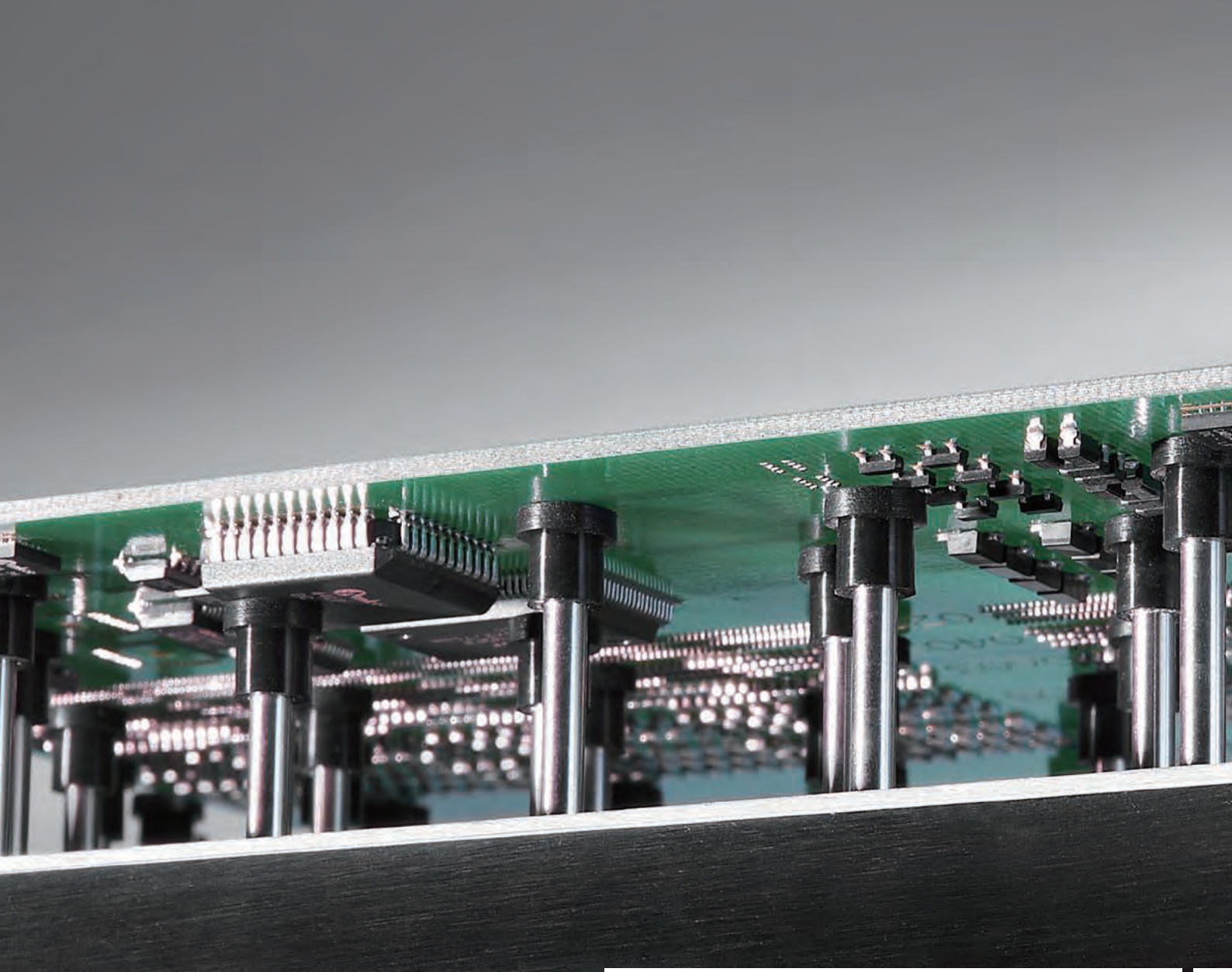
工艺支持产品
网上商城

smt.asmpt.com/en/myasmpt/webshop

ASMPT enabling the digital world

基板支撑解决方案

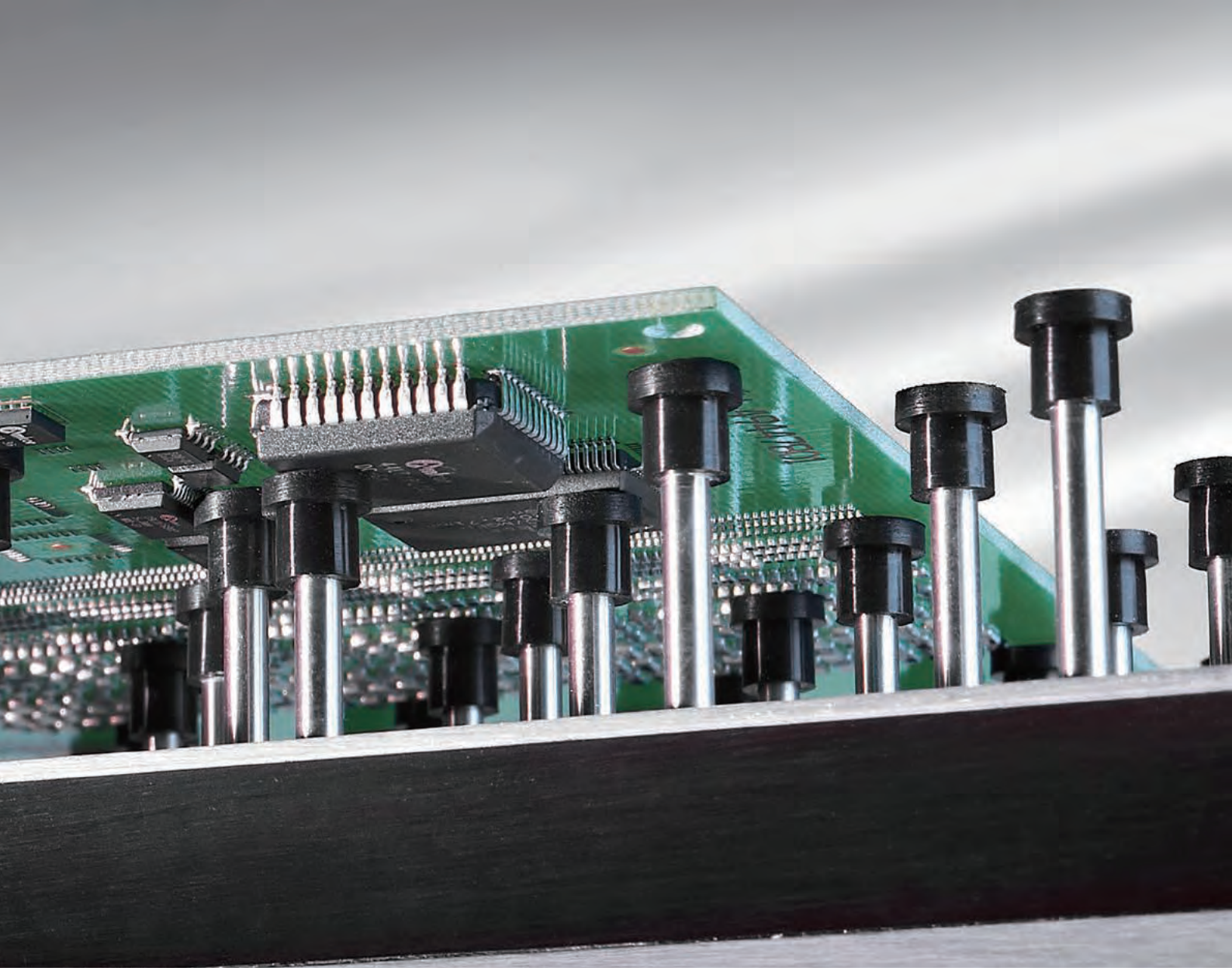
实现最高的可盈利良率



PCB支撑解决方案

单基板支撑 40
DEK单板多重对位（MASS） 41
DEK顶部参考系统（TRS） 42
DEK虚拟面板治具（VPT） 43

PCB标准支撑 44
柔性支撑 44
定制专用治具 47
DEK PCB托盘解决方案 50
DEK Grid-Lok™ 51
DEK Grid-Lok™ Gold 52
DEK Grid-Lok™ Silver 53
DEK Grid-Lok™备件 55
DEK支撑杆 56



PCB支撑解决方案

在丝网印刷和钢网印刷中，拥有稳定而均匀的基板支撑是获得高良率和更高效率的关键。ASMPT提供广泛的定制、自动化和模块化的治具和载具系统，几乎可满足任何生产需求。

支持以前单一基材的解决方案确保了这些创新和日益流行的印刷工艺的最高效率和精度，以满足特别苛刻的应用。ASMPT提供多种机械和光学对位的治具。

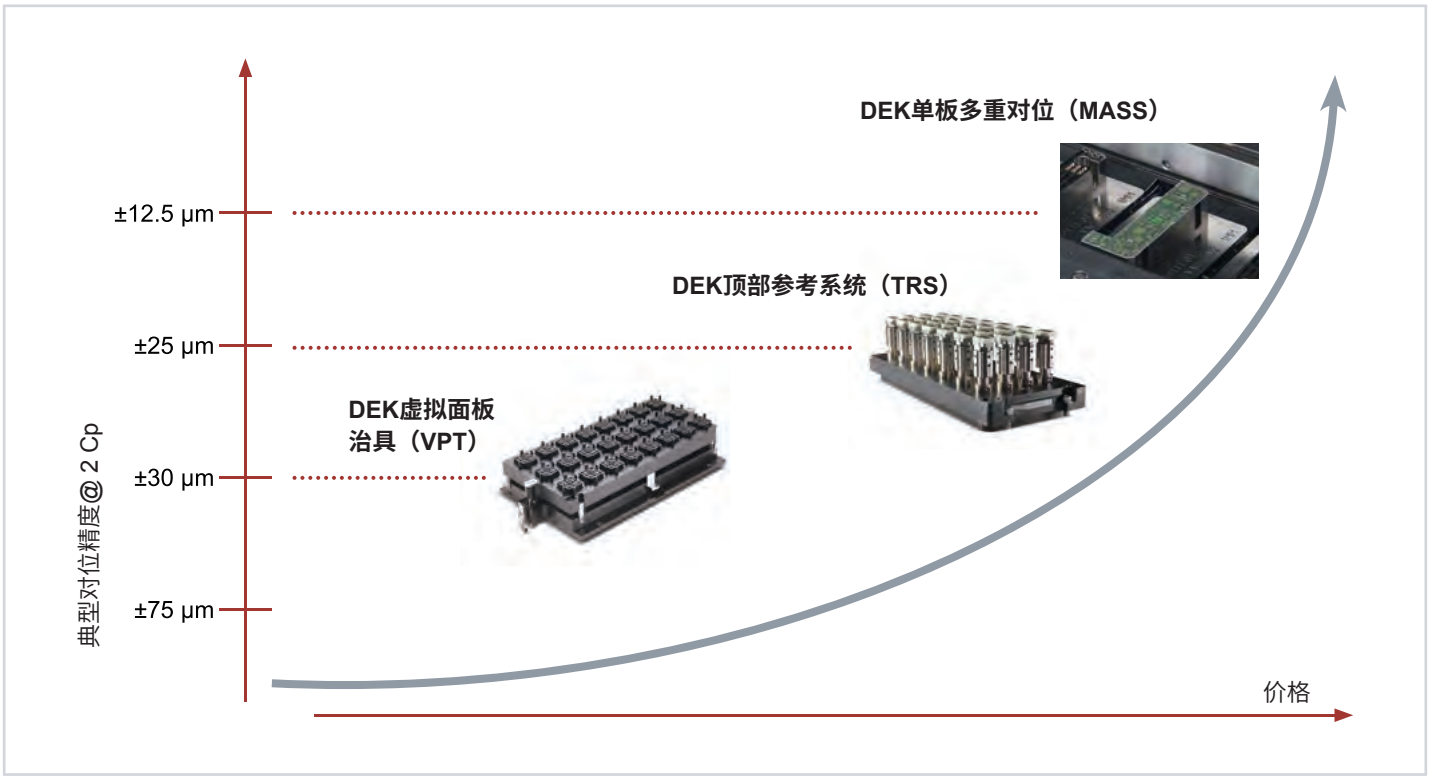
针对经典的基板印刷应用，ASMPT提供广泛的支撑解决方案，从专用治具和载具系统，到DEK Flex Support（DEK柔性支撑）和高度灵活的DEK Grid-Lok™解决方案，其支撑销可自动适应任何基板表面立体结构。

SMT治具的功能和优势：

- 提升了性能
- 更高效
- 降低成本
- 更多功能
- 技术领先地位

单板支撑

单板支撑支持运行创新的工艺链，经过单独处理并被测试为良好的基板才能用于印刷，从而最大化良率和生产力。



日益复杂和高密度的应用，增加了不良基板的比例。在整个工艺中移动的不良基板会有损害良率和生产力——即使这些基板没有被印刷和贴装元器件。

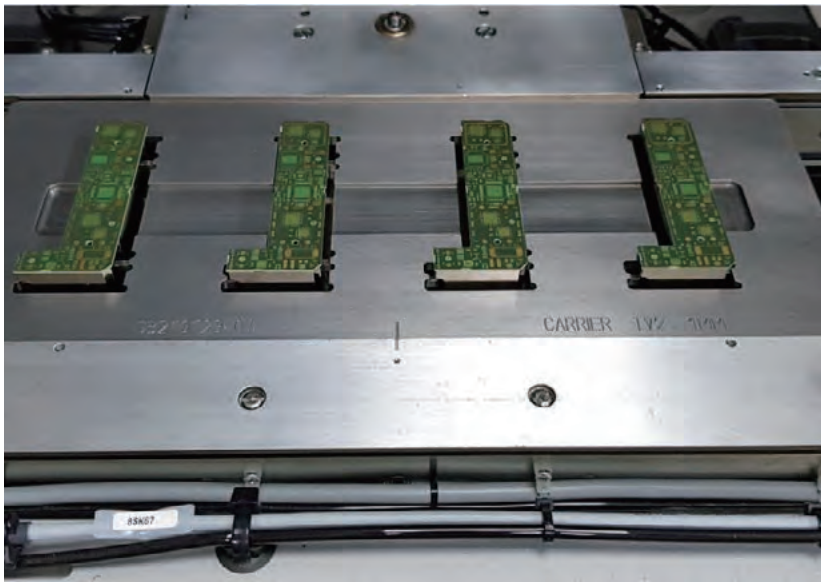
为此，单板支撑解决方案提供了一种补救措施。该方案支持您根据各个单板所需的精度来传送、对位并高效装配，可处理高达72块单板

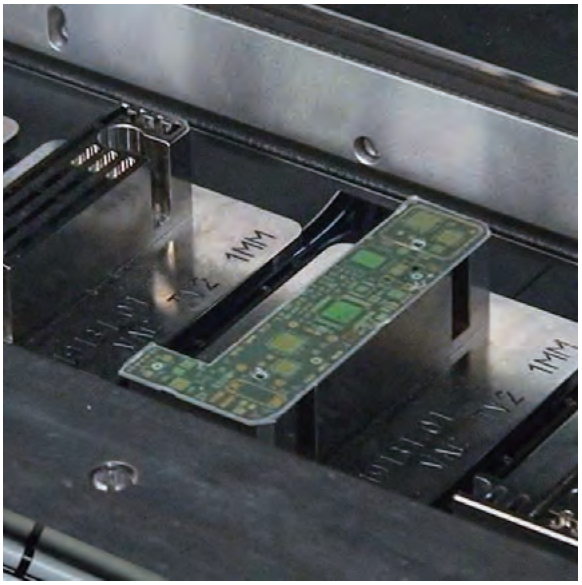
优势：

- 多块单板一次印刷
- 更高的印刷和整线生产率
- 适用于多种DEK印刷机
- 精度高达12.5 µm @ 2 Cp
- 高精度印刷工艺
- 更小的电路板机械应力（由于电路板分层）

DEK单板多重对位（MASS）

多块基板依次光学对位——单板高效和高精度印刷工艺的技术突破。





借助DEK MASS，ASMPT设定了单板印刷工艺的新标杆，为智能手机电路板等要求特别严苛的应用提供了完美的解决方案。

印刷机影像系统依次检测每块电路板上的基准点，然后通过可移动的专用治具底座（X、Y、θ）进行微调，对位精度高达12.5 µm @ 2 Cp，在印刷过程中采用真空锁定。然后所有基板从载具上抬起，同步进行测量后的对位。最大限度地缩短了周期时间，确保效率最大化。

DEK MASS是专门针对特殊应用而开发的治具。DEK Neo-Horizon印刷平台采用新型印刷平台设计，可升级加装DEK MASS。

功能和优势：

- 可扩展的设计
- 光学对位最高精度（高达12.5 µm @ 2 Cp）
- 可移动治具底座同步对位，确保周期时间更短
- 真空固定
- 采用环绕托盘设计，用于压力优化
- 为严苛的应用提供最高效率
- 技术领先地位
- 可升级

DEK顶部参考系统（TRS）

DEK顶部参考系统（TRS）可以印刷多达72块单板，可适应基板厚度的公差，并通过搭载“主动式环绕”技术实现了更高精度。

DEK顶部参考系统（TRS）是一种先进的治具，设计用于处理并定位载具上的单板，使其批量对位。利用屡获殊荣的虚拟面板治具技术的理念，DEK TRS将单台设备处理能力提高到新水平。

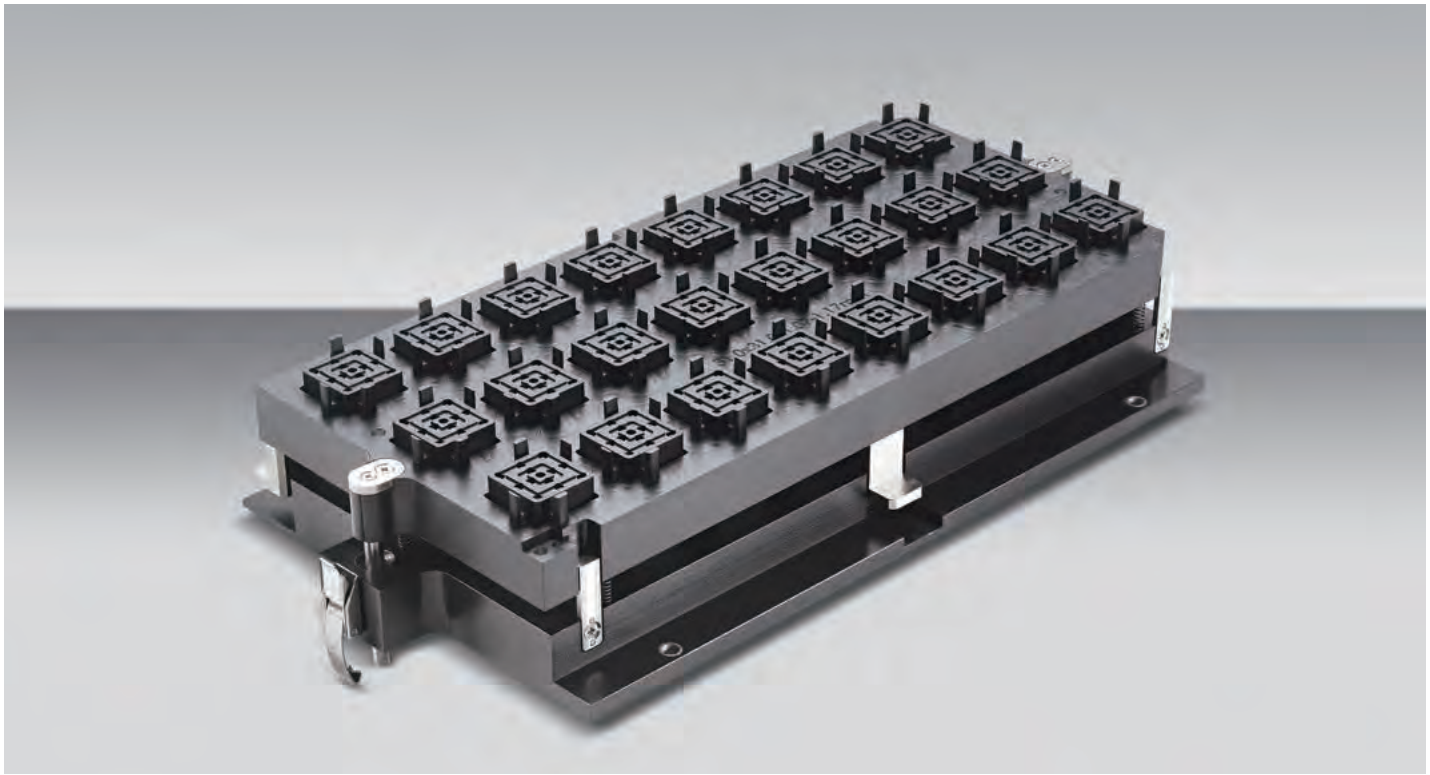
随着倒装芯片制造向更小的引脚间距、更薄芯片和无芯技术发展，DEK TRS把多块基板边缘定位到一个虚拟面板中，一次完成多基板印刷。DEK TRS已经在处理器、SMT、陶瓷和传感器应用方面证明了它的成功，同样可满足挑战性的产品的批量对位。

功能和优势：

- 多单板可一次完成对位印刷，提升了产能
- 可与各种类型的载具兼容：J-boats、JEDEC制式料盘、Flat Boat和定制载具
- 经证明对挑战性的元器件有效，例如：LGA、BGA、01005无源元器件和0.25 mm至0.3 mm直径的BGA、0.5 mm间距
- 更快的周期，通常不到30秒
- 由于采用了顶部参考板和Z型锁设计，可对不同厚度或翘曲的基板进行可靠对位
- 主动式环绕托盘设计，精度更高

DEK虚拟面板治具（VPT）

DEK虚拟面板治具通过一次完成多个部件的印刷，提供了一种提升单板产能的有效方式。



DEK虚拟面板治具（VPT）支持印刷机一次印刷多个单独的基板。基板放到载具中被运送给印刷机，然后从载具中被转移，通过机械居中（定位）并被放到环绕托盘上，在与钢网接触前创建一块“虚拟面板”，然后进行批量对位。

DEK VPT通过与DEK印刷机相结合，能够为很多倒装芯片封装工艺和其他先进应用（包括传感器、PCBs和热压材料（TIMs））的提供一种高产能、低成本的点胶替代方案。

功能和优势：

- 单板的并行处理使产能更高——消除了对单块基板进行顺序印刷/点胶而造成的低效
- 可扩展的设计，支持一次印刷2-72块单板
- 高效的机械对位
- 采用环绕托盘设计，用于压力优化
- 可在现有DEK印刷机平台上加装

PSP标准支撑

灵活、设置时间短并具有可追溯性——
我们为所有需求提供最佳支撑解决方案。

柔性支撑解决方案

柔性支撑解决方案可快速获得回报。我们的模块化支撑解决方案能够提供最大的灵活性和最快的换线速度。

柔性支撑解决方案是一种能为您带来最大灵活性的创新性支撑解决方案。奥秘在于其模块化设计。柔性支撑底座系统（Flex Support Base Tower System）可以适应不同的印刷机平台，包括非DEK印刷机品牌。该系统置于印刷机内，适用于所有印刷应用。

第二个部件是定制的柔性支撑（Flex Support）顶板。其优点是：您无需任何工具即可快速灵活地将每块顶板安装在任何配备了柔性支撑（Flex Support）底座系统的印刷机上，只需最短的安装时间就可以开始印刷。这样就缓解了印刷治具存储压力，因为只需存储顶板。

柔性支撑底座系统

该部件适应不同的印刷机平台并可置于印刷机内部。这样，印刷机可以随时准备好支持各种应用。

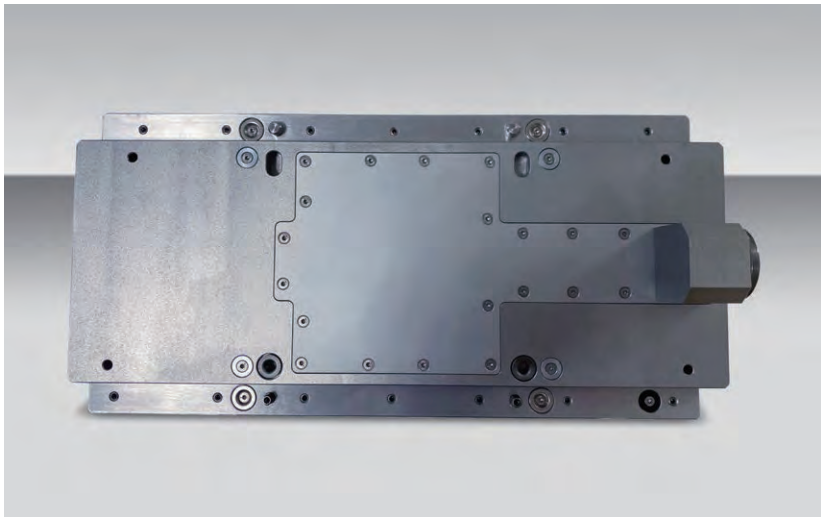
功能和优势：

- 易于调整尺寸（80到300 mm）
- 可置于印刷机内部，所有应用通用
- 可用于DEK Horizon、DEK NeoHorizon和DEK TQ
- 也可用于其他印刷平台
- 即插即用，无需螺丝紧固

柔性支撑底座概述	
料号	**描述**
SAP	
03176910-01	柔性支撑底座——DEK
03177829-02	柔性支撑底座——DEK TQ平台
03177491-02	柔性支撑Schnaidt底座——DEK
03176911-01	柔性支撑底座——EKRA
	可根据需要定制其他底座

功能规格	
材料规格	EN AW7075
表面	硬阳极氧化
底座高度	58.7 mm +0/-0.02 mm
治具顶板厚度	22.3 mm +0/- 0.02 mm
PCB底部参考高度	81 mm
适用的最小PCB大小（长/宽）	100 mm/100 mm
适用的最大PCB大小（长/宽）	550 mm/450 mm
适用的PCB厚度	0.8 mm to 10 mm
真空功能	是
底座重量	2.3 kg

备件一览表	
料号	**描述**
SAP	
03181710-01	柔性底座DEK - PI
03181711-01	柔性底座EKRA - PI
03181712-01	柔性底座Yamaha - PI
03181713-01	柔性底座MPM MN667 - PI
03181714-01	柔性底座MPM - PI
03181715-01	柔性底座Panasonic - PI
03181716-01	柔性底座 - 后端顶针
03181717-01	柔性底座 - 前端扁平顶针D6
03181718-01	柔性底座 - 前端顶针D6
03181719-01	柔性底座 - 组件



柔性支撑顶板

支撑顶板可用于柔性支撑底座系统（Flex Support Base Tower System）——可根据具体应用定制。无需工具即可快速安装顶板。

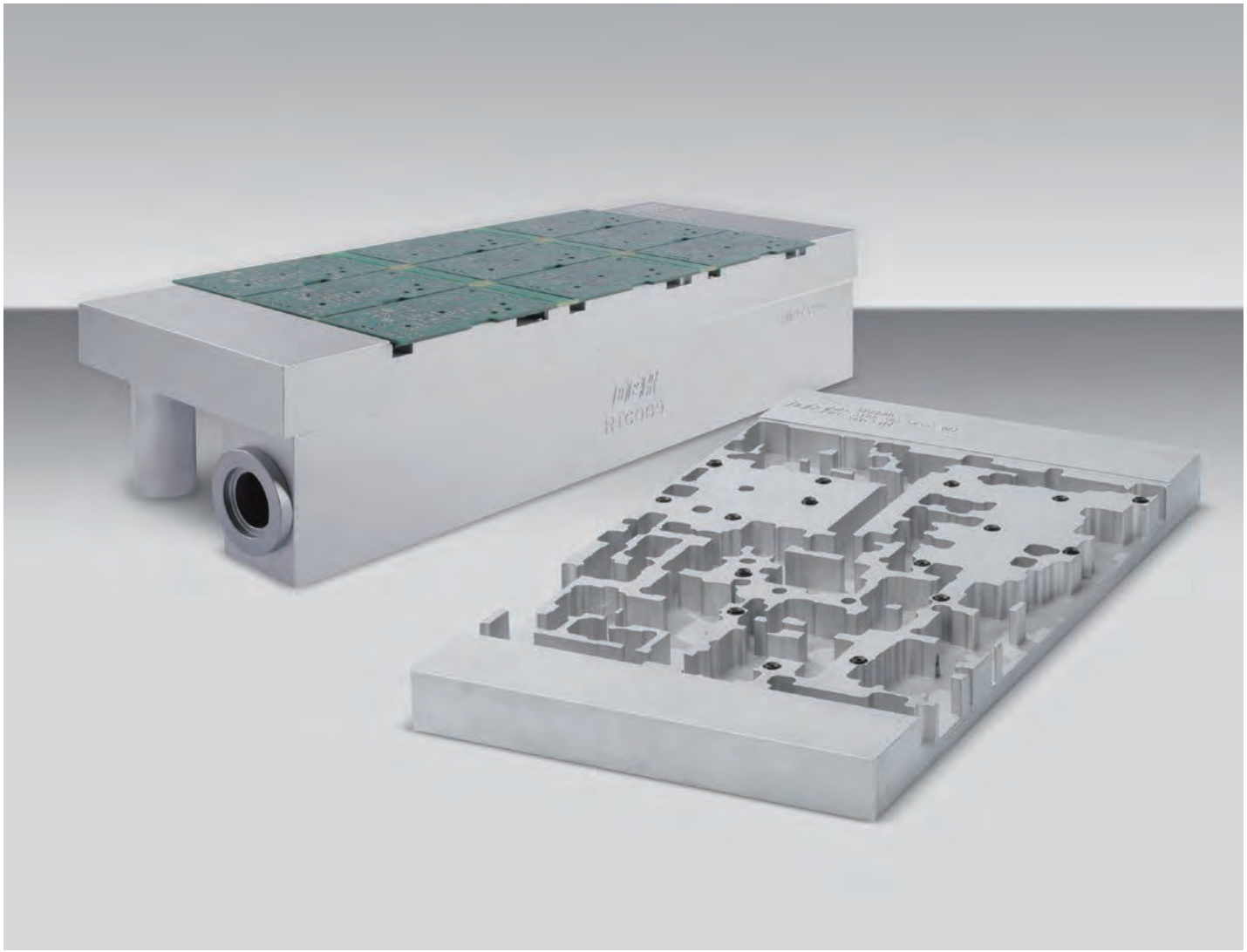
功能和优势：

- 四种型号：
  - 第一面/第二面（未贴装空白PCB或已贴装PCB）
  - 真空或非真空
- 表面阳极氧化处理，易于清洁
- 重量轻，便于搬运和存储
- 交付物
  - 每块支撑顶板的测量报告
  - 根据客户规格定制专用支撑顶板

柔性支撑顶板概述	
料号	**描述**
SAP	
03176914-01	第一面支撑顶板（22.3 mm）
03176916-01	第一面真空支撑顶板（22.3 mm）
03176915-01	第二面支撑顶板（22.3 mm）
03176917-01	第二面真空支撑顶板（22.3 mm）

柔性支撑顶板兼容性							
	DEK Micron 系列	DEK TQ 系列	EKRA (Serio/X5)	YAMAHA	MPM (Edison)	MPM (Accela/ Momentum)	Panasonic (SPG/Sp 系列)
第一面标准非真空22.3 mm	✓	✓	✓	✓	✓	–	–
第二面标准非真空22.3 mm	✓	✓	✓	✓	✓	–	–
第一面真空22.3 mm	✓	–	✓	✓	✓	–	–
第二面真空22.3 mm	✓	–	✓	✓	✓	–	–

定制专用治具



定制专用治具解决方案旨在实现最佳基板支撑和最佳印刷质量。由于加工过程中基板的任何移动或错误定位都可能导致缺陷，ASMPT采用经验证的设计概念和可靠的制造方法来防止这些问题。另外一个好处是：刮板的侧面支撑，这不仅可以显著提高钢网的使用寿命，还可以提高印刷质量。

从对标准PCB板的支持到柔性板和超细间距板几何形状，再到单一产品，ASMPT提供各种专用治具解决方案。除了DEK印刷机外，专用治具还与大多数商用丝网印刷平台、贴片机、检测设备和测试系统兼容。

优势：

- 工艺安全可控
- 延长了钢网寿命
- 缩短清洁时间
- 提升了刮刀速度
- 避免或减少短路
- 避免或减少焊膏残留
- 最大限度减少生产停线
- 提升了印刷质量

功能规格	
数据格式	Gerber、HPGL、IGES、DXF、STEP、STL
支撑表面处理选项	标准治具表面处理—— 喷砂、自然（应要求提供其他处理选项）
钢网支持	ProFlow、刮刀、喷印、其他*
真空选件	需要在目标机器上安装真空选件
铝板（标准尺寸）	高达550 x 270 x 50 mm
表面平整度	<0.05 mm
铝板（最大尺寸）	高达550 x 450 x 150 mm
表面平整度	<0.1 mm
真空底座（支撑销或H型底座）	55.6 mm +0 mm / -0.025 mm
与ASMPT兼容	适用于全系列DEK印刷机的治具解决方案
非ASMPT DEK印刷机治具解决方案	MPM、EKRA、SIPLACE等（我们会根据您的机器类型提供适合的治具解决方案）

治具类型

一侧支撑——对于未装配元件的空白PCB，通常在治具上有一个平坦的支撑表面。双侧支撑——适用于一侧已装配了元件的PCB，这意味着支撑表面将有凹槽，以避免碰到PCB上的元件。

根据所需的工艺，设计可用于双侧支撑的治具块通常更具成本效益，该治具块也可用于一侧支撑要求。

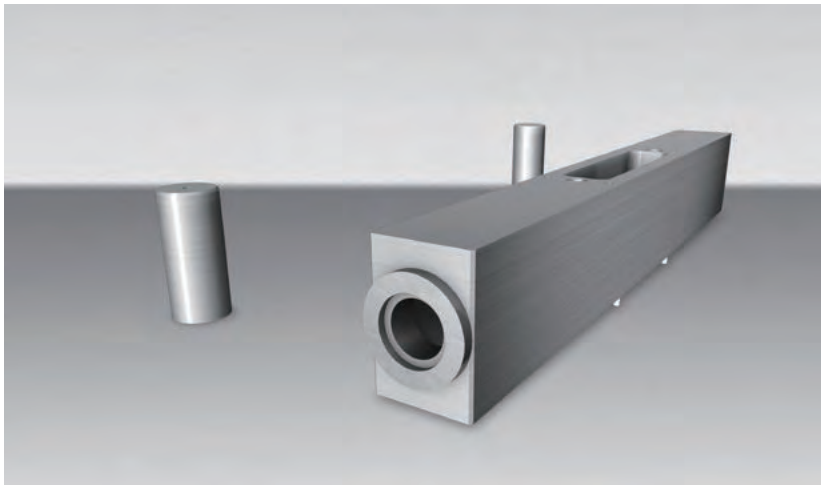
为了更有效的支撑表面，真空功能可以添加到任一治具设计中。

治具柜概述	
零件号	**说明**
SAP	
03175938-01	DEK TQ印刷机专用真空底座（带2个支撑销）
03154262-01	真空专用窄柜（带2个支撑销）
03154264-01	非真空专用窄柜（带2个支撑销）
03154263-01	专用双轨窄柜（带2个支撑销）
03154261-01	H型专用柜（带2个支撑销）
03154265-01	无0.6mm真空孔专用窄柜（带2个支撑销）
03154266-01	专用平腿支架（2个）
03154267-01	支撑杆400 x 25 x 81 mm
03154268-01	DEK经典支撑板（25.4 mm）——一侧非真空
03154270-01	DEK经典支撑板（25.4 mm）——一侧真空
03154269-01	DEK经典支撑板（25.4 mm）——双侧非真空
03154271-01	DEK经典支撑板（25.4 mm）——双侧真空

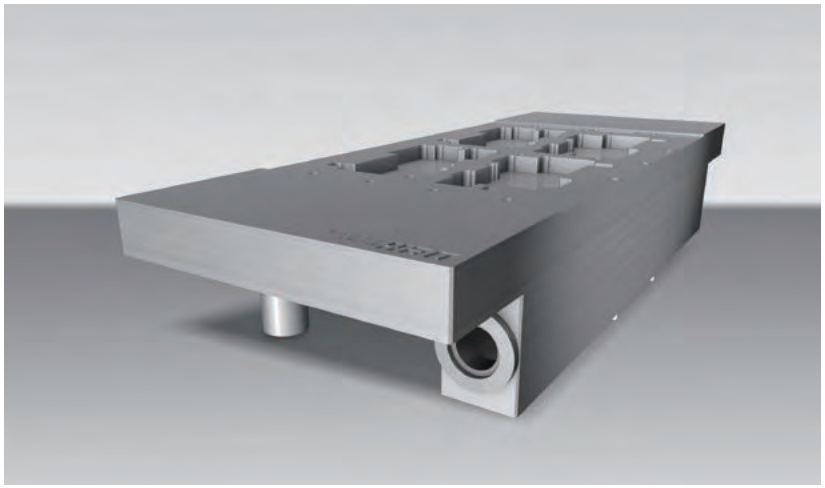
一侧治具支撑（平板）

带布线元件槽的双侧治具支撑

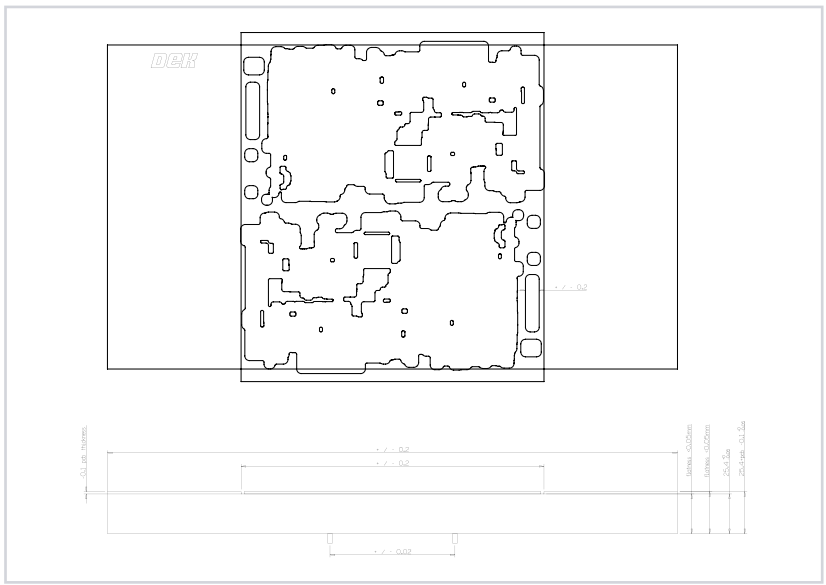
支撑一侧和双侧的单独布线支撑板
（一侧和双侧支撑板）



DEK印刷机的'窄柜'



带支撑板的'窄柜'



支撑柜

客户可以使用现有的库存支撑板或随治具提供的指定新支撑板。

目前，DEK印刷机标配机型安装的硬件是"窄柜"。它提供了两个额外的支柱，这些支柱安装在支撑板的后侧。

如果需要，单个支撑柜可与多个支撑板一起使用。支撑柜具有与升降台连接的定位销，以确保可重复且准确地安装到目标机器上。

真空

标准真空功能可以凹槽、孔或者通道的形式添加到支撑板上，然后通过这些渠道连接到支撑柜。

可提供真空杯和O形密封圈、平垫圈和定制密封件，并可在需要时作为选件应用于设计。

治具公差

标准治具产品会按照左图所显的公差进行生产和检测。

优势

- 工艺安全可控
- 延长了钢网寿命
- 缩短清洁时间——改进了PPH
- 提升了刮刀速度
- 避免或减少短路
- 避免或减少焊膏残留
- 最大限度减少生产停线
- 提升了印刷质量

DEK PCB托盘解决方案

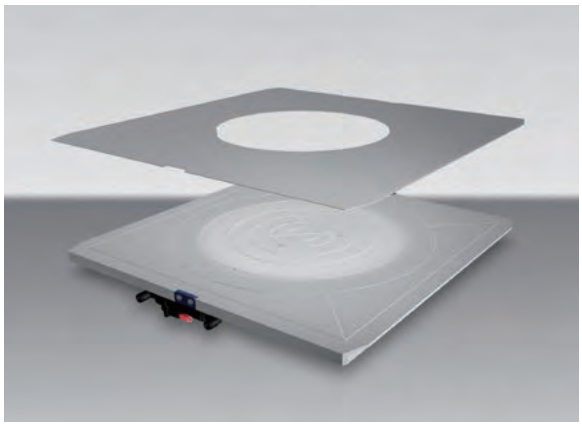
移动通讯、可穿戴设备、高密度连接和LED灯带推动了电子产品的微型化，需要在柔性电路板、微型电路板和异形基板上印刷。在SMT工艺中使用固定托盘确保安全可靠流动。

DEK PCB托盘

运输托盘、柔性托盘和可定制托盘。

托盘设计处理和印刷对标准印刷工艺来说具挑战性的微型、柔性或形状特殊的基板。ASMPT可以定制设计和制造不同数量的托盘，按需定制。

托盘通常选择可耐受高温的合成石，可按需选择其他材料。



DEK晶圆托盘

标准晶圆托盘——一种轻量级晶圆托盘（约4kg），使用真空凹槽固定晶圆。

精密晶圆托盘——一种重量级晶圆托盘，需要升级超重轨。这种托盘具有高平整度规格，利用多孔材料来支撑晶圆并保持真空。

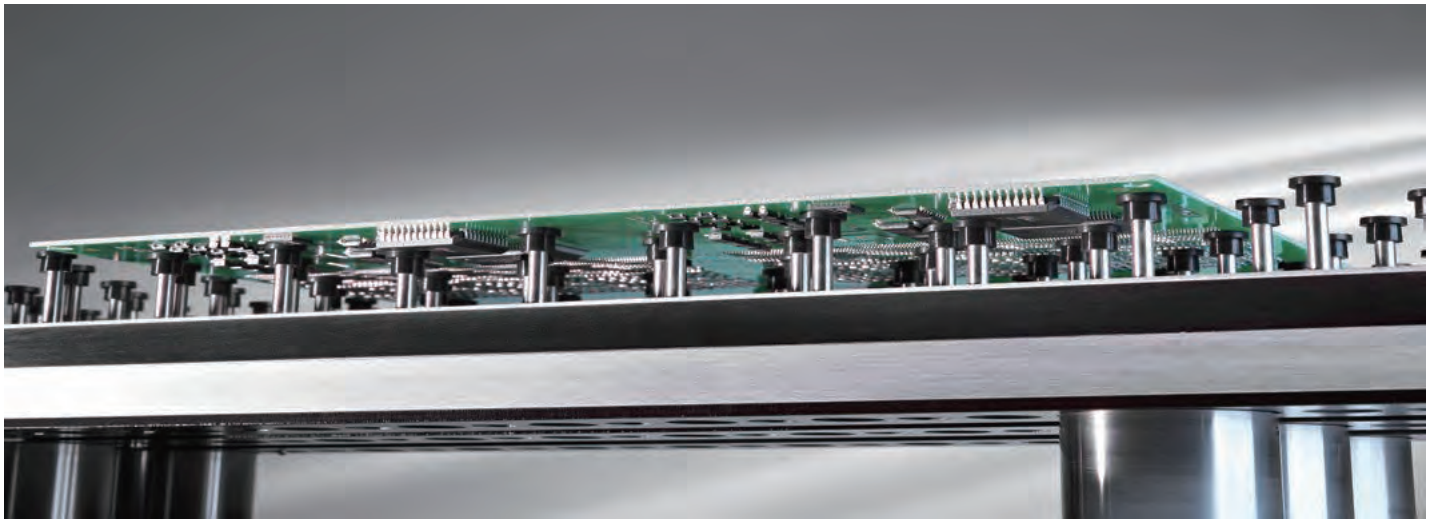
以上这两种托盘都利用晶圆垫片来保护晶圆。晶圆尺寸范围100-300 mm，厚度为150 um及以上。两种系统都装有晶圆顶针，可将晶圆从托盘上分离，使晶圆处理设备能够在印刷前后处理晶圆。

主要优势：

- 均匀的平整度、稳定的印刷、工艺可控
- 托盘尺寸：400 mm x 400 mm
- 晶圆尺寸：4/5/6/8/12英寸（100 mm至300 mm）
- 晶圆厚度：150 µm至600 µm
- 晶圆在运输过程中，自动和手工操作中是真空固定的
- 可定制解决方案
- 数据格式：Gerber、DXF、DWG
- 材质：合成石、铝和热处理不锈钢

DEK Grid-Lok™为SMT工艺提供自动PCB支撑

独特的专利自动引脚阵列技术有助于快速换线，并对板材进行独一无二的支撑
独特的专利自动顶针技术实现了快速换线和理想的基板支撑。



认识到比定制治具更灵活更具性价比基板支撑替代方案的需求，ASMPT开发了多次获奖的专利DEK Grid-Lok系统，该系统至今仍是业界领先的自动工具解决方案。

可兼容所有类型的电子装配形态——从基本的SMT到高密度，微型化产品——DEK Grid-Lok™是市场上最好的全工艺基板自动支撑技术。

主要优势：

- 高通用性
- 高灵活性
- 最小化人员干预
- 换线时间最小化
- 无元器件损坏风险

系统要求：

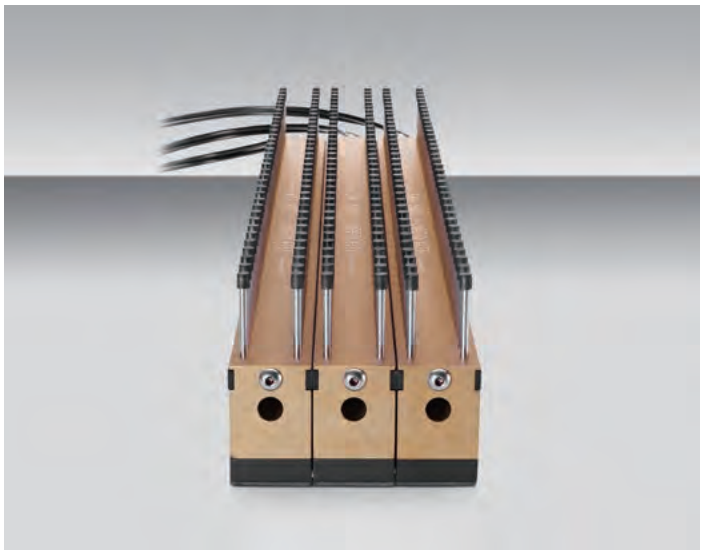
- 气压：80-102 PSI (0.55-0.7 Mpa)
- 压缩空气质量：2.3.3，其中2（粉尘）=1 μm，3（水）= -20°C压力露点，3（油）=1mg/m^3
- 120-240交流电源， 24V直流供电

系统组件：

- 控制盒，提供模组-机器接口
- 手动控制器，设定工作模式
- 多达6个DEK Grid-Lok™模组
- 现场安装套件
- 压缩空气歧管，可支持多达6个模组
- 机器专用安装工具
- 机器专用接口（传感器或气动输入信号，启动顶针升起和夹紧循环）
- 所有互联硬件

DEK Grid-Lok™ Gold

DEK Grid-Lok™ Gold为丝网印刷和测试工艺提供可靠的、适应性强的电路板支撑。



模组规格：

根据具体的机器应用，模组有以下规格：

- 治具高度范围：39 mm - 98 mm
- 可用模组长度：305 mm、457 mm
- 元器件间隙：13 mm - 40 mm
- 顶针数
  - 模组宽度：32 mm
  - 305 mm – 46个顶针排列为两行，间距为12 mm x 18 mm
  - 457 mm – 70个顶针排列为两行，间距为12 mm x 18 mm
  - 顶针设置压力——每个顶针 5g
  - 顶针帽——导电硅橡胶化合物

钢网印刷机：

- ASMPT
- Ekra
- Ersa
- Juki GKG
- MPM Speedline
- Panasonic
- Speedprint
- Yamaha

DEK Grid-Lok™ GOLD套件				
料号		控制器/描述	包括气路歧管	包括在所有套件中
SAP	DEK			
03140727	KIT_111	111_CTL – 单平台系统	各1个，006_MAN，可接6个模组	INC_FIK -现场安装套件包，002_CON -手持控制器（仅适用于单平台系统），每个气路歧管配备6条双模组气管，套件安装所需的所有配件、接口和气管。
03136308	KIT_211	211_CTL – 双平台系统	各2个，006_MAN，可接12个模组	

备注：077_SBA——如果印刷机没有气动激活夹边，则可能需要光学传感器，而套件中不包含这个传感器。更多信息，请咨询您当地的ASMPT销售代表。

DEK Grid-Lok™ GOLD自动模组					
高度（mm）	料号				设备
	GOLD，HD，12英寸模组		GOLD，HD，18英寸模组		
	SAP	DEK	SAP	DEK	
39	03132658	GHD3912	03130467	GHD3918	MPM Momentum, Accela, Accuflex
41	03132059	GHD4112	03131865	GHD4118	Panasonic SP18, 60, 70, 80, SPG
59	03148495	GHD5912	03148496	GHD5918	Speedprint
65	03132660	GHD6512	03148498	GHD6518	Juki GKG
67	03140916	GHD6712	03140833	GHD6718	Yamaha YSP
81	03130368	GHD8112	03128499	GHD8118	ASMPT
87	03130475	GHD8712	03130371	GHD8718	Ekra
98	03136187	GHD9812	03140858	GHD9818	Ersa

DEK Grid-Lok™ Silver

DEK Grid-Lok™ Silver是贴装工艺的理想选择，其中电路板支撑需要稳固且能防振动。

模组规格：

根据具体的机器应用，模组有以下规格：

- 可用治具高度：53 mm - 135 mm
- 模组长度：355 mm 和 254 mm（少数高度）
- 模组宽度：32 mm
- 顶针数：27个顶针排列为两行，间距为25 mm x 20 mm
- 元器件间隙：16.5 mm
- 顶针帽——导电硅橡胶化合物

系统要求：

- 气压：80-102 PSI (0.55-0.7 Mpa)
- 压缩空气质量：2.3.3，其中2（粉尘）=1 µm，3（水）= -20°C压力露点，3（油）=1mg/m³
- 120-240交流电源，24V直流电压供电

DEK Grid-Lok™ SILVER自动套件				
料号		控制器/描述	包括气路歧管	包括在所有套件中
SAP	DEK			
03140727	KIT_111	111_CTL – 单平台系统	各1个，006_MAN，用于6个模组的气路歧管	INC_FIK -现场安装套件包，002_CON -手持控制器（仅适用于单平台系统），每个气路歧管配备6条双模组气管，套件安装所需的所有配件、接口和气管。
03136308	KIT_211	211_CTL – 双平台系统	各2个，006_MAN，用于12个模组的气路歧管	

备注：077_SBA——如果印刷机没有气动激活夹边，则可能需要光学传感器，而套件中不包含这个传感器。更多信息，请咨询您当地的ASMPT销售代表。

贴装系统：

- ASMPT
- Assembleon
- Fuji
- I-pulse
- Juki
- Panasonic
- Samsung
- Universal
- Yamaha

DEK Grid-Lok™ SILVER自动模组						
高度（mm）	控制器	料号				设备
		Silver, MD, 10 英寸模组		Silver, MD, 14 英寸模组		
		SAP	DEK	SAP	DEK	
53	单	03132669	GMD5310A	03131866	GMD5314A	Fuji NXT M3, M6单
53	双	03132669	GMD5310A	03131866	GMD5314A	Fuji NXT M3, M6双
57	单	N/A	N/A	03148514	GMD5714A	UIC
57	双	N/A	N/A	03148514	GMD5714A	UIC
65	单	N/A	N/A	03148517	GMD6514A	Juki, GKG
67	单	N/A	N/A	03132674	GMD6714A	Yamaha YSP
70	单	N/A	N/A	03148501	GMD7014A	Panasonic NPM, I-Pulse
76	单	N/A	N/A	03132681	GMD7614A	Yamaha YS12
76	双	03148520	GMD7610AM*	N/A	N/A	Yamaha YS24
77	单	N/A	N/A	03136228	GMD7714A	ASMPT (SIPLACE F, C, S)
81	单	N/A	N/A	03136229	GMD8114A	ASMPT (DEK)
87	单	N/A	N/A	03148521	GMD8714A	Ekra
97	单	N/A	N/A	03136230	GMD9714A	ASMPT (SIPLACE D, SIPLACE SX), Juki
97	双	N/A	N/A	03136230	GMD9714A	ASMPT (SIPLACE X), Juki FX-3
97	四个	N/A	N/A	03136230	GMD9714A	ASMPT (SIPLACE X), SIPLACE HS
98	单	N/A	N/A	03148522	GMD9814A	Ersa
132	单	N/A	N/A	03141189	GMD1324A	Samsung SM421
134	单	N/A	N/A	03141190	GMD1344A	Samsung SM481, 482
134	双	N/A	N/A	03141190	GMD1344A	Samsung SM471

* 混合模块

DEK Grid-Lok™ SILVER手动模组					
高度（mm）	料号				设备
	Silver, MD, 10英寸模组		Silver, MD, 14英寸模组		
	SAP	DEK	SAP	DEK	
53	03130374	GMD5310M	03128587	GMD5314M	Fuji NXT M3, M6
57	N/A	N/A	03132672	GMD5714M	UIC
65	N/A	N/A	03148518	GMD6514M	Juki GKG
67	N/A	N/A	03132676	GMD6714M	Yamaha YSP
70	N/A	N/A	03138817	GMD7014M	Panasonic NPM, I-Pulse
76	03132680	GMD7610M	03132683	GMD7614M	Yamaha YS12, YS24
77	N/A	N/A	03132685	GMD7714M	ASMPT (SIPLACE F, C, S)
81	N/A	N/A	03128560	GMD8114M	ASMPT (DEK)
87	N/A	N/A	03128591	GMD8714M	Ekra
97	N/A	N/A	03128624	GMD9714M	SIPLACE D, SX, Juki
98	N/A	N/A	03148523	GMD9814M	Ersa, Takaya离线
132	N/A	N/A	03132667	GMD1324M	Samsung SM421
134	N/A	N/A	03141332	GMD1344M	Samsung SM481, 482, 471

DEK Grid-Lok™备件

DEK Grid-Lok™备件		
料号		描述
SAP	DEK	
03128574	025_TIP	GSX旧模组的防静电橡胶帽（25个）
03128754	100_TIP	GSX旧模组的防静电橡胶帽（100个）
03128569	025_UTP	GHD金色模组的防静电橡胶帽（25个）
03128778	100_UTP	GHD金色模组的防静电橡胶帽（100个）
03128582	025_TMP	GMD银色模组的防静电橡胶帽（25个）
03130302	100_TMP	GMD银色模组的防静电橡胶帽（100个）
03128792	025_TSP	GHD 39 mm MPM金色模组的防静电橡胶帽（25个）
03130303	100_TSP	GHD 39 mm MPM金色模组的防静电橡胶帽（100个）
03128623	018_PRK	旧GSX 81 mm DEK模组的顶针维修套件（25个）
03128779	881_PRK	旧GHD 81 mm DEK模组的顶针维修套件（25个）
03128713	887_PRK	金色GHD 87 mm Ekra模组的顶针维修套件（25个）
03142684	009_PRK	旧GSX 75 mm Panasonic模组的顶针维修套件（10个）
03128733	818_PRK	金色GHD 39 mm MPM模组的顶针维修套件（10个）
03132652	062_PRK	金色GHD 62 mm Takaya模组的顶针维修套件（25个）
03177322	065_PRK	金色GHD 65mm的顶针维修套件（25个）
03132651	053_PRK	银色GMD模组的顶针维修套件（10个）
03128695	006_MAN	歧管（气动接头），有6个输出端
03128699	006_SMF	歧管快速银色连接螺母接头（6个）
03130459	006_RMF	歧管快速红色连接螺母接头（6个）
03136066	006_AFT	90度接头 1/4 "气管
03130301	006_FLO	歧管的气流控制器接头
03130460	018_FLO	GHD金色和GMD银色模块的气流控制器接头（5个）
03130300	005_LEA	适用于所有模组的双接口气管（5根）
03148504	041_BLA	电路板顶针套件41 mm（Panasonic SP）
03132653	067_BLA	电路板顶针套件67 mm（Yamaha SP）
03128724	087_BLA	电路板顶针套件87 mm（Ekra）
03128500	077_SBA	具有磁性底座的光学传感器
03130304	111_CTL	单平台DEK Grid-Lok™控制器
03132655	211_CTL	双平台DEK Grid-Lok™控制器
03128656	002_CON	DEK Grid-Lok™手动控制器
03130298	001_DCP	24V电源
03139626	005_SFT	所有模组的直通接头5/32“气管 x 10-32螺纹接头
03144459	005_AFT	旧GSX模组的90度接头5/32“气管x 10-32螺纹接头
03132654	111_VAL	控制箱111_CTL的阀门
03148506	111_PSI	111_CTL的压力传感器
03148505	111_PCB	111_CTL的编程电路板
03148507	211_PCB	211_CTL的编程电路板
03128723	518_MAG	磁性胶带（5个）
03132650	010_PIP	通孔避让夹具10英寸银色模组（锁定需避让通孔的顶针）
03131335	012_PIP	通孔避让夹具12英寸金色模组（锁定需避让通孔的顶针）
03143235	014_PIP	通孔避让夹具14英寸银色模组（锁定需避让通孔的顶针）
03131852	018_PIP	通孔避让夹具18英寸金色模组（锁定需避让通孔的顶针）
03148494	553_PST	银色模组的橡胶活塞（5个）
03148487	018_ORS	金色模组的橙色橡胶活塞限位塞（50个）
03178218		用于DEK GRID-LOK™银色手动模组的活塞连接销（5个）
03178219		用于DEK Grid-Lok™银色手动模组的锥形弹簧（20个）

DEK支撑杆

我们的支撑杆拥有极佳的灵活性是简单易用的支撑选项。

DEK支撑杆是一种用于单面印刷电路板和其他基板快速通用的支撑解决方案。操作员可以将DEK支撑杆手动放到轨道中间的印刷平台上。快速设置即可印刷各种印刷电路板和其他基板。

功能和优势：

- 高性价比单面印刷PCB的支撑解决方案
- 平均安装时间
- 操作员完成操作

模块规格：

- 长：400 mm
- 宽：25 mm
- 高：81 mm
- 重量：~2kg

DEK支撑杆		
料号		描述
SAP	DEK	
03154267	173658	TLG DED BAR 400 × 25 × 81支撑
		可定制：TGL DED BAR 250 × 25 × 81支撑
03180985-01		TLG DED BAR 380 × 25 × 81支撑TQ
03177469-01		TLG DED BAR 400 × 40 × 81支撑

工艺支持产品
网上商城

smt.asmpt.com/en/myasmpt/webshop

ASMPT enabling the digital world

钢网存储系统

尽量减少占地面积和替换时间

ASMPT钢网存储系统

DEK VectorGuard™钢网存储柜	62
DEK VectorGuard™陈列柜	63
DEK VectorGuard™移动式存储柜	63
DEK VectorGuard™工作站	64
DEK网框钢网/DEK精密丝网存储	64

钢网存储系统

DEK VectorGuard™革新了焊膏印刷工艺。不必为每块钢网使用单独的网框，而是采用方便的薄片安装技术，节约了75%的钢网存储空间。

ASMPT还开发了一整套钢网存储柜，以确保您的投资安全。使用DEK钢网存储柜，可确保钢网和网框始终位于正确的位置，并在需要时随时可用。

DEK钢网存储系统

钢网和丝网是一项大型投资；妥善存储会保护它们的价值并延长其使用寿命，同时提供有序、方便的取用。ASMPT为钢网和丝网设计了一整套的存储解决方案。

DEK VectorGuard™存储柜

- 适合存储96 DEK VectorGuard™钢网
- 特殊的不锈钢可调式编号滑轨，便于检索和复位
- 配有一个实用的抽屉，方便取用和隐形存放所有耗材和诸如刮刀等印刷工具
- 提供额外钢网保护和安全保管的可选门

DEK VectorGuard™存储柜			
零件号		说明	尺寸(mm)
SAP	DEK		
03128746	431190	DEK VectorGuard™存储柜260/265 不包括门	2000 H x 1000 W x 620 D
03130343	431180	DEK VectorGuard™存储柜260/265 包括门	2000 H x 1000 W x 620 D
03128717	431191	DEK VectorGuard™存储柜265 不包括门	2000 H x 1000 W x 765 D
03130345	431181	DEK VectorGuard™存储柜265 包括门	2000 H x 1000 W x 765 D

DEK VectorGuard™陈列柜

- 包括实用的悬挂式滑轨，可快速安全地存放物品
- 可容纳100个钢网薄片
- 适用于所有常见的钢网薄片尺寸
- 钢网薄片尺寸为584 mm x 584 mm (23 x 23 英寸)
- 钢网薄片尺寸为584 mm x 736 mm (23 x 29 英寸)
- 钢网薄片尺寸为736 mm x 736 mm (29 x 29 英寸)

DEK VectorGuard™陈列柜			
零件号		说明	尺寸(mm)
SAP	DEK		
03130346	431183	DEK VectorGuard™陈列柜	2000 H x 1000 W x 765 D

DEK VectorGuard™移动式存储柜

- 可存放多达50个悬挂式DEK VectorGuard™钢网薄片
- 钢网薄片尺寸为584 mm x 584 mm (23 x 23 英寸)
- 轮子运输，制动稳定，从而实现存储柜的移动性；门可上锁
- 存储柜高度经过精心设计，使其随时能够在生产线上看到

DEK VectorGuard™移动式存储柜			
零件号		说明	大小 (mm)
SAP	DEK		
03130353	431184	DEK VectorGuard™移动式存储柜	1010 H x 1000 W x 620 D

DEK VectorGuard™工作站

- 直接在生产线上快速更换DEK VectorGuard™钢网
- 可锁定的防静电轮子
- 在柜体两侧为DEK VectorGuard™网框提供网框架
- 三种不同尺寸的可锁抽屉，用于有序摆放印刷工具，例如：
  - 抽屉1：抹刀、擦拭布和棉签、班次计划/报告
  - 抽屉2：磁针、DEK Grid-Lok™支撑治具、夹板（board clamps），刮刀片
  - 抽屉3：清洁剂、精密擦拭布、专用治具

DEK VectorGuard™工作站			
零件号		说明	尺寸(mm)
SAP	DEK		
03130356	431188	DEK VectorGuard™工作站	928 H x 600 W x 750 D

DEK网框钢网或DEK精密丝网存储系统

- 一种灵活的适用于不同大小的网框钢网和感光丝网的存储解决方案；还可以容纳DEK VectorGuard™钢网
- 结实的不锈钢工作表面，便于使用不同的清洁产品手动清洁钢网、刮刀和抹刀
- 多功能存储解决方案，带抽屉以及抽屉下方的可调面板，还有刮板架，用于存放耗材和刮刀
- 防静电可锁定的轮子和柜门，方便通过生产设施运输
- 可选20块钢网/丝网存储，不带抽屉或支架

DEK网框钢网或DEK精密丝网存储系统			
零件号		说明	尺寸(mm)
SAP	DEK		
03130367	431256	钢网和丝网柜	1048 H x 1153 W x 808 D

工艺支持产品
网上商城

smt.asmpt.com/en/myasmpt/webshop

ASMPT enabling the digital world

耗材

提升SMT智慧工厂的产能和良率

耗材

DEK超细间距（DEK UFP ECO）
钢网底部环保清洁布 70

DEK SMT高性能
钢网底部清洁布 71

DEK Pro和DEK Pro XF
先进钢网底部清洁化学品 72

DEK擦拭湿巾
DEK洁手湿巾 73
DEK IPA/DI湿巾 73
DEK IPA/DI 96%湿巾 73
DEK钢网擦拭湿巾 73
DEK胶水去除湿巾 73

DEK清洁喷剂
DEK SMT钢网清洁剂 74
DEK回流炉清洁剂 74

耗材

印刷过程的质量和稳定性会极大地影响整个SMT生产线的效率和产量。随着元件微型化和多样化的趋势，印刷过程比以往任何时候都更加复杂。

为了优化印刷操作并在技术上实现最佳效果，需要统一印刷设备、钢网、铲刀、治具解决方案和耗材。作为领先的印刷工艺专家，ASMPT是世界上唯一一家提供全套工艺支持产品(PSPs) 的设备供应商，这些产品可提升DEK平台上的印刷效果，也可提升其他制造商设备上的印刷效果。

DEK手套
DEK乳胶手套 75
DEK无粉蓝色丁腈手套 75

DEK高纯度精密干擦布
DEK无纺干擦布 76
DEK聚酯纤维干擦布 76

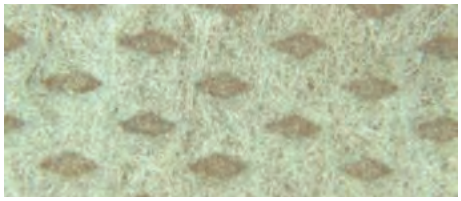
DEK精密拭子 77
DEK海绵拭子 77

DEK塑料铲刀 78

DEK焊膏喷嘴 79

DEK超细间距（DEK UFP ECO）钢网底部环保清洁布

DEK UFP ECO清洁布旨在提高生产力和良率，减少缺陷并降低成本。



DEK UFP ECO钢网底部环保清洁布采用独特的兜状立体结构，避免了被污染的风险，它的兜状立体结构能迅速彻底地捕捉并牢牢锁住焊膏颗粒。这是与钢网底部纸质清洁产品的一个关键区别，纸质产品会使焊膏留在纸张表面，从而产生污染的可能性。因此，DEK UFP ECO环保清洁布不仅能确保钢网底部有效的清洁，还能防止污染造成的缺陷。

DEK UFP ECO环保清洁布是当今微型元器件特有的超细间距开孔钢网的理想选择，可确保快速有效的清洁。无纺布卷亲水面料的毛细作用，能够快速润湿并瞬间均匀地涂敷于钢网底部，因此清洁更彻底，清洁剂消耗量减少。

特点和优点：

- 卓越的清洁性能
- 清洁剂消耗量平均减少50%
- 独特的立体结构能从钢网中捕获焊膏颗粒，清除污迹
- 超低掉毛率，适用1000级，兼容ISO6洁净室
- 增强的真空性能
- 无纺布卷清水面料可确保快速润湿
- 防静电包装
- 改进的工艺控制
- 无纺布的无摩擦结构延长了钢网和涂层的寿命
- 环保、无卤、可回收
- 更快、更有效的清洁周期带来更高产量

DEK UFP ECO钢网底部环保清洁布

料号		平台	布卷宽度（mm）	核心宽度（mm）	核心内径（mm）	布卷最大外径（mm）	布卷长度（m）
SAP	DEK						
03128525	800071	ASMPT (DEK Micron)	515	530	19	56	11
03128531	800072	ASMPT (DEK Micron)	400	530	19	56	11
03130297	800073	ASMPT (DEK Micron)	300	530	19	56	11
03239913	–	ASMPT (DEK TQ)	400	–	–	–	19
03128585	800074	MPM	443	457	19.5	64	12
03131628	800075	MPM	443	457	19.5	100	44
03131629	800076	MPM	546	559	19.5	64	12
03131630	800077	EKRA	400	400	13	53	10
03131631	800078	EKRA	500	500	13	53	10
03131632	800080	Panasonic	365	380	19.5	64.5	15
03131633	800082	Yamaha	440	440	25.5	88	25
03131634	800083	Yamaha	530	530	25.5	88	25
03155072	800084	Yamaha	620	620	25.5	88	25

DEK SMT高性能钢网底部清洁布

DEK SMT高性能钢网底部清洁布提供高效的清洁，与多种印刷平台兼容。

特点和优点：

- 吸水性好、真空友好、快速润湿
  - 特殊的无纺布结构减少掉毛，防止开孔堵塞和污染
  - 清洁布不会影响真空效率，可优化开孔清洁性能
  - 整张清洁布均匀润湿，确保清洁剂均匀分布，从而实现更高效的清洁
  - 与其他清洁布相比，可极快地润湿
- 高效擦拭
  - 除了湿擦（真空擦/干擦），还支持干擦
  - 为钢网底部提供卓越的擦拭效果
- 兼容各种机器
  - 可用ASMPT、MPM、Ekra以及其他板上清洁系统，除此之外，还适用于先进的钢网底部擦拭机构
  - 最小长度为11米，可减少DEK平台上清洁布的换线次数和总换线时间
  - 可提供最新MPM平台的44米清洁布

DEK SMT高性能钢网底部清洁布

料号		平台	布卷宽度（mm）	核心宽度（mm）	布卷直径（mm）	核心内径（mm）	布卷长度（m）
SAP	DEK						
03127081	176215	ASMPT (DEK Micron)	515	530	56	19	11
03128524	176216	ASMPT (DEK Micron)	400	530	56	19	11
03128532	176217	ASMPT (DEK Micron)	300	530	56	19	11
03128523	173826*	ASMPT (DEK Micron)	515	530	56	19	11
03128538	431524	ASMPT (DEK Micron)	607	620	56	19	11
03233780		ASMPT (DEK Micron)	625				11
03217296	–	ASMPT (DEK TQ)	420	–	–	–	~ 22
03252411	–	ASMPT (DEK TQ L)	515	–	–	–	22
03252072	–	ASMPT (DEK TQ L)	580	–	–	–	22
03131502	173451	AP series, UP series, SPM, MPM125, Accela, Momentum	320	457	64	19	12
03131501	173450	AP series, UP series, SPM, MPM125, Accela, Momentum	443	457	64	19	12
03139825	178911	AP series, UP series, SPM, MPM125, Accela, Momentum	597	622	64	19	12
03131512	178864	Accela, Momentum	443	457	100	19	44
03144221	178909	Accela, Momentum	546	559	100	19	44
03128533	178908	All Ekra In - Line printers	400	400	53	13	10
03131513	178907	All Ekra In - Line printers	500	500	53	13	10

*采用金属化防静电包装。

DEK Pro和DEK Pro XF
先进的钢网底部清洁化学品

DEK Pro和DEK Pro XF专为钢网底部清洁而设计，可提高工艺性能并减少印刷缺陷。它们比IPA和传统的清洁剂更安全、更干净、更环保，并且符合所有行业标准和环保规定。

特点和优点：

- 优先考虑健康、安全和环境
  - DEK Pro XF无闪点，且挥发性有机化合物含量低
  - DEK Pro闪点高，可达67ºC（IPA闪点为12ºC）
  - 使用、运输、储存和处置更安全
  - 使用生物可降解材料生产
- 减少印刷缺陷
  - 不影响焊膏的触变性能
  - 降低焊料塌陷和锡珠形成的风险
  - 挥发后无残留
- 合规和兼容
  - 兼容所有焊膏材料
  - 符合RoHS和REACH标准

DEK PRO先进钢网底部清洁化学品

料号		描述	容量	用途
SAP	DEK			
03129706	173483	DEK Pro清洁剂	1升	真空和非真空印刷机以及手动清洁
03129708	173485	DEK Pro清洁剂	5升	真空和非真空印刷机以及手动清洁
03130223	431093	DEK Pro清洁剂	20升	真空和非真空印刷机以及手动清洁

DEK PRO XF先进钢网底部清洁化学品

料号		描述	容量	用途
SAP	DEK			
03130225	431513	DEK Pro XF清洁剂	1升	真空印刷机
03126194	431514	DEK Pro XF清洁剂	5升	真空印刷机

擦拭湿巾

DEK擦拭湿巾专为快速而有效地清洁钢网表面、胶水以及一般清洁应用而设计，是生产线上快速清洁的理想选择。

DEK洁手湿巾

DEK一次性洁手湿巾适用于处理关键元件需要清洁的任何环境。环保、带有柑橘香味、掉毛少，易于抽取，擦拭后迅速干燥。

DEK IPA/DI湿巾

DEK低残留、快速挥发擦拭湿巾是一般清洁应用的理想选择。由70%异丙醇和30%去离子水组成，非常适合去除助焊剂、轻油、极性脏污和白色矿物残渣。

新：DEK IPA/DI 96%湿巾

新的IPA 96%湿巾，更低的残留、更快速挥发擦拭湿巾，是一般清洁应用的理想选择。该清洗液由96%异丙醇和4%去离子水组成，对于去除助焊剂、轻油、极性脏污和白色矿物残渣具有出色的效果。

DEK钢网擦拭湿巾

DEK钢网擦拭湿巾专为快速高效地清洁钢网和丝网表面而设计，非研磨性并预蘸了经氢化处理的石脑油，可有效清除大多数商用焊膏和油墨。

DEK胶水去除湿巾

DEK胶水去除湿巾可清洁钢网和丝网表面的胶水。专门设计用于SMT工艺，可用于清除大多数商用胶水。

DEK洁手湿巾

料号		描述	单位	包装数量
SAP	DEK			
03128534	115809	洁手湿巾，1桶内含100片湿巾	桶	6桶
03132440	173280	洁手湿巾替换装，1包内含100片湿巾	包	10包

DEK IPA/DI湿巾（70%异丙醇 30%去离子水）

料号		描述	单位	包装数量
SAP	DEK			
03126895	115806	IPA/DI湿巾，1桶内含100片湿巾	桶	6桶
03129703	173277	IPA/DI湿巾替换装，1包内含100片湿巾	包	10包

DEK IPA/DI湿巾 96-4（96%异丙醇 4%去离子水）

料号		描述	单位	包装数量
SAP	DEK			
03178114	-	IPA/DI 96%湿巾，1桶内含100片湿巾	桶	6桶
03178115	-	IPA/DI 96%湿巾替换装，1包内含100片湿巾	包	10包

DEK钢网擦拭湿巾

料号		描述	单位	包装数量
SAP	DEK			
03128526	115807	钢网擦拭湿巾，1桶内含100片湿巾	桶	6桶
03132439	173278	钢网擦拭湿巾替换装，1包内含100片湿巾	包	10包

DEK胶水去除湿巾

料号		描述	单位	包装数量
SAP	DEK			
03126751	115808	胶水去除湿巾，1桶内含100片湿巾	桶	6桶
03128535	173279	胶水去除湿巾替换装，1包内含100片湿巾	包	10包

清洁喷剂

ASMPT DEK保养清洁剂旨在提升电子装配应用清洁的便利性，以尽可能低的成本提高生产力。

DEK SMT钢网清洁剂

DEK SMT钢网清洁剂是一种功能强大、用途广泛、无腐蚀、无残留的清洁剂，适用于钢网、网纱、网框和误印板，其混合配方将安全不易燃的水基成分与腐蚀性长链醇溶剂相混合。

用途：

- 焊膏、环氧树脂和油墨
- 手动清洁
- 钢网底部自动擦拭
- 非加热超声波清洗系统
- 冷浸罐
- 可安全用于所有金属、合成材料、塑料和弹性材料

DEK SMT钢网清洁剂			
料号		描述	单位
SAP	DEK		
03129695	173009	每罐470 ml（340 g/12 oz，标准数量10罐）	罐
03134003	173042	替换装为1美制加仑（4升）	罐

DEK回流炉清洁剂

这种强力清洁剂是水、生物碱和长链醇的高性能混合物，用于去除烧焦的助焊剂和焊渣。DEK回流炉清洁剂利用炉内余温提升清洁力，使清洁时间减少了50%之多并能够防止助焊剂固化。该清洁剂不可燃、快干而且不含任何已知臭氧破坏成分。

用途：

- 波峰焊设备
- 回流炉
- 拾取贴装系统
- 金属托盘
- 烤箱
- 挡板和夹边
- 链条、滑轮、传动齿轮和炉体

DEK回流炉清洁剂			
料号		描述	单位
SAP	DEK		
03134011	173012	每罐470 ml（340 g/12 oz，标准数量10罐）	罐
03134002	173045	替换装为1美制加仑（4升）	罐

手套

DEK乳胶手套

一次性无粉乳胶手套，其表面涂有耐大多数酸碱的聚合物，具有舒适而灵活的特点。专利性的Miracle Grip聚合物涂层提供显著增强的湿/干抓握力和卓越的触感灵敏度。

特点和优点：

- 舒适、触感灵敏且符合人体工学设计
- 使用方便，最大限度地减少皮肤乳胶接触
- 最大化湿/干抓握力
- 防脱落
- 满足公认的测试和法规要求

DEK乳胶手套			
料号		描述	单位
SAP	DEK		
03134009	173015	9"聚合物涂层乳胶手套/中号	每包100双
03134008	173016	9"聚合物涂层乳胶手套/大号	每包100双
03134010	173017	9"聚合物涂层乳胶手套/特大号	每包100双

DEK无粉蓝色丁腈手套

DEK丁腈手套是在稳定性、性能和可靠性方面的经济型选择，结实耐用，无化学气味和刺激性除臭剂。相比同类乳胶手套或PVC/乙烯基手套更结实，可提供出色的防溅和接触保护，免受多种化学品的伤害。手掌和手指处具有浮凸结构，提供卓越的干湿抓握力。

特点和优点：

- 100%纯丁腈聚合物；绝对不含天然橡胶乳胶蛋白
- 医用级最高性能
- 舒适——柔韧丝滑的感觉消除了乳胶手套带来的的疲劳感和持续的手部压力
- 结实耐用——比同等厚度的乙烯基或天然橡胶乳胶手套抗穿刺能力高三倍
- 经济——优于PVC和乳胶，减少了手套的总消耗量

DEK无粉蓝色丁腈手套			
料号		描述	单位
SAP	DEK		
03134006	173018	9" 无粉蓝色丁腈手套/小号	每盒100双
03134005	173019	9" 无粉蓝色丁腈手套/中号	每盒100双
03129696	173020	9" 无粉蓝色丁腈手套/大号	每盒100双
03134004	173021	9" 无粉蓝色丁腈手套/特大号	每盒100双

高纯度精密干擦布

DEK干擦布采用无纺布和聚酯技术，最大限度地提高效率，防止污染。采用精密设计、制造和包装，可满足各种清洁和保养需要。

DEK无纺干擦布

DEK无纺干擦布由独特的纤维和聚酯纤维混合而成，具有最佳的吸水性、低掉毛率，经济实惠。大多数DEK无纺干擦布在洁净室内净化包装，适用100级应用。

DEK聚酯纤维干擦布

DEK聚酯纤维干擦布完美适用于洁净室应用，包括光学应用。干擦布经过预切割并在洁净室内净化包装，适用10级净化环境。聚酯纤维干擦布提供卓越的擦拭能力无毛屑残留。

DEK高纯度精密干擦布			
料号		描述	单位
SAP	DEK		
03134066	115825	干擦布，医用级吸收，聚酯混合物（15 x15 cm）	每包50片
03134065	115826	干擦布，医用级吸收，聚酯混合物（23 x 23 cm）	每包300片
03134063	115829	干擦布，夹层吸收，（20 x 20 cm）	每包100片
03134062	115832	干擦布，光学洁净室聚酯纤维（23 x 23 cm）	每包150片
03130306	431088R	洁净室干擦布23 x 23 cm / 9“ x 9“	每包150片

DEK精密拭子

DEK精密拭子的设计、生产和包装旨在为SMT和洁净室应用中的各种清洁和保养需求提供优质经济的解决方案，或直接用于需要精确清洁的任何地方。

DEK精密拭子头到拭子棒采用热压工艺，以避免污染以及胶水兼容性问题。精心挑选的材料具有最佳的灵活性和耐用性。

DEK海绵拭子

海绵拭子是一种出色的通用拭子，可清洁小型区域和狭窄区域。其水洗海绵头拥有良好的吸附能力和缓冲能力。紧凑结实的拭子棒和内部圆形拭子头的核心提供稳固的支撑。

DEK精密拭子			
料号		描述	单位
SAP	DEK		
03134060	115840	拭子，海绵头大号，PDLE. HD 16 x 25 mm，长13 cm	每包50支
03134059	115841	拭子，海绵头——HD 12 x 25 mm，长12 cm	每包50支
03134058	115842	拭子，海绵头窄头——HD 4 x 12 mm，长9 cm	每包50支
03134057	115843	拭子，海绵头中号——HD 6 x 19 mm，长11 cm	每包50支
03128530	431415	洁净室海绵拭子，防静电拭子棒	每包25支
03128545	431416	洁净室海绵拭子，防静电拭子棒	每包100支

DEK铲刀

DEK铲刀使用颜色编码，确保不同的材料单独使用适合的铲刀，是生产线上的必要工具。聚丙烯铲刀轻便耐用，防碎且柔韧性好，经久耐用。

特点和优点：

- 由耐用的聚丙烯制成
- 防碎且柔韧性好
- 抓握方便
- 不同于金属铲刀会划伤钢网表面
- 使用DEK擦拭湿巾轻松擦拭
- 铲刀片宽度支持更有效地清除焊膏

提供三种颜色铲刀：

- 绿色无铅铲刀
- 黑色防静电铲刀

DEK铲刀			
料号		描述	单位
SAP	DEK		
03128559	173788	绿色铲刀	每袋5把
03129776	173825	黑色防静电铲刀	每袋5把

DEK焊膏喷嘴

相比传统的可重复使用的喷嘴，DEK焊膏喷嘴设计用于更干净、更高效地更换焊膏管。

DEK焊膏喷嘴可轻松卡入到位，即刻准备就绪，以便使用印刷机自动加锡技术。使用这些方便的喷嘴就无需清除内螺纹和焊膏滴落物，这些都是安装螺纹点胶头带来的常见问题。

采用这种独特的设计，制造商能够降低工艺成本，减少材料浪费且减少了操作员的干预。

特点和优点：

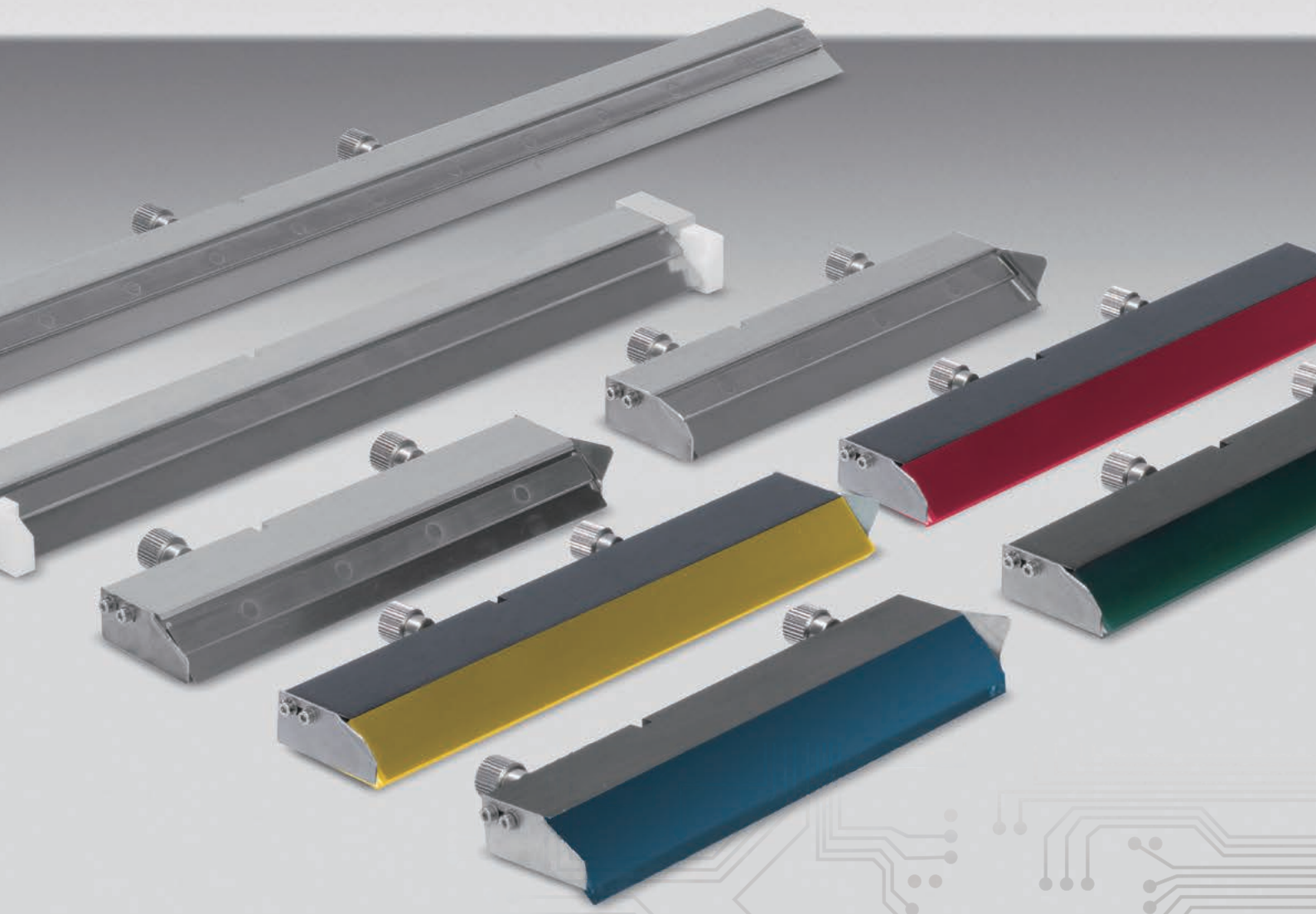
- 颜色编码：目视即可识别含铅和无铅焊膏
- 无滴漏：膏体流量更可控且浪费减少；'X'开孔在焊膏涂敷时促进了焊膏混合均匀
- 一次性喷嘴：简单、低成本的喷嘴可与空焊膏管一起处理。无需杂乱而耗时的更换喷嘴。兼容SEMCO®类型的焊膏管。
- 符合低浪费和防混料策略：紧凑的外形减少了通过喷嘴浪费的焊膏量。一次性设计确保不同焊膏不会交叉污染。

DEK焊膏喷嘴			
料号		描述	单位
SAP	DEK		
03131635	800120	绿色焊膏喷嘴（无铅）	每包500个
03131636	800125	红色焊膏喷嘴（含铅）	每包500个
03128678	800121	绿色焊膏喷嘴评估包	每包25个
03128629	800126	红色焊膏喷嘴评估包	每包25个
03153616	-	黑色焊膏喷嘴用于罐子分配器	每包25个

工艺支持产品
网上商城

smt.asmpt.com/en/myasmpt/webshop

ASMPT enabling the digital world



刮刀

实现完美的印刷工艺

刮刀

DEK金属刮刀	84
DEK激光切割替换刀片	85
用于无铅应用的DEK金属刮刀	86
DEK自调节锡膏挡锡块（SAPD）	87
DEK聚氨酯刮刀	88
DEK PumpPrint™刮刀	90
DEK特殊刮刀	91

刮刀

刮刀片在锡膏印刷工艺中的表现对脱膜至关重要。ASMPT确保DEK刮刀片的生产符合严格的标准，可以实现最长的使用寿命和卓越的使用性能。

刮刀材质、韧性、接触角度和安装方式等刮刀特性对印刷工艺控制有重要的影响。ASMPT提供各种聚氨酯和不锈钢刮刀、粘合或夹紧安装选项以及45°或60°印刷角度选项，使得不同的应用选择合适的刮刀变得更简单。

DEK聚氨酯刮刀

聚氨酯刮刀可满足单厚度或者多层（阶梯）钢网应用。刮刀硬度取决于钢网材质：选择较硬的刮刀（97个硬度及以上）用于耐磨钢网，稍低硬度的用于单厚度钢网，硬度更低的刮刀（70 - 94个硬度）用于多层阶梯钢网。

DEK聚氨酯刮刀的硬度高达120，采用优质材料制成，可以重复打磨以使其整个寿命周期内维持锋利的边缘。DEK聚氨酯刮刀也适用于DEK PumpPrint™ / 胶水钢网、丝网印刷应用。

不锈钢刮刀

DEK不锈钢刮刀被广泛用于SMT印刷，特别是混合装配，该刮刀特别适合具有大型、标准和细间距元器件的混合应用或者PCB表面平整度不佳的情况。DEK不锈钢刮刀宽压力窗口提供了出色的印刷一致性和最小的磨损。

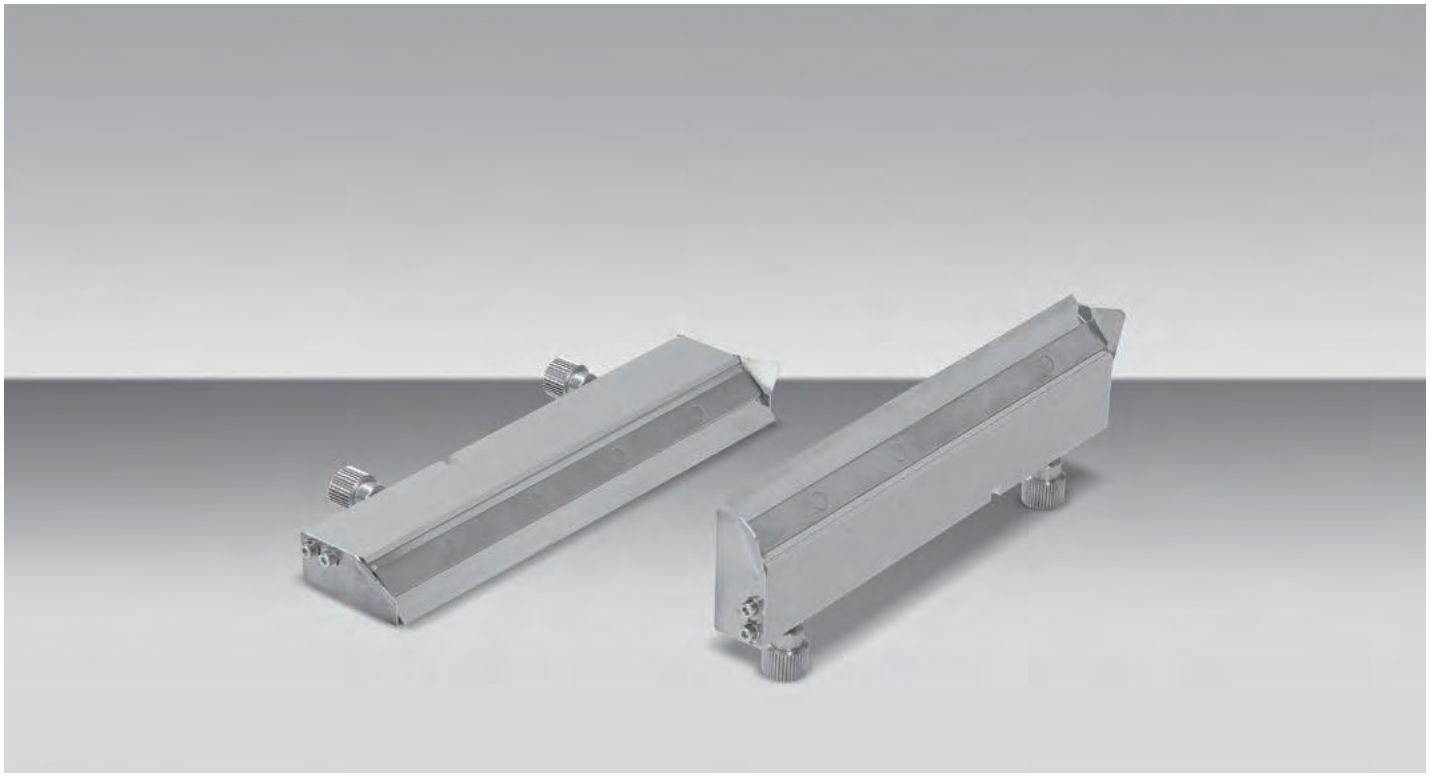
DEK不锈钢金属刮刀有两种不同的角度和突出结构（伸出刮刀架的可活动刀片长度），以满足不同的开孔锡膏填充要求。正常开孔的锡膏填充角度建议标准是60°，而45°的角度将增加更多锡膏填充压力，适合锡膏密集型应用如通孔加锡膏（pin-in-paste）。

刮刀片粘合或夹紧安装方式

DEK刮刀的安装方式有粘合或夹紧。安装方式应考虑具体的应用、刮刀类型和印刷操作。夹紧方式支持轻松更换刮刀，根据应用要求调整刮刀片的韧性和硬度。这种安装方法特别适合不锈钢和复合材料的刮刀片。

粘合的刮刀组件确保了高硬度聚氨酯刮刀片的直线度，并可充分发挥出刮刀的工艺优势。

DEK金属刮刀



金属夹紧刮刀60° ~ 6 MM突出部分			
料号			
SAP	DEK	尺寸	单位
88SQA310	SQA310	170 mm	对
88SQA311	SQA311	200 mm	对
88SQA312	SQA312	250 mm	对
88SQA313	SQA313	300 mm	对
88SQA314	SQA314	350 mm	对
88SQA315	SQA315	400 mm	对
88SQA316	SQA316	440 mm	对
88SQA317	SQA317	483 mm	对
88SQA318	SQA318	510 mm	对
88SQA319	SQA319	535 mm	对

金属夹紧刮刀60° ~ 15 MM突出部分			
料号			
SAP	DEK	尺寸	单位
88SQA300	SQA300	170 mm	对
88SQA301	SQA301	200 mm	对
88SQA302	SQA302	250 mm	对
88SQA303	SQA303	300 mm	对
88SQA304	SQA304	350 mm	对
88SQA305	SQA305	400 mm	对
88SQA306	SQA306	440 mm	对
88SQA307	SQA307	483 mm	对
88SQA308	SQA308	510 mm	对
88SQA309	SQA309	535 mm	对
03264271	-	560 mm	对
03264296	-	570 mm	对

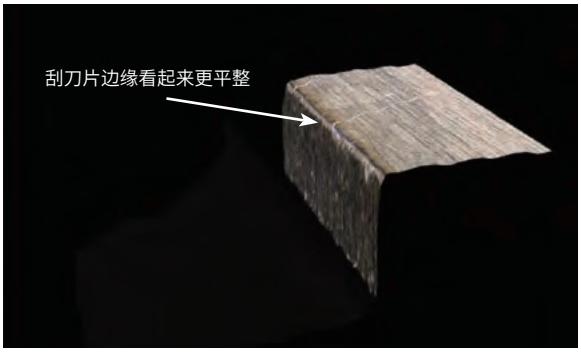
45°金属夹紧刮刀			
料号			
SAP	DEK	尺寸	单位
88SQA350	SQA350	170 mm	对
88SQA351	SQA351	200 mm	对
88SQA352	SQA352	250 mm	对
88SQA353	SQA353	300 mm	对
88SQA354	SQA354	350 mm	对
88SQA355	SQA355	400 mm	对
88SQA356	SQA356	440 mm	对
88SQA357	SQA357	483 mm	对
88SQA358	SQA358	510 mm	对
88SQA359	SQA359	535 mm	对

DEK激光切割替换刮刀片

新一代的激光切割替换刮刀片确保提升了锡膏转移效率，几乎没有锡膏残留。减少了缺陷数量和操作人员的干预。采用优化的激光设置切割，可以确保最高的品质、可靠性、重复性和精度。

功能和优势：

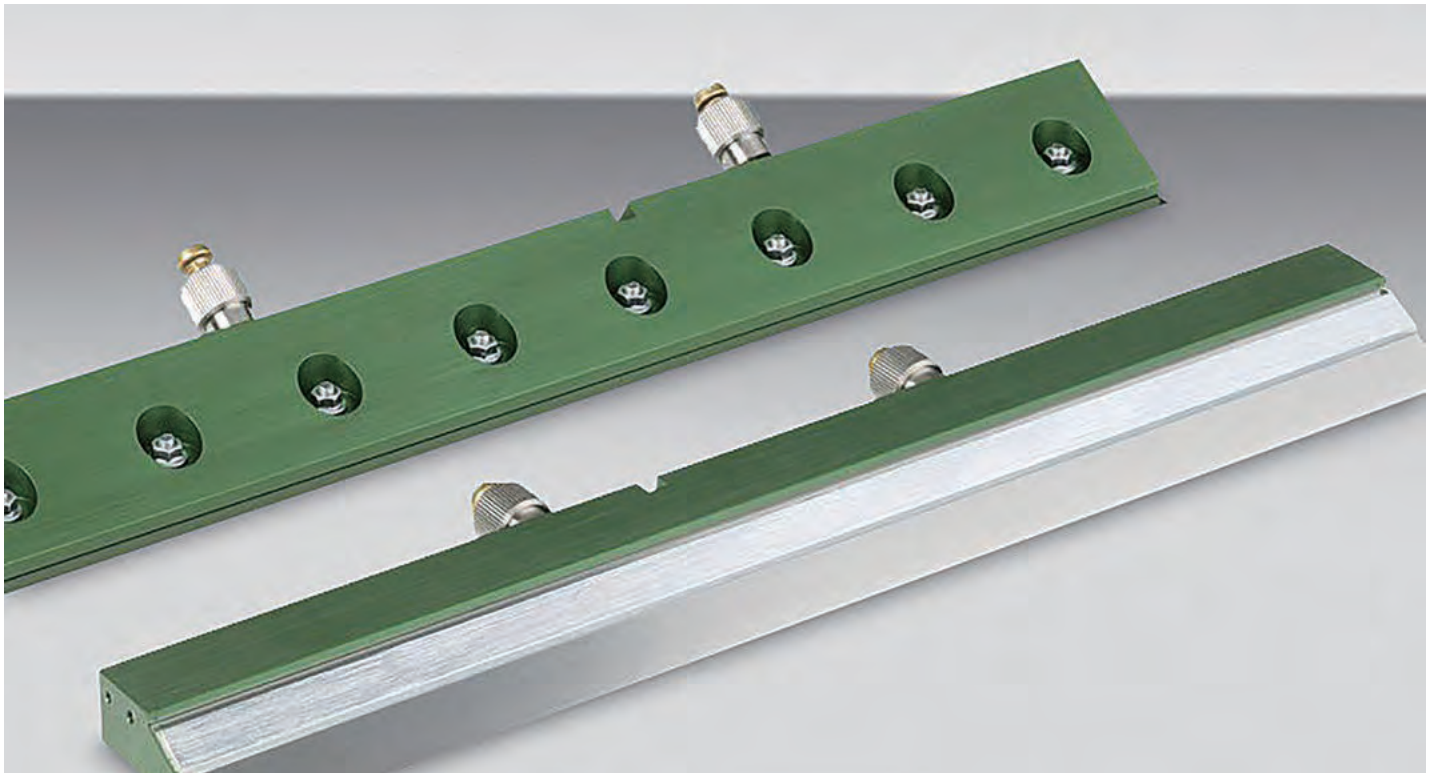
- 减少锡膏残留
- 锡膏厚度控制更加均匀
- 降低清洁频率
- 交付周期短



60°激光切割替换刮刀片			
料号			
SAP	DEK	尺寸	单位
03165892	129924	170 mm	每片
03165893	129925	200 mm	每片
03165894	133584	250 mm	每片
03165895	133585	300 mm	每片
03165896	129926	350 mm	每片
03165897	133586	400 mm	每片
03165898	129927	440 mm	每片
03165899	133587	483 mm	每片
03165900	133588	510 mm	每片
03165901	129928	535 mm	每片
03264122	-	560 mm	每片
03264188	-	575 mm	每片

45°激光切割替换刮刀片			
料号			
SAP	DEK	尺寸	单位
03166893-01	133601	170 mm	每片
03168405-01	133602	200 mm	每片
03168555-01	133603	250 mm	每片
03168791-01	133604	300 mm	每片
03169303-01	133605	350 mm	每片
03169341-01	133606	400 mm	每片
03169513-01	133607	440 mm	每片
03170087-01	133608	483 mm	每片
03170351-01	133609	510 mm	每片
03172721-01	133610	535 mm	每片

用于无铅应用的DEK金属刮刀



无铅替换刮刀片（适合60°和45°）			
料号			
SAP	DEK	尺寸	单位
03130219	431001	200 mm	每片
03128589	431002	250 mm	每片
03130220	431003	300 mm	每片
03128577	431004	350 mm	每片
03130221	431005	400 mm	每片
03130340	431006	440 mm	每片
03143610	-	483 mm	每片

无铅金属夹紧刮刀60° ~ 6 MM突出部分			
料号			
SAP	DEK	尺寸	单位
03130452	SQAG311	200 mm	对
03130453	SQAG312	250 mm	对
03130454	SQAG313	300 mm	对
03128618	SQAG314	350 mm	对
03130455	SQAG315	400 mm	对
03130456	SQAG316	440 mm	对

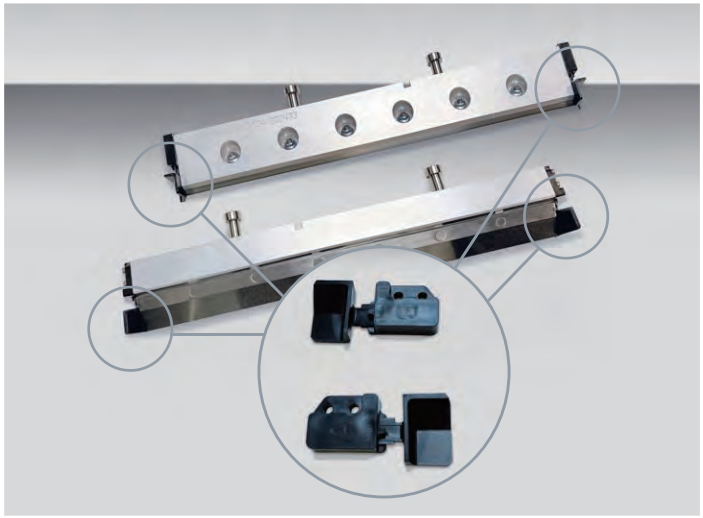
- 电镀绿色
- 刮刀片镀铬表面处理（CrN）~1.5 µm

无铅金属夹紧刮刀60° ~ 15 MM凸出部分			
料号			
SAP	DEK	尺寸	单位
03130447	SQAG301	200 mm	对
03130448	SQAG302	250 mm	对
03130449	SQAG303	300 mm	对
03128716	SQAG304	350 mm	对
03130450	SQAG305	400 mm	对
03130451	SQAG306	440 mm	对
03141830	SQAG307	483 mm	对

- 电镀绿色
- 刮刀片镀铬表面处理（CrN）~1.5 µm

DEK自调节挡锡块（SAPD）

SAPD支持客户无需调整挡锡块的高度即可改变印刷压力，降低了钢网损坏的风险，减少锡膏的浪费降低了成本。



*耗材级自调节锡膏挡锡块（SAPD）

SAPD非常适合压力介于0 - 20 kg之间的SMT电路板上的锡膏印刷，它能够提升工艺控制水平并减少锡膏的浪费。挡锡块的轮廓和结构确保在印刷中锡膏不会向外溢出。这会降低锡膏的浪费（投资回报更快），并且显著减少了因处于边缘区域的锡膏变干而产生的印刷问题。最重要的是：从第一次到最后一次印刷都能保持高品质。

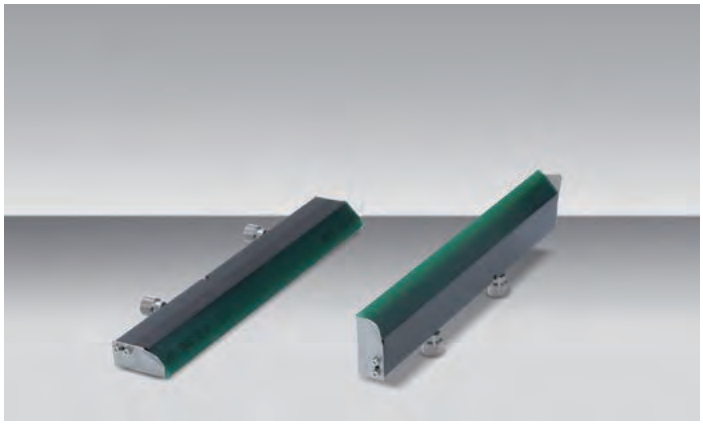
不需要针对每个产品进行设置，杜绝了换线导致钢网堵孔的风险。通过简单的'卡入式'设计，挡锡块可以从刮刀上拆下来，不需要任何工具，确保了刮刀/挡锡块接口的清洁。

功能和优势：

- 通过大幅减少溢出风险，从而大大降低锡膏浪费
- 锡膏浪费显著降低，投资回报更快
- 锡膏滚动更均匀
- 减少了操作员干预
- 更易于清洁
- 闭合系统设计交叉污染风险更低，易于清洁，并能为每种产品快速更换新挡锡块。
- 适合金属刮刀和无铅刮刀
- 在整个印刷压力范围内自动找平
- 模板无压痕
- 环保且可回收，具备静电防护功能（ESD）

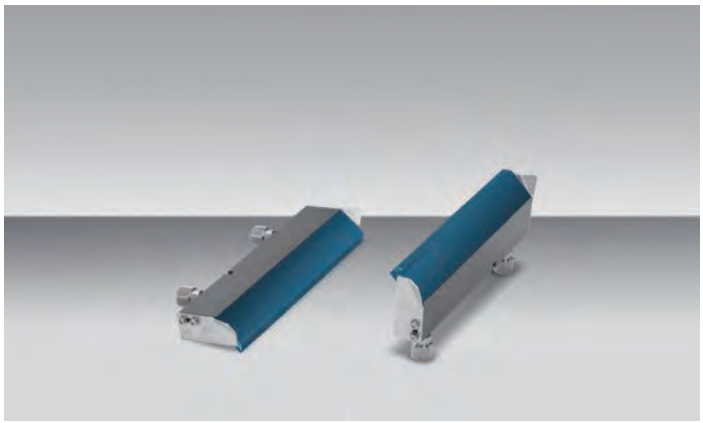
DEK自调节锡膏挡锡块（SAPD）			
料号			
SAP	DEK	尺寸	单位
03162490-01	602428*1	自调节锡膏挡锡块MPU（2个左边，2个右边）	4个/套
03162487-01	226587	锡膏挡锡块套件	4个/套
03162489-01	225974	左边锡膏挡锡块	每个
03162488-01	225973	右边锡膏挡锡块	每个
03305088	-	耗材级自调节锡膏挡锡块（SAPD），具备静电防护功能（ESD）	4个/套

DEK聚氨酯刮刀

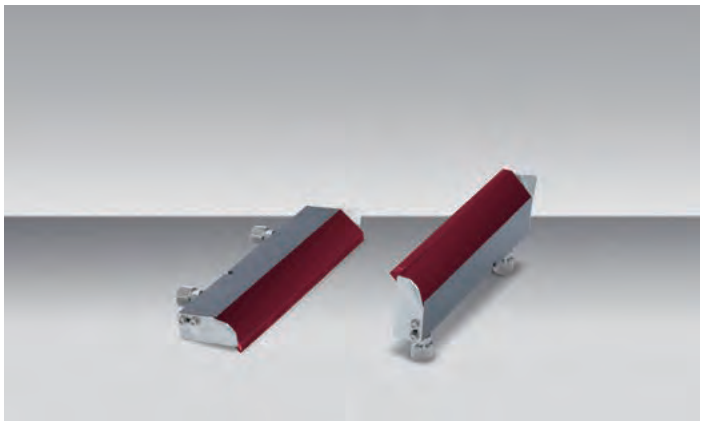


聚氨酯粘合刮刀 绿色70-75 Shore硬度 ~ 45°			
料号			
SAP	DEK	尺寸	单位
03136509	SQA248	100 mm	对
03130492	SQA254	150 mm	对
03130403	SQA161	170 mm	对
03130488	SQA167	200 mm	对
03130406	SQA174	250 mm	对
03130398	SQA152	300 mm	对
03130408	SQA185	350 mm	对
03142810	SQA190	400 mm	对
03138030	SQA201	440 mm	对
03130490	SQA210	483 mm	对
03142818	SQA219	510 mm	对
03141708	SQA231	535 mm	对

聚氨酯粘合刮刀 绿色70-75 Shore硬度 ~ 60°			
料号			
SAP	DEK	尺寸	单位
03134708	SQA260	100 mm	对
03130494	SQA266	150 mm	对
03142810	SQA119	170 mm	对
03131308	SQA120	200 mm	对
03128791	SQA139	250 mm	对
03130400	SQA155	300 mm	对
03128789	SQA121	350 mm	对
03130409	SQA196	400 mm	对
03130391	SQA122	440 mm	对
03131649	SQA136	483 mm	对
03142819	SQA225	510 mm	对
03138819	SQA123	535 mm	对



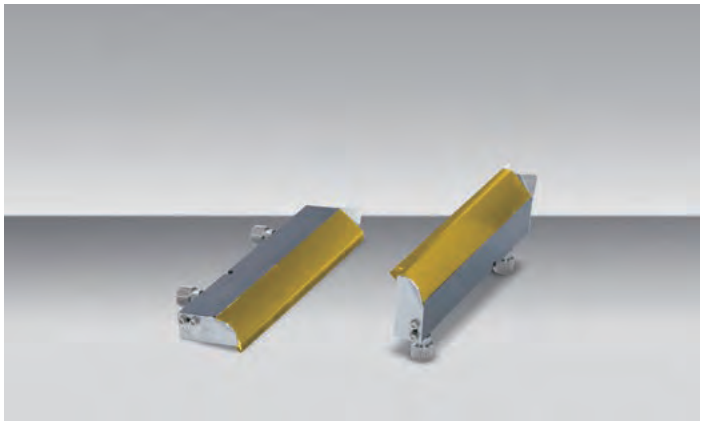
聚氨酯粘合刮刀 蓝色75-80 Shore硬度 ~ 45°			
料号			
SAP	DEK	尺寸	单位
03142348	SQA247	100 mm	对
03131654	SQA253	150 mm	对
03131650	SQA160	170 mm	对
03130404	SQA166	200 mm	对
03131651	SQA173	250 mm	对
03142286	SQA151	300 mm	对
03130407	SQA184	350 mm	对
03131652	SQA189	400 mm	对
03142811	SQA200	440 mm	对
03142815	SQA209	483 mm	对
03142817	SQA218	510 mm	对
03141707	SQA230	535 mm	对



聚氨酯粘合刮刀 蓝色75-80 Shore硬度 ~ 60°			
料号			
SAP	DEK	尺寸	单位
03130493	SQA259	100 mm	对
03136233	SQA265	150 mm	对
03130392	SQA124	170 mm	对
03130393	SQA125	200 mm	对
03130396	SQA138	250 mm	对
03128686	SQA154	300 mm	对
03130394	SQA126	350 mm	对
03130489	SQA195	400 mm	对
03128715	SQA127	440 mm	对
03130483	SQA131	483 mm	对
03130491	SQA224	510 mm	对
03141770	n.a.	535 mm	对
03141569	SQA487	580 mm	对
03141884	SQA483	610 mm	对

聚氨酯粘合刮刀 粉色94-97 Shore硬度 ~ 45°			
料号			
SAP	DEK	尺寸	单位
03142884	SQA246	100 mm	对
03142226	SQA252	150 mm	对
03130486	SQA159	170 mm	对
03142232	SQA140	200 mm	对
03139258	SQA172	250 mm	对
03130485	SQA150	300 mm	对
03142820	SQA229	350 mm	对
03130484	SQA147	400 mm	对
03142875	SQA130	440 mm	对
03142814	SQA208	483 mm	对
03142880	SQA217	510 mm	对
03142820	SQA229	535 mm	对

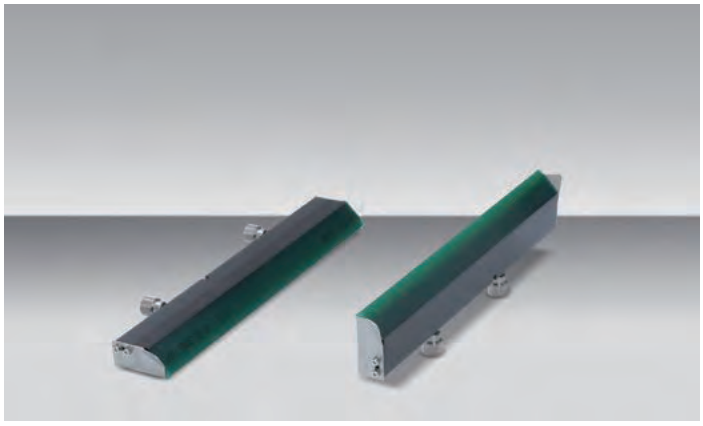
聚氨酯粘合刮刀 粉色94-97 Shore硬度 ~ 60°			
料号			
SAP	DEK	尺寸	单位
03141449	SQA258	100 mm	对
03130411	SQA264	150 mm	对
03130389	SQA117	170 mm	对
03137799	SQA113	200 mm	对
03130395	SQA137	250 mm	对
03130399	SQA153	300 mm	对
03131648	SQA110	350 mm	对
03139906	SQA194	400 mm	对
03139907	SQA116	440 mm	对
03142876	SQA132	483 mm	对
03142882	SQA223	510 mm	对
03142874	SQA112	535 mm	对
03141571	SQA491	580 mm	对
03141883	SQA482	610 mm	对



聚氨酯粘合刮刀 黄色120 Shore硬度 ~ 45°			
料号			
SAP	DEK	尺寸	单位
03142821	SQA245	100 mm	对
03136182	SQA251	150 mm	对
03130401	SQA158	170 mm	对
03142806	SQA141	200 mm	对
03142877	SQA171	250 mm	对
03142808	SQA178	300 mm	对
03142228	SQA142	350 mm	对
03142809	SQA188	400 mm	对
03142257	SQA199	440 mm	对
03142813	SQA207	483 mm	对
03142816	SQA216	510 mm	对
03142883	SQA228	535 mm	对

聚氨酯粘合刮刀 黄色120 Shore硬度 ~ 60°			
料号			
SAP	DEK	尺寸	单位
03142885	SQA257	100 mm	对
03142306	SQA263	150 mm	对
03130487	SQA164	170 mm	对
03131336	SQA168	200 mm	对
03142878	SQA177	250 mm	对
03131337	SQA181	300 mm	对
03131338	SQA186	350 mm	对
03131653	SQA193	400 mm	对
03142812	SQA204	440 mm	对
03142879	SQA213	483 mm	对
03142881	SQA222	510 mm	对
03131339	SQA234	535 mm	对

DEK PumpPrint™刮刀



用于胶水印刷的DEK PUMPPRINT™刮刀			
料号			
SAP	DEK	尺寸	单位
03142822	SQA455	170 mm	对
03130505	SQA456	200 mm	对
03130439	SQA457	250 mm	对
03130440	SQA458	300 mm	对
03130441	SQA459	350 mm	对
03130442	SQA460	400 mm	对
03130506	SQA461	440 mm	对
03130507	SQA462	483 mm	对
03142202	SQA463	510 mm	对
03142823	SQA464	535 mm	对

DEK特殊刮刀

除了标准的不锈钢刮刀和橡胶刮刀，ASMPT还提供其他多种类型的刮刀，用于下列用途：

- 丝网印刷
- 晶圆印刷

特殊刮刀					
料号					
SAP	**DEK**	**尺寸**	**描述**	**应用**	**单位**
3141152	208226	180 mm	钻石刮刀片9.5 mm聚氨酯，红色	丝网印刷	每片
3141953	213699*	180 mm	钻石刮刀片9.5 mm聚氨酯，蓝色	丝网印刷	每片
3141511	SQA102	200 mm	使用聚氨酯刀片的钻石刮刀，粉红色	丝网印刷	每片
3141603	SQA104	350 mm	使用聚氨酯刀片的钻石刮刀，粉红色	丝网印刷	每片
3141062	FBA062	450 mm	敷印（Flood bar）刮刀，包括不锈钢刀片	丝网印刷	每片
3139877	FBA047	170 mm	敷印（Flood bar）刮刀，包括不锈钢刀片	丝网印刷	每片
3130445	SQA544	250 mm	半圆形刮刀组件	半导体类晶圆涂层印刷	每片
3130446	SQA545	330 mm	半圆形刮刀组件	半导体类晶圆涂层印刷	每片
3144432	S4922	350 mm	钻石刮刀的聚氨酯替换刮刀片，绿色	丝网印刷	每片
3141668	163424	450 mm	浆料刮刀组件的替换刀片	丝网印刷	每片
3161783	107805	535 mm	浆料刮刀组件的替换刀片	丝网印刷	每片

* 只适用于Eclipse Printers

先进装配系统有限公司
上海市东育路227弄3号前滩世贸中心二期C栋3层 | 电话: +86 21 58873030 | E-mail: smt-solutions.cn@asmpt.com

ASMPT SMT Solutions Website

smt.asmpt.com

ASMPT Website

asmpt.com

ASMPT 官方微信

微信公众号：ASMPT-SMT

ASMPT Facebook

www.facebook.com/ASMPTSMTSolutions

ASMPT 优酷

www.youku.com/profile/index?uid=UMTUwNDU4NjczMg==

13/08-2025版 | 保留所有权利 | 订购编号：A22-ASMPT-A322-ZH | 中国印刷 | © ASMPT GmbH & Co. KG

本手册中的所有信息和插图均以“按现状”的方式提供，不含任何明示或默示的保证，包括但不限于对质量满意、适用于特定用途和/或正确性的默示保证。

本手册的内容仅供一般参考，不构成建议，可能随时更改，恕不另行通知。在法律允许的范围内，ASMPT不对本手册中包含的内容、细节、规格或信息的正确性、准确性、充分性、有用性、及时性、可靠性或其他方面的使用做出任何保证或声明。请联系ASMPT以获取最新信息。任何特定的性能特征和/或功能只有在合同约定的情况下才具有约束力。

所有产品名称均为ASMPT或其他供应商的品牌或商标。第三方未经授权使用可能会侵犯其所有者的权利。