

新闻发布

Manz亚智科技锂离子电池生产设备解决方案再添利器

高速模切平台及叠片机:提升产能及材料利用率

- **Manz**锂离子电池生产设备解决方案涵盖了生产电芯、模块、电池包的所有工艺步骤
- **模块化高速模切平台**：拥有极高的产量和材料利用率
- **模块化叠片机**：从卷材物料到完全组装和经测试的电池组，都保有始终如一的高质量
- **装备系统标准化可灵活配置**

2017年8月21日，中国苏州——今年的中国上海国际电池工业展览会（CNIBF）即将于2017年8月23日至25日举办，高科技设备制造商Manz集团发布用于制造锂离子电池电芯的新产品解决方案：其一是高速模切平台，用于切割硬壳电池和软包电池的电极和电极料带，其二是模块化叠片机，适用范围涵盖了生产叠片电池所需的所有工艺步骤，从卷材物料到完全组装和经测试的电池组。

“Manz集团在制造锂离子电池生产系统领域有着30多年的丰富经验，Manz意大利公司（原“Arcotronics公司”）于1995年开发出了模切工艺，此工艺在随后的数年里被视为生产电池的标准工艺，并且被所有电池制造商沿用至今。我们结合自身广泛的专业知识开发出新一代的设备用于叠片电池的模切和生产，在业内以极高的材料利用率和产能颇负盛名，制造商不仅可以提高生产力和盈利能力，同时还能改善电池电芯的质量和安全性。”Manz集团管理团队新任首席执行官Eckhard Hörner-Marass说道。

模块化高速模切平台特点：

高速模切平台可选择采用机械切割或激光切割方法，适用于从固定间距到变间距一直到双模变间距各种不同的模切工艺，是生产高质量硬壳电池或软包电池的最佳选择。

通过集成的量测技术可以实现100%无错误原材料输出，加上真空传输滚轮和几乎完全平稳的加速度，从而保证了非常柔和的低应力工艺流程，电极的分层或裂纹导致的缺陷可被降到最低，即便制造商使用便宜的卷材物料，也能始终确保一致的高质量。因此，在目前市场上具备较佳的性价比和较高的送料速度。

模块化叠片机特点：

电极和隔膜的单层叠片是卷绕工艺的一种替代方法，尤其用于生产插电混合动力解决方案或固定式储能系统中所使用的高性能硬壳或软包电池。模块化叠片机是全自动生产线，负责从卷材到经测试的固定电池组的所有生产阶段。从卷材入料到完全组装并测试电池组的过程中完美实现同步，可确保所有关键工艺的直接连接。在每个重要工艺步骤之后，集成的检测系统会识别任何

新闻发布

可能存在的废料并将其直接排除。这样就避免了对有缺陷材料进行进一步加工，从而增加盈利并保证了产品质量。

模块化叠片机保证了安装在电池中所有材料100%的可追溯性，这确保了模块化叠片机符合欧洲和北美OEM厂家的所有规格。

凭借着Manz所提供新的高速模切平台和模块化叠片机，Manz为制造商不仅提供高效、标准化的系统，并且通过模块化设计，制造商可以对其进行自定义配置并轻松集成到世界任何地方的锂离子电池生产线。

图片：



图 1：高速模切平台的加工模块，Manz 掌握了采用机械或激光切割方法的各种模切工艺。

新闻发布

应用

卷材至卷材 / 卷材至料盒 / 卷材至电芯

工序

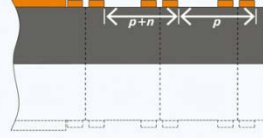
固定间距

软包、硬壳、消费电子电芯



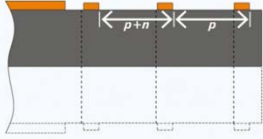
变间距

硬壳、消费电子电芯



双模切变间距

硬壳电芯



中央裸露箔片固定间距

软包、硬壳、消费电子电芯



图 2：各种模切工艺概览：用于生产硬壳锂离子电池和软包锂离子电池。

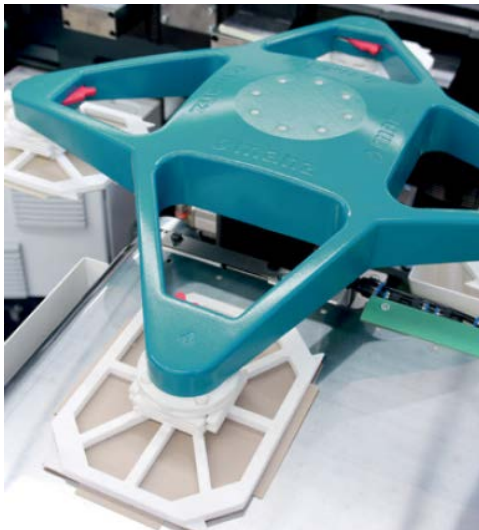


图 3：Manz 的模块化叠片机的进料采用了冗余设计，确保始终高产的同时还允许生产各种形状的电池。



图 4：使用Manz模块化叠片机通过单层叠片方法生产的叠片电池的横截面。