



eltex

electrostatic
innovations



德国奥电胜

ESA高效上置式**GNH63**
凹版印刷静电吸墨辅助系统

1 需求

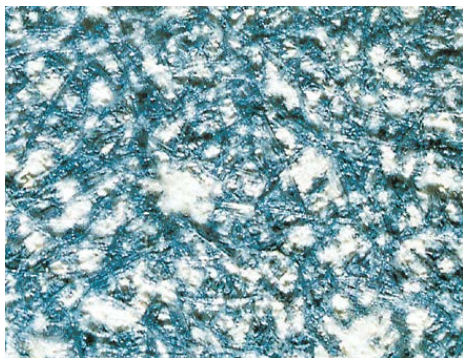
为何凹版印刷需要静电吸墨辅助系统？



在高速印刷下它在油墨转移上也能提供实质性的改善，最终产品是具有高油墨量和色彩密度更高质量的印刷图像。

3 主要问题

丢点或漏白实际上如何产生的？



乍一看，纸张表面似乎很光滑。但是，如果你通过显微镜观察，你会发现纸张的表面是粗糙的。所有的那些网点单元都要在分离瞬间将它们的油墨转移到到纸张上。

这项任务本来就很难，如果有些纸张表面的可压缩性差，没有很好的弹性或柔韧性，这就使得这项任务的完成变得更加困难。



4 解决办法

静电吸墨辅助印刷系统实际上能改善印刷哪些东西？

由ESA静电吸墨辅助系统在印刷捏合间隙产生的电磁场迫使油墨完全推出网穴并转移到材料上。

效果

- > 油墨全部被转移到纸张或薄膜表面— 无需过分的压印辊压力。丢点成了过去的事情。
- > 最佳的印刷效果和在所有层次上的正常色彩密度，尤其是中浅色调上。
- > 同样可以改善难印刷的纸张材料、卡纸、薄膜和预浸渍材料上。
- > 更高的生产速度。
- > 通过减少压印辊线压，延长压印辊包胶层的使用寿命。

2 效益

静电吸墨辅助印刷系统对包装和装潢凹版印刷有什么效益？

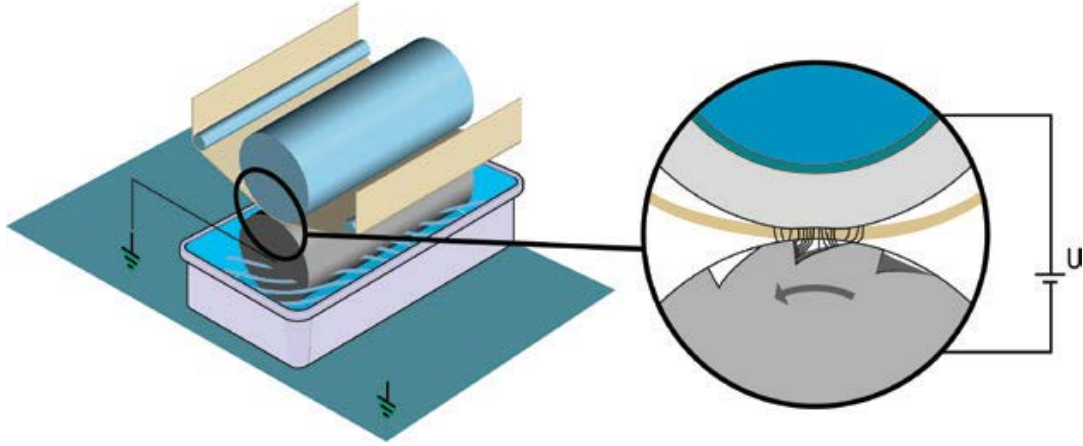


使用静电吸墨辅助印刷系统是有实质性必要的。因为有竞争力的产品经常依靠由包装或装潢设计产生视觉印象。高质量设计需要高印刷质量，用静电吸墨辅助系统是最能实现的，因为它是唯一能有效防止油墨丢点的技术。

5

原理

应用在静电吸墨辅助系统的基本原理是什么？



德国ELTEX奥电胜静电吸墨辅助印刷系统，简单地说基于片状电容的原理，这也就是说均匀的电磁场在两块极板之间产生，绝缘体被拉向另一侧。

6

结构

静电吸墨辅助印刷系统是如何构成的？



高效上置式GNH63静电吸墨辅助印刷系统确保最佳的油墨转移到柔性材料。这可以在包装印刷和装饰凹版印刷上达到非常高的印刷质量。

进来纸张或者薄膜材料被静电消除棒消除存在的任何静电。压印辊放电棒传递静电在压印辊导电层上，在印刷压区建立起需要的压区电压。

捏合电压（300...900VDC）确保油墨完整和精确地从印刷网穴转移到材料上，不需要更高的压印辊压力。出料侧的静电棒消除任何残留在纸张或者薄膜表面的静电。

两层或三层压印辊使用在高效上置式GNH63静电吸墨系统上。压印辊确保在印刷压区中的电场均匀分布。

7

高效上置式GNH63静电吸墨系统

静电吸墨辅助是如何达到D级性能的？

在凹版印刷中，静电吸墨辅助系统确保完全和精确的油墨转移到纸张、卡纸或薄膜表面。这避免了尤其是在中线网容易出现的漏白。

ELTEX高效上置式GNH63静电吸墨辅助系统可以使用在气体IIA和IIB的危险区域，并且可以用于水溶性凹版印刷。



通过增加功能安全性减低风险

采用PCTL的至强静电发生器，GNH63静电吸墨辅助印刷系统达到D级性能。根据EN 13849安全标准，这是一个关于安全可靠性的关键参数。

放电部件

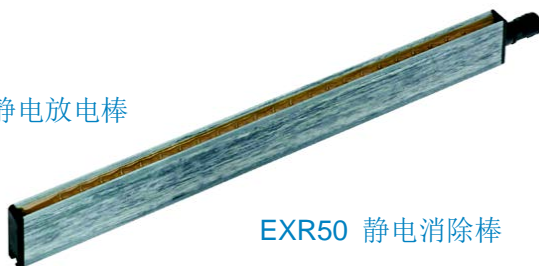
通过安全和维护简单的EXR130A3压印辊放电棒，必要的压区电压就建立起来了。



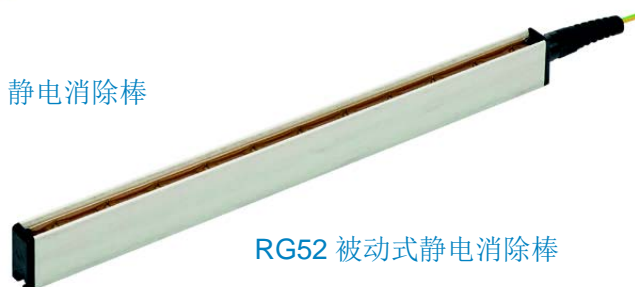
EXR130A3 静电放电棒

静电消除棒

印刷的材料自然会产生静电。进入印刷压区前材料必须消除静电。这通过交流型EXR50静电消除棒或被动式RG52静电消除棒实现。



EXR50 静电消除棒



RG52 被动式静电消除棒

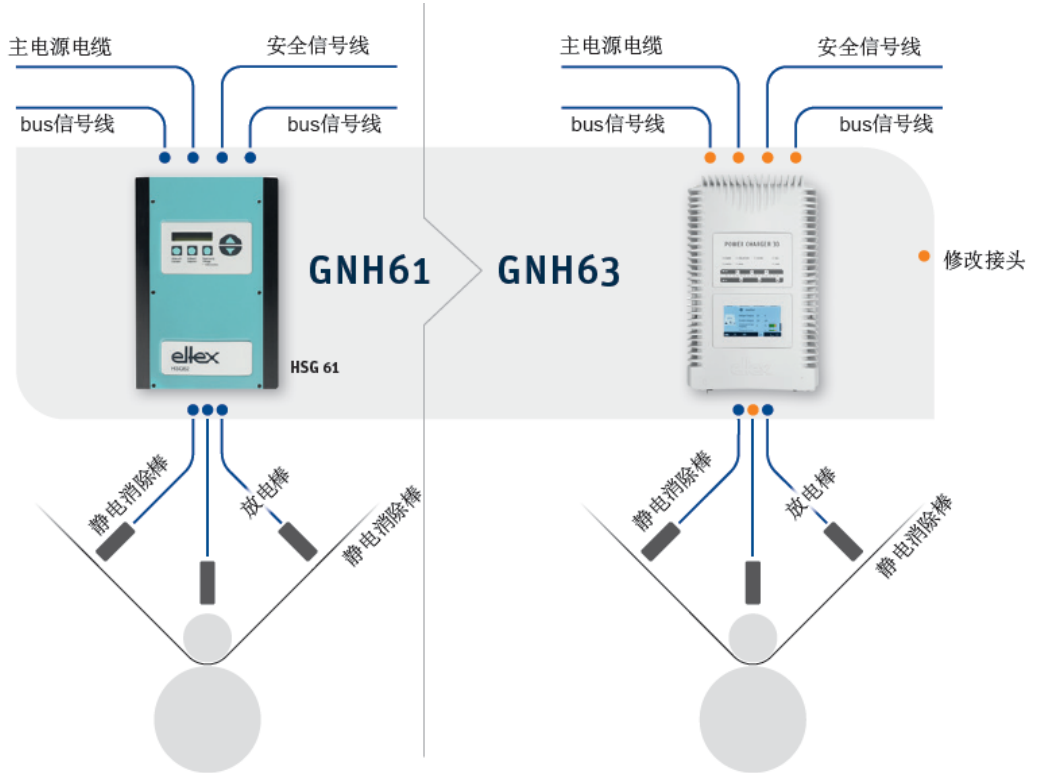
8

改装

现有的静电吸墨系统可以升级吗？

现有的上置式静电吸墨辅助系统可以改装为新的高效上置式GNH63系统。

通过一些细小的修改，使静电棒和现有电缆等组件适用于GNH63系统。



9

可变性

合适的高效上置式GNH63静电吸墨辅助系统——可根据您的需要定制

德国奥电胜高效上置式静电吸墨辅助系统比旧型系统有更多的变化。可从下列发生器、静电消除、操作和服务模块中选择和配置您的系统。

发生器

75 W | 24 V

75 W | 90 - 264 V

150 W | 90 - 264 V

静电消除

1根被动式静电消除棒
(出料)

1根主动式静电消除棒
(出料)

2根被动式静电消除棒
(进/出料)

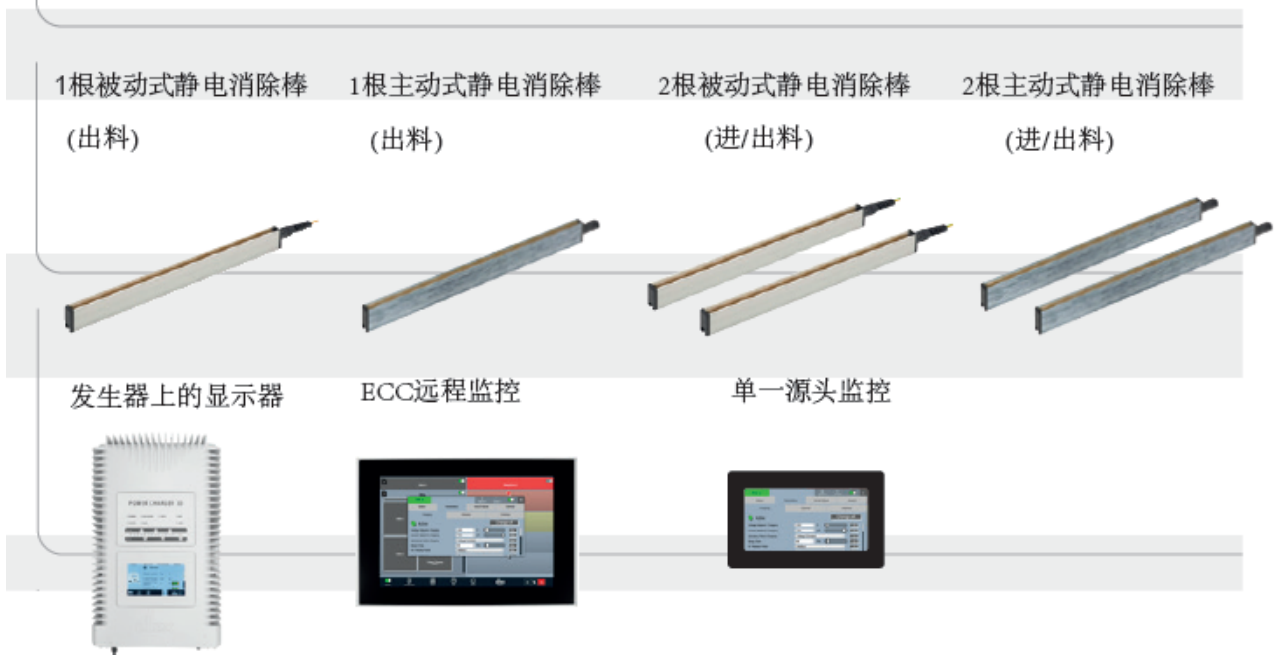
2根主动式静电消除棒
(进/出料)

操作

发生器上的显示器

ECC远程监控

单一源头监控



德国奥电胜ECC远程监控 多用途的应用

德国奥电胜ECC远程监控是用于操作、显示、参数设定和作为控制中心监控各连接设备的多功能控制设备。它可从单一源头控制及可监控所有连接的静电设备。

智能和舒适的可视系统通过CANopen®协议工作，可以和所有奥电胜产品群组合。设备的所有设定都是简易和直观的。连接的设备运行数据，例如系统状态，当前电压/电流值，污染和错误信息都可以直接读到。



综合监控，一目了然



德国奥电胜ECC远程监控的优点：

- 可提供软件，集成在现有控制电脑或提供机箱整体型
- 真实显示所有相关系统状态
- 简单，易懂处理和参数设定
- 清晰显示和输出，提供运行数据
- 通过三级密码，具有很高安全性
- 独立参数备份
- 不同的设备可设置不同的集群
- 符合工业4.0要求

不同型号技术参数可以在远程监控的操作说明书中“ECC技术参数”章节找到。

