

通过一个单一附件解决方案改善工艺质量、均匀性和产量

Advanced Energy 推出了通过单一附加附件的解决方案来迎接来自高难度工艺和多样化工艺需求的挑战。Pulsar 附件旨在翻新旧式系统,达到类似新系统的性能,而无需增加新的电源或改变已有的控制方案。当直流电源不能满足溅射要求时,Pulsar 附加附件彰显其优异的灭弧性能,有效地改善反应溅射工艺和金属溅射工艺的工艺质量、提高膜层的均匀性并提高产品产量。

产品

Pulsar 40千瓦,100安,单输出脉冲产品

Pulsar 40/40千瓦,100安,双输出脉冲产品

Pulsar 80千瓦,200安,单输出脉冲产品

应用领域

住宅及建筑玻璃镀膜

平板显示器制造

前照明灯喷涂金属

卷绕涂覆

受益者

有以下意向的企业:

- 改善薄膜特性
- 提高产量
- 显著提高效益
- 在长期使用过程中提高靶材利用率

单一解决方案

当过时技术开始影响产能和产量,而获得新的电源又受到成本控制并会扰乱现有的控制方案的时候。Advanced Energy 为您提供了 Pulsar 单一附件的解决方案。这种解决方案采用了大功率脉冲最新技术和先进的打弧控制技术,让您的旧式电源还能够服务于当今市场,提供市场上所需的最新薄膜,并显著提高薄膜特性和产品产量。其优异的抑弧能力,适用于各种困难工艺,并大大提高膜层均匀性,提高产品产能。

弧控制

Pulsar 附件先进的预打弧管理技术反转阴极电位,以清除引发打弧的施感电荷的累积。Pulsar 附件允许调节频率与反向时间,让客户能够根据设备的能力从容定制工艺,兼顾工艺的稳定性 and 提高产量之间的平衡。

当打弧产生时,工艺阻抗降低,Pulsar 附件便会检测到电压的下降,关闭输出 20 μ sec,然后,电源恢复对等离子体的供电。所有这一切发生的如此迅速,以至于电源甚至都无法记录这种活动。若没有这一先进的打弧管理,在许多工艺中便会产生断续溅射形成条带缺陷。

在玻璃应用工艺中,当小的、网状的裂纹出现在靠近玻璃边缘的薄膜上时,薄膜便会发生弧纹和龟裂。Pulsar 附件先进的打弧管理性能通过预防打弧,以及在微弧的确发生时迅速地响应,进而在大面积玻璃应用中消除了薄膜的龟裂现象。得益于这种优异的弧管理技术,优化工艺只在弹指一挥间。

改进性能

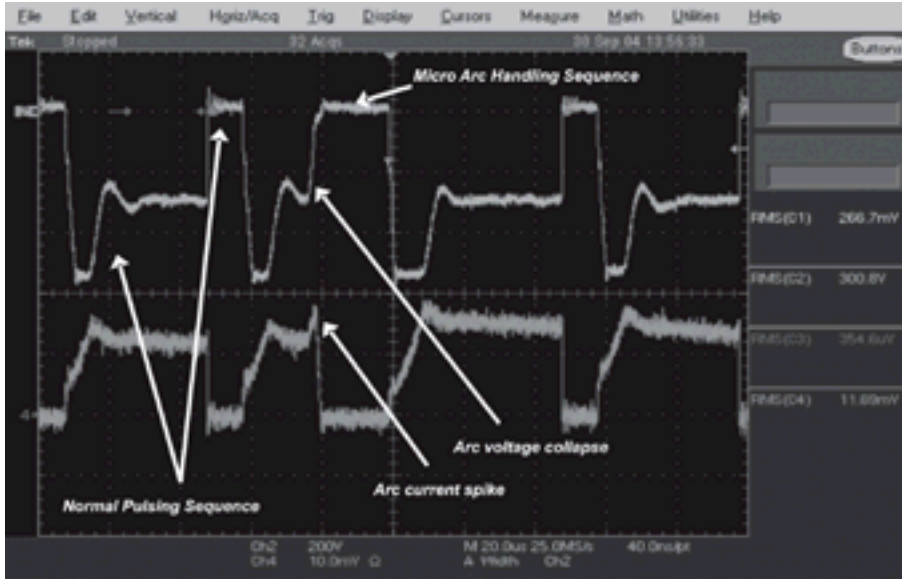
当现有的 SCR (可控硅)电源变得对工艺无能为力,并且出现抑弧问题,而获得新的电源又并不总是可行。成本因素与无法修改已有的控制方案使得这个问题看起来似乎无法解决。记住您的朋友 Advanced Energy。Advanced Energy 为您提供了 Pulsar 附加附件。Pulsar 附加附件采用最先进的脉冲技术,它安装在现有的电源与阴极之间,无需对现有的系统控制进行干预。其优异的灭弧性能可缩短阴极炼靶时间,并显著改善工艺。

更短的阴极炼靶时间

和采用新技术的新型电源一样,Pulsar 附件能通过快速加热真空室并稳定这一区域的温度,从而缩短阴极炼靶时间。使用 Pulsar 附件可将阴极炼靶时间减半。

工作原理

Pulsar单一附件解决方案,不论在金属溅射或反应溅射中,相比现有的纯直流方案,都能够大幅度提高产能和产量。Pulsar 附件所使用的专利技术能以自运行的频率对阴极电压进行周期性反转从而防止电荷的累积,提前预防打弧的产生。用户可以根据可变的反转时间调节占空比,使电源适用于不同尺寸的阴极,并可控制化合物溅射的成分。在出现微弧的情况下,Pulsar 附件会启动微弧处理操作来消除打弧 并能够将打弧的能量控制在每千瓦1 mJ 之内。更少的打弧和更低的打弧能量能改善薄膜性能,防止断续溅射并大幅减少打弧对薄膜的污染。



数字1. Pulsar 可驱散任何电荷聚积。

规格发生变化时不再另行通知。



Advanced Energy Industries, Inc. 地址:科罗拉多州柯林斯堡Sharp Point Drive 1625,邮编:80525,
电话:800.446.9167或970.221.4670 传真:970.221.5583,电邮:support@aei.com,
网站:www.advanced-energy.com

© Advanced Energy Industries, Inc. 2007
年,保留所有权利。本资料在美国出版。编号:
ZHO-PULSAR-260-01 3/07,