

## 美国埃泰克离子气刀 Ionizing Air Knife

——静电消除距离可达 6 米

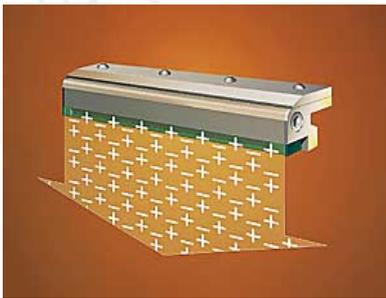
离子气刀又称除静电风刀、离子风刀、静电消除器等。美国埃泰克离子气刀采用 6000V 或 7500V 的高压离子发生器。美国埃泰克离子气刀是目前世界上质量最可靠、性价比最高的产品，其产品在美国、欧洲、日本等国家大量使用。

### 简介

压缩空气通过“柯恩达效应”形成速度放大几十倍的帘状气流，高速气流穿过离子发生器产生的“离子云雾”区，带动高浓度的正、负离子一起吹向所要处理的设备，这样设备的静电被中和并且灰尘被清理掉。

离子气刀与传统的除静电方法（如离子风机）相比，具有风压强（并且可调）、噪音小、静电中和速度快、有效作用距离远、作用范围广等特点，能显著提高生产效率、改善产品质量。

离子气刀安装及操作简单，无需改动现有生产设备及加工工艺。埃泰克离子气刀可用来替代昂贵、维修费高用的离子吹除系统，在生产间断性的场合，其优越性更大。



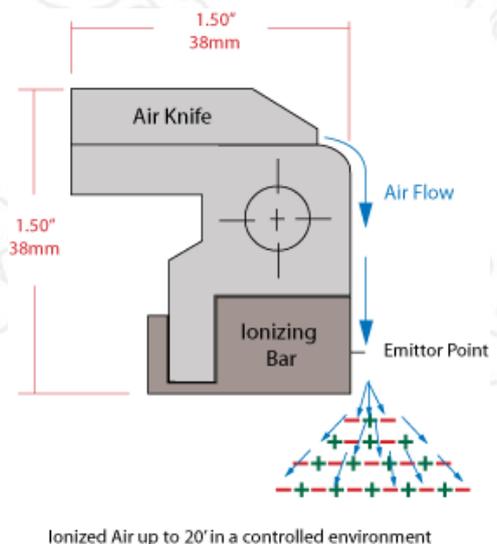
### 工作原理

美国埃泰克离子气刀，可以向目标设备（可达 20 英尺，6 米）输送静电中和离子。特别适用于网状材料/片状物、传送带产品、挤压成型产品以及包装材料等的静电消除。它运行安静，免维护，压缩空气耗气量小，可提供标准长度的离子气刀，也可按客户要求长度订做。

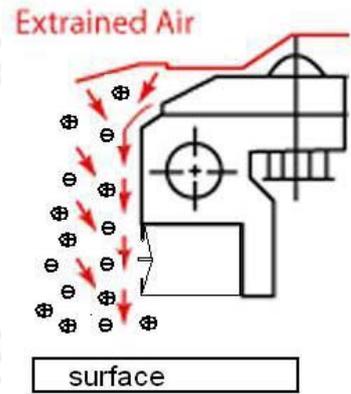
从离子棒发射出来的正负离子在大气中存在时间大约为 2 秒钟。埃泰克气刀提供平稳的气流，这种气流不象风扇驱动的气流那样具有紊乱动荡的特点，因此它可以在静电离子存在的 2 秒钟时间内将静电棒产生的正、负离子带到 20 英尺的距离去中和静电。而带有紊流的风扇会导致正、负离子间彼此相互撞击而中和，离子气流能吹到的距离也就大大缩短为 10" - 12" 的距离。

### 埃泰克离子气刀的特点

- 6000V 或 7500V 的电源能使其功能强大
- 阳极铝外壳
- 消除静电，吹除灰尘



- 消耗极少量的压缩空气
- 气流量可调
- 无电击，无放射性的中性设备。
- 极低的维护率
- 运行安静
- 运行可靠，适应严酷的工业环境
- 离子棒上的显示灯显示电源的状态



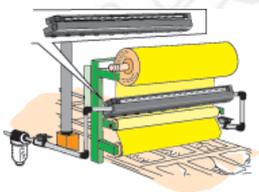
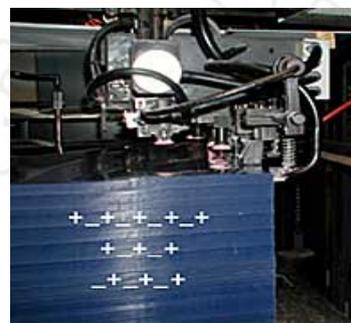
### 离子气刀的应用

离子气刀的应用行业有：电子工业、食品加工业、包装工业、汽车行业、灌瓶行业、制药工业、造纸工业、纺织工业、印刷工业、塑料工业等。

- 电路板的洁净清理。
- 自动进给、传送器的清理。
- 纸张及薄片型材料的表面清理。
- 宣传招牌上漆前的清理。
- 吹塑上的应用。
- 吹除碎片、残留物，尤其是带静电的碎屑。
- 喷射模塑上的应用。
- 零部件的清理。
- 网状织物的处理。

### 典型的应用范例

#### 印染设备



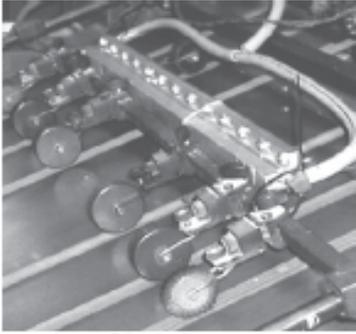
#### 阻止静电累积

离子气刀阻止塑料薄膜上纸上或者薄膜状材料上的任何形式的静电荷累积，消除静电以及由静电吸附的灰尘。

#### 上漆喷绘前表面预处理

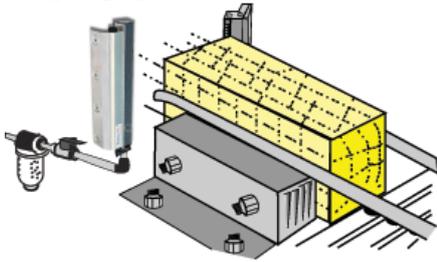
带有光晕外形的表面是首饰及其他精美包装盒的要求，在制作其外包装之前，必须进行表面静电抑制和除尘处理，使用埃泰克离子气刀是这个工艺设备的最佳选择。





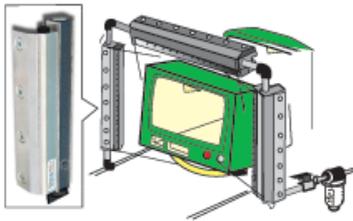
### 印刷

使用型号为 **55526** 型离子气刀来抑制纸张在拉伸时产生的静电，离子气刀能十分有效地形成均匀的气垫漂浮在纸张上，达到了十分完美工艺平整、抑制静电的功能。



### 包装生产线

静电经常引起包装生产线的堵塞，给生产造成了严重损失，厂商在热封工艺中安装了两套埃泰克离子气刀，排除了静电的干扰，并提高了生产线运行速度。



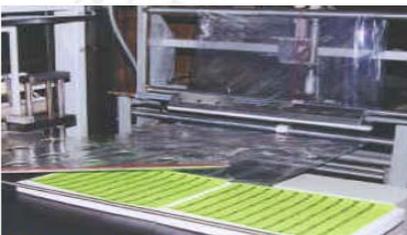
### 电子工业

安装于电视机或电脑生产线上的离子气刀，消除了塑料壳体易产生静电的隐患，并且清除了灰尘，改善了工业处理效果。此工艺同样也可用于玩具、塑料加工等工业。任何塑料零部件，都会产生静电并造成干扰现象，如静电吸附、静电干扰、人员因静电原因造成的电击伤害。



### 包装膜生产线

离子气刀应用于食品包装过程中，离子气刀消除了滚筒因高速运转所产生的静电，排除了雇员因滚筒静电而受电击的现象，同时工厂提高了滚筒的速度，增加了生产效率。此工艺也可应用于造纸、塑料等工业。



Materials stay in position on an "L" sealer when static electricity is neutralized.

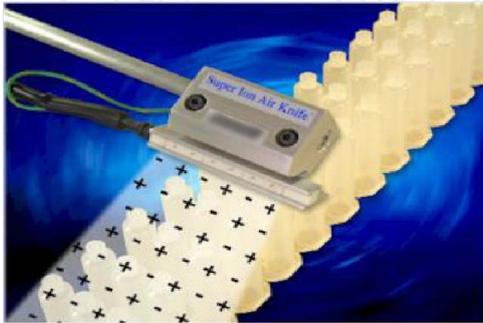
### 在 L 型传送设备中消除静电

包装和印刷设备上塑料和薄膜形包装材料在传送过程中，经过多个“L”形转弯，以进行多个颜色和图案的复合、双面印刷。这样，包装膜、纸与印刷辊的多次摩擦形成静电积累而影响印刷质量，离子气刀可以有效的抑制静电，清洁静电吸附的空气中尘埃，提高印刷质量。



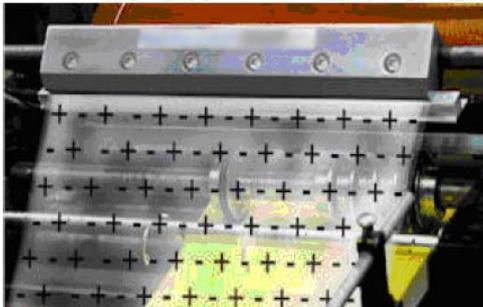
### 汽车加工行业

用于中和静电并吹除车身上和塑料部件的灰尘，为喷漆做好准备。



### 灌装生产线上的应用

清除瓶上的尘埃，中和瓶上的静电荷，避免静电吸附尘埃而影响灌装和包装质量。



### 造纸工业、纺织工业

在纸或塑料薄膜的高速生产线上，因机器高速运行而产生静电，静电吸附灰尘，严重影响了产品的质量，厂商有时不得不减慢机器的速度来减少静电从而导致了生产效率的降低。离子气刀安装在生产线上，避免了静电的产生，使机器可以在高速下运行。



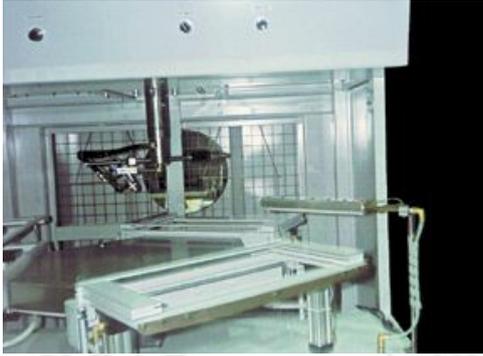
### 印刷工业

无论是平整的丝网印刷或者是瓶上印刷，物体产生的静电吸附尘埃，并会影响产品的质量。埃泰克离子气刀应用在印刷生产线上，彻底消除了静电的产生。



### 塑料工业

埃泰克离子气刀给塑料元件消除静电



### 建材工业

埃泰克离子气刀在塑钢门窗喷涂前进行静电消除及吹尘处理

### 离子气刀的型号和工作参数

离子气刀一般根据长度选型

型号	描述
55503	3 in. 离子气刀
55506	6 in. 离子气刀
55512	12 in 离子气刀
55518	18 in. 离子气刀
55524	24 in. 离子气刀
55530	30 in. 离子气刀
55536	36 in. 离子气刀
55542	42 in. 离子气刀
55548	48 in. 离子气刀
55403	3"离子气刀带 6000V (2) 电源 和 90190 压缩空气过滤器
55406	6"离子气刀带 6000V (2) 电源 和 90190 压缩空气过滤器
55412	12"离子气刀带 6000V (2) 电源 和 90190 压缩空气过滤器
55418	18"离子气刀带 6000V (2) 电源 和 90200 压缩空气过滤器
55424	24"离子气刀带 6000V (2) 电源 和 90200 压缩空气过滤器
55430	30"离子气刀带 6000V (2) 电源 和 90200 压缩空气过滤器
55436	36"离子气刀带 6000V (2) 电源 和 90185 压缩空气过滤器

### 离子气刀的耗气量

1 英寸离子气刀	压力	psi	20	40	60	80	100
		bar	1.38	2.76	4.14	5.52	6.89
	耗气量	cfm	2.2	3	3.5	4.3	5.4
		lpm	62	85	99	122	153