

# THERMAL DYNAMICS



## AUTOMATION

# Auto-Cut 100

自动等离子切割系统

- MaximumLife® 长寿命零部件
- 切割效率更高
- XT™-301 割枪一切割精度更高
- 二次水雾工艺—操作成本更低  
切割质量更优越



自动等离子切割系统

# 自动等离子切割系统



## Auto-Cut™ 100

### 自动等离子切割系统

#### 性能更可靠——生产效率更高——精度更高

飞马特 Auto-Cut™ 100 自动等离子切割系统在低碳钢和有色金属切割领域都具有完美切割性能。切割机独特的电源设计大大提高切割可靠性。XT™-301 型割枪消耗品引导弧点火管的专业性能特点，和内置机器状态信息中心简化了切割机系统操作，极大提高了切割生产效率。

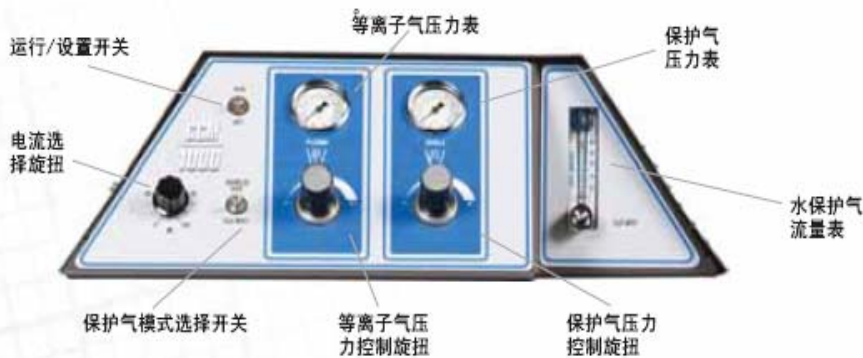
XT™-301 型割枪配件可适应切割厚度为 0.5 毫米到 25 毫米的金属板材。Auto-Cut™ 100 系统与专利 XT™-301 型割枪配合使用时，使用成本低廉的空气离子气和空气保护气即可完成低碳钢和大多数有色金属板材切割，具有切割面质量好，切口光滑，无黏渣等优点。用户也可选择氧气离子气做切割气源，完成质量更优越的低碳钢板材切割。同时，飞马特独创的水保护气 (WMS™ 商标) 工艺，使用氮气作为离子气和作为保护气，可获得最低廉的有色金属切割成本和无可比拟的切割质量。用户也可将氮气离子气转换成 Ar-H2 (H35) 离子气，将水保护气转换成氮保护气，切割厚度达 25 毫米的重有色金属，切割速度快，能量集中，切口效果完美。

#### GCM-1000 气体控制——方便、快捷

如下图所示，用户只需调节 Auto-Cut™ 100 电源前盘上的单级压力表，即可完成对等离子和二次气体压力与流量的精确控制。对于二次气体与二次水雾的转换，用户也只需简单调节前盘选择器开关，即可完成



Auto-Cut 100 电源



#### 世界一流的 XT™ 品牌割枪专利技术

飞马特公司先进的 XT™ 品牌割枪专利，具有世界一流先进水平，可全面提高等离子切割机性能和切割精确度，大大提高切割生产效率。完美的 XT™-301 型割枪和引导弧点火管设计及造型确保切割工艺改变时的切割中心线定位。快速自扣引导弧点火管止动环具有快速啮合功能，使割枪安装更加方便，作业恢复更加迅速。

#### 切割性能最强的 XT™ 割枪技术

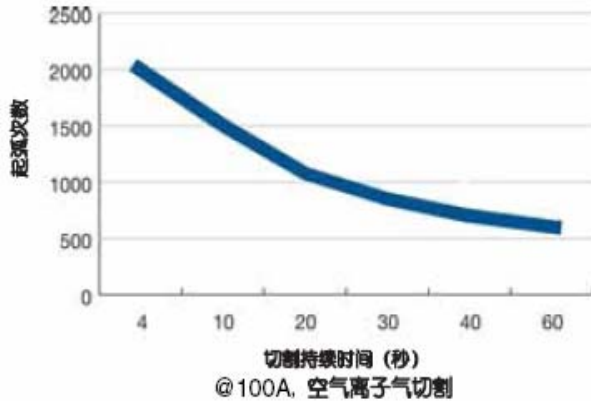


XT™-301 保护割枪和电缆组件，总长度为 30 米 (100 英尺)

### XT™-301割枪技术——性能卓越

飞马特XT™割枪技术具有世界一流先进水平，全面提高等离子切割机性能和切割生产效率。

消耗品使用时间更长



- 快速自扣消耗品引导弧点燃管，大大加快切割程序转换。
- 完美的割枪造型确保零件更换后，消耗品引导弧点燃管的精确中心定位。
- 止动环齿轮快速啮合，使割枪安装更加方便，作业恢复更加迅速。
- 液体冷却消耗品接线。
- 弹簧装载的冷却管设计，减少气体泄漏。

XT割枪适合切割厚度为0.5毫米到25毫米的黑色金属和有色金属，切割经济、高效。

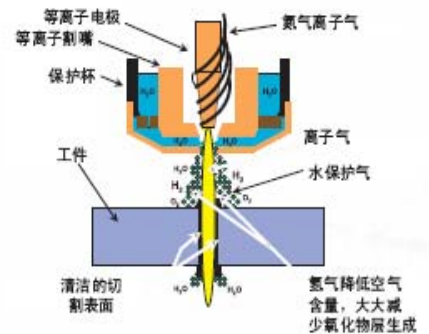
- 热影响范围小。
- 切割边表面光滑。
- 无黏渣可选参数范围广。

### 水保护气(WMS)™技术——成本低廉、切割质量优良

美国飞马特公司独创的水保护气(WMS™)技术，使用氮气作为离子气和水作为保护气，切割成本低，切割质量优越。水保护气技术的原理是：切割操作释放出氢气，使操作中空气含量比例降低，大大减少切割面氧化物层生成，保证切割面的优良品质。推荐用户使用厚度不超过12毫米的板材，进行水保护切割。

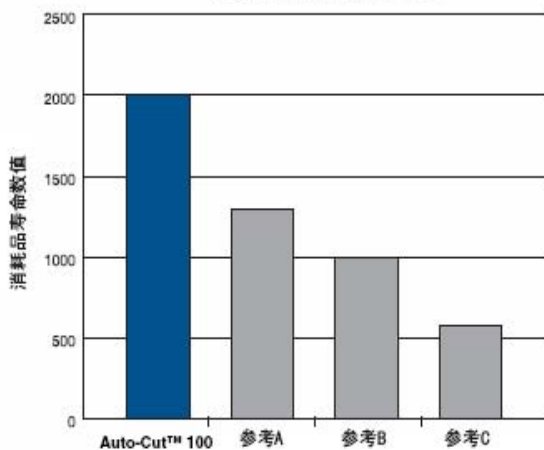
#### 水保护气性能特点

- 降低切割操作成本
- 保证0.5毫米到12毫米板材的无黏渣切割
- 切割面无氧化物层
- 参数匹配范围宽
- 使用方便



### 对比图

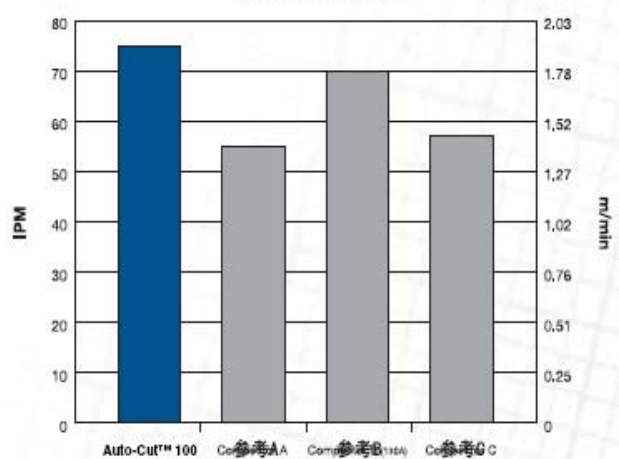
消耗品使用时间对比图



对比数据来源于10毫米低碳钢空气等离子切割，切割电流为100安，切割时间为11秒钟。

- 电极对齐控制功能延长消耗品使用时间。
- 割嘴和电极冷却速度增加。

切割速度对比图



对比数据来源于12毫米低碳钢空气等离子切割，切割电流为100安，切割时间为11秒钟。

- 电弧能量密度更高，切割速度更快，切割质量不逊色。
- 更小的割枪喷嘴使切口更窄，以更高的切割速度获取更垂直、更小的切割角度和半径。
- 专利切割边消耗品技术，切口光滑，变形小。

# Auto-Cut™ 100

自动等离子切割系统



## 规格

额定输出	100 A
输出范围 (A)	10 - 100 A
输出电压 (V)	80 - 160 V
输入电压	208-230/460V, 3 ph, 50-60 Hz, 400V, 3 ph, 50-60 Hz, 600V, 3 ph, 50-60 Hz
输入电流 ● 额定输出	45A @ 208V 41A @ 230V 24A @ 400V 21A @ 460V 15A @ 600V
负载循环 (@ 104° F / 40° C)	100% @ 100A @ 160V (16kW)
最大空载电压	380 VDC
离子气	Air, O2, Ar-H2, N2 @ 120 磅/平方英寸 (8.3 巴)
保护气体	Air, N2 @ 120 磅/平方英寸 (8.3 巴)
重量	电源-420磅 (191 千克) 割枪组件和安装管-3磅 (1.3 千克) 电缆组件 (15 英尺/4.6 米)-12 磅 (5.4 千克) 割枪组件 (每英尺)-0.8 磅 (0.36 千克)
尺寸	高48.75英寸 (1238 毫米) x 宽27.5英寸 (700 毫米) x 长38.5英寸 (978 毫米)
保修期	电源保修两年, 割枪保修一年。
认证证书	CE, CSA, CCC

### AUTO-CUT™ 100 自动系统包括:

- 包含 GCM-1000 的 100A 电源
- XT™-301 割枪和电缆

### 可选件和配件

- 割枪配件工具箱
- 车轮组件

请联系飞马特公司或当地飞马特指定供应商获取更多详细订购信息。

供应商信息:

## 切割速度表

速度表包含初始参数, 不应通知请勿自行调整。

割枪型号		XT™-301			
普通等离子切割性能		0.425英寸 (11毫米) 穿孔切割/1英寸 (25毫米) 最大切割 (边缘启动)			
工作	厚度	平均 切割速度	电流	厚度	平均 切割速度
<b>低碳钢切割</b>					
离子气 (空气)	21 ga.	600	55	0.8	12700
保护气 (空气)	10 ga.	190		3	4825
	5/16	130		5	3502
离子气 (氮气)	21 ga.	600	55	0.8	15240
保护气 (空气)	10 ga.	180		3	4572
	5/16	120		5	3048
离子气 (空气)	1/4	150	100	6	3810
保护气 (空气)	3/8	85		18	2150
	1/2	75		12	1800
	3/4	38		28	762
	1	29		25	908
离子气 (氮气)	1/4	130	100	6	3502
保护气 (空气)	1/2	57		12	1448
	3/4	25		28	626
	1	19		25	254
<b>不锈钢切割</b>					
离子气 (空气)	16 ga.	350	55	1.3	8800
保护气 (空气)	10 ga.	100		4	2540
	5/16	68		5	1524
	1/4	100	100	6	2540
	3/8	65		18	1651
	1/2	45		12	1143
离子气 (Ar)	1/4	68	100	6	1524
保护气 (Ar)	3/8	58		18	1270
	1/2	37		12	860
离子气 (Ar-H2)	3/8	58	100	18	1270
保护气 (Ar)	1/2	37		12	940
<b>铝切割</b>					
离子气 (空气)	16 ga.	400	55	1.3	9160
保护气 (空气)	5/16	100		5	2540
	1/4	100	100	6	2540
	1/2	45		12	1143
	3/4	35		28	860
离子气 (Ar)	1/4	68	100	6	1524
保护气 (Ar)	3/8	58		18	1270
	1/2	35		12	860
离子气 (Ar-H2)	3/8	68	100	18	1524
保护气 (Ar)	1/2	48		12	1066

注: 请注意, 以上数据表中的是最佳切割速度, 而非最大切割速度。请与其它品牌产品的宣传册会提供最大切割速度, 但相对应的切割边缘质量和切口角度可能保持同样。上表显示的性能参数是飞马特公司在实验室测试品, 发布时的切割速度, 气体组件和电流, 精确的割枪高度控制, 割枪与工作表面垂直情况下得出的结论。