

## ◆ 铝模板锯冲自动生产线 LMBC-CNC-600×3000



适用铝模板型材宽度（200mm~600mm）

### 1、生产线用途：

本生产线是一款用于对铝合金模板 C 型板进行数控送料切割、两侧面冲孔加工的高效铝模板自动生产线。

### 2、产品构成：

本生产线由横向料台、锯床进料道、锯床送料小车、锯床主机、冲床送进料道、冲床双伺服送料小车、冲床主机、冲床出料道、电气系统、液压系统、气动系统、润滑系统等部分组成。

### 3、产品特点：

本生产线使铝合金模板生产由单机生产变为自动生产线作业，加工范围广、数控化程度高、柔性化程度高。整条生产线除人工上下料外，其余工序均可实现自动化生产，操作者劳动强度大为降低、制件精度大为提高、生产效率提高明显、安全状况明显改善，整条生产线只需 2-3 名操作者即可满足自动化生产需求。

#### 4、主要技术参数:

项目	参数名称		参数值
总线	毛坯料长		1600-6100mm
	模板	长	750-3000mm
		宽	200-600mm
		高	65 mm
		腹板厚度	4-5mm
		翼板厚度	6-8mm
	模板材料		6005A-T6 ( $\sigma_b=270\text{MPa}$ )
	控制系统		可编程控制器
	电源		380V 50Hz
	气源压力		0.5~0.8MPa
	最大工作压力		16Mpa
横向料台	送料速度		10m/min
	储料数量		4 根
锯切主机	锯切电机		5.8kW 3000r/min
	锯片规格		$\Phi 500 \times \Phi 30 \times 4.4 \times Z120$
	切断进给方式		气动
冲孔主机	最大冲孔直径		$\Phi 16.5 \text{ mm}$
	单侧冲头数量		6 个
	双侧冲头数量		12 个
	孔中心高度		40 mm (可调)
	单缸冲孔力		160kN
送料单元	最大速度		60m/min
	X 轴行程		6500mm

#### 5、生产线主要加工精度:

锯切单元	切割外形尺寸	长度误差	0~-0.5
		对角线误差	0~-0.5
冲孔单元	长度方向的孔中心距误差		$\pm 0.25$

高度方向的孔中心距误差	±0.25
冲孔直径误差	0~0.3

## 6、与传统生产模式的对比表：

（以 2400×500 标准模板型材的锯切、冲压和铣槽为例）

生产模式	设备配置	单班产量	操作人员数量	人员年度费用	结论
传统单机生产模式	2台液压排冲、 2台 90° 数控单头锯床	约 600 件	10 人	约 50 万元	<p>① 、自动线模式在提高约 10%产能的前提下，每年节约人员费用约 40 万元，两年内就可以收回设备的超额投资。</p> <p>② 、人工成本日益增长，自动生产线类设备的优势愈发明显。既提高了生产效率，保证了加工质量，又降低了人员及管理费用和各类用工风险。必将助推铝模板加工行业的快速发展，引领科技进步！</p>
自动生产线模式	1 台铝模板锯冲铣自动生产线	约 662 件	2~3 人	10~15 万元	