

激光雕刻切割机控制软件LaserCA

双向调整值的调整方法

(V2.00)

瑞安市博业激光应用技术有限公司

BOYE LASER APPLIED TECHNOLOGY CO., LTD.

电话(TEL): +86-577-65608181



由于设备同步带和齿轮的<u>间隙以及同步带拉伸的弹性变形</u>的 存在,会导致在双向雕刻时出现错位的现象,一般来讲,双向调整 值在不同的设备上会有微小的差别并且和雕刻速度有一定的关系, 对于普通的加工要求不高的场合,可以采取以下的调整方式进行调 整:

步骤一:在软件上画一个 10mm*10mm 的正方形,并将其 设为雕刻区域,如下:



步骤二:将雕刻扫描精度设置为 40

雕刻设置			×
预设值 默认	图层	* 反向 阴刻 外悟 颜色 速度 能 1 1 15000 100.00 15000 100.00 第 15000 100.00 第 15000 100.00 第 100.00 第 100.00 100.00 第 第 100.00 100.00 第 第 100.00 <td>应用到所有</td>	应用到所有
	添加	吹气设置 □吹气 延时 5000 毫秒	应用 确定 取消



步骤三:设置双向调整值为 0,加速延长区为自动计算,如下:

设备信息	基本参数 运动参数 网络参数 激光参数 控制选项 固件管理 其它
 □ 1 aserCA (900000) □ = 1 aserCA (900000) □ 基本参数 	空程速度 20000 毫米/分 低速度 100 毫米/分
— 运动参数 网络关数	切割设置
微光参数	x加速度 3000 毫米/平方秒 X加速度 1000 毫米/平方秒
固件管理	X轴跳变速度 500 毫米/分 X轴跳变速度 500 毫米/分
■ MLC (58140001)	水平離刻设置
	離刻低速度 500 毫米/分 離刻加速度 3000 毫米/平方秒
dafa(9000000)	双向離刻调整 ◎ 毫米 加速延长区 10 毫米 ≥ 自动计算
	垂直離刻设置
	離刻低速度 500 毫米/分 離刻加速度 1000 毫米/平方秒
	双向離刻调整 -0.15 毫米 加速延长区 10 毫米 ☑ 自动计算
	切割补偿
	□ 补偿启用 X □ 限制长度 5 毫米 空程线段 5 毫米
	I 0 限制长度 5 毫米 空程线段 5 毫米
表tn 皿IIQ	

BY 软件界面如下,根据需要的速度设置不同的调整值。如果速度在 表格里查不到对应的速度,则会自动选择第一项的调整值

空程速度 20000 毫米/分 空程加速倍率 120 (0%-200%) 空程加速度 2000 毫米/平 双向雕刻调整 切割加速度 2000 毫米/平 调整长度 切割加速倍率 80 (0%-200 通数 小圆限速 (0%-200 「 (0%-200 小圆酸 (0%-200 「 (0%-200 小圆酸 (0%-200 「 (0%-200 小風限速 (0%-200 「 (0%-200 北 (0%-200 「 (0%-200 加速度 (000 (0%-200 (0%-200 北 (1000 (1%-200 (1%-200 加速度 (1000 <t< th=""><th>复位速度 5000</th><th>毫米/分</th><th>一键设</th><th>:풉</th><th>~</th></t<>	复位速度 5000	毫米 /分	一键设	:풉	~
 切割设置 辺割加速度 2000 毫米/平 切割加速倍率 80 (0%-200 小圆限速 小圆限速 職刻设置 職刻设置 助時速度 9000 毫米/分 水平職刻 起始速度 600 毫米/分 加速度 1000 毫米/分 保存®過 	空程速度 2000 空程加速度 2000) 毫 米/分 毫米/平	空程加速倍 双向雕刻调整	率 120	(0%-200%)
雕刻设置 速度 9000 臺米/分 水平雕刻 速度 1000 臺米/分钟 起始速度 600 臺米/分 加速度 1000 臺米/子	切割设置 切割加速度 2000 切割加速倍率 80 小圆限	 速 	速度	调图	隆长度
	 1000 1000 1000 		速度 1000 调整长度 0] 毫米/分钟 毫米	删除 添加/修改 保存&退出



步骤四:开始在指定的材料上雕刻这个图形,雕刻完成后,观 察雕刻的图形会发现



步骤五:重新设置双向调整值为负最大值,如下:

系统设置	
□ 设备信息	基本参数 运动参数 网络参数 激光参数 控制选项 固件管理 其它
□ laserCA (900000) □ LaserCA (900000	空程速度 20000 毫米/分 低速度 100 毫米/分
- 运动参数 - 网络参数 - 网络参数 - 网络参数 - 日本 - 日	· ////////////////////////////////////
激光参数	X加速度 3000 毫米/平方秒 X加速度 1000 毫米/平方秒
固件管理 正定	X轴跳变速度 500 毫米/分 X轴跳变速度 500 毫米/分
MLC (58140001) AE-SPIN (701400	水平雕刻设置
A-SPIN (6814000 A-spin (0)	離刻低速度 500 毫米/分 離刻加速度 3000 毫米/平方秒
⊕ dafa(90000000)	双向離刻调整 -2 毫米 加速延长区 10 毫米 ✔ 自动计算
	垂直離刻设置
	1000 1000 <t< td=""></t<>
	双向離刻调整 -0.15 毫米 加速延长区 10 毫米 □ 自动计算
<	Y 0 限制长度 5 毫米 空程线段 5 毫米
添加 删除]保存文件 全部输出 全部读取 应用 确定 取消



BY 软件如下



步骤六:重复步骤四,观察结果的错位请,如果错位情况和步骤 四的趋势一致,说明双向调整值为负的,反之,说明调整值为正 值,此时,再慢慢的调整双向调整值,直到相邻的线段直接不发 生错位为止。

由于肉眼的分别能力有限,通过以上方法调整的双向值可能还是会存在着一定的 偏差,但可能在这种情况下,人眼睛没有仔细查看已经分辨不出来,但在一些特 殊的图形下面,以上的偏差就会比较明显,因此还需要进一步的进行调整,如下 图所示的情况,该图形当中,如果双向调整值设置的不准确,发出现如下的情况 发生:





此时再按照以上步骤三到步骤六连续的进行调整(此时的调整值一般为 0.0x 量级),直到观察到的红色线间距和蓝色线间距相当

