用户问题解答

北京鸿鹄志软件技术有限公司

本解答只适用金属外壳加密锁(下图)的 StarCAM V4.X 系列软件, 白色加密锁请参照安装光盘上用户问题解答。



本解答针对的部分问题只针对某一版本,其它版本也可能并不存在。

本解答的解释权归北京鸿鹄志软件技术有限公司。

目 录

—,	软件安装运行问题	4
1.	软件安装时找不到加密锁	
2.	软件运行时出现警示错误。	
3.	非中、英文操作系统下的安装问题	
4.	卸载软件后重新安装报错	
二、	软件升级问题	6
1、	如何查询软件当前版本	6
2、	软件升级包升级问题	7
三、	STARCAD绘图模块问题	7
1、	绘图模块使用问题	
2	零件切割问题	
四、	STARCUT套料加工问题	10
1、	共边套料问题	
2,	套料优化问题	11
3、	套料加工问题	
4、	板材设置问题	
5、	NC代码问题	19
五、	套料图形打印与显示问题	20
六、	控制系统故障判别	21

用户问题解答

一、 软件安装运行问题

- 1. 软件安装时找不到加密锁
- 问:软件安装时出现如下对话框,提示找不到加密锁或多个锁,怎样解决?



答:软件加密锁是即插即用设备。首先测试系统是否支持即插即用。步骤如下:

插入加密锁,并将其它 USB 接口设备拔掉,进入我的电脑下的"设备管理器"。看是否显示下 图中红色部分设备(左图是 XP 下,右图是 WIN7、WIN10),如果没有该项则系统不识别加密锁或 加密锁损坏;如果有红色内容有多项则可能插入了多个加密锁。



- ▶ 如果不显示上图内容,但锁插在其它计算机上却正常,试按以下方法解决:
 - 确认只插入一个软件配套的加密锁前提下,更换一个 USB 口重新安装。

- 如果还不行,可能系统的 USB 设备驱动有问题,这一般出现在简易安装的系统中(win7 或 win10),可重装一完整系统或上网下载一个"USB 宝盒"免费驱动解决,直到上图 设备识别正确。
- ▶ 红色内容有多项

确认只插入一个同型号的加密锁,如有其它加密锁请拔除。

▶ 如果以上方法均失败

判断能否能读写 U 盘,如不能读写则请检查是否关闭了计算机 BIOS 设置中的 USB 口和光盘选项。有部分单位不允许员工使用 U 盘和光盘,可通过打开 BIOS 中的 USB 和光盘的相应选项解决。

2. 软件运行时出现警示错误。

问:软件安装正常,但在软件运行时提示找不到加密锁,怎样解决?

STARCUT	
Didn't find the software	lock!
OK	

答:如果安装软件正确,而在运行时出现错误警示,可判别一下是否运行时插入了多个锁或插入的 锁不是安装软件时所用的锁,如是,可拔除多余的锁或插入安装时所用的锁解决,程序运行中请保 持加密锁在位。

软件运行时会对可执行程序进行防盗版检测,请不要对程序文件进行任何修改(如:压缩处理), 否则系统会认为程序被修改而报警(或闪退)。

如果以上正常再确认加密锁是否损坏:测试方法可在其它计算机上插入加密锁安装该软件,测试加密锁是否可用;如果多台计算机上测试均不可用则可怀疑加密锁损坏。可返回原软件销售商更换或维修。

如果以上测试均正常,也可能是操作系统中 USB 接口驱动不完整造成的,这主要出现在利用《一键克隆》装机的 windows 系统中,解决方法是安装正版的操作系统或下载安装 USB 驱动解决。

曾有用户由于安装了第三方的破解套料软件,由于软件模拟加密狗程序中修改了 USB 属性造成加密锁无法识别的问题,可通过卸载该软件试试。

3. 非中、英文操作系统下的安装问题

问:在一非中、英文操作系统下安装和运行软件出现字符集不兼容报错(显示字符乱码),怎样解决?

答: "StarCAM 绘图套料"目前只支持中、英文操作系统安装,第三方语种的操作系统中的字符集 由于与中英系统不兼容,所以安装后运行界面会出现字符乱码错误,解决办法可安装英文操作系统 解决。或在第三方操作系统下的"控制面板"的"区域与语言选项"中选择英文语言解决,也可直 接升级系统为 Win8、win10 并加入英语语言选项解决。

部分语种操作系统(含欧洲、南美大多数国家)由于在数据表示方式与中文及英文格式不同, 其小数点表示不是用小数点".",而是用逗号",",而用小数点作为千分位标识。这在使用时会出 现错误,V4.1前版本需在"控制面板"下的"区域和语言选项"中选择"英国"暂时解决。V4.2 及后续版本增加了语种支持,会自动识别操作系统国别。

4. 卸载软件后重新安装报错

问: 缷载软件后重新安装运行主程序时显示下图错误,不能运行或菜单不显示? 怎样解决?



答:如果前版本 StarCAM 在运行时修改过 Set.ini 文件或用户手工修改过该文件内容,卸载 StarCAM 时将不卸载该文件,这样下次安装时安装程序不会对该文件进行覆盖,则会出现以上提示,或 不能正确显示菜单。解决方法是软件卸载后再手动将安装目录下的 Set.ini 删除,重新安装即可。 (最新版本安装时可自动覆盖原文件)。

问: 我先安装了新版本 StarCAM 软件,再卸载旧版本软件,新版本软件运行出错?

答: 这主要原因是 StarCAM 共用文件在软件卸载时被删除造成的,正确方法是先卸载旧版软件, 再安装新版软件,出现这个问题时只需重新安装软件即可解决。

二、 软件升级问题

1、如何查询软件当前版本

可在任一模块的"帮助"菜单下的"关于"菜单可直接显示你当前使用的软件版本号。也可主 窗口界面上观看到版本号。



- 2、软件升级包升级问题
- 问:下载了"StarCAM 绘图套料"软件的升级包,双击升级包文件完成安装,但进入任一模块时, 该模块的菜单显示不完整或不显示,是什么原因?
- 答:升级包文件(StarCAM Updata,exe)必须放置至原软件安装目录后再进行升级安装,如果是安装包不需要上述处理。升级包只升级软件中部分文件,如果将其安装到其它目录,由于找不到原菜单资源文件而出现菜单显示不完整。
- 问:如何对当前版本进行升级?
- 答:用户可通过访问各 OEM 配套厂商的网站下载升级包进行升级或向技术支持人员申请新版本安 装包或升级包,下载升级包时请注意,用户下载时需下载与同用户加密锁同色的升级包。
- 问: 白色加密锁与金色加密锁安装时能否通用?
- 答: 白色锁只可安装 V4.3 及以前版本, 金色锁只可安装 V4.4 及以后版本,

三、 StarCAD 绘图模块问题

- 1、绘图模块使用问题
- 问: StarCAD 中我给零件的路径加上了路径尖角或路径圆角后想取消该功能,怎样操作?
- 答: 路径尖角和圆角主要用于坡口切割(V4.X 不支持)。如果出现上述问题,请重新选择"路径尖角"或"路径圆角"菜单的"全部",在弹出的圆角半径或角距离输入框中输入0后,单击"确定"即可取消路径尖角和路径圆角。
- 问:我在 AutoCAD 绘图时加入了层属性,但在 StarCAD 中加入该图形时层属性均为切割层,如何 在 StarCAD 中修改零件的层属性?

答:由于 StarCAD 仅直接三个层:切割层、标记层和钻孔层,在 V4.1 版后可选择"编辑"下的"修 改层属性"菜单,在下面的快捷菜单中选择"单个",依次选择要改变属性的单个线段,选择完 成后单击鼠标右键结束选择,在弹出的层选择对话框中选择目标目标层行(下图),单击"选择" 完成修改。

选择层 [7]割 标记 钻孔	
选择	取消

问:用户给出的加工图纸是将多个零件绘制在一个图形文件中,加工时需要提取图纸上的单个零件, 怎样提取?

答:可在绘图模块下导入(DXF/DWG 格式)或打开该文件(CAM 格式),选择文件菜单下的"部分存储"功能完成,单击该菜单后,选择要提取的图形外轮廓后,选择保存文件路径和文件名即可, 默认保存为 CAM 格式文件。同样,从套料模块导出的套料图形和 NC 文件也可使用该方法提取 套料图中的零件。

问:加入一个很简单的 AutoCAD 绘制的 DXF 或 DWG 格式文件,导入时导入失败?

- 答: 分以下两种情况:
 - 软件导入 DWG 和 DXF 文件时,文件格式最好保存为 2004 以下版本,否则可能会出现导入失败。
 - 图形如果是多义线绘制的,需要导入前进行分解再保存,否则会出现导入失败。
- 2、零件切割问题
- 问:如何在 StarCAD 模块中指定零件的切割顺序?
- 答: 在 StarCAD V4.1 版后支持用户指定零件实体的切割顺序,方法是在"加工"下的"自动路径生成"给待加工零件加入加工路径,再在"加工"下的"指定切割顺序"菜单,然后依次单击待加工路径线,系统将给选定加工路径编上编号,选择"仿真效验"无误后,输出 NC 代码。如果对加工顺序不满意,可选择"清除加工顺序"菜单清除后重新设置。
- 问:如何利用 StarCAD 给板材上切割指定形状的孔或图案?
- 答: StarCAD 模块支持在矩形板材或成型板材上进行开孔或图形切割加工,操作步骤如下:
 - 利用 StarCAD 绘制板材外形,并按相对位置绘制各个加工孔或图案,如果是第三方绘图软

件绘制的 DXF 图形可直接导入;

- 然后在"加工"菜单下选择"路径参数设置"下设置该加工的加工参数;
- 如果切割时也切割板材边框,则直接选择在"加工"菜单下选择"自动路径生成",生成切割加工路径。如果是在成型板材上仅开孔或切割图案,则需选择在"加工"菜单下选择勾选"板材开孔模式",再选择在"加工"菜单下选择"自动路径生成",生成切割加工路径,这样加工时将不切割边框。
- 仿真切割无误后输出 NC 代码。
- 问:在 StarCAD 导入一个 DXF (DWG) 零件,执行"移动引入引出线"功能时,却不能移动引入 引出线,是什么原因?
- 答:如果发现引入引出线时不能移动,而且引入引出线永远放置在图形的固定位置时,应该怀疑是 图形轮廓线不封闭或有重复线段所造成的。系统对不封闭图形的引入引出线是加在该线段的端 点上的,这时可利用 StarCAD 模块的编辑功能对封闭图形进行封闭处理后再进行加工(不封闭 点就在引入引出线位置)。如果是有重复线段,可利用"编辑"菜单下的"删除重复对象"功能 删除重复线段后再加工。
- 问:加入一个 DXF 格式图形 (下左图),在导入该图形时中间的孔上下调头了 (下右图) 怎样解决?
- 答:这主要原因是用户绘制的图形是采用第三方绘图软件绘制的,该图形中间的孔引用了 ObjectARX 创造的自定义对象,是一个块对象,在导入该文件时系统识别出错造成的,解决方法只需在 AutoCAD 中将该孔进行分解处理(炸开)即可。同样对于其它出现同类问题也可如上处理。



- 问:加入一个 DXF 或 DWG 格式图形,在导入该图形时打开文件对话框不出现图形预览,导入或加入图形出现导入失败?
- 答:导入 DXF 或 DWG 格式图形最好保存为 2004 版以下格式,如果图形是由多义线或块组成的,

请在第三方软件中进行"炸开"处理后再导入图形。

四、 StarCUT 套料加工问题

1、共边套料问题

- 问:共边套料完成后,如果对共边零件位置进行调整如何保障共边零件间隔为割缝间隔?
- 答:共边零件是按系统参数设置下"自动排料参数"的"共边割缝"宽度进行排料的,如果对排列 好的共边零件进行手工移动后再靠紧,零件将按"自动排料参数"设置的"零件距零件间距" 进行靠紧,这样将不能生成该零件的共边切割代码,解决方法如下:

修改"自动排料参数"中零件与零件间隔与割缝宽度相同,然后将要对齐的零件向共边零件自动靠紧(利用方向键)。

注意: 在有非共边零件时不要用"自动靠紧"功能,否则非共边零件也按割缝靠紧了,这时可用单个零件靠紧功能靠紧(利用方向键)。

问: 共边零件与非共边零件混合套料,有时个别共边零件排列并没有按共边排列,如何解决?

- 答: 这主要是共边零件的引入引出线引起的问题, 解决方法:
 - 混合套料前,可先将自动路径参数中的引入引出设置为"无",然后开始套料;
 - 套料完成后,再在自动路径参数中将引入引出线设置为期望值;
 - 然后在排料表中对每种零件进行"移动引入线"设置,将引入引出线的位置设置在废料处即可,同样也对共边零件的引入引出线进行设置,这时共边切割的第一个零件也会加入引入引出线。

问:在"检查零件重叠"时,发现共边零件均出现干涉警告(红色线),这是什么原因?

- 答:由于共边零件是按自动套料参数中的"共边割缝"宽度为间隔进行套料,切割时借边切割不需 引入引出线。非共边零件按"零件距零件间距"排料(需加入引入引线)。而"检查零件重叠" 功能是按零件与零件间隔进行检查的,一般情况下用户设置零件与零件间隔是大于割缝宽度的, 所以在检查时共边零件会出现干涉警告,这是正常的,可以不理会。如果仅检查共边零件是否 出现干涉,需将"零件与零件"间隔改动为"割缝宽度"同值,再用"检查零件重叠"功能进 行检查。
- 问:如果我对自动共边套料不满意,想手工进行共边套料,怎样操作?
- 答:按如下方法进行:
 - 加入需共边排列零件,在排料表中给出零件数量并勾选"共边"项为"Yes";
 - 选择"开始"加入零件。提示修改割缝宽度时,在自动排料参数中将"零件距零件间距"

改动为与"割缝"宽度同值;

- 零件排列如果不满意可手工移动零件并靠紧。
- 选择"NC模拟"下的"开始模拟"观察是否满意。
- 如果后面还要排非共边零件,可将"零件距零件间距"再改动为期望值后单击"继续"工具排非共边零件。

2、 套料优化问题

问: 能否套料时不给零件加引入引出线, 套料完成后再在废料处给零件加入引入引出线, 以便提高 板材利用率, 怎样操作?

答:完全可以,方法如下:

- 在开始加入零件前,在"自动路径参数"设置对话框中将引入引出线均设置为"无",然后开始 零件套料,可共边、套料方案、零件组合等方式混合套料。
- 套料完成后,再在"自动路径参数"设置对话框中将引入引出线均设置为期望值;
- 然后在排料表中对每种零件进行"移动引入线"设置,将引入引出线的位置设置在接近废料边位置;
- 最后利用"检查零件重叠"功能对零件引入引出线进行干涉检查,如果出现干涉,再利用"输出"菜单下的"移动引入引出线"功能对干涉线进行手工移动即可。
- 问: 在自动排料时,板材宽度或长度明明可再加入一行零件或再加入一列零件,但自动排料却认为 不能排列了,如何解决?
- 答:由于自动套算法是以矩形面积能否放置零件计算的,虽然眼睛观察认为可再放置,但计算机却 认为不能放置了。解决方法:可在"板材设置"中将板材的长度或宽度临时加大一定值,套料 完成后执行"自动靠紧",再在"板材设置"中将板材长度和宽度改动为原值,改动完成后当出 现提示"是否删除板材上零件?"时选择"否"即可。
- 问: 在 StarCUT 加入一个 DXF (DWG) 零件,执行"移动引入引出线"功能时,却不能移动引入 引出线,是什么原因?
- 答:如果发现引入引出线时不能移动,而且引入引出线永远放置在图形的固定位置时,应该怀疑是 图形轮廓线不封闭或有重复线段所造成的。系统对不封闭图形的引入引出线是加在该线段的端 点上的,这时可利用 StarCAD 模块的编辑功能对封闭图形进行封闭处理后再进行套料加工(不 封闭点就在引入引出线位置)。如果是有重复线段,可利用"编辑"菜单下的"删除重复对象" 功能删除重复线段后再时行套料加工。

问: 在一块大板材上排列数量很多的小尺寸零件或线段数量多的零件时, 套料速度比较慢, 如何加

快套料速度?

答: 套料算法中需对零件进行分析以便确定算法,如果零件复杂、数量多则套料速度将很慢。所以 需尽量将多个同类或不同类的小零件组合成一个接近矩形的大零件后,利用方案进行套料。方 法是在排料表中将零件数量改少(如:几个)套料后对这几个零件进行组合。利用手工将各零 件进行移动、旋转、靠紧,便零件间组合成一个接近矩形的组合形状,单击 工具依次选择 需组合的零件(选中的零件白色显示),选择完成后单击鼠标右键,在快捷菜单中选择"组合成 矩形",这时在"生产计划"页面的排料表中会自动加入一个组合零件(其数量不能修改,由原 始零件决定数量),然后在排料表中将原始零件数量改动为加工数量,单击"开始"进行自动排 料,速度比单个零件快数倍。

问:我对套料图形进行"NC模拟"时发现出现了零件内轮廓至外轮廓间出现了切割线,这是什么 原因?

答:这是"短线连割"功能打开造成的,连割功能是在上一切割的引出线距下一切割引入线距离满 足连割设定值时,会不抬刀直接切割造成的。可在"自动路径参数"设置对话框中取消"短线 连割"功能或将连割值设置的范围改小来解决。

注意:在有内轮廓的零件加工时尽量不要采用"连割"功能,以免发生内外轮廓连割造成零件 切割报废。

问:如果将套料文件丢失了,但有套料产生的 NC 代码,能否恢复原套料加工工程?

- 答:可以,方法如下:
 - 然后选择"加入零件"工具按钮,在打开文件对话框的文件类型下拉框中选择 NC 文档类型,然后选择需打开的 NC 文档并打开;
 - 这时 NC 文档以单个零件图形的形式加入至板材中;
 - 调整板材尺寸大小以满足零件大小,该图形即为套料图,可直接输出 NC 代码加工。

注意: NC 文件导入是以单个文件导入的,用户不能打散。如需提取其中某个零件时可利用 StarCAD 导入该 NC 文件,再利用文件菜单下的"部分存储"来完成零件提取。

问:现只有某加工套料工程的 NC 代码文件,想从中提取单个零件图,怎样提取?

- 答: 方法基本同上:
 - 打开 StarCAD 绘图模块,在 StarCAD 中导入该 NC 文件,在出现的"删除板材信息"对话框中选择"删除",将套料图中板材线删除。
 - 再选择 StarCAM 模块的"文件"菜单下的"部分存储"功能,单击要提取的零件图形,该

零件变为红色,再单击右键,按提示保存该零件即可,重复这一步依次提取其它零件保存。

- 问:我已完成套料,想修改引入引出线的位置,选择"移动引入引出线"菜单后,但单击零件内外 轮廓线时,却不能修改引入引出线的位置?
- 答:如果用户在"自动路径参数"对话框的"引入引出线设置"中选择了引入引出类型为"无"时, 系统则认为用户没有引入引出线,则不支持移动引入引出线操作,用户需设置引入引出线为直 线或圆弧并给出引线长度,保存套料文件,然后重新打开套料文件才可移动引入引出线。
- 问: 套料时加入 DWG 格式文件,在文件预处理窗体无法显示文件,或出现如下错误提示框,是什么原因?
- 答: 我公司现只支持 AUTOCAD2004 版以前的 DWG 格式文件,用户使用 AUTOCAD 高版本绘制的 图形,请在 AUTOCAD 中选择"另存为..."低版本文件即可打开,最好保存为 DXF 格式。 对于有些公司内部为保证加工图纸不泄密,对公司内部所有的图形文件在存取时自动进行了加 密处理,这些文件也不能用 StarCAD 打开时,需公司安全人员进行解密后才可进行套料加工。
- 问:用 StarCUT 套料时加入一个零件,发现该零件的内轮廓或外轮廓上有多对引入引出线,或只有 一对引入引出线,但不能修改引入引出的位置?
- 答: "零件的内轮廓或外轮廓上有多对引入引出线"问题,是内轮廓或外轮廓有重复实体线段,或轮廓线上有不封闭的缺口造成的。可在 StarCAD 绘图模块中打开该图形,选择"编辑"菜单下的"删除重复对像"子菜单进行重复对像删除后再套料。"只有一对引入引出线,但不能修改引入引出的位置"问题往往是轮廓不封闭造成的,可在 StarCAD 绘图模块中打开该图形放大,利用"齐边"工具进行封闭或实绩处理后再套料。
- 问:用 StarCUT 套料时加入一个 DXF 或 DWG 文件,发现该零件的加工路径上有多余的引入引出 线或加工路径,是什么原因?
- 答:有可能是 DFX 或 DWG 文件中有部分系统不支持线段所至,可在 StarCAD 中打开该文件。删除 线段中的重复线段,另存为 CAM 格式文件后,即可解决。
- 问:如何在加入非封闭轮廓零件时,改变零件加工方向?
- 答:如果在 StarCAD 或 StarCUT 模块中加入非闭轮廓零件时,系统会自动按用户在自动路径参数设置的补偿方向进行补偿加工,引入引出线自动加在轮廓的端点,如果需要改变加工方向,可在 套料完成后,再利用"手工指定路径"进行方向修改(左补:顺时针,右补:逆时针),单击轮 廓的起始端点即可,同样如果不需要补偿(如仅在板材上骑缝加工),也可将自动路径参数中的 补偿设置为"无"。
- 问:零件套料完成后,输出的 NC 代码按自动路径设置的补偿方式(加工方向)进行切割的,用户可

任意指定零件的补偿方式、加工方向、引入引出线位置和引入引出线形式吗?

答:对不满意的加工路径或引线位置直接进行手工修改,在套料完成后选择输出菜单下的"手工指 定路径"菜单,并在手工路径对话框中(下图)修改相应的补偿方式、引线类型、长度和角度后, 在套料区单击要修改的零件轮廓即可按设置值进行修改,没修改的则按自动路径参数设置的补偿方 式、引线类型、长度和角度进行设置。

手工路径参数					X
方向 〇 自动		●指定			
补偿方式 ● 左补偿	○无ネ)右礼	偿	
31入线 ☑开/天	类型 长度 角度	直线 0.	3.	▼	
	类型 长度	直线	3.	▼	
整圆处理 ●外部	用度	0.	~		
 ● 最近哲 	制点	○指定。	5		

问: 多种类零件自动套料完成后进行仿真加工,发现加工中的空程过长而且零件切割顺序不理想, 用户如何自动修改?

- 答:加工空程过长可由两个原因造成:1、引入引出线位置不合理;2、零件加工顺序不合理。可采 用如下方法修改:
 - 加工顺序造成的空程过长,可在"板材套料"页面下选择"输出"菜单的"重排加工顺序",
 并选择"指定"手工指定切割顺序。
 - 在"生产计划"页面中选中各零件,选择"修改引线"按钮,将零件的引入引出线统一修 改至某一合理方位以减少空程移动长度。
 - 如果不满意还可在"板材套料"页面下选择"输出"菜单的"移动引入引出线"单个手工 修改零件引入引出线。

3、 套料加工问题

问:如何在 StarCUT 中输出英制 NC 加工代码?

- 答:如果用户的切割机支持英制 NC 代码加工,可按如下步骤时行设置:
 - 1. 运行用户安装目录下的 StarNCSet.exe 程序;
 - 在数控代码格式设置窗体中勾选"输出英制代码"选择框,<u>并在"程序开始"输入框中加</u> 入英制代码的G代码格式(请查询用户机床手册)。
 - 3. 套料完成输出的 NC 代码单位将按英制单位输出。
 - **注意**: 该设置需确认切割机床是否支持英制单位的 NC 代码加工,并需熟悉机床 G 代码格式的专门人员进行。

问: 套料切割时零件尺寸放大或缩小也近 25 倍, 是什么原因?

- 答:本系统支持英制文件加入的英制加工代码输出。按英制绘制的零件图形,如果不指定是英制文件,则加工时零件会缩小 25 位,按公制绘制的零件图形如果指定为输出英制代码,则加工时零件会放大 25 位。所以操作时需注意如下:
 - 加入 DXF、DWG 格式文件时,在打开文件对话框的右下角有一英制选择框,如果打开的 是英制尺寸绘制的文件,请勾选该框。如果不是英制单位绘制的图形而勾选该框则零件将 放大 25.4 倍,如果是英制单位绘制的图形而没有勾选该框则零件将缩小 25.4 倍。
 - 在软件安装目录下的后置处理程序(参照用户手册附录说明),为支持国外英制切割设备, 增加了设置是否输出英制 NC 代码的选项,如果你的切割设备不支持英制 NC 代码,而你 勾选了"输出英制代码"选择项,则可能切割零件缩小了 25.4 倍。

注意: 非专业人员不要随意修改机床设置, 防止出现废品。

- 问:如果只切割零件内轮廓或外轮廓如何进行?
- 答:只需在"自动路径参数"设置对话框中的"加工类型选择"页面(下图)下单击切割加工后的 "加工轮廓范围"对应内容,改变为"内部"或"外部"即可(默认为"全部")。

加工类型选择了引入/引出线设置 轮廓补偿/缺口设置 套料选项	加工类型选择了引入/引出线设置(轮廓补偿/缺口设置) 套料选项						
可选择加工方式 「初割 「初割 一 小 「 ・> (・> (小工适用于 ● 逐个零件	小轮廓 五补 五补 五补 五补 五补 五补 五补 五补 五补 万轮廓 五补 五十 五十 万轮廓 五十 万轮廓 五十 万轮廓 五十 五十						
设置描述 work1	确定 取消						

问: 套料完成后进行加工仿真时,发现只切割零件外轮廓或只切割零件内轮廓是什么原因?

- 答: 原因是用户在"参数设置"的"自动路径参数"的"加工类型选择"设置页面下将"加工轮廓 范围"项设置为"外部"或"内部"造成的,选择"外部"则只加工外轮廓;选择"内部"则 只加工内轮廓,用户只需单击选项改动为"全部"即可解决。
- 问:我套料完成后仿真加工加工时代码的前面有许多 G00 和抬、落刀代码,是怎么回事?
- 答:这是用户在自动路径参数设置的"加工类型选择"页面勾选了"预穿孔"项造成的。预穿孔主要针对火焰切割时割炬头穿孔时易损而设置的一个可选项,用户在生成加工代码的前面加入了单独穿孔的 G00 代码,用户可用旧的割炬头进行预先穿孔,穿孔完成后再更换新割炬头进行零件切割,以降低割炬头的损坏率。如果不进行预穿孔(如激光、等离子加工)可不勾选该项。
- 问:我的切割设备不支持 G 代码补偿(G41、G42),如何输出零件轮廓补偿的 NC 代码?
- 答:操作方法如下:
- 首先在"参数设置"的"自动路径参数"的"加工类型选择"设置页面中的"割炬补偿方向"
 设置成"无"(单击设置)补偿,输出 NC 时系统将不生成 G 代码补偿代码。

加工类型选择 引入月出线设置 轮廓补偿/缺口设置 春料选项 「可选择加工方式」 「ごた加工方式」 割炒日补偿方向 加工轮廓范围 「協孔 「切割」 「二 全部零 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	小轮廓 五补 左补 五补 五补 五补 五补 五补 五补 五补 五补 五补 五补 五子 五子 西东京孔 五子 西方孔开关 平径 単径 0. 上 四 上 四 上 四 上 四 上 四 二 四
设置描述 work1	「

再在"参数设置"的"自动路径参数"的"轮廓补偿/缺口设置"页面中勾选"零件轮廓补偿",
 并给出零件轮廓补偿量(半个割缝值)。

加工类型选择 写体轮廓NC补偿 「零件轮廓NC补偿 「零件轮廓尺寸补偿 补偿值 1	置 轮廓补偿/缺口设置 		
 垫缝切割设置 □ 内轮廓 □ 内部垫缝切割 □ 外轮廓 	垫缝间隔 垫缝宽度	15. mm 10. mm	垫缝宽度
设置描述 work1			确定 取消

- 保存设置后仿真无误输出 NC 代码即可。
- 注意:如果需要给零件放大一个较大的值时,系统将自动匹配自动套料参数中的零件间隔和割
 缝值与之对应。
- 问:零件切割后发现切割的零件外轮廓偏小内轮廓偏大,是什么原因?怎样解决?

答:有两个可能情况会造成上述结果:

第一种情况是在自动路径参数设置页面加工类型选择的"切割"类型补偿方式选择了"无",则生成的 NC 代码不自动进行轮廓补偿,无"G41、G42、G43"代码,解决方法将该项选择"左"或"右"补偿即可解决。



- 第二种情况可能是割缝宽度设置过小造成的,割炬(等离子、激光、火焰、水刀)不同、板材厚度不同,材料不同割缝宽度设置也不同,需综合考虑设置,不清楚时可在相同材料的废料上试切后测量得到割缝宽度值。如果用户没有在自动路径参数中设置零件轮廓补偿,割缝补偿是由控制机系统在运行时根据G代码进行补偿,如果用户在自动路径参数设置零件轮廓补偿,软件会自动给零件轮廓增加一个割缝补偿值。
- 套料时如果选择零件共边套料,该零件将采用轮廓补偿方式套料。套料时系统会提示在"自动套参数"设置割缝宽度(下图),以便进行零件轮廓补偿。

🔠 自动套料参数			
	3.	mm	+
割缝: ✔尖角圆弧过渡	2.5	mm	
确定		取	消

- 问: 套料切割如果有余料, 如何形成余料板材?
- 答: 在一块板材上套料加工板材如果还有剩余,可在"参数设置"下的"裁边设置"选择裁边线类型(见下图)

CUT	
切断线类型	轮廓线 🗸
保留板材的最小宽度	元 轮廓线 直线€
保留距离	10. 毫米
确认	取消

然后选择"工具"菜单下的"生成余料板材" 和"废料切割",则可生成该套料的余料板材文件和切割余料为规矩板材,该文件可在以后套料时,在板材设置对话框中选择"余料文件"导入并套料。

сит			×
板材预览	板材数据	1	
	长度	3200.	毫米
	宽度	2000.	毫米
	厚度	0.	毫米
	材料		~
	r	黑	
	l	且小款以	
旋转 0 90 X 镜像 Y 镜像			
默认板材 余料文件	确认		1
	C		

4、板材设置问题

问:如果没有余料板材文件,如何在任意形状余料板材上套料切割?

- 答:最简单的方法是用 StarCAD 模块或 CAD 软件绘制一个余料板材的图形,用 StarCAD 打开并保存为零件图形,然后将该零件文件的扩展名由"cam"改动为"plt"(余料板材文件格式)。在套料时,在参数设置下的板材尺寸界面,选择"余料文件"即可打开这个余料板材进行套料。系统套料自动形成的余料文件当然可直接调用。
- 5、NC 代码问题
- 问:我使用的是方菱控制系统,有标记加工的零件时,在标记加工完成后标记枪转换为割炬枪时, 出现刀位补偿错误,但仿真加工却正确,怎样解决?
- 答: 这主要是方菱系统的刀位补偿是在标记加工结束指令 M12 完成的,而且必须在返回起始点前完成,否则会出现上述错误,解决方法以下方法:

方法1、手工修改法。

只需打开生成的 NC 代码文件,找到 M12 指令位置(下图左),将 M12 指令行与其后一行的 G00 指令行进行互换后保存即可(下图右)。

•••••		•••••	
M10	///标记抬刀	M10	///标记抬刀
G00 X…Y…	//返回起始点	M12	//标记加工结束
M12	//标记加工结束	G00 X…Y…	//返回起始点

.

方法2、后置处理法。

直接运行软件安装目录下的 StarNCset.exe 后置处理程序,将"结束返回起始点"的选择框的默认选取改动为不选取,保存后再重新生成 NC 代码即可。见下图:

🚅 后置处理						
· 控制文件: 控制机型号:	NC代码格式:	稍	程序开始加入 92×0Y0	<	%Name 程序注释 G92X0Y0 程序开 G91 始加入	
控制文件名: Model.ini	行号间隔: 		昆库结市加入	~	GOX34Y-13 G41 M07 落刀	
万具补偿: 左补 G41	程序名前缀:		102 102	~	G1X100Y100	
右补 G42 取消补偿 G40	 ✓ 是否支持模态 厂 輸出英制代码 厂 是否支持子程序 		7 結束返回起始		M08 指刀 G40 G0X-34Y0 M02-程序结束加入	
加工层设置: 选择加工层: 落刀代码:	抬刀代码:	加工开始:	加丁结束:		~	
☑ 切割 [M07	M08				•	
✓ 标记 M09	M10	M11	M12		•••	
□ 钻孔					1	
语言				保存	退出	

问: 仿真时提示 NC 代码中出现 "Code Error"不能仿真,怎样解决?

答: 这种情况是加密锁不在位或不是本软件匹配的加密锁所致, 插入软件安装时的加密锁重新生成 NC 代码即可解决。

五、 套料图形打印与显示问题

问: 原先在 StarCUT 中可打印排料表,重新安装系统后,打印排料表时出现如下错误提示:怎样解

决?

STARCU	т 🔀
8	Error loading MIDAS. DLL.
确定	

答: 这个问题主要出现在一键克隆安装系统的计算机中(如 WIN 7),在 windows\system32 下该动态库文件缺失或版本不对造成的,解决方法:

- 重新安装一完整的操作系统
- 或者在网上下载适用于 Windows 版本的 "MIDAS. DLL" 文件,也可在其它同系统的计算机上 复制该文件,将其拷贝至 C:\WINDOWS\system32 下,在命令行运行:regsvr32 midas.dll 进行注册。

问:我的操作系统重新安装了,安装完成 StarCAM 软件的安装,但在进入 StarCUT 模块时出现如下 提示,怎样解决?

STARCUT	×
There is no default	printer currently selected.
	d JE

- 答: 这行提示是"找不到默认打印机", StarCUT 进入时需找默认打印机,以支持套料图形和生产计 划表的打印。解决方法: 安装新系统后,需在控制面板下的"打印机与传真"下添加一个默认 打印机即可。
- 问:我在 WIN10 套料时,如果移动零件,零件的填充阴影跑到轮廓线外了,是是什么原因?
- 答: 在 StarCAM V4.5 版增加零件内部阴影填充,并解决零件捕捉不准的问题,如果出现上述问题, 只需将 win10 系统下显示设置下的显示比例调整为 1:1 即可解决。

六、 控制系统故障判别

- 问: 切割零件时出现零件切割误差, 如何确定是硬件问题还是软件问题?
- 答:如果零件切割前进行仿真切割时没有出现误差(可在仿真时局部放大图形来观看,观察零件切 割完成后切入点与切出点是否重合来判别),如果重合则可排除软件问题。则可能是硬件步进电 机失步问题造成的。可采用如下方法判别:零件切割完成后,由控制面板控制机床自动返回机

床原点 (回零),如果机床不能正确返回机床原点,则可判为步进电机产生失步。