如何加工多层内轮廓零件

StarCAM 软件对于零件的定义是: 必须有一个独立的外轮廓,可没有内轮廓或有一个至多个独 立且不嵌套的内轮廓。这主要是考虑零件加工时内外切割时缝轮廓补偿需要,以及引入引出线位置 的需要。以防止零件切割出错而报废。系统规定多层内轮廓零件自动补偿方式约定: 从外向内奇数 轮廓外补偿,偶数层内补偿。为保障切割误差,用户应在多层轮廓零件绘制时应加入手工尺寸补偿。

如果用户为节省材料而将零件图形绘制成多层轮廓,共边嵌套加工,如下图所示零件,由于零 件不满足系统对零件轮廓的定义,而且引入引出线会造成零件切割损伤,加工会出现轮廓补偿误差。 如果用户不考虑引入引出线影响,仅是切割加工毛坯或允许误差较宽松的情况下,或在零件绘制时 已加上补偿量的前提下可参考如下方法加工。否则则需分别绘制这四个零件,套料加工。

应用举例:现加工下左图所示多层轮廓零件(多个毛坯零件共边嵌套加工,不考虑割缝补偿误 差和引入引出线损伤)。



● 建立一个新的套料工程,在生产计划页面加入上述零件,设置板材尺寸,给出零件数量,如下

141		-	
8	肑	不	:



- 对"参数设置"的"自动路径参数"的"引入引出线设置"页面的引线长度设置一个较小的值 (允许误差范围内)。
- 对"参数设置"的"自动路径参数"下"加工类型选择"页面中将"割炬补偿方式"中切割项的内容改动为"无"(在左或右上项单击来改变)。见下图:



• 在板材套料页面进行自动套料,套料结果如下图所示:



- 为保障零件从最内层零件逐层向外切割,选择"输出"菜单下的"移动引入引出线",然后依次 逐零件的单击零件轮廓线。选择轮廓线注意以下两点:1、逐零件选择轮廓时从最内层逐层向外 选择,系统自动按选择顺序确定了加工顺序;2、选择时的单击点即为引入引出线的位置,以上 两点就决定了内轮廓的加工顺序和引入引出线位置。选择需在输出 NC 代码前进行,如果重新 排料则需重新进行。
- 选择仿真加工页面进行仿真加工,仿真加工无误则输出 NC 代码正式加工。