

58的开关73进行工作。

当系统电源由控制板50上适当的开关首先接通时,瞄准程序自动运转,使万向架转到它们的阻挡装置,瞄准装置10中的反射镜12把激光光束反射到角形反射镜18,利用它背反射到光导摄像管中。电视跟踪器电路54然后自动跟踪激光影象,产生误差信号推动光栅,使之精确对准激光。如指示出现错误,还配备有瞬间接触开关,操作者任何时候都可用手把系统调整到瞄准状态。目标区域可以周围是背景较暗的亮区,或背景较亮的暗区,其对比度至少为10%,在高度上目标至少复盖12条电视扫描线。操作者将目标瞄准在十字中心后,系统将自动跟踪目标,目标或飞机运动时始终跟踪。电视跟踪器54自动跟踪目标以后,操作者利用有两个位置的操纵杆触发开关74可测到距离信号。第一个位置使激光器触发开关74可测到距离信号。第一个位置使激光触发,每秒发射一次脉冲,激光测距机26则测到一个距离,显示在7⁵上。当74接到第二个位置时,激光指示器24发射用选择开关78选取的编码激光脉冲,便指示目标和目标距离。

译自U.S.P., 4,386,848.

谭显裕 译 刘建卿 校

· 简 讯 ·

多种材料的CO₂切割具

国际激光机械公司辛辛那提城Milacron新建立的子公司研制成功一种计算机数控(CNC)CO₂激光切割具,其特点是有激光束控制的五轴向运动的遥控起重架。

6000系列的系统能高性能运转,进行工件三维加工。它特别适于以下应用:修饰标印的控制和压制的零件,制作样板件,生产用来侧向监控三维工件的摆动测量仪器,制造CNC程序结构的外部数据(例如用于计算机数控铣切程序)。

这种系统可加工众多的材料,包括各种金属材料(铝、铜、钨、钨和各种钢),塑料制品,聚碳酸脂,合成材料,橡胶制品,陶瓷材料,石英玻璃,云母和石棉。

6000型系统包括5个子系统:即2kW CO₂激光器,CNC单元,五轴向起重架,工作台和可动机壳。起重架和工作台装在可动机壳中,CNC单元和CO₂激光器装在机壳旁的单独机箱中,激光束通过装在封闭导管中的反射镜系统进入机壳内,一进入机壳,光束就通过另一反射镜系统导入位于起重架的垂直定位支架上的光束传送件上。

起重架可提供工作体积在7×10×2ft以上的CNC所有五轴向运动。它也可提供制作或判读切割及焊接程序的三维线性轨迹。

由光束传递件的X、Y、Z轴和A、C轴位置转动来控制五轴向运动。在X轴的直线行程为10ft,Y轴7ft,Z轴2ft。光速传递件可绕C轴转旋580°,传递件的管嘴和跟踪系统组件的方位可绕A轴旋转,能经受200℃弧光。

译自L.O.I., 1987, Vol.3, No.11, P.7.

于祖兰 译 卢中尧 校