

柔性组合夹具在汽车制造中的重要性

产品名称	柔性组合夹具在汽车制造中的重要性
公司名称	深圳市鼎盛天科技有限公司
价格	65000.00/件
规格参数	品牌:DCT 生产商:鼎盛天 产地:深圳
公司地址	深圳观澜樟坑径上围金倡达科技园I栋1楼
联系电话	0755-28090669 18002900098

产品详情

中国经济的不断增长加快了中国汽车制造业、工程机械产业、船舶重工的发展。焊接工装夹具的设计及制作精度是汽车制造过程中一项重要的环节，专用汽车生产则向小批量、多样化方向发展。汽车专用模具、夹具在成本和制造周期上给生产单位带来了巨大的压力，因此，柔性组合夹具则成为了制造企业的必然选择，这样能够减少匹配周期，降低生产成本。而柔性组合工装夹具的合理使用更能节省夹具的资金投入。由于产业的高速发展，我国夹具行业的技术及管理的提升也进入了快车道。三维柔性组合焊接工装夹具也已深受中国焊接行业的青睐。

柔性组合焊接工装夹具应用的优越性：

随着专用汽车及专用工程车辆生产向小批量、多样化方向发展，在新车型的开发和制造过程中，利用柔性化、模块化的三维组合工装替代传统的专用工装，不仅可以缩短设计、制造时间，而且可以反复使用，节约成本，是非常经济而实用的选择。

1、经济性

柔性组合工装是一种可以自由组合的多功能夹具，可适应不同的工件形状，几套夹具系统就可以替代大量高成本的专用工装，使用该工装后，可以省去因产品变化而投入的专用工装的费用和时间。在多品种、个性化的汽车生产中，它的经济性尤为明显。

国外有数据表明，9套以上专用焊接夹具的成本(我国5~6套)就超过一套柔性夹具。目前我国汽车制造企业每年增加几十套专用焊接夹具是很常见的，选用柔性夹具的经济性显而易见。

2、柔性化

柔性工装平台可以在三维空间进行组合。模块化系统在安装、调整和夹紧工件中完美地体现了它的通用功能，在大型工件的焊接上，该特点更加突出。柔性化的另一面体现在操作简便。在工作台和模块上，

所有以12.5mm和25mm为倍数的尺寸均可直接找到，再配上少量的调整片，可以非常方便地准确定位。

3、精确性

所有模块加工精度均较高，工作平台上任意两个孔的公差在 $\pm 0.1\text{mm}$ 以内，完全可以满足焊接加工的需要。在装配或焊接过程中，使用定位块、连接块、夹紧器和支撑块，能够对工件精确定位，需要焊接的工件可以被稳定地固定在各个定位点或定位面上。如果工件本身的几何尺寸不准确，也可以很快被检测出来，在初加工工序中便被消除。