



丹峰牌铆接机



使用说明书

DF-A 气压铆接机系列适用机型

DF-A

DF-A-1

DF-A-3

DF-A-5

DF-A-6

DF-A-6-1

DF-A-7

DF-A-8

目录

一、企业简介	1
二、A系列样机信息	2
三、铆接机的零件名称说明	3
四、铆接样品陈列	4
五、铆接机的调试及安装	5
六、铆接机的保养及使用	6
七、机床简单夹具制作举例	7
八、简易故障排除	8
九、电气元件清单	9
十、电气原理图与接线图	10
十一、铆头尺寸图	11
十二、装箱单、检验单	12
十三、气压铆接机系列参数表	13

一、企业简介

宁波市鄞州丹峰机械制造厂创办于 1988 年，坐落于云龙工业区。我厂是一家专业从事气动、液压系列铆接机及自动化非标设备研发、设计到组装并批量生产的专业化工厂。产品远销欧美中东多个国家及国内 20 多个省市。

我厂拥有一批专业从事设计研发的人员，可根据客户要求设计制造出令客户满意的自动化非标设备。同时，工厂拥有一批专业的研发团队，可将 PLC 编程及电路设计一体化技术应用到自动化非标设备上，从而实现单轴伺服控制或多轴伺服控制技术。产品性能稳定、操作维护简便、机型规格全面，深得客户青睐及好评。丹峰机械坚持“诚信、守法、尽责、尽心”的一贯宗旨为客户提供更好的服务。

对于未来十年的规划就是将产品向着数控系统及工业化机器人方向发展。为谋求更远、更大的发展，丹峰机械竭诚希望与社会各界朋友合作，共创辉煌的明天。

二、A 系列样机信息



DF-A



DF-A-1



DF-A-3



DF-A-5



DF-A-6



DF-A-6-1



DF-A-7



DF-A-8

三、铆接机的零件名称说明



DF-A 机型图

四、铆接样品陈列



五、铆接机的调试及安装

1、开箱

谨慎的拆除防护箱和压板，以免设备和部件被碰撞及损坏零件。发现由于运输产生机床损坏，请立即与厂方及承运运输公司联系，否则造成损失自负。设备在工作台或流水线上安装必须平衡，防止设备铆接时产生震动。

2、清洗

用合适的清洗溶液彻底地清洗设备上防锈油膜，在检查好设备零件及工具后，清洗各个部位，对机床进行加油的部分进行加油及防锈防尘工作处理。

3、电源连接

在各个操作场合须有上岗证的电工按下列步骤进行电源安装：

- (1) 检查机床所需的电源电压是否一致。
- (2) 连接机床连线时确定符合要求。
- (3) 检查主轴旋转方向是否按箭头表示的方向一致（应顺时针）。

4、进气管安装

- (1) 外部通过空气压缩机的进气孔连接铆接机油水分离器的进气孔。
- (2) 气压压力表的压力一般控制在 6 公斤左右，通过油水分离器的减压阀按钮可调整压力大小，轻轻往上拉（+表示加压，-表示减压），调整后轻轻压下即可。

5、夹头校正

- (1) 主要对铆头同心度以及铆头中心距离进行校正。一般机型的夹头是 5° 角度偏心原理制造完成，但每种机型的夹头都有一个偏心垂直交叉点，看见中心点偏离垂直中心点就行了。
- (2) 具体操作如下：先松开下模底座 M10 螺丝，让下模底座与铆头（注意：此时机床铆头应保持下压状态）距离保持 3~4 毫米左右；然后左右移动下模底座使铆接点对准中心；最后压紧并固定 M10 螺丝进行铆接。

六、铆接机的保养及使用

设备使用寿命在很大程度上取决于操作工有没有对对机床进行合理地添加润滑油。未经适当的润滑前，请不要过度使用机器，这样容易缩短机器的使用寿命。一般夹头内部的轴承是在铆头头部添加润滑脂从而达到润滑夹头内部轴承的目的。气缸内部则通过油水分离器的油雾器上方按钮（+表示加油，-表示减油）来进行调整，以机头每下降一次，油雾器上方滴 2 滴油通过气管进入气缸体为标准，从而增加气缸体寿命。如加油过量时，油会尾随空气通过电磁阀的消声器排出并形成雾体，则属不正常现象。此时，需要适当调整油雾器上方按钮，减少油雾器的出油量。

1、对于此类机型的操作十分简单。首先，产品需要对准铆接中心；然后，用手动挡进行试车，查看产品的耐压度（通过调整压力进行），下降速度快慢则由单向节流阀进行控制，产品铆接高度可通过调整微调螺母或下模底座高度来完成；最后，各项要求达标后将转换开关调整至自动挡进行批量铆接。

2、DF-A-5、DF-A-6、DF-A-6-1、DF-A-7、DF-A-8 等机型的铆接高度还可通过摇动手柄进行大距离尺寸调整。

3、试车前的准备及注意事项

(1) 试车前先做好各个润滑口润滑（R32 润滑油）。

(2) 请检查上下模位置是否正确及其调整是否符合产品尺寸要求。

(3) 首先，松动下模底座的固定螺母，微调螺母调至刻度指数 20（即铆头冲压行程），将转换开关（手动、自动）调到手动状态，脚踩脚踏开关不放让铆头下压；然后，让铆头接近铆钉的高度同时通过下模座调整铆接中心，再拧紧下模座螺丝（注意：铆头至下模勿太近，否则工作时铆头容易冲坏下模）；最后，铆接距离靠微调螺母调整即可，再予以固定微调螺母避免松动。

(4) 将转换开关调整至自动状态，根据铆钉的大小来调至适当的秒数，最好勿延时过长。建议操作工每天对夹头轴承进行一次润滑，如此操作即告完毕。

(5) 铆接时，尽量保证产品铆接有足够的压力。调整方法：通过油水分离器的减压阀按钮可调整压力大小，轻轻往上拉（+表示加压，-表示减压），调整后轻轻压下即可。

(6) 铆接速度视产品而定，对于过长过细的产品，建议铆接速度应慢速；对于粗而短的产品；建议铆接速度应快速。铆接速度可以通过进气调速阀来调整。

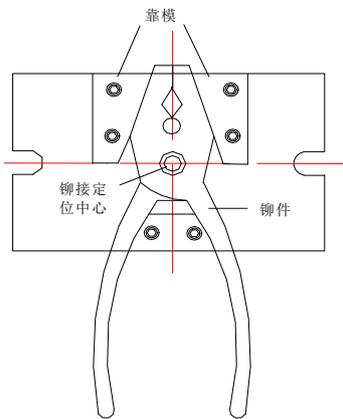
(7) 铆接产品的松紧则通过微调螺母调整（注意：不是通过压力大小调整铆接松紧度）。

(8) 操作时要注意手指安全，手指不要太靠近铆头，以免压伤。

七、机床简单夹具制作举例

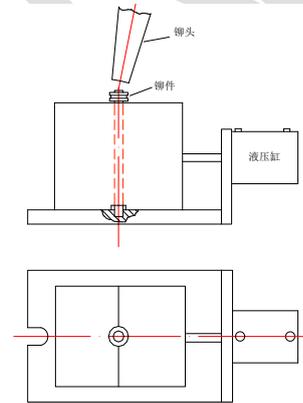
在实际生产中，简单适当的夹具往往能减少辅助时间，提高生产效率，提高产品的铆接质量。下面介绍几种常见的夹具，用户可参照后结合零件特点，设计方便使用的夹具。

- 1、在铆接类似图一的零件时，一般采用简易的铆接座即可。其中几个关键的尺寸按图选取，其余尺寸自定。这种夹具简单可靠，应用广泛，而且成本低廉。
- 2、在铆接类似图二的长铆钉时，由于装卸不方便，一般采用开合夹具。这类夹具可以采用手动或气动的方式进行固定。
- 3、对于图三这种在同一圆周上进行多个铆点铆接的零件，可以设计回转型夹具逐点铆接，回转动力可以为手动或气动。
- 4、某些零件形状不太规则（如图四）但具有定位面，可以设计靠模辅助生产，也可以采用夹具。



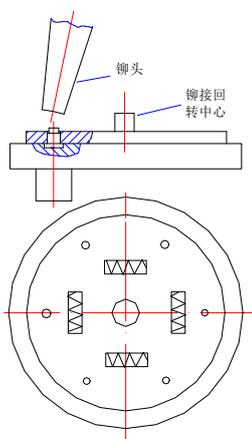
手钳铆接夹具

图一



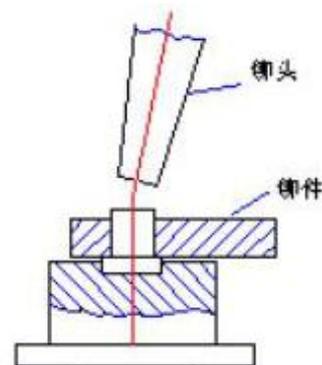
活塞杆铆接夹具

图二



四点铆接夹具

图三



销轴铆接夹具

图四

八、简易故障排除

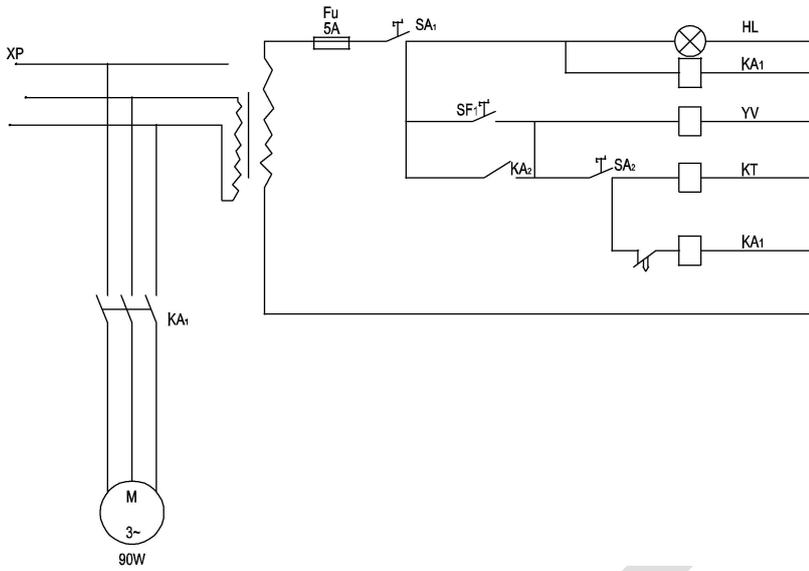
故障	故障原因	故障排除
气缸只能下或上	<ol style="list-style-type: none"> 1、气源不够 2、单向阀锁紧 3、电磁阀损坏 4、气缸密封件损坏 	<ol style="list-style-type: none"> 1、加大气源 2、拧开单向阀 3、更换电磁阀 4、更换密封件
没有气压	<ol style="list-style-type: none"> 1、没有调压力 2、油水分离器损坏 	<ol style="list-style-type: none"> 1、压力开关进行调整 2、更换油水分离器二联件
气缸能上下但铆接没力	<ol style="list-style-type: none"> 1、气压不够 2、夹头平面轴承损坏 3、夹头滚针轴承损坏 4、主轴连接器损坏 	<ol style="list-style-type: none"> 1、加大压力 2、更换 3、更换 4、更换
铆接光洁度不理想	<ol style="list-style-type: none"> 1、铆头不够光 2、夹头平面轴承损坏 	<ol style="list-style-type: none"> 1、更换或电子打光 2、更换
铆接时产品跟着铆头旋转	<ol style="list-style-type: none"> 1、夹头平面轴承或滚针轴承损坏 	<ol style="list-style-type: none"> 1、更换
脚踏开关踩下不会来	<ol style="list-style-type: none"> 1、没开电源 2、脚踏开关失灵 	<ol style="list-style-type: none"> 1、打开电源 2、更换
不会自动	<ol style="list-style-type: none"> 1、继电器损坏 2、时间继电器失灵 	<ol style="list-style-type: none"> 1、更换 2、更换
自动不准	<ol style="list-style-type: none"> 1、气压不稳 2、时间继电器失灵 	<ol style="list-style-type: none"> 1、调整好气源 2、更换
上下正常但回去慢	<ol style="list-style-type: none"> 1、密封件损坏 2、节流阀失灵 3、消声器堵住 	<ol style="list-style-type: none"> 1、更换 2、更换 3、拧开洗干净

九、电气元件清单

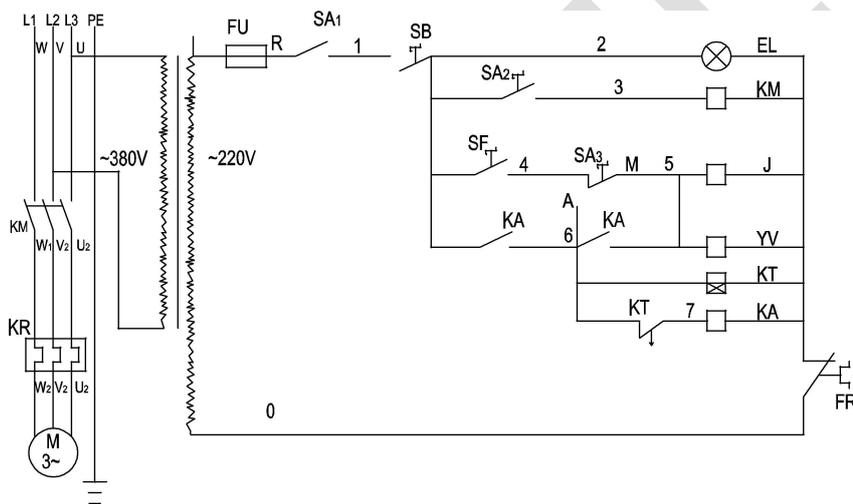
名称	型号	数量
变压器	BK50~380/220/240	1
交流接触器	CJX2-1210 220V	1
热继电器/热过载	2.5A-4A	1
继电器	HHC68A 220V	1
继电器座	PTF-08A	1
保险	FS-101 (3A)	1
计数器	CSK-6 220V	1
红色按钮	11DZS 220V	1
手动及自动转换开关	XB2-BD25	1
电源开关及马达开关	XB2-BD21	2
时间继电器	AH3-3 220V	1
电动机	Y27124~0.37W	1
电磁阀	4V310 220V	1
油水分离器	3000# 二联件	1

注：以上电气元件清单仅供参考，具体以实际发货为准

十、电气原理图与接线图

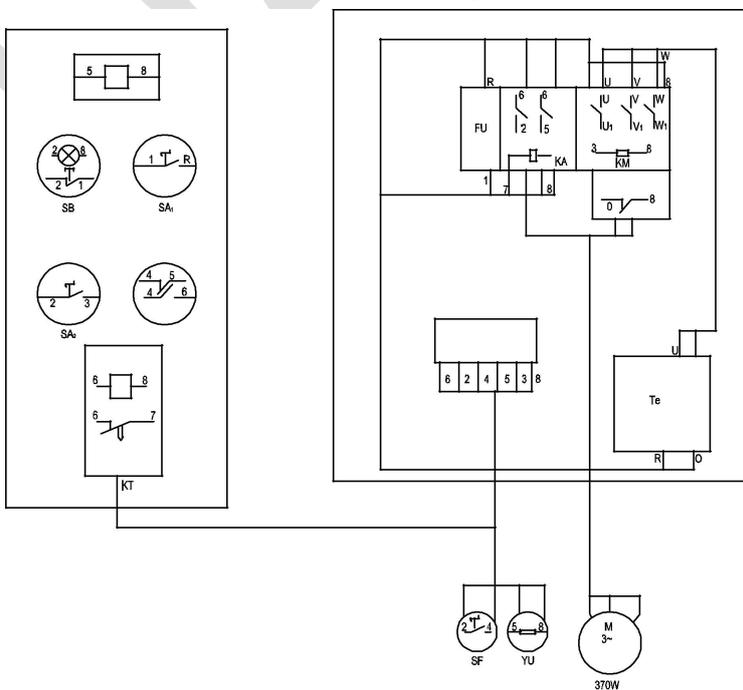


◀ DF-A-6 原理图



◀ DF-A 原理图

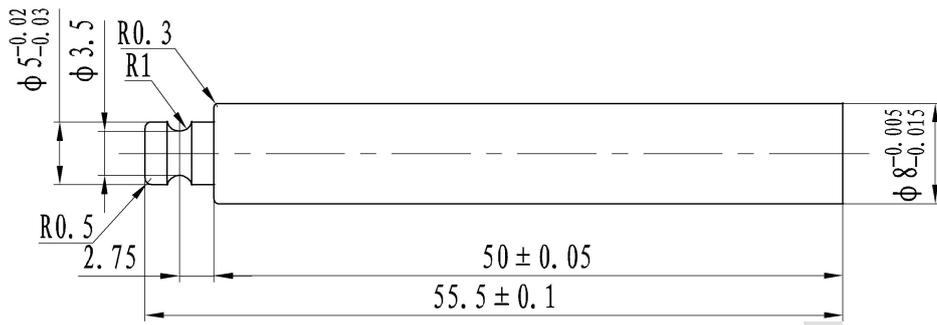
(DF-A-5、DF-A-7、DF-A-8)



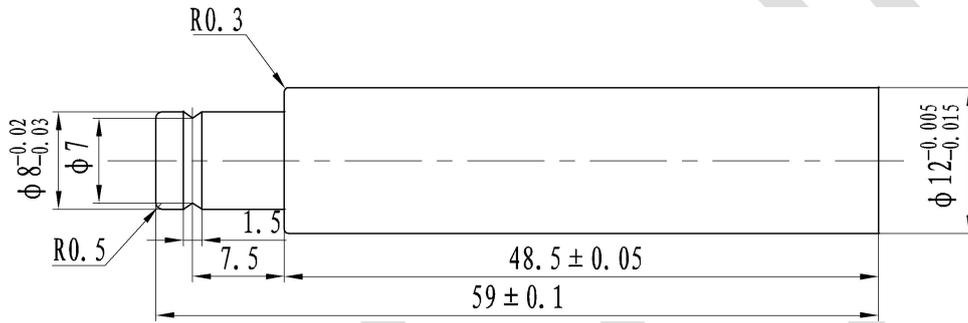
◀ DF-A 接线图

(DF-A-5、DF-A-7、DF-A-8)

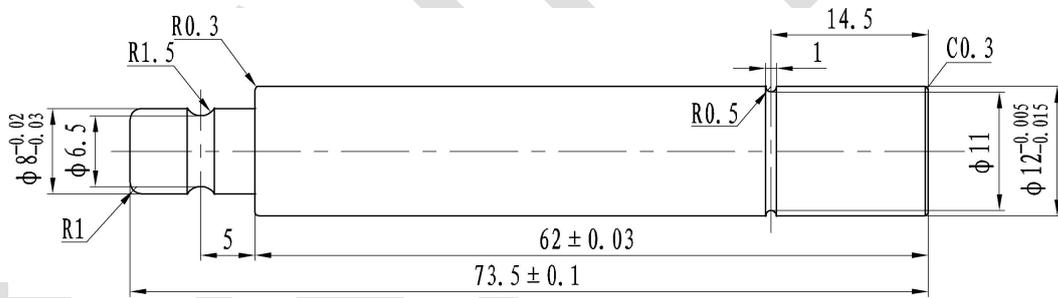
十一、铆头尺寸图



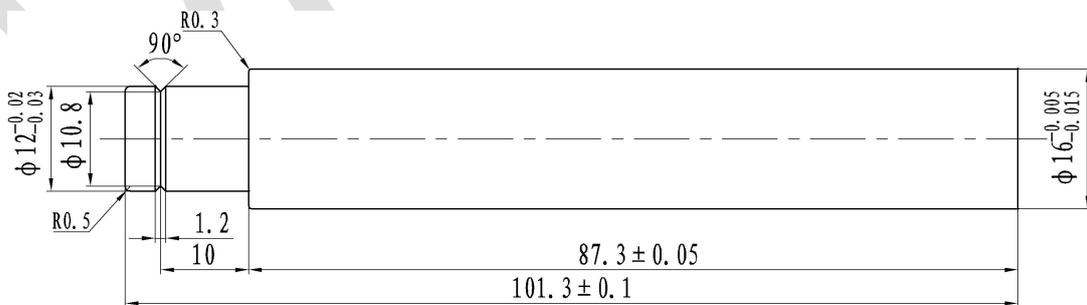
DF-A-6 铆头



DF-A-5 铆头



DF-A 铆头



DF-A-8 铆头

注：特别夹头或铆头可根据用户要求定制

十二、装箱单、检验单

装箱单

序号	名称	规格	件数	单位	备注
1	工具箱	320*110*100	1	件	A, A-1, A-3, A-5, A-6, A-6-1, A-7, A-8
2	内六角扳手	3~10	1	套	A, A-1, A-3, A-5, A-6, A-6-1, A-7, A-8
3	开口扳手	36 寸	1	把	A, A-1, A-3, A-5, A-7, A-8
4	半圆扳手	Φ 38- Φ 42	2	把	A, A-1, A-3, A-5, A-7, A-8
5	升降扳手		1	把	A-6, A-6-1
6	摇手柄		1	把	A-5
7	气管	3 米	1	根	A, A-1, A-3, A-5, A-6, A-6-1, A-7, A-8
8	快速接头		2	个	A, A-1, A-3, A-5, A-6, A-6-1, A-7, A-8
9	插座	16A	1	个	A, A-1, A-3, A-5, A-6, A-6-1, A-7, A-8
10	铆头	Cr12	2	个	A, A-1, A-3, A-5, A-6, A-6-1, A-7, A-8
11	说明书		1	本	A, A-1, A-3, A-5, A-6, A-6-1, A-7, A-8

检验单

检验内容	允差（微丝）	检验结果
工作精度	±0.01~0.03	
几何精度	±0.01~0.03	
同心度	0.02	
负荷实验	按实际规格标准	
噪音	无杂音	
密封性能	±0.02	

本设备经盖章签字后，准予出厂。

检验员：

检验部长：

_____年____月____日

十三、DF-2000A 气压铆接机系列参数表

型号	DF-A 普通	DF-A-1 加宽	DF-A-5	DF-A-6	DF-A-7 双头	DF-A-8
铆接直径 (mm)	实心 (φ2-φ8) 空心 (φ1-φ14)	实心 (φ2-φ8) 空心 (φ1-φ14)	实心 (φ2-φ8) 空心 (φ1-φ14)	实心 (φ1-φ4) 空心 (φ2-φ6)	实心 (φ1-φ6) 空心 (φ1-φ9)	实心 (φ1-φ12) 空心 (φ1-φ20)
喉深 (mm)	110	250	125	70	120	200
夹头行程 (mm)	0-40	0-40	0-40	0-40	0-30	0-35
功率 (kw)	0.37	0.37	0.37	0.09	0.37	0.75
使用压力 (kg/cm ²)	2-8	2-8	2-8	2-7	2-7	2-8
最大出力 (kgf)	720	720	720	370	750	1400
冲头至台面 距离 (mm)	170	170	125	140	100	180
机床重量 (kg)	115	150	95	50	140	230
工作台尺寸 (mm)	130*230	130*230	180*310	175*240	220*320	315*485
机械尺寸 (mm)	430*400*970	600*400*970	500*370*1100	330*270*700	460*400*1120	650*485*1250

尊敬的客户：

感谢您使用本公司的气压铆接机，在您使用设备时，必须按照使用说明书进行操作。

注意以下几点：

1. 请勿随便拆卸机器的任何零部件。
2. 使用过程中，有任何疑难问题，请联系售后服务热线：18967848081。
3. 气压铆接机系列设备保修一年，一年内免费上门维修。

但下列情况不在保修之列：

- A. 任意改装本单位设备及搬运造成的损坏。
4. 易损件（如上下模、轴承、密封圈、电器元件）。
- B. 任何天灾性造成的损坏。

宁波市鄞州丹峰机械制造厂

地址：宁波市鄞州区云龙工业区云莫路5号

电话：0574 - 88493264

传真：0574 - 88493468

售后服务：18967848081

网址：<http://www.nb-dfjx.com>