

安锻公司产品优势的描述

1、制造商在铆接机行业的优势

- 我公司是国内唯一一家锻压设备制造商来生产制造铆接机的厂家，集设计、生产制造、装配、安装调试、售后服务为一体。生产的铆接机有 T92Y-8、31.5、30、40、50、63，产品遍布大江南北，深得用户信赖。

- 我公司是铆接机行业现行标准的起草制定单位。（标准号：ZBJ62032-90）

- 我公司是铆接机行业唯一一家经中华人民共和国出入境检验检疫局批准使用“原产地标记准用证”的厂家。（准字号：CIQ0018，备案号 HN1-0018）

- 我公司是铆接机行业第一家向中华人民共和国工商行政管理局（商标局）申请铆接机注册商标的厂家。（注册商标“一字”，第 217046 号）



- 我公司铆接机分别于 1986 年、1991 年两次获“省优称号”。（证书详见资信证明）

- 我公司是铆接机行业唯一一家通过《中国工业报》向国内外用户发表了《质量保证声明》的厂家，售后服务、产品质量、用户反映良好。

2、制造商铆接机产品的优势

(1) 研发优势

- 1984 年研发出国内第一台 T92Y-13（31.5 吨）液压铆接机。

- 1984 年 10 月我公司生产的首批（4 台）T92Y-13（31.5 吨）液压铆接机投放到南京汽车制造厂总装厂车架车间使用。

- 1986 年研发了 T92YT-16（63 吨）液压铆接机。

- 1986-1996 年相继研发了 T92Y-8、30、40、50 液压铆接机。

(2) 三大创新

- 对铆接机电控部分进行改进，抛掉原有的诸多电器元件的控制，使用 PLC 控制，提高了系统的可靠性，降低了产品的故障率。

- 将插装件首次引入到液压系统，解决了油路通径小、压力损失大、发热量大的问题。

- 液压系统采用特制增压装置，实现了系统低压控制，高压工作，同直压

式相比，提高了系统的稳定性。

(3) 三个突破

- 油缸部分采用德国进口的德氏封密封圈，突破了密封件质量差、寿命短，解决了渗、漏油问题。
- 铆钳采用弯曲锻造成型的特殊工艺，保证了金属内部的纤维流向不被破坏，提高了铆钳的寿命，可达 180 万次以上。
- 油泵采用意大利技术生产的阿托斯油泵，解决了油泵内泄大，寿命短的问题。

安锻公司服务的描述

◆ 售前服务

- 我公司项目工程师可到贵公司介绍国内及我公司铆接机的概况。
- 与贵公司有关人员进行技术交流、交底。

◆ 售中服务

- 合同生效后一周内提交平面布置图。
- 采用 CAD 设计并和用户及时沟通，方案优化，设计完善。
- 生产过程严格按作业指导书加工、检查、装配，质量达到 ZBJ62032-90 标准要求。
- 与用户及时沟通，使用户对关键技术、生产进度及时了解。
- 通过我公司现场第一次培训，使用户对我公司的铆接机的性能、结构、特点做到详尽的了解。
- 发货前和用户在我公司进行预验收。
- 发货后由项目工程师带队，组织专业人员进行现场安装。
- 在用户现场进行第二次培训，对设备的维护保养、故障分析、故障排除做到应知应会。
- 在用户现场最终验收，试生产并交付使用。

◆ 售后服务

- 产品质量“三包”一年，终身提供技术指导。
- 售后服务处全天候，无节假日值班，24 小时随时提供服务。
- 终身提供技术指导。
- 提供易损件规格明细、备品备件明细表，保障供给，价格优惠。

安锻公司提供技术资料、培训的描述

1、技术资料

提供符合设备状况的使用说明书一份。包括以下内容：

- . 对产品的结构、性能、技术参数、用途有详细表格或文字说明；
- . 对设备的安装附有能说明问题的示意图；
- . 有整机结构总图、液压原理图、铆钳设计图、铆模设计图；
- . 液压元件的名称、规格、型号、技术参数及生产厂家，并附上原件说明书；
- . 易损件及其他重要的图纸。

2、技术培训内容

用户培训人员可选择我公司接受培训，届时将由我公司高级工程师负责培训、授课。

也可选择在设备安装、调试以及试运行的过程中，在调试结束后专门培训。由现场工程技术人员进行现场培训。内容主要有：理论学习、实际操作、常见故障分析等。

技术培训总课时为：24 各课时，具体内容和课时安排如下：

理论学习——2 个小时。

工作原理学习——2 小时。

操作方法学习——2 小时。

日常维护和定期维护保养学习——6 小时。

常见故障分析和处理学习——8 小时。

易损件更换方法学习——4 小时。

安锻公司销售业绩表

| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 数量 | 客户名称 |
|----|-------|------------|----|------------------|
| 1 | 液压铆接机 | T92Y-31.5 | 26 | 中国第一汽车集团哈尔滨轻型车厂 |
| 2 | 铆接机 | T92Y-40/50 | 10 | 郑州宇通公司 |
| 3 | 铆接机 | T92Y-40/50 | 24 | 广汽日野汽车有限公司 |
| 4 | 铆接机 | T92Y-40 | 53 | 陕西通力专用汽车有限责任公司 |
| 5 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 14 | 东风杭州汽车有限公司 |
| 6 | 液压铆接机 | T92Y-31.5 | 18 | 安徽华菱重型汽车有限公司 |
| 7 | 铆接机 | T92Y-30/40 | 30 | 安徽星马汽车控股集团有限公司 |
| 8 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 26 | 山东凯马汽车制造有限公司 |
| 9 | 液压铆接机 | T92Y-50 | 6 | 山东凯马汽车制造有限公司 |
| 10 | 液压铆接机 | T92Y-63 | 8 | 山东凯马汽车制造有限公司 |
| 11 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 2 | 长春市吉发解放汽车零部件有限公司 |
| 12 | 液压铆接机 | T92Y-50 | 2 | 长春一汽轻型车厂 |
| 13 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 2 | 北方奔驰重型汽车有限责任公司 |
| 14 | 液压铆接机 | T92Y-63 | 6 | 凌源鸿达汽车模具制造有限公司 |
| 15 | 液压铆接机 | T92Y-31.5 | 12 | 一汽凌源汽车车架制造有限公司 |
| 16 | 液压铆接机 | T92Y-50 | 7 | 北方奔驰重型汽车有限责任公司 |
| 17 | 液压铆接机 | T92Y-63 | 1 | 丹东黄海汽车有限责任公司 |
| 18 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 3 | 云南力帆骏马车辆有限公司 |
| 19 | 液压铆接机 | T92Y-31.5 | 5 | 云南力帆骏马车辆有限公司 |
| 20 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 4 | 重庆成机设备有限公司 |

安阳锻压铆接机

| | | | | |
|----|-------|-----------|----|---------------------|
| 21 | 液压铆接机 | T92Y-31.5 | 10 | 广西陆川文达机械有限公司 |
| 22 | 液压铆接机 | T92Y-63 | 1 | 四川省广安攀登矿机厂 |
| 23 | 液压铆接机 | T92Y-40 | 1 | 日照金通车辆制造有限公司 |
| 24 | 液压铆接机 | T92Y-31.5 | 2 | 扬州市新光机械厂 |
| 25 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 2 | 云南新天力机械制造有限公司 |
| 26 | 液压铆接机 | T92Y-8 | 1 | 美驰华阳汽车制动器有限公司 |
| 27 | 液压铆接机 | T92Y-63 | 2 | 七台河矿业精煤(集团)有限责任公司 |
| 28 | 液压铆接机 | T92Y-40 | 1 | 重庆翼江车架有限公司 |
| 29 | 液压铆接机 | T92Y-31.5 | 3 | 江苏扬州三源铆焊有限公司 |
| 30 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 3 | 洛阳第一汽车运输集团有限责任公司客车厂 |
| 31 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 3 | 扬州盛达特种车有限公司 |
| 32 | 液压铆接机 | T92Y-40 | 3 | 河南奔马股份有限公司 |
| 33 | 液压铆接机 | T92Y-8 | 1 | 北京嘉豪联创科技发展有限公司 |
| 34 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 1 | 洛阳市得宝机械设备有限公司 |
| 35 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 1 | 郑州宇通集团有限公司 |
| 36 | 液压铆接机 | T92Y-40 | 1 | 焦作市双平机床销售有限公司 |
| 37 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 1 | 山东龙达机器有限公司 |
| 38 | 液压铆接机 | T92Y-40 | 1 | 洛阳第一汽车运输集团有限责任公司客车厂 |
| 39 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 4 | 广西凭祥宏宇贸易有限公司 |
| 40 | 液压铆接机 | T92Y-31.5 | 1 | 丹阳鸿远汽车厂 |
| 41 | 液压铆接机 | T92Y-40 | 2 | 北方奔驰重型汽车有限责任公司 |
| 42 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 1 | 陕西重型汽车有限公司 |

安阳锻压铆接机

| | | | | |
|----|-------|-----------|----|-----------------|
| 43 | 液压铆接机 | T92Y-63 | 1 | 上海彭浦机器厂有限公司 |
| 44 | 液压铆接机 | T92Y-40 | 4 | 江铃汽车股份有限公司车架厂 |
| 45 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 1 | 青岛和雪工贸有限公司 |
| 46 | 液压铆接机 | T92Y-40 | 1 | 青岛和雪工贸有限公司 |
| 47 | 液压铆接机 | T92Y-40 | 3 | 寿光市树山集装箱制造有限公司 |
| 48 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 2 | 牡丹江汽车股份有限公司 |
| 49 | 液压铆接机 | T92Y-40 | 1 | 重庆广创工贸有限公司 |
| 50 | 液压铆接机 | T92Y-40 | 1 | 天津刘焕龙 |
| 51 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 1 | 北京富春龙汽车货箱有限公司 |
| 52 | 液压铆接机 | T92Y-31.5 | 4 | 扬州三源机械有限公司 |
| 53 | 液压铆接机 | T92Y-50 | 1 | 温县鑫源煤矿设备有限公司 |
| 54 | 液压铆接机 | T92Y-40 | 1 | 陕西同力重工有限公司 |
| 55 | 液压铆接机 | T92Y-31.5 | 1 | 丹阳市鸿运汽车厂 |
| 56 | 液压铆接机 | T92Y-40 | 1 | 包头市爱科风机技术有限责任公司 |
| 57 | 液压铆接机 | T92Y-50 | 1 | 青岛和雪成套设备有限公司 |
| 58 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 13 | 出口伊朗 |
| 59 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 7 | 云南力帆骏马车辆有限公司 |
| 60 | 液压铆接机 | T92Y-40 | 2 | 云南力帆骏马车辆有限公司 |
| 61 | 液压铆接机 | T92Y-40 | 12 | 山东凯马汽车制造有限公司 |
| 62 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 2 | 一汽集团哈尔滨轻型车厂 |
| 63 | 液压铆接机 | T92Y-31.5 | 2 | 重庆庆铃汽车股份有限公司 |
| 64 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 1 | 云南省通海县杨大姐汽修站 |

安阳锻压铆接机

| | | | | |
|----|-------|-----------|---|---------------------------|
| 65 | 液压铆接机 | T92Y-40 | 2 | 山东省淄博生建机械厂 |
| 66 | 液压铆接机 | T92Y—31.5 | 3 | 江铃汽车股份有限公司 |
| 67 | 液压铆接机 | T92Y-40 | 9 | 济南市机械设备供应有限公司 |
| 68 | 液压铆接机 | T92Y-50 | 1 | 河南华煜机电设备有限公司 |
| 69 | 液压铆接机 | T92Y-40 | 1 | 永煤集团光大实业公司 |
| 70 | 液压铆接机 | T92Y-8 | 2 | 中国江苏国际经济技术合作工作 |
| 71 | 液压铆接机 | T92Y-50 | 1 | 包头北方奔驰重型汽车有限责任公司 蓬莱分公司 |
| 72 | 液压铆接机 | T92Y-63 | 1 | 安联（郑州）普通机械有限公司 |
| 73 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 1 | 莱州新亚通金属制造有限公司 |
| 74 | 液压铆接机 | T92Y-40 | 1 | 乌鲁木齐德汇欣机床工贸有限公司 |
| 75 | 液压铆接机 | T92Y-40 | 1 | 重庆长安跨越车辆有限公司 |
| 76 | 液压铆接机 | T92Y-40 | 3 | 北京欧陆宝汽车销售有限公司 |
| 77 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 3 | 北京欧陆宝汽车销售有限公司 |
| 78 | 液压铆接机 | T92Y-40 | 1 | 西安奎海汽车配件有限公司 |
| 79 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 1 | 河南龙工机械制造有限公司 |
| 80 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 1 | 四川宜宾市汉林矿山机械有限公司 |
| 81 | 液压铆接机 | T92Y-50 | 2 | 宝鸡华山工程车辆有限责任公司 |
| 82 | 液压铆接机 | T92Y-63 | 1 | 山西方大机械成套设备有限公司 |
| 83 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 1 | 长春市佳星汽车零部件有限责任公司 |
| 84 | 液压铆接机 | T92Y-40 | 1 | 长春市佳星汽车零部件有限责任公司 |
| 85 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 1 | 陕西大丰机电设备有限公司 |
| 86 | 液压铆接机 | T92Y-31.5 | 8 | 安徽华菱汽车股份有限公司 |

安阳锻压铆接机

| | | | | |
|-----|-------|-----------|----|-----------------|
| 87 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 1 | 合肥五丰机械厂 |
| 88 | 液压铆接机 | T92Y-63 | 1 | 徐州信诚机电设备有限公司 |
| 89 | 液压铆接机 | T92Y-31.5 | 3 | 潍坊顺达金属钢卡厂 |
| 90 | 液压铆接机 | T92Y-63 | 4 | 安徽华菱重型汽车有限公司 |
| 91 | 液压铆接机 | T92Y-31.5 | 4 | 诸城市康佛特机械电器有限公司 |
| 92 | 液压铆接机 | T92Y-63 | 1 | 诸城市康佛特机械电器有限公司 |
| 93 | 液压铆接机 | T92Y-31.5 | 2 | 陕西汽车集团进出口公司 |
| 94 | 液压铆接机 | T92Y-63 | 2 | 中国第一汽车集团出口公司 |
| 95 | 液压铆接机 | T92Y-31.5 | 2 | 德阳川德交通机械有限公司 |
| 96 | 液压铆接机 | T92Y-31.5 | 4 | 寿光市应超汽车配件制造有限公司 |
| 97 | 液压铆接机 | T92Y-31.5 | 5 | 湖南汽车制造有限责任公司 |
| 98 | 液压铆接机 | T92Y-63 | 3 | 寿光市泰车汽车底盘制造有限公司 |
| 99 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 1 | 安徽省舒城县鸿大农机有限公司 |
| 100 | 液压铆接机 | T92Y-63 | 1 | 太原市华峰机床设备有限公司 |
| 101 | 液压铆接机 | T92Y-8 | 1 | 长春一汽四环汽车制动器有限公司 |
| 102 | 液压铆接机 | T92Y-63 | 1 | 重庆强力模具厂 |
| 103 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 2 | 湖北三环专用汽车有限公司 |
| 104 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 2 | 广西钦州力通进出口贸易有限公司 |
| 105 | 液压铆接机 | T92Y-8 | 9 | 天津公交车辆维修保养有限公司 |
| 106 | 液压铆接机 | T92Y-50 | 1 | 重庆东旺机床有限责任公司 |
| 107 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 17 | 山东时风（集团）有限责任公司 |
| 108 | 液压铆接机 | T92Y-8 | 1 | 美驰华阳汽车制动器有限公司 |

安阳锻压铆接机

| | | | | |
|-----|-------|-----------|----|---|
| 109 | 液压铆接机 | T92Y-63 | 3 | 庆铃汽车股份有限公司 |
| 110 | 液压铆接机 | T92Y-31.5 | 3 | 内江凤凰汽配有限责任公司 |
| 111 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 10 | 广西南宁越升机电有限公司 |
| 112 | 液压铆接机 | T92Y-40 | 1 | 重庆兵物机电设备有限责任公司 |
| 113 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 8 | 重庆冠海机床设备有限公司 |
| 114 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 1 | 一汽客车（无锡）有限公司 |
| 115 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 1 | 南阳向东机械工业有限公司 |
| 116 | 液压铆接机 | T92Y-31.5 | 5 | 内江凤凰煤矿机械有限公司 |
| 117 | 液压铆接机 | T92Y-40 | 2 | 包头蒙驰汽车车架制造公司 |
| 118 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 1 | ATLAS VEHICULES INDUSTRIELS (摩洛哥) |
| 119 | 液压铆接机 | T92Y-40 | 1 | ATLAS VEHICULES INDUSTRIELS (摩洛哥) |
| 120 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 14 | Behangam Afarin Saipa Engineering & Design Co (伊朗) |
| 121 | 液压铆接机 | T92Y-50 | 1 | ENGINEERING AIDS SDN.BHD (马来西亚) |
| 122 | 液压铆接机 | T92Y-50 | 1 | Transtec Industry Co., Ltd (泰国) |
| 123 | 液压铆接机 | T92Y-30 | 2 | Egypto Swiss Precision Industries (埃及) |

第 二 部 分

技 术 部 分

一、投标设备设计、制造、验收标准

1、投标设备的设计依据

- 执行标准

铆接机设计制造装置、试验、检验、安装依据标准：ZBJ62032-90

- 引用标准

GB5226-85 《机床电器设备技术条件》

GB3766-83 《液压系统通用技术条件》

GB116 《铆钉技术条件》

GB181 《包装储运图示标志》

GB699 《优质碳素结构钢号和一般技术条件》

JB1885 《A 型扣压式胶管接头》

ZBJ5011 《机床涂漆技术条件》

ZBJ50013 《机床防锈技术条件》

ZBJ50014 《机床包装技术条件》

JB3623 《锻压机械噪音测量方法》

JB4203 《锻压机械安全技术条件》

GB7935 《液压元件通用技术条件》

ZBJ62001 《锻压机械液压系统清洁度》

二、投标设备技术参数

2.1、液压铆接机参数

详见产品参数

2.3、外购件明细表

| 序号 | 名称 | 生产厂家 | 备注 |
|----|------|--------|----------|
| 1 | 主油泵 | 榆次液压件厂 | 意大利阿托斯技术 |
| 2 | PLC | 欧姆龙 | |
| 3 | 油缸密封 | 德氏封 | 德国进口 |

| | | | |
|----|-------|-----------|------|
| 4 | 其它密封 | 沈阳橡胶制品研究所 | |
| 5 | 高压油管 | 沈阳橡四 | |
| 6 | 压力继电器 | 北京华德 | 德国技术 |
| 7 | 交流接触器 | 施耐德 | 法国技术 |
| 8 | 热继电器 | 施耐德 | 法国技术 |
| 9 | 时间继电器 | 施耐德 | 法国技术 |
| 10 | 中间继电器 | 施耐德 | 法国技术 |
| 11 | 电磁换向阀 | 北京华德 | 德国技术 |
| 12 | 平衡器 | 大连奥托 | 进口弹簧 |
| 13 | 控制阀 | 北京华德 | 德国技术 |

2.4、基本件明细表

| 序号 | 名称 | 材料 | 备注 |
|----|------|----------|-----------------------------|
| 1 | 铆钳体 | 42CrMo | 整体弯曲锻造成型, 寿命 \geq 180 万次。 |
| 2 | 铆模 | 42CrMo | 我公司标准为 5CrMnMo, 淬火处理, 磁粉探伤。 |
| 3 | 增压缸 | 45#锻件 | 内孔滚压处理。 |
| 4 | 油箱 | Q235 焊接件 | 钝化处理, 焊缝检验。 |
| 5 | 工作油缸 | 45#锻件 | 内孔滚压处理。 |
| 6 | 活塞杆 | 40Cr 锻件 | 表面镀铬。 |
| 7 | 电控箱 | Q235 焊接件 | 静电喷涂, 防护等级达到了 IP50。 |

三、投标设备的详细描述

3.1、卧式液压铆接机描述

- 设备组成与各部件的描述:

1、 设备主要组成：主要由液压站、铆钳总成、电控部分、卧铆工作台组成

• **各主要部件的描述：**

- 1、液压站包括油泵电机组、油箱、阀组。要求油泵与电机由弹性联轴器联接，防止受力不均。液压站要求放置在空中，在地面立柱上设置液压站的启、停控制开关按钮。油泵吸油口处装有滤油器，以保证系统内油液的清洁。油箱为焊接结构箱体，要求设有空气滤清器、液位计、排油孔等装置。
- 2、铆钳总成由铆钳油缸、油缸盖、活塞、活塞杆等组成。要求能装配不同的铆模，完成多品种铆接工作。要求铆钳的使用寿命达到 180 万次。
- 3、电控部分要求采用 PLC 控制，要求有短路、过载保护功能、缺相保护功能。为了保证安全，要求该系统设有开门断电装置，开门后带电部分仍设有防护极，有“闪电”标志，预防意外触电。在液压站油箱上设有接地装置。

• **电气控制描述**

动作程序、工作节拍，要求可通过编程器编制程序调整。标准动作程序由单次、自动、点动，通过电控柜旋转按钮调整。同时要求根据不同的工况，通过编程器编制不同的动作程序来满足要求。对于双铆铆接机的两个铆接按钮要求设有互锁装置，杜绝两点同时按动按钮时引起的伤人事件。

- 1、单次：将旋转按钮扭到单次位置，按动铆接按钮，要求动铆模可实现往复一次循环。
- 2、自动：将旋转按钮扭到自动位置，按动铆接按钮，要求动铆模可实现往复自动循环。
- 3、点动：将旋转按钮扭到点动位置，按动铆接按钮，要求动铆模趋进，可在任意位置停留；当按钮从点动扭到自动时动铆模复位。

3.2、悬挂式液压铆接机描述

• **设备组成与各部件的要求：**

1、设备主要组成：主要由液压站、铆钳总成、电控部分、悬吊装置组成

• **各主要部件的要求：**

- 1、液压站包括油泵电机组、油箱、阀组。要求油泵与电机由弹性联轴器联接，防止受力不均。液压站要求放置在空中，在地面立柱上设置液压站的启、停控制开关按钮。油泵吸油口处装有滤油器，以保证系统内油液的清洁。

油箱为焊接结构箱体，要求设有空气滤清器、液位计、排油孔等装置。

- 2、铆钳总成由铆钳油缸、油缸盖、活塞、活塞杆等组成。要求能装配不同的铆模，完成多品种铆接工作。要求铆钳的使用寿命达到 180 万次。
- 3、电控部分要求采用 PLC 控制，要求有短路、过载保护功能、缺相保护功能。为了保证安全，要求该系统设有开门断电装置，开门后带电部分仍设有防护极，有“闪电”标志，预防意外触电。在液压站油箱上设有接地装置。
- 4、悬吊装置由小车、弹簧平衡器、吊架等组成，铆钳通过吊架、弹簧平衡器和小车吊在轨道上，小车沿着滑轨移动，铆钳可以作大范围的往复运动。同时，铆钳还可以绕吊架转动，从而达到垂直、水平方向的任意铆接。铆钳的重量由弹簧平衡器与之平衡，使之操作轻便。要求悬挂装置单面最大移动距离为 6 米。

• 电气控制要求

动作程序、工作节拍，要求可通过编程器编制程序调整。标准动作程序由单次、自动、点动，通过电控柜旋转按钮调整。同时要求根据不同的工况，通过编程器编制不同的动作程序来满足要求。对于双铆铆接机的两个铆接按钮要求设有互锁装置，杜绝两点同时按动按钮时引起的伤人事件。

- 1、单次：将旋转按钮扭到单次位置，按动铆接按钮，要求动铆模可实现往复一次循环。
- 2、自动：将旋转按钮扭到自动位置，按动铆接按钮，要求动铆模可实现往复自动循环。
- 3、点动：将旋转按钮扭到点动位置，按动铆接按钮，要求动铆模趋进，可在任意位置停留；当按钮从点动扭到自动时动铆模复位。

四、投标设备的性能描述

1、生产能力、工艺性能

- 能满足铆接车架横梁、支架等零部件的铆接。
- 无故障停机时间和系统运行时间能满足用户工况要求。

2、使用性能

- 操作方便，动作灵活，性能可靠。
- 系统采用自动增压回路、自动卸荷回路、自动复位回路。

- 具有点动功能，在铆接过程中铆模可停留在任意位置，便于操作者对准铆钉。
- 铆接机能满足在有效行程范围内任意行程铆接的功能。
- 铆钉成型保压时间可调整。
- 双作用铆钳具有互锁功能。
- 可以实现 180 度纵、横向旋转，水平滑动，从而达到垂直、水平方向的任意铆接。

3、工作精度

- 铆成后零件间隙 $\leq 0.02\text{mm}$ ，铆头与板材之间的间隙 $\leq 0.02\text{mm}$ 。
- 铆成后铆钉头部对铆钉杆部的偏移量 $\leq 0.4\text{mm}$ 。

五、投标设备工艺的先进性、合理性、可靠性的描述

- 在产品铆接机整个生产过程中，我们具备有精密量具和检具及工艺装备，确保了工件各加工工序质量。
- 在加工铆钳过程中，粗加工后做第一次探伤检查，热处理后再做第二次探伤检查，杜绝了铆钳内部有缺陷而形成不良品的下转。在 T68 数显镗床加工两孔时，用胎具定位，保证两孔之间同轴度及垂直要求，并用综合量规进行检测，保证质量。
- 在加工增压缸孔过程中，精车内孔留余量 0.02—0.04mm，最后用可调试双硬质合金轮浮滚压头滚压保证内孔粗糙度 0.8 及表面层硬度，提高零件和密封件的使用寿命。
- 在油箱焊接过程中采用煤油涂抹在焊缝上作渗漏检查，在安装时，用面团清理油箱脏物，保证油箱清洁，试车用油每次须采用滤油设备过滤后，再进行试车。确保液压系统的清洁度符合标准要求，降低了各液压件因清洁度而引起的故障，由于采取了上述工艺措施，保证了该产品在工作中的稳定可靠。

六、投标设备的系统安全保护措施及环保的描述

1、电气系统

- 短路保护。
- 过载保护。
- 缺相保护。

- 采用阻容电路保护 PLC 接点。
- 控制阀、压力继电器、铆钳操作按钮、指示灯采用直流 24V 电压，杜绝触电伤人事故。

2、液压系统

- 自动卸荷。
- 超压保护。

3、环保

铆接机无污染、振动小、噪声等级不超过 75dB 符合国家环保要求。

七、投标设备的液压系统清洁度控制措施描述

我公司从以下几方面对液压铆接机液压系统的清洁度进行控制。

- 防止污染物进入系统和元件

提高系统的清洁度要从元件净化做起，净化的重点是系统总沾湿面积中较大百分比的那些元件，油箱、缸和管路构成系统沾湿面积的主要部分，这些元件在安装前全部清洗，仔细净化。此外，加进系统的全部油液应及时过滤保持清洁。

油箱清洗、管路清洗、液压系统总成清洗

- 从系统和元件中清除污染物

已经进入系统和元件或者运转中产生的污染物要清除它。主要措施是用过滤器，这在设计中已经考虑。

- 设计.制造.保管中的污染控制

1、设计中的控制

从污染控制的角度来看，对于液压系统中沾湿面积较大的元件应从设计中开始考虑污染控制问题对于油箱的设计，是经多次验证而设计的，管路的排列，增压缸、工件缸油孔位置都是经过多种方案论证后设计的。

2、制造保管中的污染控制

制造和保管中的污染控制也是重要的环节，所以对组成系统的所有零件.元件都做如下处理

- (1) 铸件的净化
- (2) 加工件净化：分为粗洗和精洗两步
- (3) 零部件防锈处理

(4) 油液的污染管理

3、提高系统和元件的污染耐受度

污染控制除了提高系统油液的清洁度以外，还要提高系统中各元件自身的耐污染能力，也就是提高元件的污染耐受度。设计过程中均采取了相应的措施。

八、投标设备的液压元件选择描述

为保证液压系统的可靠性、稳定性，液压元件的选用必须符合JB2131-77《液压元件选用技术条件》的有关要求：

(1) 油泵

- 油泵选择性能可靠的国内知名品牌产品。
- 油泵与油箱布置能满足油泵吸油要求。

(2) 控制阀

各类控制阀的选择符合国家有关标准的规定。

(3) 密封与密封件

- 油缸的动密封在0-1.5倍工作压力时，均有良好的密封性能和较低的启动压力。
- 油缸的动密封件有足够的抗撕裂强度，并具有耐油、防水、永久变形小、摩擦力小、无粘着、抗老化等良好性能。

(4) 油箱及油管

- 油箱采用Q235钢制作，焊缝不得有裂纹、夹渣、气孔及未焊透等缺陷。
- 油箱内壁要进行防腐钝化处理，加油使用前要进行清洗，保证清洁度、满足使用要求。

(5) 滤油器

过滤能力满足液压系统的要求并留有足够余量。

九、投标设备的加工过程中质量控制

1、质量保证体系

2001年12月31日我公司获得中国进出口质量认证中心（简称CQC）颁发的ISO9001:2000质量体系认证证书。证书书号为4100/200110088。

质量管理体系文件主要有《质量手册》和《程序文件》。《程序文件》共有文件控制程序；质量记录控制程序；管理评审控制程序；人员培训、评定和聘用的

控制程序等 19 个。

2、质量方针、质量目标

质量方针：

质量第一，顾客至上
优质服务，科技创新
预防为主，持续改进。

质量目标：

产品（整机）一次交检合格率：95%
产品（整机）出厂交检合格率：100%
顾客信息反馈处理率：100%

3、建立关键件和装配工序质量管理点及作业指导书

铆接机共有铆钳、铆钳油缸、增压缸、活塞、铆模等关键件，为保证其产品质量，我们建立了相应的质量管理点，同时每个关键件编写作业指导书，每个工序的公差要求比图纸提高了 1/3，零件的加工、装配严格按指导书要求加工，关键件各项要求 100%合格。

4、建立关键件质量记录档案

对于关键件我们按照 AD/AGC-4.0-02-2001.8 都分别建立了质量记录卡片，最后汇总到整机档案，方便了查询和追溯。

5、建立主要件质量记录档案

铆接机主要件都有质量记录卡片，每个零件各项要求必须 97%合格。

正因为我们采取了上述措施，才保证了我们的铆接机部装、总装、试车一次交检合格率达到 98%，整机出厂合格率达到 100%。

6、关键件的检测和实验

- 我公司质量检测体系如下：

原材料进厂检验→工序加工检验→半成品库检验→装配检验→出厂检验。

- 关键件的关键尺寸（要求）在工序中均有检测手段，能保证 100%检测。如连缸梁同轴度检测、调质淬火硬度检测、表面粗糙度检测、无损探伤检测等等。

- 主要检测、实验仪器有：理化实验，金相分析、二级计量等级布氏、洛氏硬度计、表面粗糙度仪、超声波探伤仪、磁粉探伤仪等等。

7、铆接机质量控制点的分布情况表：

电话：0372-5922641 5922927

传真：0372-5922927 5922446

| 产品种类 | 质量控制点分布 车间、数量 | 小组名称 | 质量控制内容 |
|------|------------------|--------------------|-------------------|
| 铆接机 | 小件分厂 | 磨床组 | 铆钳油缸及增压缸活塞磨削 |
| | | 磨床组 | 铆钳油缸磨削 |
| | | 磨床组 | 增压缸磨削 |
| | | 大车组 | 油缸及活塞滚压 |
| | | 镗床组 | 铆钳镗孔 |
| | | 刨车组 | 铆钳刨削 |
| | 热处理分厂 | 甲班 | 铆钳、油缸、增压缸铆模、活塞热处理 |
| | 成装分厂（2个） | 装配组（丙组） | 装配、试验 |
| | | 喷漆组 | 刮腻子、喷漆 |
| | 质量管理处 | 小件分厂、热处理分厂、成装分厂检验站 | 各分厂工序之间的检验。 |

十、投标设备质保期、服务描述

10.1、“三包”时间安装调试后一年，终身提供技术指导、服务，备件优惠。

10.2、投标设备服务的描述

◆ 售前服务

- 我公司项目工程师可到贵公司介绍国内及我公司铆接机的概况。
- 与贵公司有关人员进行技术交流、交底。

◆ 售中服务

- 合同生效后一周内提交平面布置图。
- 采用 CAD 设计并和用户及时沟通，方案优化，设计完善。
- 生产过程严格按作业指导书加工、检查、装配，质量达到 ZBJ62032-90 标准要求。

- 与用户及时沟通，使用户对关键技术、生产进度及时了解。

- 通过我公司现场第一次培训，使用户对我公司的铆接机的性能、结构、特点做到详尽的了解。
- 发货前和用户在我公司进行预验收。
- 发货后由项目工程师带队，组织专业人员进行现场安装。
- 在用户现场进行第二次培训，对设备的维护保养、故障分析、故障排除做到应知应会。
- 在用户现场最终验收，试生产并交付使用。

◆ 售后服务

- 产品质量“三包”一年，终身提供技术指导。
- 售后服务处全天候，无节假日值班，24小时随时提供服务。
- 终身提供技术指导。
- 提供易损件规格明细、备品备件明细表，保障供给，价格优惠。

10.3、质保声明

根据机械工业部[1995]1号文《关于加强企业质量工作，开创机械工业质量工作新局面的通知》精神，为了提高机床产品质量，加强售后服务，切实履行“为用户服务，对用户负责，让用户满意”的宗旨，我们安阳锻压机械工业有限公司作为国内铆接机行业制造商唯一的一家向广大用户提出以下质量保证声明，自声明之日起，对出厂的机床产品保证做到：

- 出厂的产品达到优质、可靠，做到在厂内消除早期故障。
- 产品在用户使用过程中，发现质量问题，在接到用户通知后，48小时内做出答复，或派出服务人员，并做到故障不排除维修人员不撤离现场。
- 在产品保修期内，确属产品质量问题，维修人员到达现场10天如不能排除故障，从第11天开始每小时赔偿30元（每天按8小时计算），再经两周修理后，仍达不到质量要求，不合格产品包退包换。
- 重型机床和专用机床产品，严格实行用户监造和厂内验收制度。
- 企业对出厂的产品，保证提供维修备件，并按用户要求做好维修服务。

