

ICS 25.120.10

J62

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 9966—1999

液 压 铆 接 机

1999-05-14 发布

2000-01-01 实施

国 家 机 械 工 业 局 发 布

前 言

本标准是对 ZB J62 032—90《液压铆接机》的修订。本标准与 ZB J62 032—90 的技术内容基本一致，仅按有关规定重新进行了编辑。

本标准自 2000 年 1 月 1 日起实施。

本标准自实施之日起代替 ZB J62 032—90。

本标准由全国锻压机械标准化技术委员会提出并归口。

本标准负责起草单位：济南铸造锻压机械研究所。

本标准于 1990 年 4 月首次发布。

液 压 铆 接 机

代替 ZB J62 032—90

1 范围

本标准规定了铆接机的基本参数、精度、技术要求及试验方法。
本标准适用于液压铆接机（以下简称铆接机）。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 116—1986	铆钉 技术条件
GB 191—1990	包装储运图示标志
GB/T 699—1988	优质碳素结构钢 技术条件
GB/T 3766—1983	液压系统 通用技术条件
GB/T 5226.1—1996	工业机械电气设备 第1部分：通用技术条件
GB/T 7935—1987	液压元件 通用技术条件
GB/T 13306—1991	标牌
GB 17120—1997	锻压机械 安全技术条件
JB/T 3623—1984	锻压机械 噪声测量方法
JB/T 8356.1—1996	机床包装 技术条件
JB/T 9954—1999	锻压机械液压系统 清洁度
JB 9967—1999	液压机 噪声限值

3 基本参数

- 3.1 铆接机的主参数为公称力。
3.2 铆接机的基本参数应符合表 1 的规定。

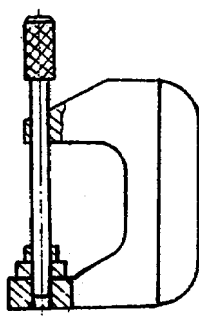
表 1 mm

公 称 力 kN		80	160	315	500	630
最大铆接直径	冷铆	6	9	12	14	16
	热铆	10	14	19	24	27
每分钟铆接次数 min ⁻¹		30	25	20	15	15
行 程 S		70	75	80	90	150
喉 深 H		80, 100, 120, 140, 160, 180, 200, 220, 240, 260				
开 口 L		150	155	160	170	240

4 精度

4.1 几何精度检验按表 2 的规定进行。

表 2

序号	简 图	检验项目	数 值		检验工具	检验方法
G		机身两铆模座孔的同轴度	公称力	允差	同轴度量规	以下铆模座孔为基准，用同轴度量规应通过上铆模座孔
			kN	mm		
			80	0.20		
			160			
			315	0.30		
			500			
630						

4.2 工作精度检验按表 3 的规定进行。

表 3

序号	简 图	检验项目	允 差 mm		检验工具	检验方法
P1		试件间隙	0.02 塞尺 不应插入		塞尺	用 0.02 塞尺沿 3 d 为直径的区域内检查
P2		铆成后， 上铆钉头部 对杆部中心 的偏移量	铆钉 直径 mm	允差 mm	游标卡尺	试件在钻孔前确定 铆钉孔中心，以铆钉 孔中心为圆心，以两 倍铆钉直径为半径画 一刻度圆，铆成后用 游标卡尺测量刻度圆 对铆钉头部的偏移量 $e = \frac{S_1 - S_2}{2}$
			<10	0.30		
			10~18	0.40		
			>18	0.60		
注：工作精度检验对试件的要求： ① 试件材料为 16 Mn，其力学性能应符合 GB/T 699 的规定，其尺寸规格视铆钉直径而定。 ② 铆钉应符合 GB/T 116 的规定，铆钉材质为 ML2，其直径视铆接机型号而定。 ③ 试件数量不应少于五件。						

5 技术要求

5.1 一般要求

5.1.1 铆接机的基本参数、精度和技术条件等均应符合本标准的要求，并按照经规定程序批准的图样及技术文件制造。

5.1.2 铆接机配套的外购件（包括电器、液压元件和密封件）应符合有关标准，并取得其生产许可证或合格证。

5.1.3 铆接机上各种标牌或标志固定位置应符合设计要求，并清晰耐久，其固定位置应正确、牢固、美观，并应符合 GB/T 13306 的规定。

5.1.4 铆接机机身应具有足够的刚度，其刚度应符合有关规定。

5.1.5 铆接机的噪声应按 JB/T 3623 进行测量，其噪声限值应符合 JB 9967 的规定。

5.2 安全防护要求

5.2.1 铆接机的安全防护应符合 GB 17120 的规定。

5.2.2 电气部分安全要求应符合 GB/T 5226.1 的有关规定；液压系统安全要求应符合 GB/T 3766—1983 中 1.2 的规定。

5.2.3 应在电动机的明显部位标出旋转方向的指示箭头；外露的联轴器应有防护罩，可能自动松脱的零件应有可靠的防松装置。

5.2.4 平衡装置应安全可靠。

5.2.5 铆接机应具有可靠的超载保险装置，当超载时必须安全可靠。

5.2.6 铆接机的液压管路靠近接头处应适当固定牢靠，高压软管质量应符合有关标准的要求。

5.3 加工质量

5.3.1 零件加工应符合设计、工艺和有关标准的要求。

5.3.2 加工表面不应有锈蚀、毛刺、磕碰、划伤等缺陷，除特殊规定外，不应有锐棱和尖角。

5.3.3 要求进行热处理的零件，其硬度值必须达到设计要求，其淬火范围应符合图样要求。

5.4 装配质量

5.4.1 铆接机应按装配工艺规程进行装配，不得因装配而损坏零件及其表面质量和密封圈的唇部等，装配到铆接机上的零件、部件均应符合质量要求。

5.4.2 机身与油缸盖的接合面应紧密贴合，预紧牢固后用 0.05 mm 塞尺进行检验，允许塞尺塞入深度不应大于接触面宽的 1/4，接触面间可塞入塞尺部位累计长度不应大于周长的 1/10。

5.4.3 装配前，必须按工艺规程清洁管道、油箱及充液装置，液压系统清洁度应符合 JB/T 9954 的规定。

5.4.4 全部管路、管接头、法兰盘及其它固定与活动的密封处，均应连接可靠、密封良好，不得有渗漏现象。

5.4.5 铆接机的液压管路和电气线路，应布置合理、排列整齐，连接处安全可靠，不应与相对运动的零部件接触。

5.5 液压、电气装置质量

5.5.1 液压系统

铆接机的液压系统应符合 GB/T 3766 的规定，液压系统中所有的液压元件应符合 GB/T 7935 的

规定。

5.5.2 电气设备

铆接机的电气设备应符合 GB/T 5226.1 的规定。

5.6 外观质量

5.6.1 铆接机表面不应有图样未规定的凸起、凹陷和粗糙不平，零、部件接合面的边缘应整齐、匀称，不应有明显的错位。

5.6.2 铆接机的涂漆质量应符合有关标准的规定。

5.6.3 埋头螺钉不应突出于零件表面，固定销应略突出于零件表面，螺栓尾端应突出于螺母，但突出部分不应过长和参差不齐。

6 试验方法

6.1 基本参数检验

铆接机的基本参数检验应符合表 1 的规定。

6.2 空运转试验

每台铆接机均应进行空负荷试验，其运转时间不应少于 2 h，并对其电气系统、液压系统、工作的准确性、可靠性、噪声、油温、渗漏进行检查。

6.3 负荷试验

负荷试验在空负荷试验合格后进行，按公称力进行负荷试验，其试验时间不应少于 2 h，检查精度、工作精度及所有机构的动作、电气系统、液压系统、油温、噪声、每分钟铆接次数等，均应符合规定。

6.4 超负荷试验

超负荷试验在负荷试验后进行。按公称力的 110%进行超负荷试验，次数不应少于三次，试验合格后，所有零件不应有永久变形或损坏。

6.5 可靠性试验

可靠性试验应符合有关规定。

6.6 刚度检验

刚度检验应符合有关规定。

7 检验规则

7.1 产品检验分为出厂检验和型式检验两种。

7.2 出厂检验

每台铆接机应按表 4 的规定进行出厂检验，检验合格后方可出厂。

7.3 型式检验

新产品试制和产品结构、工艺、材料做重大改进须进行型式试验，并应符合表 4 的规定。

表 4

检 验 项 目		检 验 类 别		技 术 要 求	检 验 方 法
		出厂检验	型式检验		
外 观		+	+	符合 5.6 的规定	目测
基本参数		+	+	符合第 3 章的规定	直接检测
精 度		+	+	符合 4.1、4.2 的规定	按 4.1、4.2 检查方法
空运转试验		+	+	符合 6.2 的规定	直接检测和目测
负荷试验		+	+	符合 6.3 的规定	直接检测和目测
超负荷试验		—	+	符合 6.4 的规定	直接检测和目测
噪 声	声功率级	—	+	符合 JB 9967 的规定	按 JB/T 3623 的方法
	声压级	+	+		
刚 度		—	+	符合 6.6 的规定	按有关规定
可靠性检验		—	+	符合 6.5 的规定	按有关规定
液压系统清洁度		+	+	符合 JB/T 9954 的规定	按 JB/T 9954—1999 附录 B
电 气	绝缘试验	—	+	符合 GB/T 5226.1 的规定	按 GB/T 5226.1 的方法
	耐压试验				
	保护电路连续性试验				
装配质量		+	+	符合 5.4 的规定	目测
零件加工质量		—	+	符合 5.3 的规定	目测
注：“+”表示要进行检验；“—”表示可不进行检验。					

8 标志、包装及运输

- 8.1 铆接机零件的外露加工表面的防锈应符合有关标准的规定。
- 8.2 铆接机包装应符合 JB/T 8356.1 的规定。
- 8.3 有关储运指示、标志应符合 GB 191 的规定。

中 华 人 民 共 和 国
机 械 行 业 标 准
液 压 铆 接 机
JB/T 9966—1999

*

机械工业部机械标准化研究所出版发行
机械工业部机械标准化研究所印刷
(北京首体南路2号 邮编 100044)

*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 12,000
1999年9月第一版 1999年9月第一次印刷
印数 1—500 定价 5.00 元
编号 99—539