

组合机床通用部件  
主轴部件尺寸

Modular units for machine tool construction  
—Spindle units—Dimensions

---

本标准等效于ISO 3590—1976《组合机床通用部件——主轴部件》。  
本标准等效采用时增加了主轴中心高度 $h$ 。

1 范围

本标准规定了组合机床下列主轴部件的有关互换性尺寸：

- 滑套进给式钻削头；
- 具有换刀用可调滑座的滑套进给式钻削头；
- 单轴钻削头；
- 单轴铣削头；
- 单轴镗削与车端面头。

2 尺寸

- 2.1 尺寸应符合图1～图5和表1～表5的规定。
- 2.2 单轴头的底面长度 $L_1$ 可以按R10优先数系减小一级。

3 滑套进给式钻削头

型式及尺寸见图1和表1。

A型：直孔主轴端部按GB 3668.10—83《组合机床通用部件 多轴箱主轴端部和可调接杆尺寸》的规定。

B型：安装多轴箱的法兰盘和端面传动键按GB 3668.13—83《组合机床通用部件 安装多轴箱用的法兰盘和端面传动键尺寸》的规定。

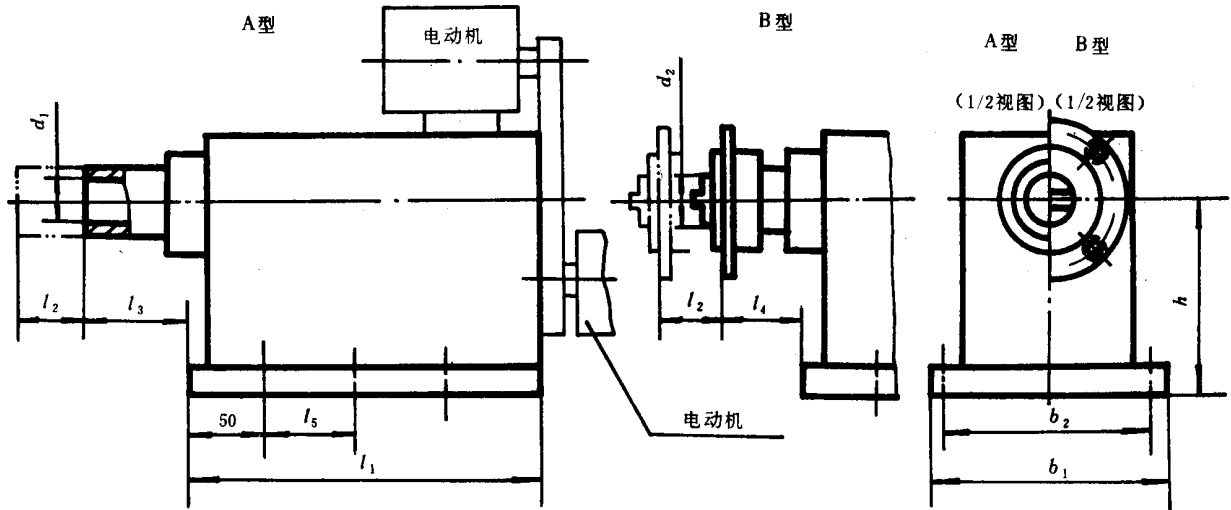


图1 滑套进给式钻削头

- 注：① 侧面螺栓孔间距 $l_5$ 应按25mm或25mm的整数倍分布（由制造厂确定）。首末孔间距公差为 $\pm 0.2$ mm。  
 ② 电动机的型号和安装位置，以及部件体的具体结构和尺寸由制造厂确定。  
 ③ 可以用双销定位。

表1 滑套进给式钻削头尺寸

名义尺寸	总宽度 $b_1$	底面长度 $l_1$	行程 $l_2$ min	螺栓孔 中心距 $b_2$ $\pm 0.2$	主轴中 心高度 $h$ (推荐)	mm				螺栓尺寸
						A 型		B 型		
						主轴端孔 $d_1$ H7	主轴外伸 $l_3$	驱动轴 直径 $d_2$	法兰盘 外伸 $l_4$	
125	125	250	40	100	130	12	110	20	50	M8
160	160	280	50	135	160	16	125	25	60	M8
200	200	320	63	170	190	20	140	32	70	M10
250	250	360	80	220	225	28	160	40	80	M10
320	320	400	100	280	260	36	180	50	90	M12

注：本标准等效采用时增加了名义尺寸为125mm的滑套进给式钻削头尺寸。

#### 4 具有换刀用可调滑座的滑套进给式钻削头

型式及尺寸见图2和表2。

A型：直孔主轴端部按GB 3668.10—83的规定。

B型：安装多轴箱的法兰盘和端面传动键按GB 3668.13—83的规定。

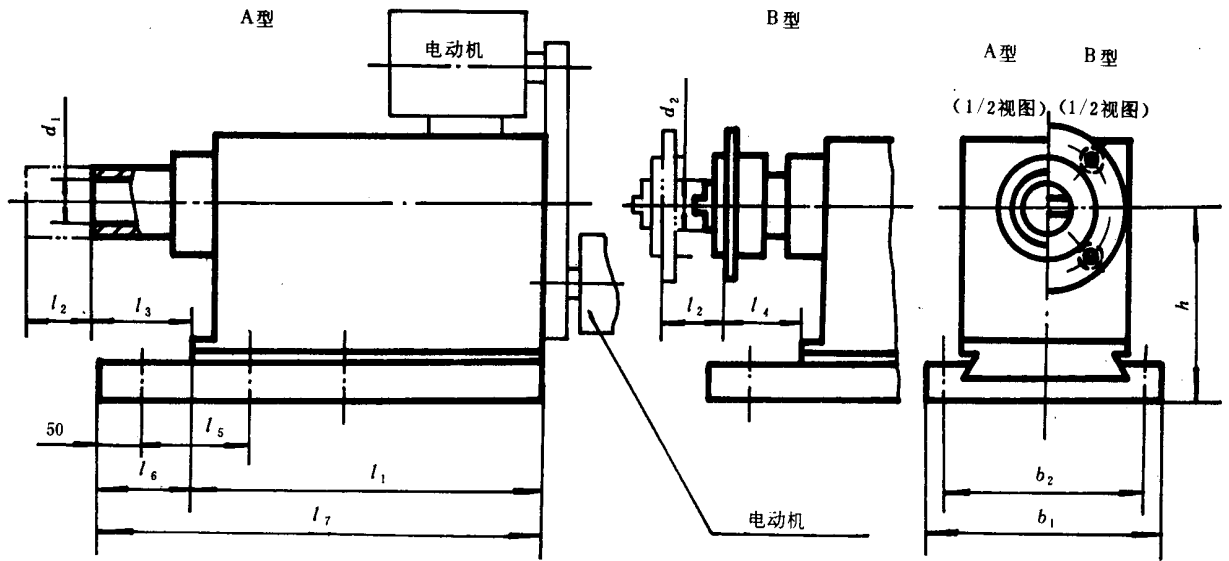


图2 具有换刀用可调滑座的滑套进给式钻削头

- 注：① 侧面螺栓孔间距 $l_5$ 应按25mm或25mm的整数倍分布（由制造厂确定）。首末孔间距公差为 $\pm 0.2$  mm。  
 ② 电动机的型号和安装位置，以及部件体的具体结构和尺寸由制造厂确定。  
 ③ 可以用双销定位。

表2 具有换刀用可调滑座的滑套进给式钻削头尺寸

名义尺寸	mm											
	总宽度 $b_1$	底面长度 $l_1$	行程 $l_2$ min	螺栓孔中心距 $b_2$ $\pm 0.2$	主轴中心高度 $h$ (推荐)	A 型		B 型		调整量 $l_6$	滑座总长 $l_7$	螺栓尺寸
						主轴端孔 $d_1$ H7	主轴外伸 $l_3$	驱动轴直径 $d_2$	法兰盘外伸 $l_4$			
125	125	250	40	100	130	12	110	20	50	110	350	M 8
160	160	280	50	135	160	16	125	25	60	120	400	M 8
200	200	320	63	170	190	20	140	32	70	130	450	M10
250	250	360	80	220	225	28	160	40	80	140	500	M10
320	320	400	100	280	260	36	180	50	90	160	560	M12

注：本标准等效采用时增加了名义尺寸为125mm的具有换刀用可调滑座的滑套进给式钻削头尺寸。

### 5 单轴钻削头

型式及尺寸见图3和表3。

直孔主轴端部按GB 3668.10—83的规定。

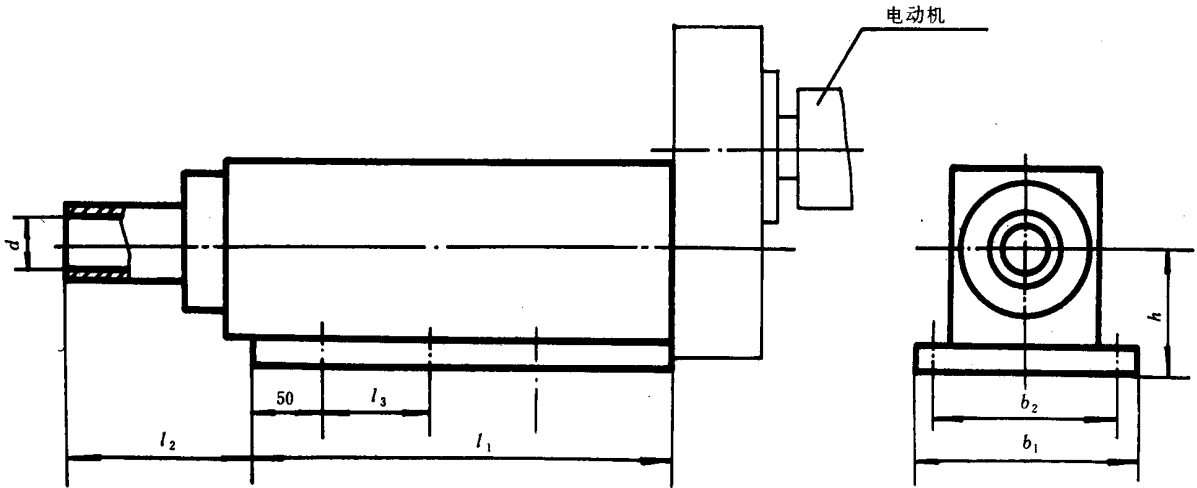


图3 单轴钻削头

- 注：① 侧面螺栓孔间距 $l_3$ 应按25mm或25mm的整数倍分布(由制造厂确定)。首末孔间距公差为 $\pm 0.2$ mm。  
 ② 电动机的型号和安装位置,以及部件体的结构和尺寸由制造厂确定。  
 ③ 可以用双销定位。

表3 单轴钻削头尺寸

名义尺寸	总宽度 $b_1$	底面长度 $l_1$	主轴端孔 $d$ H7	主轴外伸 $l_2$	螺栓孔中心距 $b_2$ $\pm 0.2$	主轴中心高度 $h$	螺栓尺寸
125	125	250	28	125	100	63	M10
160	160	320	28	125	135	80	M10
200	200	400	36	160	170	100	M12
250	250	500	36	160	220	125	M12
320	320	630	48	200	280	160	M12
400	400	800	48	200	355	200	M16

### 6 单轴铣削头

型式及尺寸见图4和表4。

7/24锥孔主轴端部按JB 2324—78《铣床主轴端部尺寸》的规定。

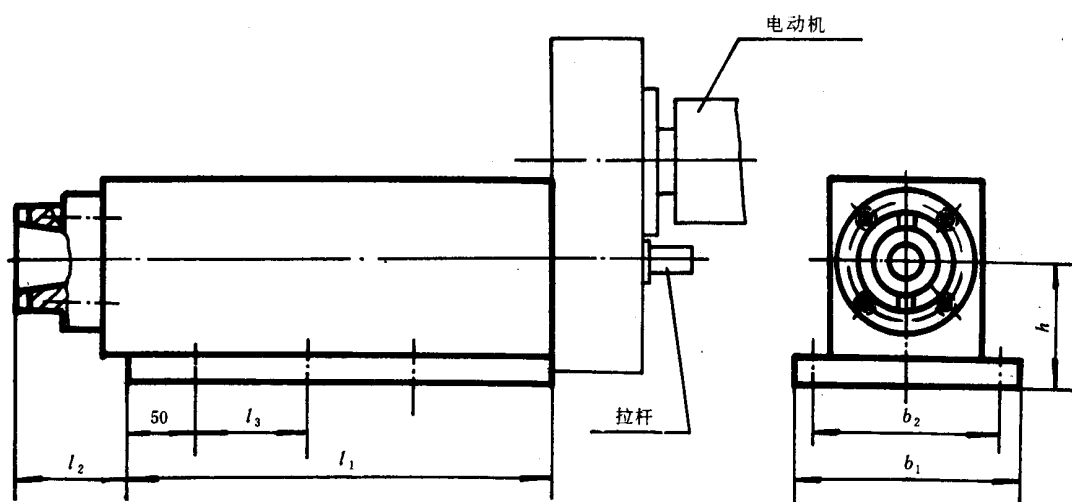


图4 单轴铣削头

- 注：① 侧面螺栓孔间距 $l_3$ 应按25mm或25mm的整数倍分布(由制造厂确定)。首末孔间距公差为 $\pm 0.2$ mm。  
 ② 电动机的型号和安装位置,以及部件体的结构和尺寸由制造厂确定。  
 ③ 可以用双销定位。

表4 单轴铣削头尺寸

名义尺寸	总宽度 $b_1$	底面长度 $l_1$	7/24锥孔 主轴端号	主轴外伸 $l_2$	螺栓孔中心距 $b_2$ $\pm 0.2$	主轴中心高度 $h$	mm
							螺栓尺寸
125	125	250	30	100	100	63	M10
160	160	320	30	100	135	80	M10
200	200	400	40	125	170	100	M12
250	250	500	40	125	220	125	M12
320	320	630	50	160	280	160	M12
400	400	800	50	160	355	200	M16
500	500	1000	60	200	450	250	M16
630	630	1250	60	200	580	315	M16

## 7 单轴镗削与车端面头

型式及尺寸见图5和表5。

A型：螺钉连接式主轴端部，按JB 2521-79《法兰式车床主轴端部尺寸》的A<sub>1</sub>和A<sub>2</sub>型的规定。

B型：卡口连接式主轴端部，按JB 2521-79的C型的规定。

C型：凸轮锁紧式主轴端部，按JB 2521-79的D型的规定。

这类部件不适合精镗工序用。

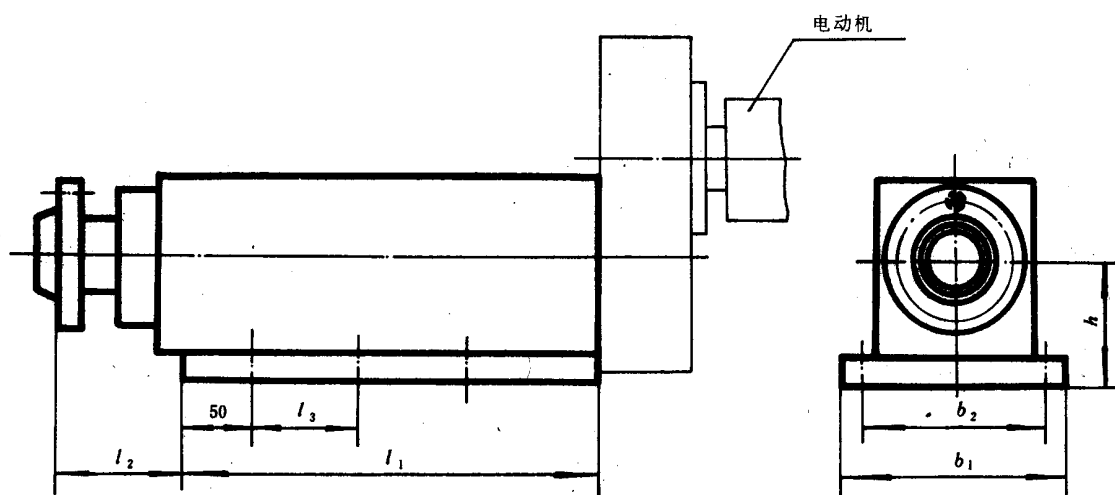


图5 单轴镗削与车端面头

- 注：① 侧面螺栓孔间距 $l_3$ 应按25mm或25mm的整数倍分布(由制造厂确定)。首末孔间距公差为 $\pm 0.2$ mm。  
 ② 电动机的型号和安装位置,以及部件体的结构和尺寸由制造厂确定。  
 ③ 可以用双销定位。

表5 单轴镗削与车端面头尺寸

名义尺寸	总宽度 $b_1$	底面长度 $l_1$	A、B、C型 主轴端号	主轴外伸 $l_2$	螺栓孔中心距 $b_2$ $\pm 0.2$	mm	
						主轴中心高度 $h$	螺栓尺寸
125	125	250	3	100	100	63	M10
160	160	320	3	100	135	80	M10
200	200	400	4	125	170	100	M12
250	250	500	5	125	220	125	M12
320	320	630	6	160	280	160	M12
400	400	800	8	160	355	200	M16
500	500	1000	11	200	450	250	M16
630	630	1250	15	200	580	315	M16

## 附加说明:

本标准由中华人民共和国机械工业部提出。

本标准由机械工业部大连组合机床研究所起草并归口。

本标准主要起草人曹维乾、范国清、李富。

自本标准实施之日起,原机械工业部标准JB 1530—75《组合机床通用部件 铣削头名义尺寸、参数、互换尺寸》、JB 1531—75《组合机床通用部件 镗削头名义尺寸、参数、互换尺寸》、JB 1533—75《组合机床通用部件 镗孔车端面头名义尺寸、参数、互换尺寸》、JB 2508—78《组合床通用部件 滑套式动力头名义尺寸、参数、互换尺寸》作废。