

簡易建筑机具制造图册

4

木工机具

建筑工程部建筑科学研究院

天津市建筑工程局

合編

建筑工程出版社



簡易建筑机具制造图册

第四册

木工机具

合編
院局
研究
科学
建筑
部建
工程
市工
津工
建筑
天建

建筑工程出版社出版

• 1959 •

簡易建築机具製造圖冊

第四冊

木工机具

建築工程部建築科學研究院 合編
天津市建築工程局

1959年12月第1版 1959年12月第1次印刷 5.127 冊

850×1168 $1/16$ • 30 千字 • 印張 73/8 • 定價 (9) 0.98元

建築工程出版社印刷廠印刷 • 新華書店發行 • 書號: 1709

建築工程出版社出版 (北京市西郊百萬莊)

(北京市書刊出版業營業許可証出字第052號)

前 言

1958年，天津市建筑工程局所属各建筑公司的全体职工，在党的领导下大搞技术革命，和全国各地一样，在建筑机具改革方面，取得了前所未有的成就。

天津市的建筑机具改革运动，是在“减轻工人笨重体力劳动，实现施工机械化”的口号下发动起来的，在运动中，职工群众创造了新机具426种，计一万多件。这些机具在生产中发挥了作用，改善了建筑工人的操作条件，提高了生产效率，使施工机械化水平提高了一大步。

群众创造的新机具种类繁多，形式不一，在使用过程中，有的机具还存在效率不够稳定或质量不高等问题。为了解决这些问题，今年，在建筑工程部施工管理局的指导下，建筑科学研究院配合天津市建筑工程局和各建筑公司，用“领导干部、技术人员、老技工和创造者本人四结合”的方法，对426种新机具

全面进行了一次选定工作。通过这次选定工作，从那些确能提高生产效率，减轻劳动强度，保证工程质量和安全生产的新机具中挑选出来30种，并根据大家提出的改进意见，由建筑科学研究院建筑机械研究室负责对这30种机具的构造，进行了一次研究和改进。这套机具的制造图纸共分5册出版，其中包括垂直运输、土方、钢筋混凝土、抹灰、喷浆、油漆、屋面、木作、水暖、白铁等工程用的30种机具。本册所介绍的是11种木工机具。

上述新机具尽管经过改进，但在绘成图纸以后，还没有经过试制，因此，可能还存在不少缺点，希各有关单位在使用过程中多提意见，使其日臻完善。

建筑工程部建筑科学研究院
天津市建筑工程局
1959年7月

目 录

土造万能锯床	(5)
木工万能操作台	(13)
对刀式划线机	(20)
电力自动裁口机	(26)
自动升降打眼机	(40)
电动打眼机剔夹装置	(49)
立式磨光机	(54)
大型磨光机	(65)
活动净面磨光机	(81)
木丝机	(99)
旋圆木灯托机	(111)

土 造 万 能 锯 床

天津市第五建筑公司加工厂制成的土造万能锯床，适于在木工加

工厂中用作裁口条、压纱条、拉半榫和拉四头缝等。锯床的效率
高，结构简单，机架全部用木料制作，并可以利用各种规格的旧锯床。

一、性能规格：

电动机功率：1.7千瓦

转 数：2,880转/分钟

型 式：鼠笼式

外形尺寸：

长度.....1,660毫米

宽度.....865毫米

高度.....975毫米

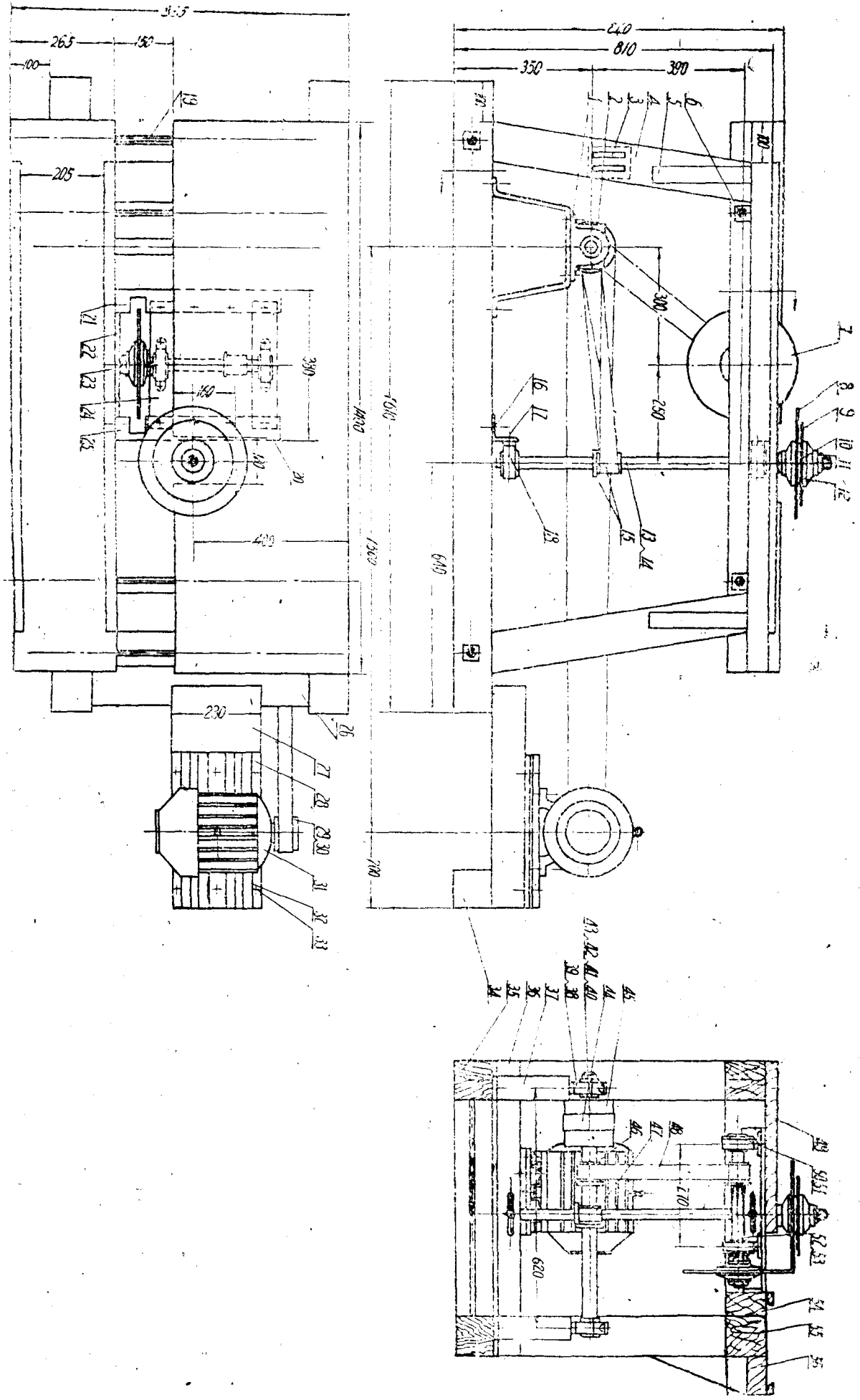
二、构造：

土造万能锯床用一台鼠笼式封闭电动机，通过平皮带分别带动水平锯盘和垂直锯盘以2,400转/分钟的速度旋转。锯床上的横轴与竖轴的相互位置可以适当调整，甚至可以拆除其中一个或两个锯盘。经过调整后，就可以满足不同的加工需要。

三、操作注意事项：

- (1) 应保持均匀的进料速度；
- (2) 经常清除锯末；
- (3) 应经常检查锯盘是否夹紧；
- (4) 锯床各部的轴承要经常加润滑油；
- (5) 传动皮带带的外露部分和锯盘上面应加装防护罩，以保证安全生产。

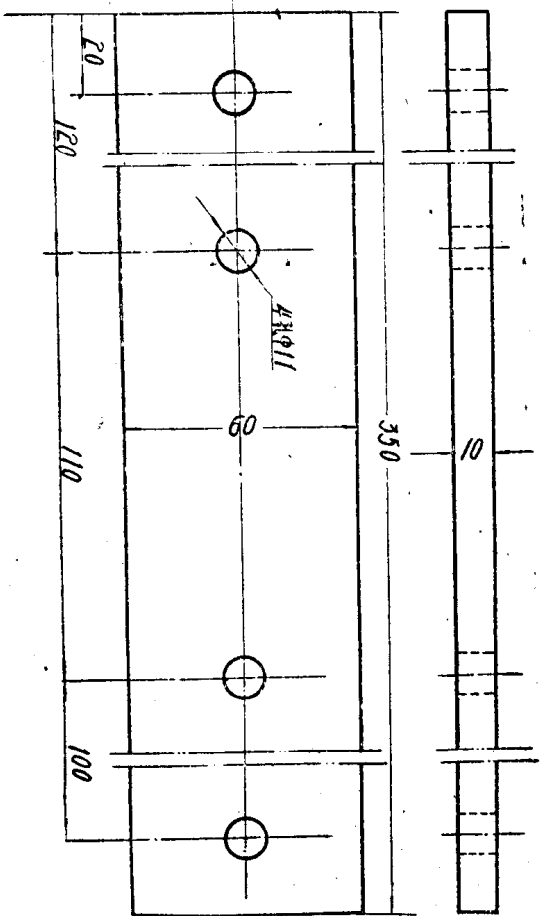
土造万能锯床总装配图



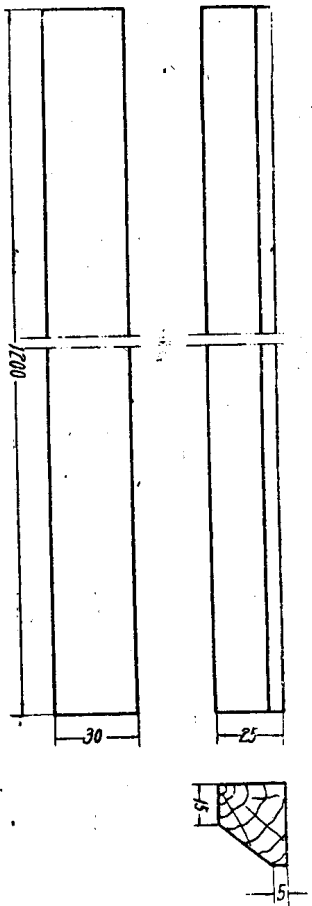
土 造 万 能 鋸 床 材 料 表

編號	名 稱	材 料 規 格	件 數	備 注	編號	名 稱	材 料 規 格	件 數	備 注
1	螺絲, 螺母	Cr.3, M12	4		30	鍵	鋼	1	
2	中 梁	Cr.3, M10	4		31	電動機	JO-41-2, 1.7千瓦, 2890轉/分鐘	1	
3	支 架	木材, 80×100×765	1		32	角 栓	25×25×4×400	4	
4	三角木	木材, 100×100×820	4		33	螺 絲	鋼, M10	6	
5	母 母	木材	2		34	墊 塊	木材, 100×100×230	1	
6	圓盤鋸	Cr.3, M10	8		35	縱梁A	木材, 100×100×1610	2	
7	圓盤鋸	利用廢圓盤鋸	1		36	角 鋼	75×75×10×760	1	
8	圓盤鋸	利用廢圓盤鋸	1		37	扁 鋼	10×65×730	2	
9	卡 子	鋼	1		38	對開軸承上蓋	鑄鐵	2	
10	螺 母	Cr.3, M25	4			對開軸承底座	鑄鐵	2	上下成套
11	調節墊圈	木材	1	視需要決定厚度	39	錐柱軸承	2207	2	FOCT294-41
12	主軸A	Cr.6	1	圓角全部為R3	40	傳動軸	Cr.6	1	
13	鈎頭鍵	鋼, 10×8×60	1		41	平 鍵	鋼, 10×8×40	1	
14	平皮帶	橡膠帶, b=40, l=1300	1		42	平 鍵	鋼, 10×8×100	1	
15	螺絲, 螺母	Cr.3, M10	6		43	平 鍵	鋼, 10×8×60	1	
16	螺絲, 螺母	Cr.3, M10	8		44	平皮帶	橡膠帶, b=40, l=3350	1	
17	錐形軸承	7205	2		45	皮帶輪	鑄鐵	1	
18	鋼 筋	φ 10×765	4	FOCT333-41	46	皮帶輪	鑄鐵	2	
19	螺絲, 螺母	鋼, M10	8		47	皮帶輪	鑄鐵	2	
20	螺絲, 螺母	Cr.3, M10	2		48	平皮帶	橡膠帶, b=40, l=1030	1	
21	扁 鋼	10×40×360	1		49	軸承底	30×450×1410	1	
22	導 軌	木材	2	硬木	50(1)	軸承蓋	鑄鐵	4	
23	角鋼A	10×60×340	2		50(2)	滾珠軸承	鑄鐵	4	
24	角鋼B	60×60×8×430	1		51	主軸B	Cr.6	2	OCT6121-49
25	橫 梁	木材, 100×100×765	3		52	斜 鍵	鋼, 10×8×50	1	
26	鋼 板	90×230×580	1		53	縱 板	木材, 65×100×1410	1	
27	鋼 板	10×230×400	1		54	縱 板	木材, 100×100×1410	2	
28	皮帶輪	鑄鐵	1		55	縱 板	木材, 50×100×1410	1	
29			1		56	縱 板		1	

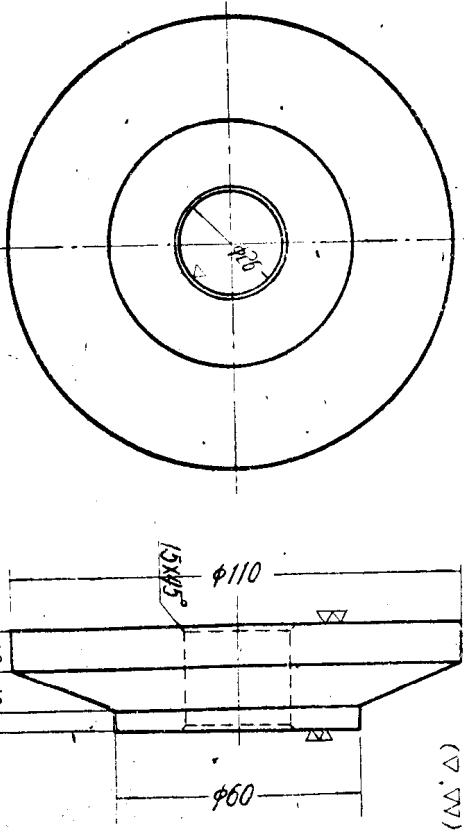
编号-24



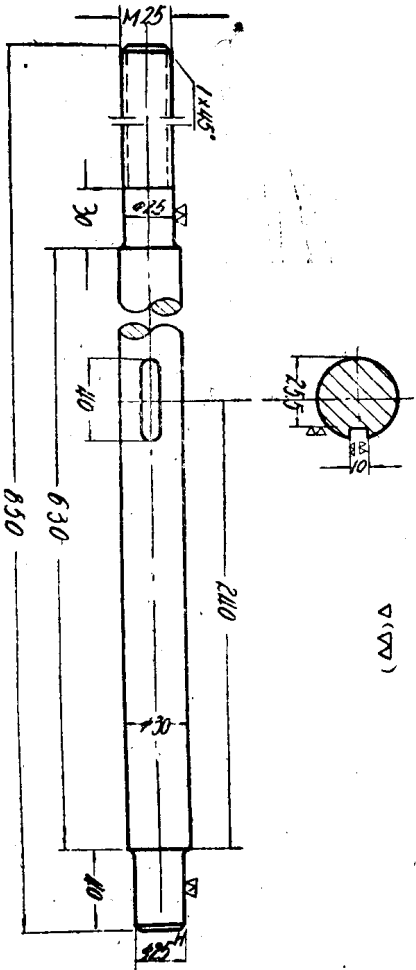
编号-23



编号-10

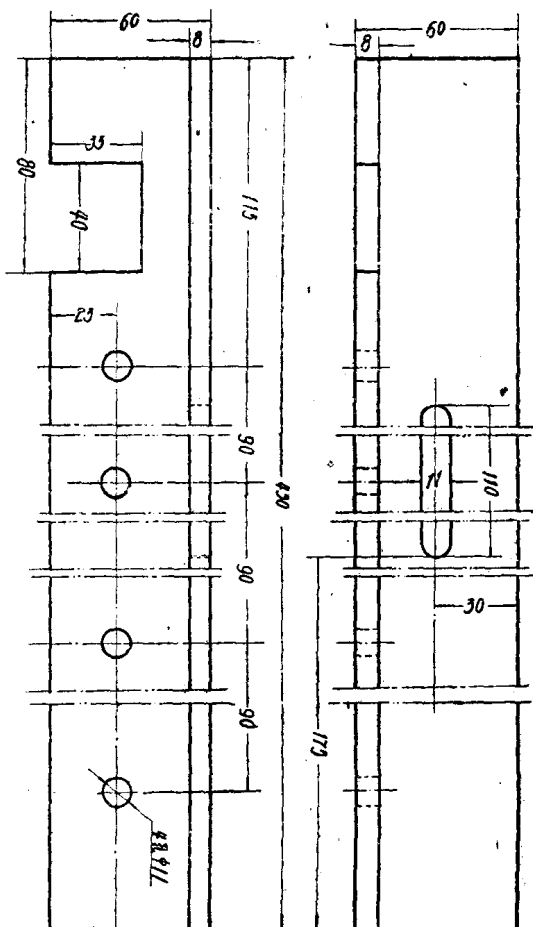


编号-13

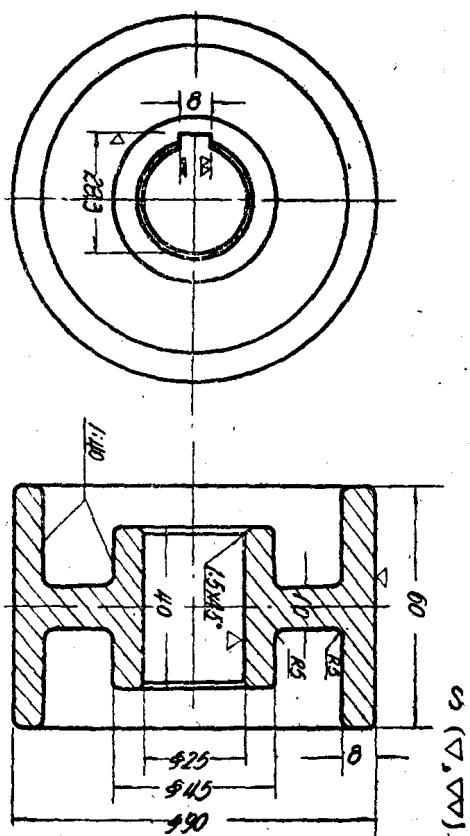


注：圆角全部为R3。

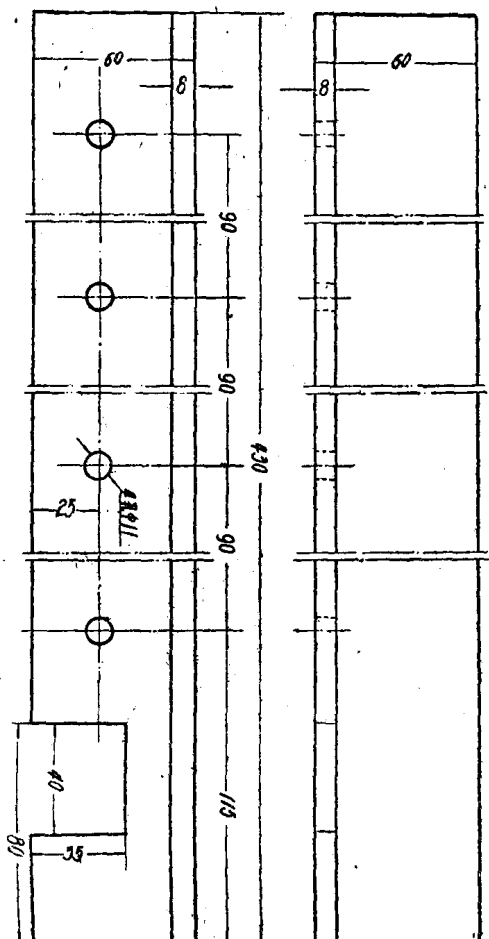
编号-25A



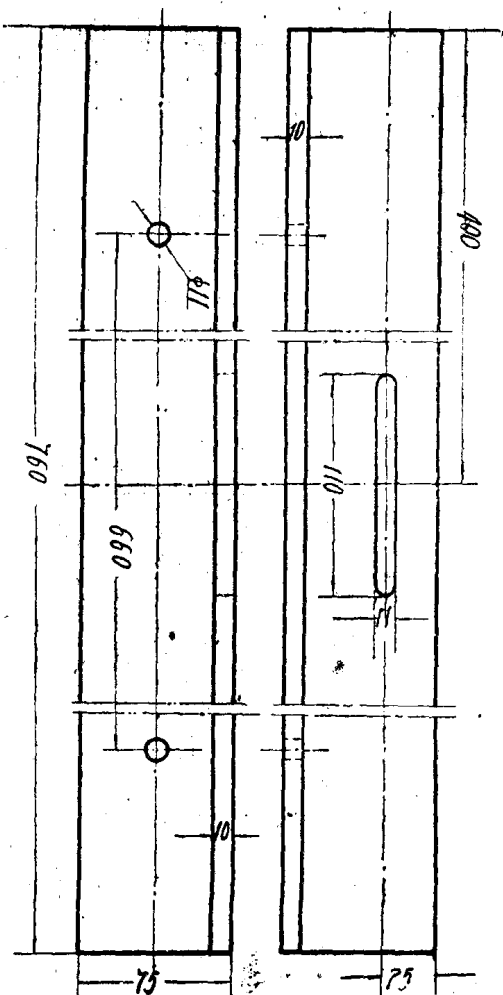
编号-29



编号-25B



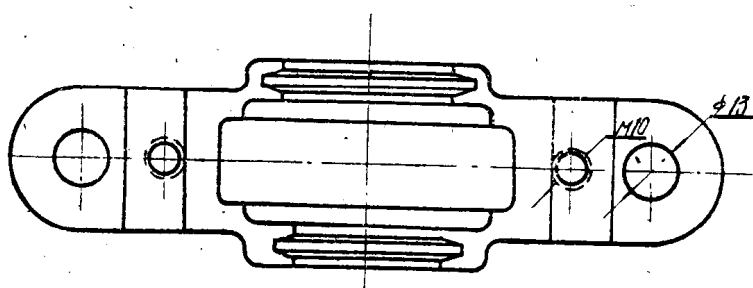
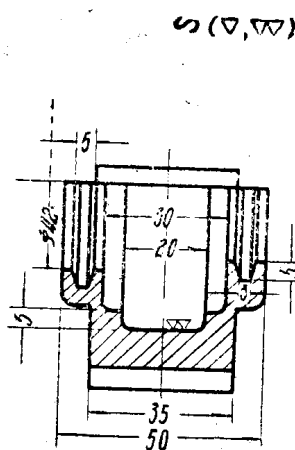
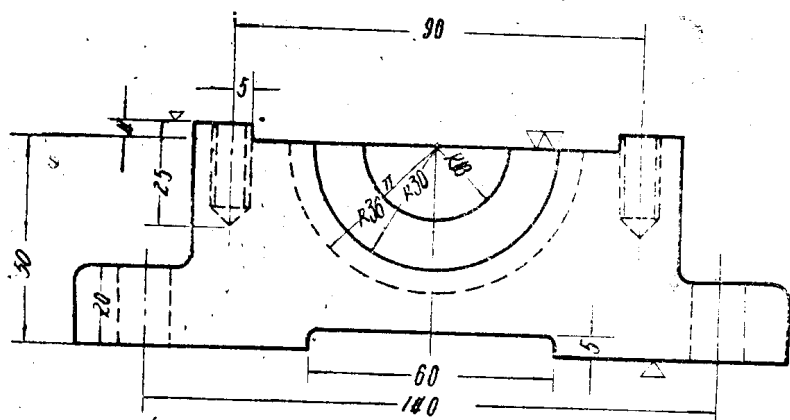
编号-36



注：其余圆弧为R3。

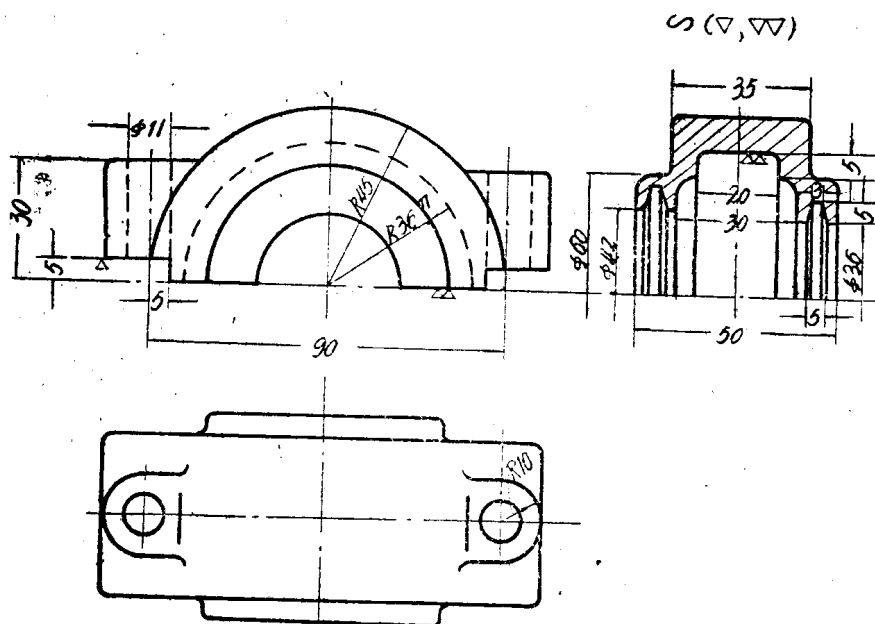
注：角钢两端各有一φ11孔安装时线。

编号-38



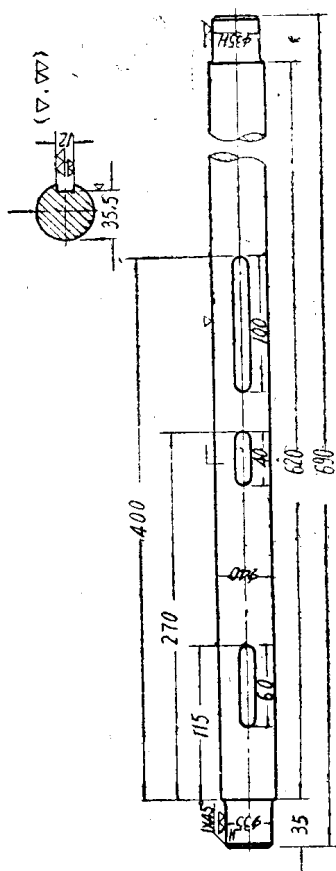
注：鑄造半徑全部為R5。

编号-38



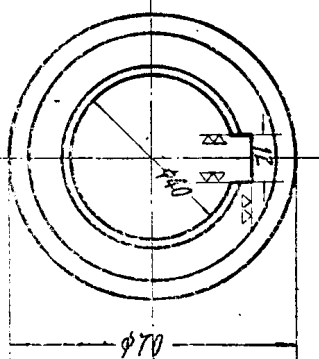
注：鑄造圓角半徑為R5。

编号-40



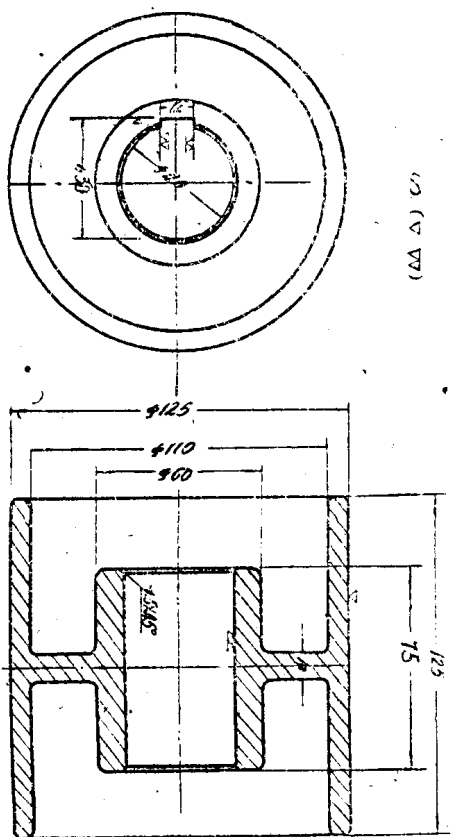
注: 圆角半径全部为 R2。

编号-46



其未▽

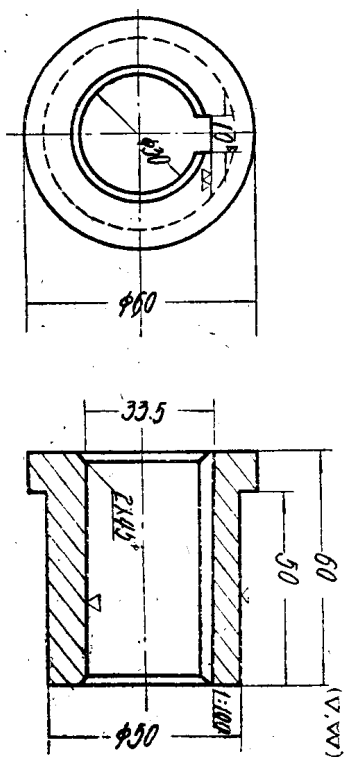
编号-45



(V, W)

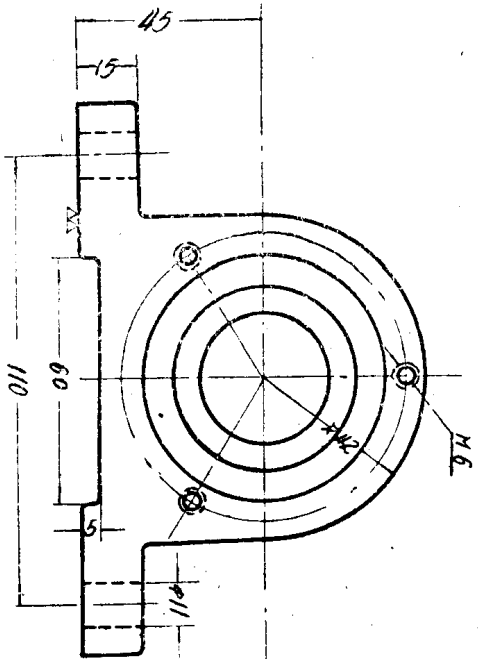
注: 铸造圆弧半径为 R5。

编号-47



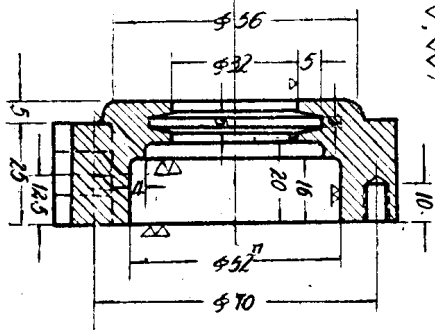
(V, W)

編號-50 (1)

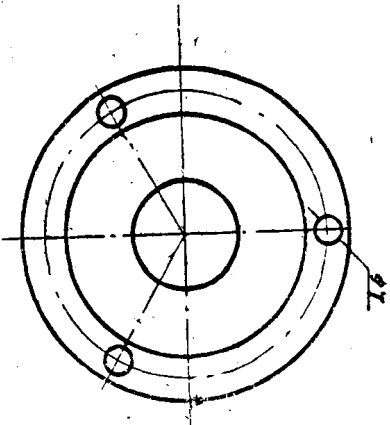


注: 鑄造半徑為 R.5。

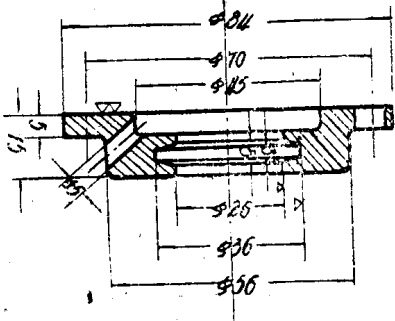
S (▽, ∇)



編號-50 (2)

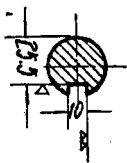
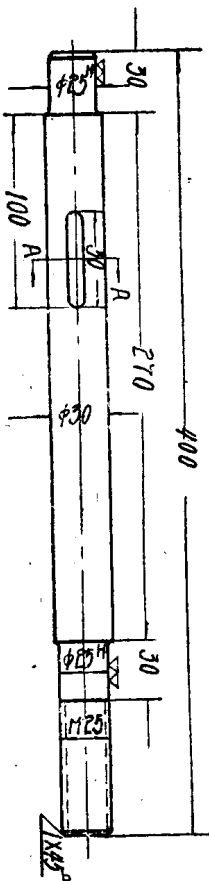


S (▽, ∇)



編號-52

▽ (∇)



注: 圓角全部為 R.3。

木工万能操作台

天津市第三建筑公司韓仲元、王金剛二同志創造的木工万能操作台，能完成木作工程中的鋸木、打眼、小料刨平、裁口、起綫、打槽、倒榫等工作。

使用这种万能操作台，可节省大量劳动力，減輕劳动强度，保证質量，提高工作效率。

一、性能規格：

这种万能操作台由1.7千瓦、轉数为1,430轉/分鐘的鼠籠式封閉电动机驱动，工作主軸的轉数为2,380轉/分鐘。

二、构造：

木工万能操作台由木制的机架、可調整的工作台面和工作主軸所組成。在工作軸处于豎直位置时（如图1），更換不同刀具，可以进行刨平、裁口、起綫、打槽和倒榫等工作；在工作主軸处于水平位置

时（如图2），可以进行打眼和鋸木工作。

三、操作注意事項：

在使用过程中，要注意刀具是否被夹紧；当安装刨刀、起綫刀时更应特別注意，以免发生工伤事故；在安装工作主軸时，必須把滾珠軸承加滿潤滑油，并定期拆开加潤滑油，以保证机器的正常运转。

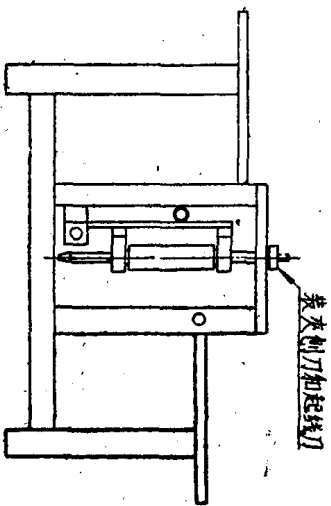


图 1

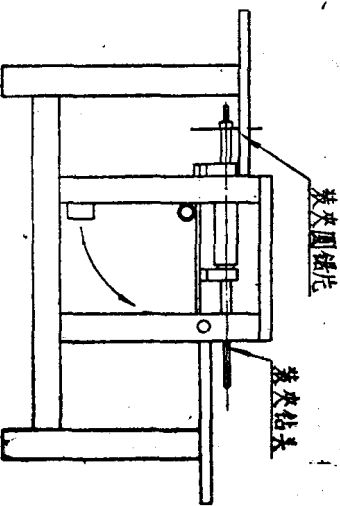


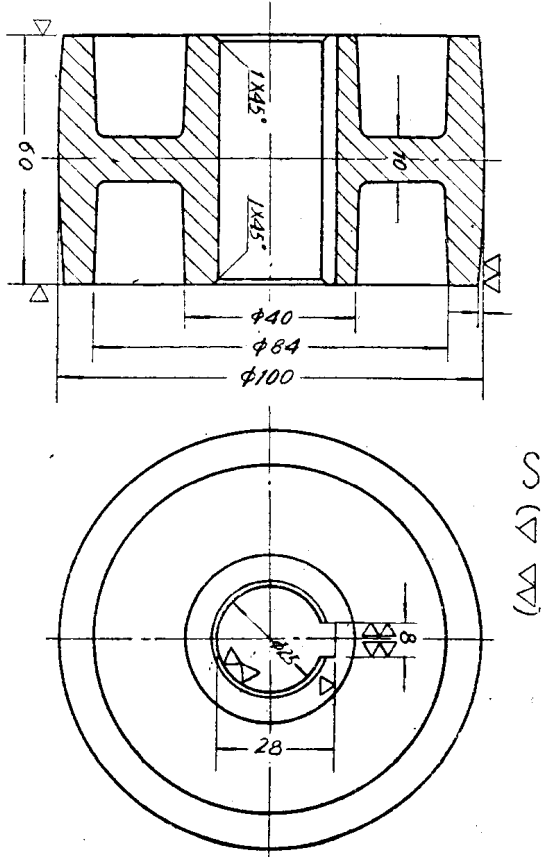
图 2

木工万能操作台材料表

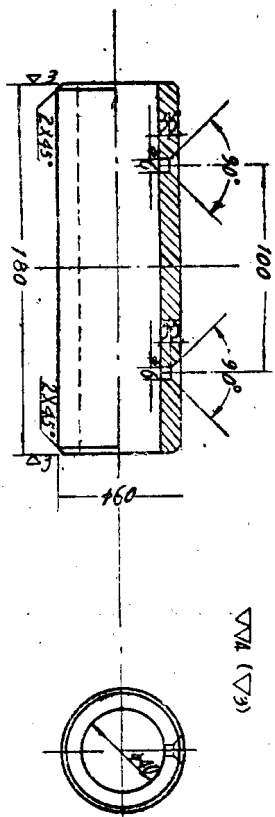
编号	名称	材料规格	件数	备注	编号	名称	材料规格	件数	备注
1	电动机	J0-41-4, 1.7千瓦	1		13	纵向移动基板	木材	1	
2	电动机皮带轮	铸铁	1		14	右工作面	木材, 鋼	1	
3	平皮带	橡胶带, b=59, 4层, l=1450	1		15	左工作面	木材, 鋼	1	
4	主轴皮带轮	铸铁	1		16	台面升降螺母	鋼	12	
5	主轴	鋼	1		17	台面升降螺旋	鋼	12	
6	轴架	鋼	1		18	机架	木材	1	
7	轴架销座	鋼	2		19	电动机基架	木材	1	
8	轴承座	鋼	2		20	电动机基板	木材	1	
9	螺母	鋼	1						
10	盖板	鋼	1						
11	中央工作台面	木材, 鋼	1		8A	轴承座	铸铁	2	
12	纵向移动基板	木材	1		8B	轴承盖	铸铁	2	
					附件	夹盘	鋼	2	夹刨刀、起线刀用

[illegible]

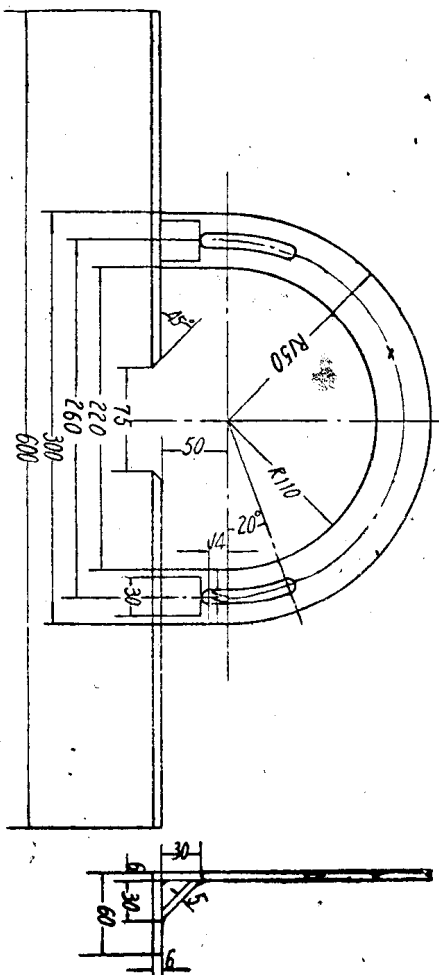
編號 2



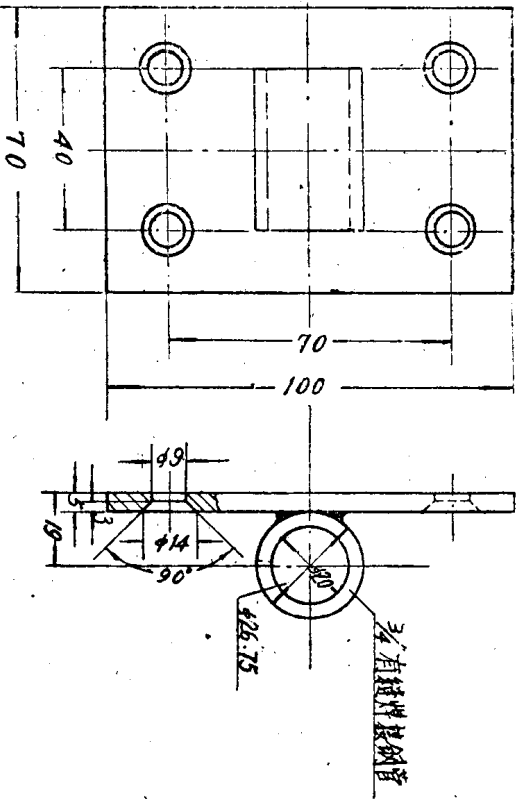
編號-4



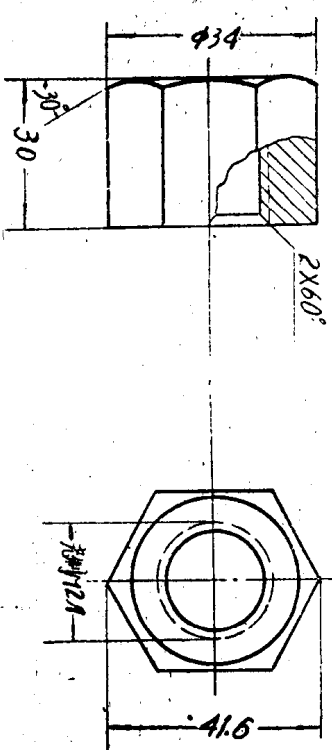
編號10



編號-7

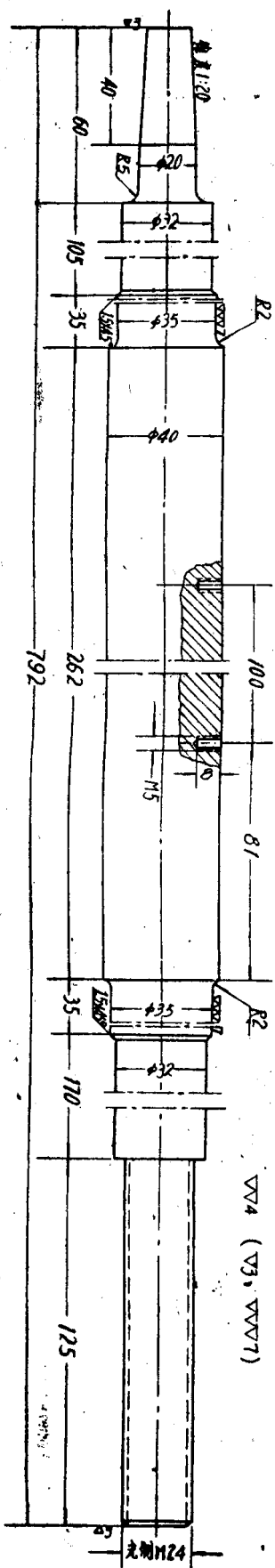
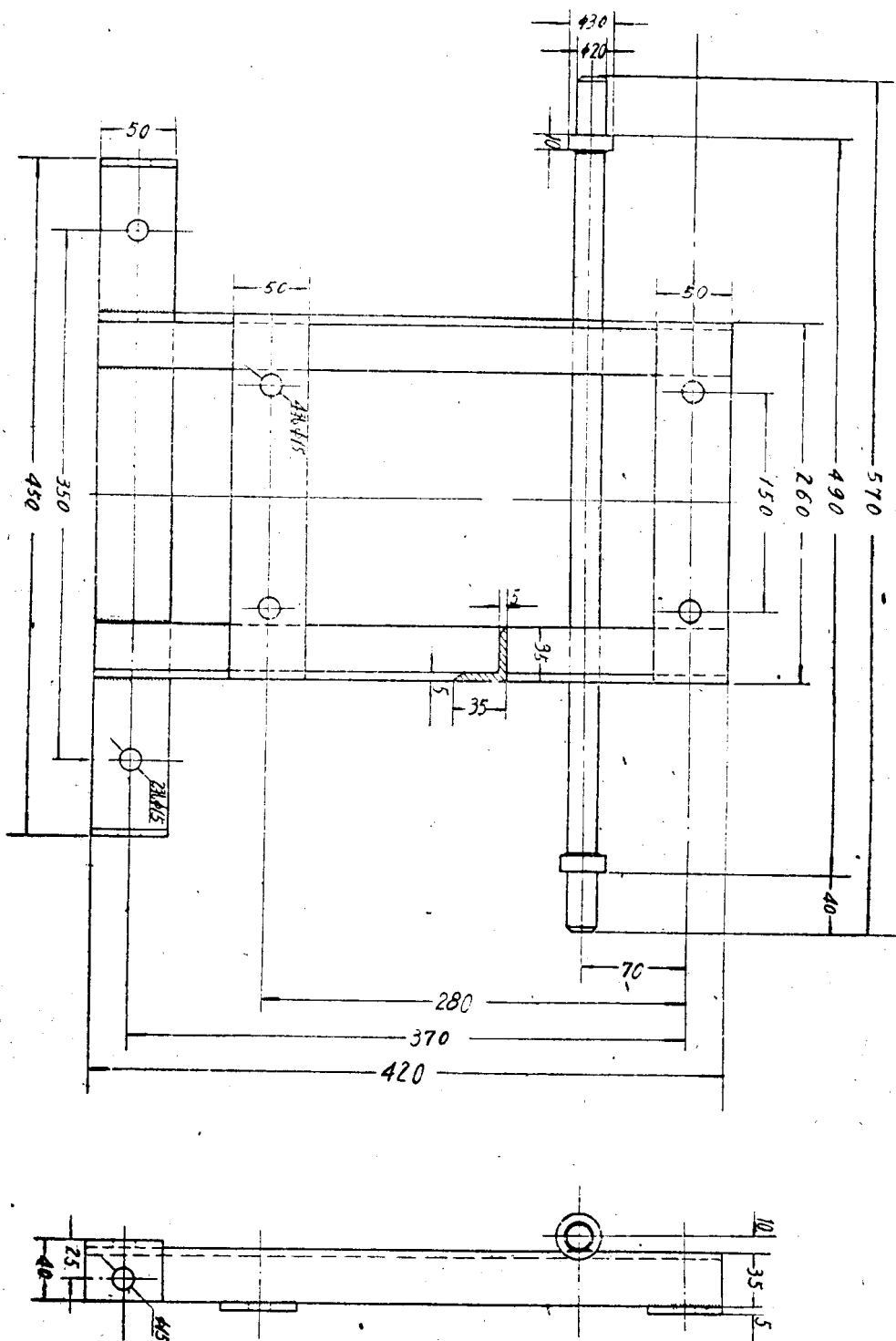


編號 9



编号 6

编号 5



VV4 (VV3, VVV7)

光制M24

注：图上注出的锥度仅供参考，制造时可根据夹头锥孔的锥度来确定主轴右端的锥度。