

油压冲孔机

冶金安装总公司 编

冶金工业出版社

小型施工机械
及工具图集



数据加载失败，请稍后重试！

油压冲孔机

冶金安装总公司 编

编辑: 张金泉 设计: 周 广、俞熙庭 校对: 易泰安

冶金工业出版社出版 (北京东长安街甲6号)

北京市书刊出版业营业登记证出字第003号

冶金工业出版社印刷厂印 新华书店发行

1959年7月第一版

1959年7月 北京第一次印刷

印数 3,000 册

开本 787×1092·1/16·31,000字·印张2·净重 30g

统一书号 15052·1678 定价 0.65 元

小型施工机械及工具图集

油 压 衝 孔 机

冶金安装总公司 編

冶金工业出版社

前 言

小型施工机械和工具在施工工厂化和机械化中，对提高劳动生产率，降低工程造价，保证安全施工，提高工程质量以及保证完成和超额完成各项工程计划等方面，起着很大的作用。

几年来，冶金安装企业广大职工在苏联专家的指导下，在改进和创造小型施工机械和工具方面曾起了积极的作用。为了在现有基础上进一步提高小型施工机械和工具的使用效率，解决制作及推广的困难，并为今后小型施工机械和工具的设计及标准化工作打下良好的基础，兹从各单位所制作的小型施工机械和工具中，选择其中使用较普遍、效果较好的进行设计，并初步加以标准化。

由于设计资料和經驗所限，设计中难免还有缺点，希各单位在使用中不断提出改进意见。

冶金安装总公司

目 录

油压冲孔机說明書.....	4
零件图.....	5
牛皮墊之一.....	5
固定軸承.....	5
冲头.....	6
絲母.....	7
墊圈之一.....	7
墊圈之二.....	8
牛皮墊之二.....	8
压蓋.....	9

牛皮碗.....	10
牛皮墊之三.....	10
搖柄.....	11
手把.....	11
三通閥.....	12
墊.....	12
閥杆.....	13
搖把.....	14
連板.....	15
手把.....	15
皮帶輪.....	16
法兰.....	16
輸油管.....	17

油压冲孔机说明书

(一) 使用范围:

可供冲制各种仪表盘、低压盘等上的各种联接孔。

(二) 技术性能:

冲孔直径	$\phi 105$ 公厘, 方孔 80×80 公厘
冲孔钢板厚度	4 公厘以下
外形尺寸	$2500 \times 2800 \times 1600$
总重	3172 公斤
生产能力	$\phi 42$ 150 个/8 小时
电动机型号	A~51~A
功率	4.5 千瓦
转速	1450 转/分
电压	380/220 伏

减速机总速比 $i=14$, 第一级 $i_1=3.5$, 第二级 $i_2=4$

(三) 构造:

机架全部由型钢和钢板锻焊而成。在机架上装有油缸和活塞冲头。冲头上安有上胎模。由于油泵的压油和回油作用使冲头块上下移动, 因此能冲制各种小孔。油箱由马达经过

速比为 14 的减速机来带动。冲孔用的上下胎模可根据需要来更换各种规格的 (见部件图)。

(四) 操作注意事项:

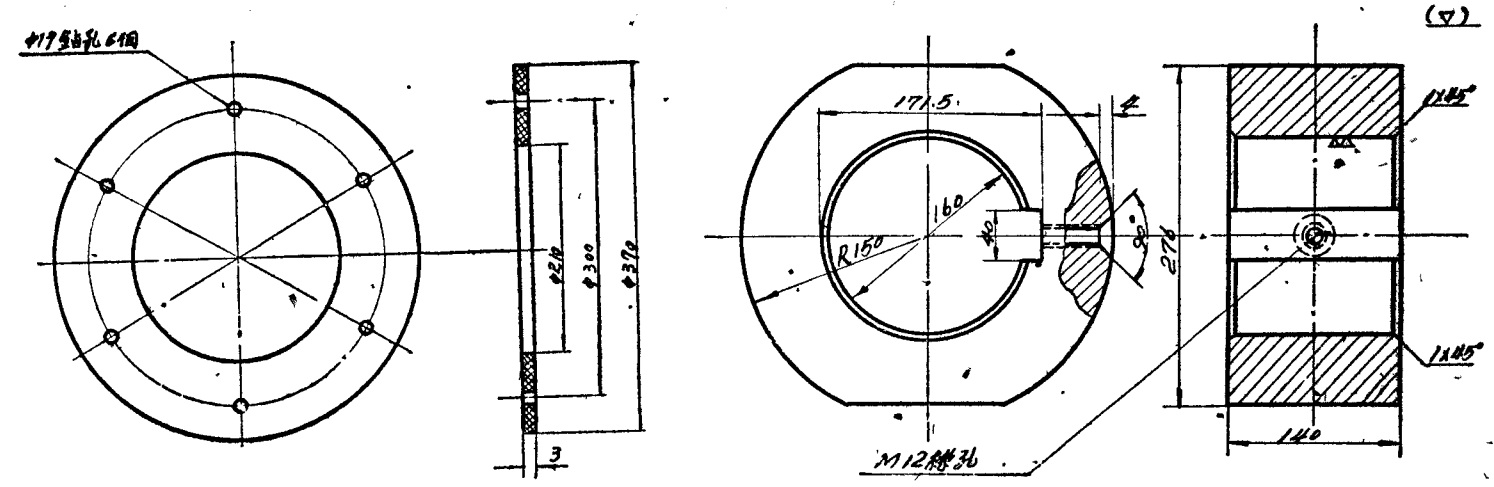
如总图示, 由油泵将油通过管路送到油缸, 使冲头受油压往下移, 直到上下胎顶住 (吻合住) 即将钢板冲成孔。然后将油缸下部油管阀门打开, 使冲头受油压往上提起, 即可取下成品。如果油压过大时, 可将回油阀门打开, 则油经回油管路及阀门回到油箱内。

(五) 维护与保养:

根据不同使用情况 (每日使用 16 小时计算), 在维护与保养应注意下列事项。

1. 定期 (每月) 进行一次技术检查。
2. 定期更换润滑油及调整各部联接零件。
3. 定期 (三月) 检查和清洗油泵、轴承、阀门等部件, 修理调整或更换联接零件, 如销子、螺丝等及产生相对运动的零件如瓦轴等。

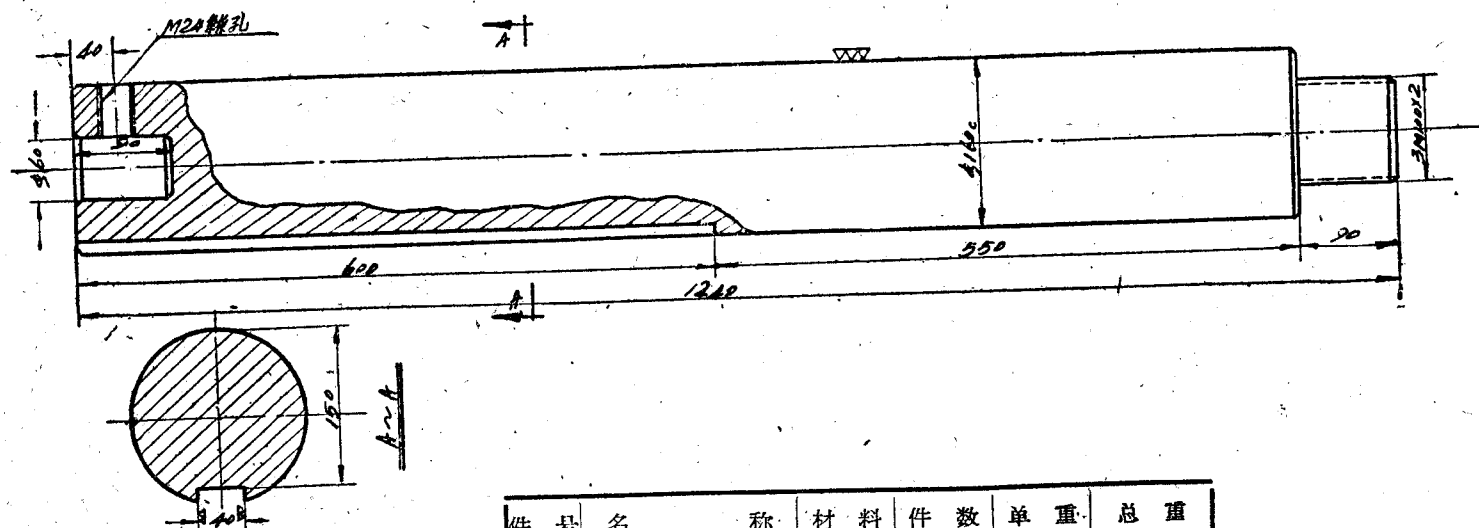
零 件 图



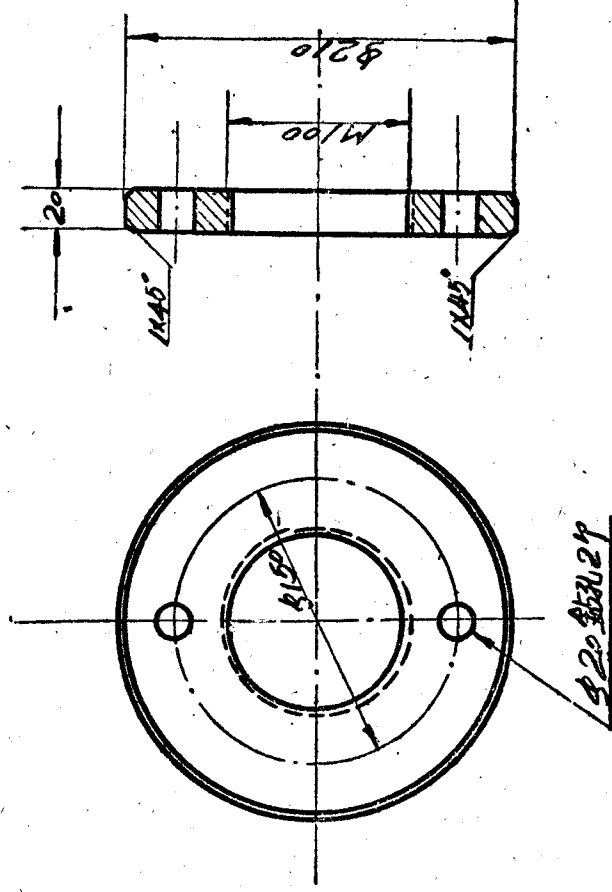
件 号	名 称	材 料	件 数	单 重	总 重
1	牛皮垫之一	牛皮	1	0.08	0.08公斤

件 号	名 称	材 料	件 数	单 重	总 重
2	固定轴承	Cr3	1	4.85	4.85公斤

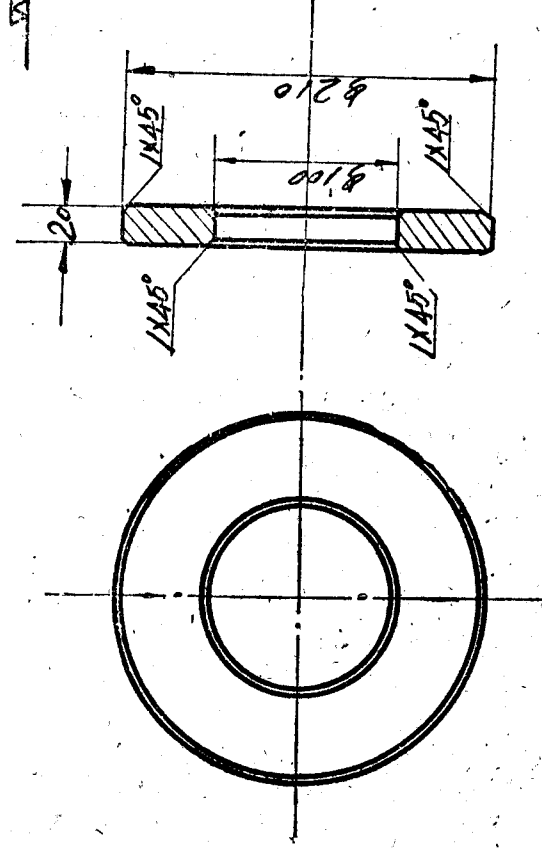
(XV)



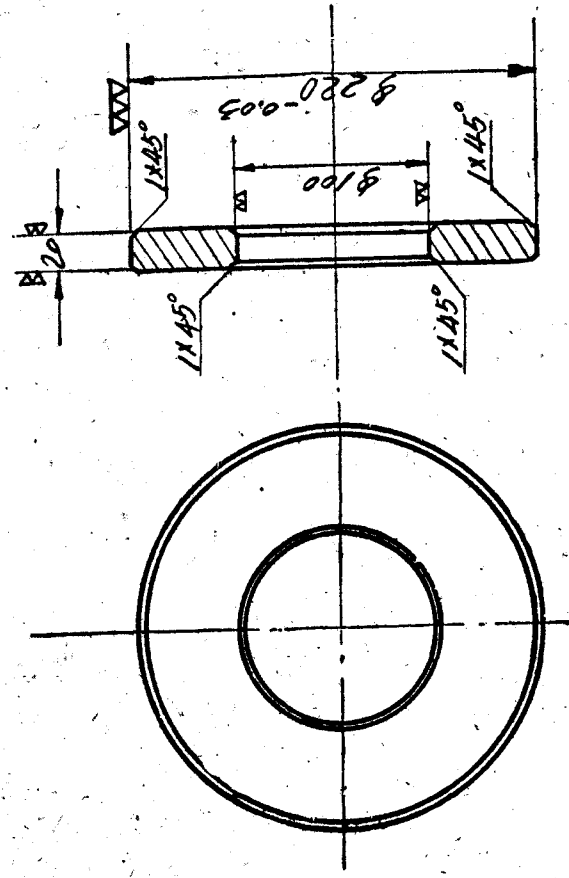
件号	名称	材料	件数	单重	总重
3	冲头	Cr5	1	188.4	188.4公斤



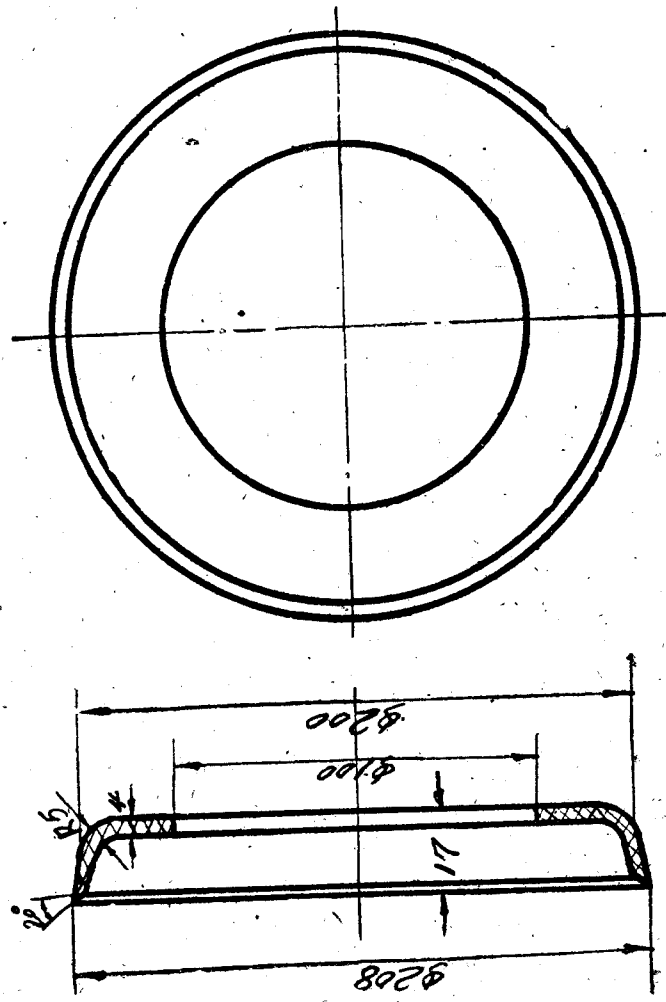
件号	名	称	材	料	件	数	单	重	总	重
10	丝	母	Cr	3	1		0.41		0.41	公斤



件号	名	称	材	料	件	数	单	重	总	重
11-1	垫圈之一		Cr	3	1		0.41		0.41	公斤



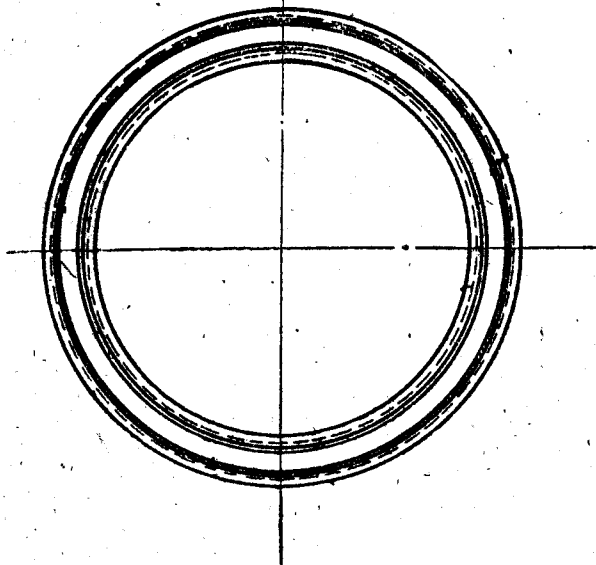
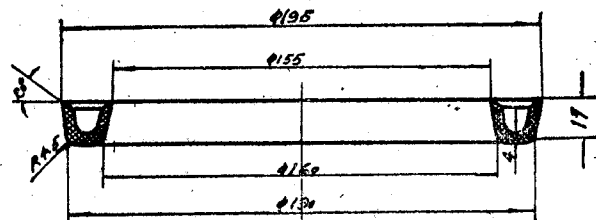
件号	名 称	材 料	件 数	单 重	总 重
11-2	垫 圈 之 二	Cr3	1	0.42	0.42公斤



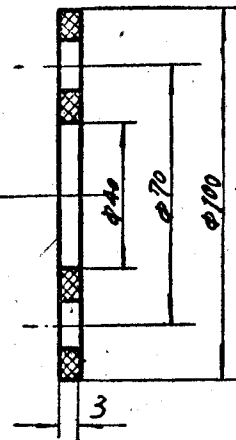
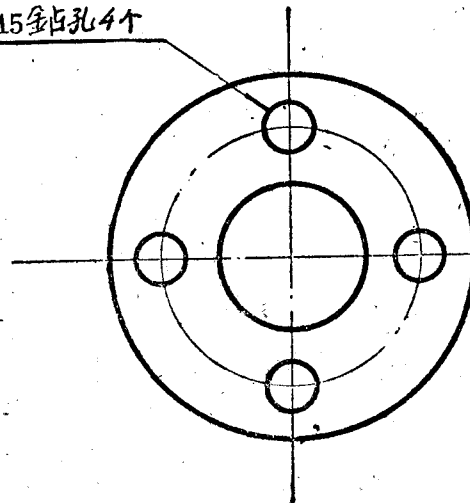
件号	名 称	材 料	件 数	单 重	总 重
12	牛皮垫之二	牛皮	2	0.023	0.046公斤

Technical drawing of a circular mechanical part, likely a flange or end view of a pipe. The drawing shows several concentric circles. The outermost circle is the largest. Inside it is a smaller circle. The center of the drawing is a small circle, possibly representing a hole or a central feature. There are four small circles, one in each quadrant, connected to the outermost circle by lines. A handwritten note in the top left corner reads "图 17 图 6.4".

件号	名称	材料	件数	单重	总重
14	压盘	Cr5	1	12.5	12.5公斤



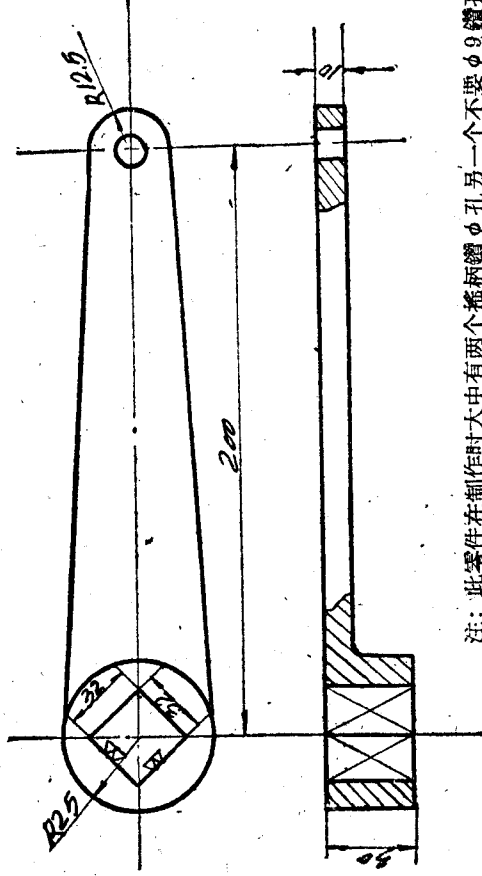
$\phi 15$ 钻孔 4 个



件号	名称	材料	件数	单重	总重
16	牛皮碗	牛皮	1	0.1	0.1公斤

件号	名称	材料	件数	单重	总重
19	牛皮垫之三	牛皮	1	0.022	0.022公斤

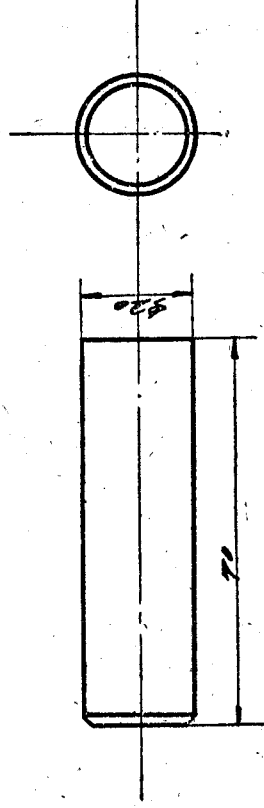
(X)



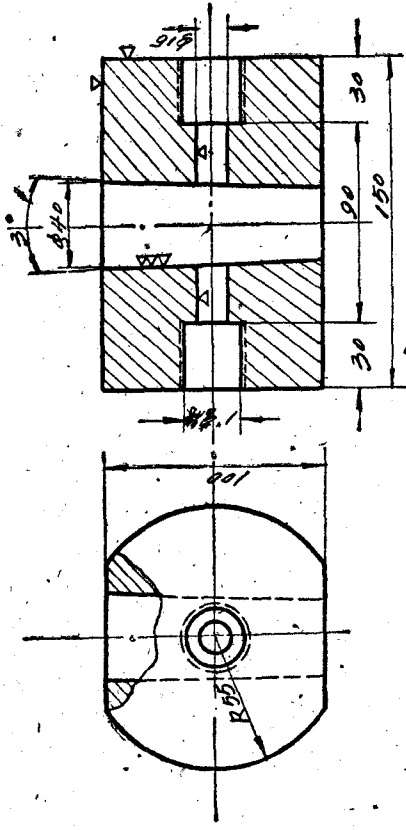
注：此零件在制作时大中有两个搖柄鑽 ϕ 孔另一个不要 $\phi 9$ 鑽孔。

件号	名 称	材 料	件 数	单 重	总 重
21	搖 柄	Cr3	3	1.2	3.6公斤

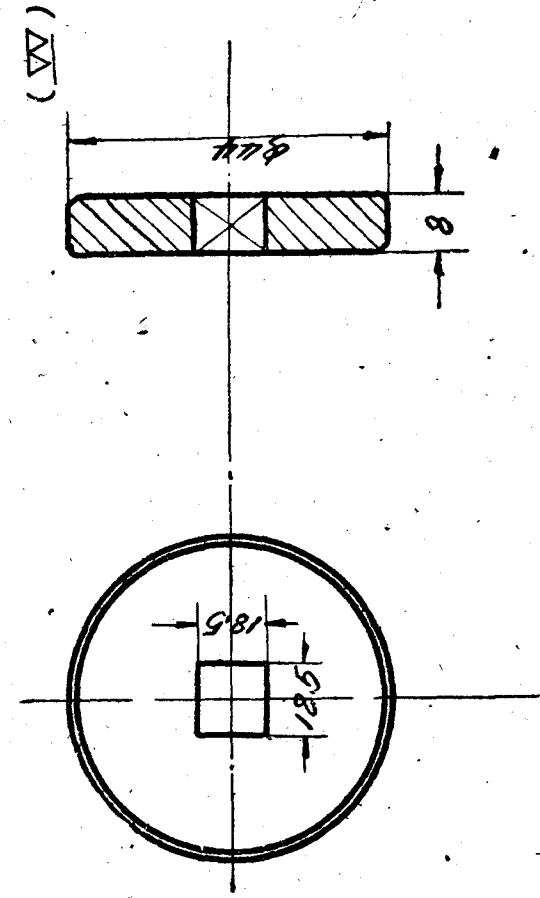
(XX)



件号	名 称	材 料	件 数	单 重	总 重
25	手 把	Cr0	1	0.17	0.17公斤

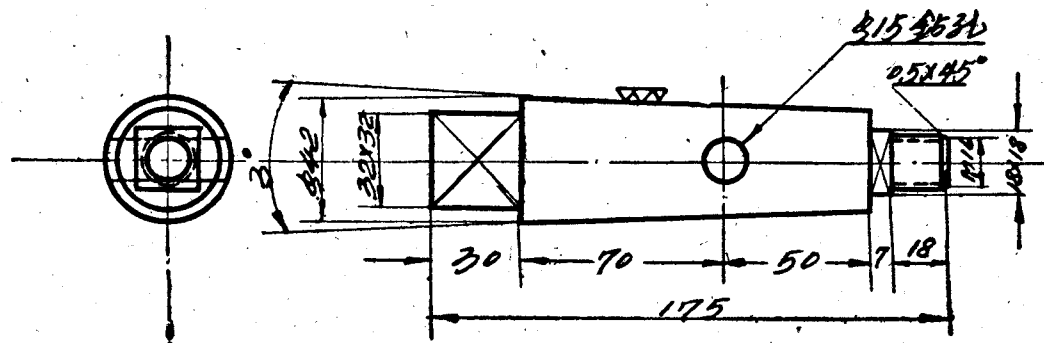


件号	名	称	材	料	件数	单重	总重
30	三通阀		Cr3		3	2.5	7.5公斤

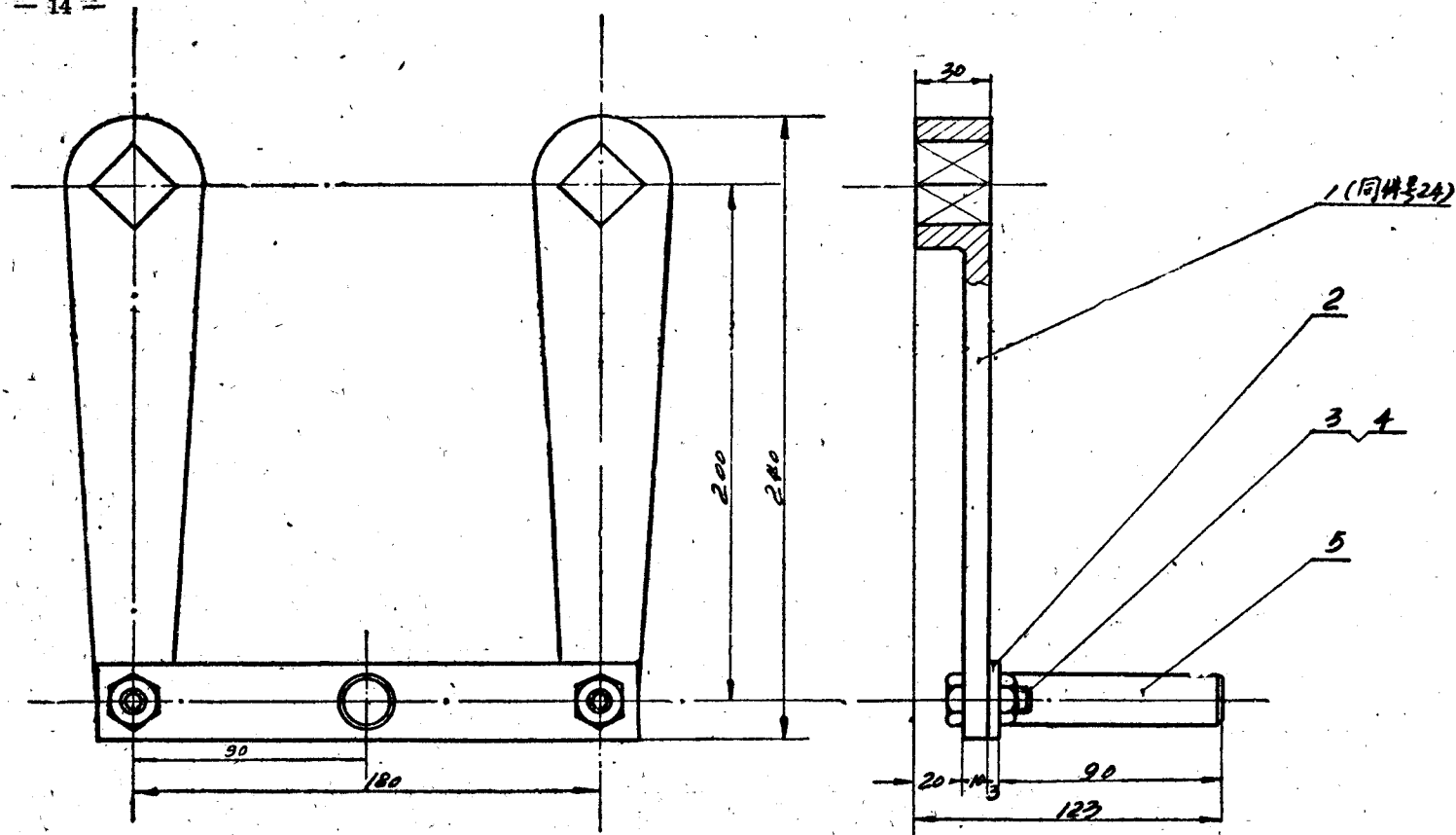


件号	名	称	材	料	件数	单重	总重
30-1	垫		Cr0		3	0.12	0.36公斤

(V)



件 号	名 称	材 料	件 数	单 重	总 重
3L	閥 杆	BPB6~6 ~ 3	3	1	3 公斤



摇 把

件号 32 件数 1 总重 2.608 公斤

注: 1. 件号“5”与件号“2”连接时, 采用焊接焊缝为 2 公厘。

2. 焊条采用苏联 3~42 号 (按钢 2 号) 焊条进行焊接之。

顺号	名 称	材料	件数	单 重	总 重	备 注
1	摇 柄	Cr 3	2	1.2	2.4	OCT 20035~38 类 9 OCT 3310 HRTII
2	连 板	Cr 0	1	0.12	0.12	
3	螺 栓 M8×20	Cr 3	2	0.014	0.028	
4	螺 帽 M8	Cr 3	2	0.005	0.01	
5	手 把	Cr 3	1	0.19	0.19	