

凿岩破碎设备经验交流会资料

$\phi 500 \times 400$ 反击式破碎机

上海矿山机器厂

冶金工业出版社

在鼓足干劲、力争上游、多快好省地建设社会主义的总路线的光辉照耀下，人们都在以英雄豪迈的气概，用“一天等于二十年”的速度建设着我们伟大的祖国。上海矿山机器厂和北京选矿研究院都设计和制造了一种新型的高效破碎机——反击式破碎机。

现将上海矿山机器厂生产的反击式破碎机的构造及制造图纸介绍出来供参考。

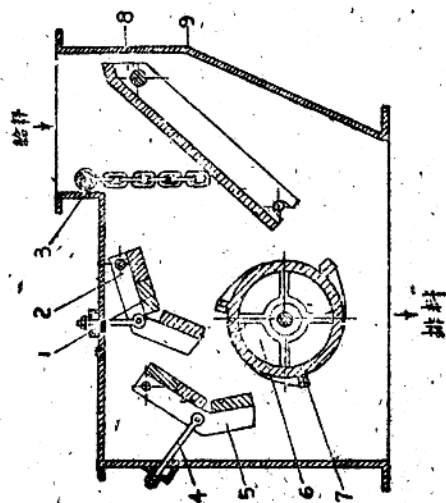


图1 反击式破碎机示意图

- 1—板链； 2—前反击板； 3—链条；
- 4—螺钉； 5—后反击板； 6—转子；
- 7—板链； 8—进料导板； 9—机座

反击式破碎机的工作机构是一个旋转的转子6，它支承在一个焊接的机座9上。在机座9上吊有前后反击板2、5。在给料口处装有进料导板8，上面还悬吊着26条14节的焊接链条，叫做板链。为了防止反击板、转子受到磨损，在其工作表面上镶有耐磨材料做成的板链。

矿石由给料口进入机器中，顺着进料导板向下滑，冲开

板链继续下滑，与转子接触。矿石受高速转子上的叶片的打击而撞到反击板上，由反击板上撞回来的矿石又与转子连续打上去的矿石相碰击，这样可以将动能充分利用，并使矿石内的金属与矿石分离。如此矿石在转子、反击板、导板和板链之间所组成的破碎腔内，周而复始反复地遭到强烈的冲击。合格的细粒产品由进料导板和转子最大外圆间的空隙落

下去，不合格的仍停留在破碎腔內遭到强烈的冲击和振动，直到粒度合格才能落下去。如果遇到不能破碎的材料（如金属塊等）落入，則可以把前后反击板——抬起，使反击板与轉子之間的空隙加大，这样便能使之落入排矿口。虽然这样可以排除不能破碎的材料，但实际上因轉子的轉数較高常常会把轉子和机座內部的襯板打坏，甚至会吧机座打坏。所以应严格防止不能破碎的材料落入。

机 器 規 格

轉子尺寸（直徑×長度） 500×400
 轉子轉數 $600 \sim 1500$ 轉/分
 最大进料粒度 200 公厘
 产量 $4 \sim 10$ 吨/时
 电动机功率 7 瓩
 外形尺寸（長×寬×高） $1200 \times 1000 \times 1000$ 公厘
 本机器淨重 1400 公斤

应 用 范 围

反击式破碎机是一种細碎机械，总的来講可以破碎一般的矿石，但是以破碎脆性的矿石更为有效。因此可供造矿、水泥、耐火材料、建筑、化工、陶瓷等工业部門破碎石灰石、熟料、粘土磚、焦炭、煤等物料，以及中等硬度的矿石。在以上各部門如果要吧物料由200公厘破碎成20~0公厘需要两种机器去分两次来完成。如果采用反击式破碎机只用一次破碎就达到要求了。

在全国大办工业的今天，反击式破碎机的設計制造成功

将对各地發展工业起着积极的作用。

优 点

1. 机器結構簡單、重量輕、加工量少，因而成本低；
2. 生产率大；
3. 破碎比大；
4. 容易使矿石有用成分分离，因而便于选出精矿；
5. 單位产量的能量消耗少。

現在举几个例子来说明一下这个机器的优点。例如在水泥工业中破碎石灰石需要經過颚式和輓式破碎机等的粗碎和中碎作业，又如在耐火材料工业中破碎碎磚、原材料等也应要求有整套的颚式、輓式和輓式破碎机經過三段破碎。如果采用反击式破碎机只用一台就可以了。如以4台 $\phi 500 \times 400$ 反击式破碎机一次破碎可以代替二台 400×250 颚式破碎机和一台 610×400 輓式破碎机作两次破碎。这样实际消耗功率可由68瓩减少至28瓩；又如以4台 $\phi 500 \times 400$ 反击式破碎机一次破碎可以代替8台 350×175 颚式破碎机和一台 610×400 輓式破碎机作二次破碎，这样实际消耗功率可由84瓩减少至28瓩。一台反击式破碎机相当于700~800人的劳动量。

上海矿山机器厂对試制出的反击式破碎机做过一些試驗，現把試驗数据提出供参考。（見第3頁表）

机 器 构 造

如 $\phi 500 \times 400$ 反击式破碎机的总圖所示，該机是由电动机1、机体部分4、反击板部分5、轉子部分6及地脚螺釘所組成的。每个部件又可分为几个組件，現按部件来一一說明

破 碎 物 料	主 軸 轉 速	出 料 粒 度	其 他 情 况
120公厘的花崗石	970轉/分	20~70公厘	粉末不多，粒度大小不均勻
120公厘的赤鐵礦	970轉/分	20~50公厘	粉末不多，小粒度大小不均勻
150公厘的石灰石	970轉/分	3~15公厘	粉末多，粒度大小不均勻
150公厘的鵝卵石	730轉/分	20~80公厘	粉末多，粒度大小不均勻
150公厘的焦炭	730轉/分	3~15公厘	粉末不多，粒度大小不均勻

該機器的構造。

沿轉子10的徑向有三個葉子（見轉子部分圖）；葉子之間距離相差120°，其上用螺釘固定一塊板鏈12。轉子10用兩個平鍵固定在軸13上，軸13的兩端支持在雙列球面滾珠軸承4上，再通過軸承2固定在機器的下部機體上。軸的右端有一皮帶輪26，用平鍵加以固定。

機體的內部裝有給礦導板、鍵幕、反击板等。機體是焊結件所組成的。其中又分幾個組件，計有上部部分10、上蓋部分21、前門部分38、下部部分47、側門部分54、等等。上蓋和上部部分用螺釘固定在一起，上部部分和下部部分也同樣用螺釘連接在一起。另外在對面有兩個 $\varnothing 8$ 公厘的定位鉗銷，在兩者結合處的两个側壁上開有 $\varnothing 81$ 公厘的孔使轉子軸從中間通過。在機體的上部部分的前面有一個前門，兩側各有一個側門，用以觀察內部情況以及供修理和安裝機件之用。進料導板34的上端懸挂在雙頭螺絲48上，螺絲48的兩端用彈簧墊圈和螺母同機體上部部分固定在一起。進料導板的下部支持在杆31上（見上部部分圖）。杆31的兩端焊結在上

部部分的兩側。鍵幕是26條14节的电焊鏈通過接鏈圈28懸挂在給礦口处的双頭螺絲51上。双頭螺絲51的兩端通過彈簧墊圈及螺母固定在機體的上部部分的兩側。在機體的內部共有19塊襯板，前面有三塊兩側各有8塊。反击板共兩塊（見反击板部分圖）。反击板是一折曲形的板狀結構。反击板11是一個焊結件，每一個反击板上用方頭螺釘固定着三塊板鏈10。反击板的上面懸挂在小軸6上（見機體部分圖），小軸6是支承在機體的上部。小軸的兩端用小蓋4蓋住，以防小軸6由機體上脫落。小蓋4用墊圈固定。反击板的折曲處（見反击板部分圖）用銷子5与羊腿螺絲3相銜接，羊腿螺絲3通過套筒螺帽和螺帽支持在機體的上蓋部分的鉗坑墊圈2上（見上蓋部分圖）和機體上部部分的鉗坑墊圈6上（見上部部分圖）。

機 器 的 潤 滑

該機器是采用旋蓋油杯進行干油潤滑，因為轉子轉數較高，在工作時應轉動油杯蓋，使軸承得到充分的潤滑。

机 器 的 安 装

整个机器用 8 个地脚螺釘固定在鋼筋混凝土的地基上。地基中間开有排矿沟。如果使用單位沒有鋼筋混凝土可以用其他方法，如大石塊等作地基，但一定要有相当大的重量，否則机器因工作时振动过大而發生事故。地基不要与建筑物和基础建在一起。在安装时轉子的軸一定要裝成水平，同时又要与电动机的軸相平行。

反击式破碎机的改进意見

1. 要設法改进破碎产品粉末过多的現象。
2. 結構再加簡化，使之能遍地开花。
3. 寻找合理的鈹錘和反击板的材料和形状使耐磨性和使用期增加。
4. 把鑄鉄轉子改用球墨鑄鉄，其轉数可进一步提高。
5. 应该考虑設計較大型的反击式破碎机。

文 件 目 录

圖 号	名 称	圖 号
1	Ø 500×400 反击式破碎机	4581-12-0000-0
2	使用保养說明書	
3	工作圖紙	
4	零件明細表	4581-12-0000-0
	規格件明細表	4581-12-0000-0

Ø500×400反击式破碎机明細表

代 号	序 号	名 称	屬 于 何 处		零 件 总 数	重 量 (公 斤)		材 料
			装 配 圖 代 号	数 量		件 重	总 重	
4581-12-0000-0		4503×400反击式破碎机			1		1515	
	1	电动机 A0-62 6.7瓩, 970轉/分		1	1	165	165	
	2	П322 磁力起动机配32号热元件		1	1			
	3	K12 按钮		1	1			
	4	机体部份		1	1	794.372	794.372	
	5	反击板部份		2	2	73.888	147.766	
	6	轉子部份		1	1	346.763	346.763	
4581-12-0000-1	7	三角胶帶 C81		5	5			
	8	馬达皮帶輪	4581-12 0000-0	1	1	23.5	23.5	Cr 45
	9	擋圈 60×25		1	1	0.12	0.12	Cr 30
	10	光螺栓 M8×18		2	2	0.014	0.028	Cr 0
	11	鋼絲 Ø0.8×100		1	1	0.1	0.1	Cr 3
4581-12-0000-2	12	地脚螺釘		8	8	2	16	Cr 3
	13	墊圈 20		8	8	0.038	0.304	Cr 3
	14	螺母 M20		8	8	0.076	0.608	Cr 3
	15	螺母 M20		8	8	0.043	0.344	Cr 3
	16	铁軌 C-6		2	2	10	20	

机体部份零件明细表

代 号	序 号	名 称	屬 于 何 处		零件 总数量	重量(公斤)		材 料
			装 配 图 代 号	数 量		件重	总重	
4581-12-0100-0	1	机体部份 (装配图)	4381-12-0000-0		1		794.372	
DK07-2	2	毡圈 80		2	2	0.033	0.396	毡
DK01-17	3	半光螺栓 M10×35		12	12	0.003	0.084	Cr 3
DK03-3	4	彈簧垫圈 10.5		28	28	0.003	0.084	65r
4581-12-0100-1	5	小蓋		4	4	0.382	1.328	Cr 3
4581-12-0100-2	6	襯板		1	1	12.46	12.15	Cr 3
4581-12-0100-3	7	軸		2	2	4.8	9.6	Cr 30
4581-12-0100-4	8	技术规范牌		1	1	0.1	0.1	鋁
4581-12-0100-5	9	蓋		1	1	4.05	4.08	铸件
DK01-4	10	螺釘 M3×6		4	4	0.001	0.004	Cr 30
4581-12-0101-0	11	上体部份		1	1	234.741	234.741	
4581-12-0100-6	12	手柄螺釘		3	3	0.32	0.96	Cr 3
(DK01-16)	13	螺釘 M12×50		49	49	0.015	2.2	Cr 5
DK03-3	14	彈簧垫圈 12.5		68	68	0.005	0.34	65r
DK02-13	15	螺母 M12		68	68	0.025	1.7	Cr 3
4581-12-0100-7	16	垫片	4581-12-0100-0	1	1	13.53	27.06	紙箔
4581-12-0100-8	17	襯板		2	2	10.2	10.2	—
4581-12-0100-9	18	襯板		1	1	10.2	10.2	—
4581-12-0100-10	19	襯板		1	1	13.73	13.73	—
4581-12-0100-11	20	襯板		1	1	13.73	13.73	—
4581-12-0100-12	21	襯板		1	1	13.73	13.73	Cr 21-40
4581-12-0105-0	22	上蓋部份		1	1	21.931	21.931	
4581-12-0100-13	23	襯板		1	1	11.6	11.6	Cr 21-40
4581-12-0100-14	24	襯板		1	1	11.6	11.6	—
4581-12-0100-15	25	襯板		2	2	9.4	18.8	—
4581-12-0100-16	26	襯板		1	1	6.15	6.15	—
4581-12-0100-17	27	襯板		1	1	6.15	6.15	Cr 21-40
DK01-17	28	半光螺栓 M12×25		17	17	0.048	8.16	Cr 3
4581-12-0100-18	29	套鍵圈 長 14 节		26	26	0.023	3.68	Cr 3
4581-12 0100-19	30	电焊圈 長 14 节		1	1	0.5	8	Cr 3
4581-12 0100-20	31	襯板		1	1	7.532	7.532	Cr 21-40
4581-12 0100-21	32	襯板		1	1	7.532	7.532	—
						13.53	13.58	—

(續)

代 号	序 号	名 称	屬 于 何 处		零件 总数	重量(公斤)		材 料
			裝 配、圖 代 号	數 量		件 重	總 重	
4581-12-0100-22	33	鋼板	4581-12-0100-0	1	1	13.58	13.58	0421-40
4581-12-0100-23	34	進料導板		1	1	84	84	—#—
4581-12-0100-24	35	墊片		1	1			紙柏
ДК01-17	36	半光螺栓 M12×35		19	19	0.056	1.06	Cr 3
ДК03-2	37	毛墊圈 M16		6	6	0.015	0.90	Cr 3
4581-12-0103-0	38	前門部份		1	1	13.584	13.584	Cr 5
(ДК01-16)	39	螺栓 M12×65		9	9	0.053	0.501	0421-40
4581-12-0100-25	40	門門		1	1	2.53	2.53	0421-40
4581-12-0100-26	41	門門		2	2	2.41	4.82	Cr 3
ДК01-17	42	半光螺栓 M16×55		20	20	0.133	2.66	65F
ДК03-3	43	彈簧墊圈 17		20	20	0.008	0.16	Cr 3
ДК02-13	44	螺母 M16		20	20	0.043	0.86	Cr 3
ДК03-5	45	墊圈 16		18	18	0.023	0.414	紙柏
4581-12-0100-27	46	墊片		1	1	147.176	147.176	Cr 30
4581-12-0102-0	47	下体部份		1	1	3.02	3.02	65F
4581-12-0100-28	48	双头螺杆		2	2	0.038	0.076	Cr 3
ДК03-3	49	彈簧墊圈 31		2	2	0.223	0.456	Cr 30
ДК02-13	50	螺母 M30		1	1	1.31	1.31	65F
4581-12-0100-29	51	双头螺杆		2	2	0.016	0.032	Cr 3
ДК03-3	52	彈簧墊圈 21		2	2	0.077	0.154	Cr 3
ДК02-13	53	螺母 M20		2	2	10.116	20.232	Cr 3
4581-12-0101-0	54	側門部份		4	4	0.8	3.2	Cr 3
4581-12-0100-30	55	壓蓋		6	6	0.089	0.534	Cr 45
(ДК05-7)	56	銷 16×45		6	6	0.003	0.018	Cr 45
ДК05-6	57	開口銷 4×25		2	2	0.013	0.026	Cr 3
ДК05-3	58	錐銷 8×30		16	16	0.026	0.416	0421-40
ДК01-17	59	半光螺栓 M10×25		1	1	7.459	7.459	0421-40
4581-12-0103-31	60	鋼板		1	1	17.63	17.63	Cr 3
4581-12-0100-32	61	鋼板		2	2	0.68	1.36	—#—
	1	鋼板 50×170; S=10		1	1	2.53	2.53	—#—
	2	鋼板 70×460; S=10		1	1	9.57	9.57	—#—
	3	鋼板 265×460; S=10		1	1			

(續)

代 號	序 號	名 稱	屬 于 何 處		零件 總數	重 量 (公 斤)		材 料
			裝 配 圖 代 號	數 量		件 重	總 重	
4531-12-0101-1	4	鋼板 70×430; S=10	4531-12-0101-0	2	2	2.365	4.73	Cr3
	5	鋼板 70×230; S=10		2	2	1.475	2.95	—
	6	鍍坑套圈		1	1	0.3	0.3	—
	7	鋼板 100×460; S=10		1	1	3.611	3.611	—
4531-12-0101-2	8	鋼板 100×460; S=10		2	2	0.27	0.54	Cr3
4531-12-0101-3	9	鍍鍍頁	4531-12-0101-0	4	4	0.51	2.04	Cr3
	10	門扣		6	6	0.32	1.92	—
	11	鋼板 40×90; S=10		4	4	0.636	2.544	—
	12	鋼板 70×400; S=10		2	2	4.57	9.14	—
4531-12-0101-4	13	鋼板 95×430; S=10	4531-12-0101-0	1	1	3.447	3.447	—
	14	鋼板 70×430; S=10		1	1	2.365	2.365	—
	15	鋼板 70×903; S=10		2	2	4.98	9.96	—
	16	鋼板 6×30; L=440		1	1	0.622	0.622	—
4531-12-0101-5	17	鋼板 60×430; S=10	4531-12-0101-0	1	1	2.162	2.162	—
	18	扁鋼 6×30; P=30		4	4	0.043	0.172	—
	19	扁鋼 6×30; L=140		2	2	0.622	1.244	—
	20	鋼板 105×460; S=12		1	1	4.59	4.59	—
4531-12-0101-6	21	鋼板 90×430; S=10	4531-12-0101-0	1	1	2.54	2.54	—
	22	鋼板 80×460; S=12		1	1	3.47	3.47	—
	23	鋼板 80×593; S=12		1	1	10.62	10.62	—
	24	鋼板 80×593; S=12		3	3	0.35	1.05	—
4531-12-0101-9	25	鋼板 4×16; L=223	4531-12-0101-0	2	2	3.622	7.244	—
	26	鋼板 4×16; L=258		2	2	0.27	0.54	—
	27	鋼板 4×16; L=258		4	4	0.113	0.452	—
	28	鋼板 87×1170; S=10		4	4	0.13	0.52	—
4531-12-0101-7	29	鋼板 80×430; S=12	4531-12-0101-0	2	2	63.37	126.74	—
	30	鋼板 80×430; S=12		2	2	3.57	7.00	—
	31	鋼板 102×460; S=10		1	1	4.23	4.23	—
	32	鋼板 4×16; L=326		1	1	3.7	3.7	—
4531-12-0101-8	33	鋼板 4×16; L=288	4531-12-0101-0	2	2	0.164	0.328	—
	34	鋼板 4×16; L=288		2	2	0.16	0.32	—
	35	鍍鍍頁		2	2			—

(續)

代 号	序 号	名 称	屬 于 何 处		零件 总数	重量 (公斤)		材 料
			裝 配 圖 代 号	数 量		件 重	总 重	
4581-12-0102-1	1	肋	4581-12-0102-0	6	6	2.3	11.8	Cr3
	2	鋼板 167.5×350; S=14		2	2	0.11	0.22	-
	3	槽鋼 300×85×7.5; L=1152		1	1			-
	4	槽鋼 300×85×7.5; L=450		1	1			-
	5	鋼板 109×310; S=8		2	2			-
	6	突緣		2	2			-
4581-12-0102-2	7	槽鋼 300×85×7.5; L=1152	4581-12-0102-0	1	1	3.97	3.97	-
	8	鋼板 310×450; S=10		1	1	10.98	10.98	Cr3
	9	鋼板 115×450; S=12		1	1	4.89	4.89	-
	10	肋		2	2	0.35	0.7	-
	11	鋼板 100×450; S=12		1	1	4.24	4.24	-
4531-12-0103-1	1	襯墊	4531-12-0103-0	1	1	0.14	0.14	橡胶
	2	圓鋼 $\Phi 10$; L=210		1	1	0.33	0.66	Cr3
	3	扁鋼 4×30; L=240		2	2	0.185	0.37	-
	4	扁鋼 4×16; L=368		2	2	10.362	10.362	-
	5	鋼板 330×409; S=10		1	1	0.311	0.622	-
	6	扁鋼 4×30; L=330		2	2	0.165	0.33	-
4581-12-0103-2	7	扁鋼 4×16; L=330	4581-12-0103-0	2	2	0.55	1.1	Cr3
	8	鉸鏈頁		2	2			-
4581-12-0104-1	1	襯墊	4531-12-0101-0	1	1	0.11	0.23	橡胶
	2	圓鋼 $\Phi 10$; L=210		1	1	0.33	0.66	Cr3
	3	扁鋼 4×30; L=240		2	2	0.184	0.368	-
	4	扁鋼 4×16; L=268		2	2	7.03	14.06	-
	5	鋼板 300×300; S=10		1	1	0.233	0.466	-
	6	扁鋼 4×30; L=300		2	2	0.151	0.302	-
4581-12-0103-2	7	扁鋼 4×16; L=300	4581-12-0103-0	2	2	0.55	1.1	Cr3
	8	鉸鏈頁		2	2			-

5550×600反市式破碎机规格件明细表

图号 4581-12-0000-0

序 号	规格件代号	名 称	材 料	数 量	代 号	数 量
1	JK01-3	方头螺栓 M12×50	Cr30	24	0300-0	24
2	JK01-3	方头螺栓 M12×60	Cr30	18	0200-0	18
3	JK01-4	螺钉 M3×6	Cr30	4	0100-0	4
4	JK01-14	光螺栓 M8×18	Cr30	2	0000-0	2
5		光螺栓 M10×22	Cr30	2	0200-0	2
6	JK01-17	半光螺栓 M10×25	Cr3	16	0100-0	16
7		半光螺栓 M10×30	—	12	0200-0	12
8		半光螺栓 M10×35	—	12	0100-0	12
9		半光螺栓 M12×25	—	17	0100-0	17
10		半光螺栓 M12×35	—	19	0100-0	19
11		半光螺栓 M16×55	—	20	0100-0	20
12	(JK01-16)	半光螺栓 M24×90	Cr3	4	0200-0	4
13	(JK01-16)	螺栓 M12×50	Cr3	49	0100-0	49
14	(JK01-16)	螺栓 M12×65	Cr3	9	0100-0	9
15	JK02-2	螺母 M24	Cr3	4	0200-0	4
16	JK02-6	螺母 M12 (T)	Cr30	42	0200-0	42
17	JK02-7	螺母 M12 (T)	Cr30	42	0200-0	42
18	JK02-2	螺母 M20	Cr3	8	0300-0	24
19	JK02-13	螺母 M12	Cr3	68	0100-0	68
20		螺母 M16	—	20	0100-0	20
21		螺母 M24	—	4	0200-0	4
22		螺母 M30	—	2	0100-0	2
23		螺母 M20	Cr3	10	0000-0	8
24	JK03-2	毛毡圈 M16	Cr3	6	0100-0	2
25		毛毡圈 M24	—	2	0300-0	2
26	JK03-3	弹簧垫圈 10.5	65F	28	0100-0	28
27		弹簧垫圈 12.5	—	3	0100-0	68
28		弹簧垫圈 17	—	20	0100-0	20
29		弹簧垫圈 21	—	2	0100-0	2
30	JK03-5	弹簧垫圈 31	65F	2	0100-0	2
31		垫圈 16	Cr3	18	0100-0	18
32	JK03-5	垫圈 20	Cr3	8	0000-0	8
33	JK03-7	垫圈 60×25	Cr45	1	0000-0	1
34	JK04-1	垫圈 75×30	Cr45	1	0200-0	1
35		普通键 H13×11×100	—	1	0300-0	1
36		普通键 H20×12×110	—	1	0200-0	1
37		普通键 H24×14×110	—	1	0200-0	1
38	JK05-3	键 10×70	—	4	0200-0	4
39	JK05-3	键 8×30	Cr45	2	0100-0	2
40	JK05-6	开口销 4×25	Cr10	6	0100-0	6
41	JK05-6	开口销 6×40	Cr10	2	0300-0	2
42	(JK05-7)	销 16×45	Cr45	6	0100-0	6
43	(JK05-7)	销 25×85	Cr45	2	0300-0	2
44	JK07-2	毡圈 80	毡	8	0100-0	8
45	JK05-53	油杯 2号, 左		2	0200-0	2
46	HA01	铁轴 C-6		2	0000-0	2

轉子部份零件明細表

代 号	序 号	名 称	屬 于 何 处	零件 总数	重量(公斤)		材 料
					件重	总重	
4581-12-0200-0		轉子部份(裝配圖)	4581-12-0000-0	1		346.763	
ДК01-17	1	半光螺栓 M10×80	4581-12-0200-0	12	0.030	0.360	Cr3
4581-12-0200-1	2	軸承套	"	2	21.63	43.26	CTY-0-10
4581-12-0200-2	3	軸承蓋	"	1	3.41	3.41	CTY15-32
	4	双列球面滾子軸承 22314	"	2			
ДК02-2	5	螺母 M24	"	4	0.057	0.228	Cr3
ДК02-13	6	螺母 M24	"	4	0.114	0.456	Cr3
ДК01-17	7	半光螺栓 M24×90	"	4	0.435	1.740	Cr3
ДК05-3	8	鉗鉗 10×70	"	4	0.029	0.116	Cr45
ДК04-1	9	普通鍵 H24×14×110	"	1	0.272	0.272	Cr45
4581-12-0200-3	10	轉子	"	1	140.72	140.72	CTY25-4518
ДК01-3	11	方头螺栓 M12×60	"	18	0.032	1.476	Cr30
4581-12-0200-4	12	板鉗	"	3	4.65	13.95	Cr45
4581-12-0200-5	13	普通鍵 H20×12×110	"	1	31.63	31.63	Cr45
ДК01-1	14	軸	"	1	0.21	0.21	Cr45
4581-12-0200-6	15	套筒	"	1	0.29	0.29	Cr3
4581-12-0200-7	16	套筒	"	1	1.1	1.1	Cr3
ДК01-2	17	包圍 80	"	6	0.04	0.08	毡
ДК05-58	18	油杯 5号	"	2			紙柏
	19	密封墊 Φ190×Φ150×1.5	"	2	0.70	0.70	Cr3
4581-12-0200-8	20	套筒	"	1	0.153	0.153	Cr45
ДК01-1	21	普通鍵 H78×11×100	"	1	2.0	2.0	CTY15-32
4581-12-0200-9	22	軸承蓋	"	1	0.26	0.26	Cr45
ДК03-7	23	套筒	"	1	0.00072	0.00072	
	24	鋼絲 75×30	"	1	0.025	0.025	Cr30
ДК01-14	25	鋼絲 80.8×120	"	2	23.5	23.5	CTY21-40
4581-12-0200-10	26	光螺絲 M10×22	"	1	0.018	0.018	Cr30
ДК02-7	27	三角皮帶	"	18	0.021	0.378	Cr30
ДК02-6	28	螺母 M12 (τ)	4581-12-0200-0	18	0.001	0.001	Cr30
	29	螺絲 M12 (τ)	4581-12-0200-0	6			Cr30
		螺絲 1×350					Cr30

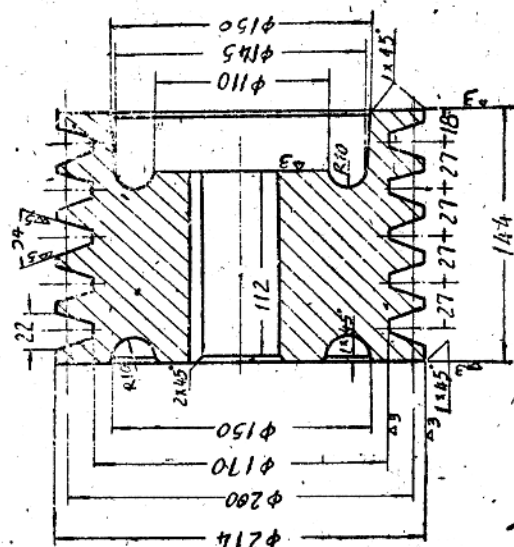
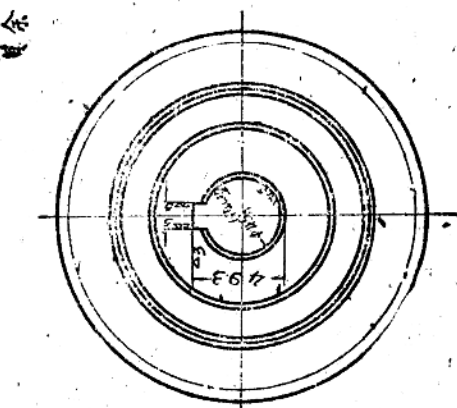
反击板部份零件明細表

代 号	序 号	名 称	属 于 何 处		零件 数量	重 量 (公斤)		材 料	备 注
			装 配 图 代 号	数 量		件 数	总 重		
4581-12-0300-0		反击板部份(装配图)	4581-12-0000-0		2				本部份在 $\varnothing 500 \times 400$ 反击式破碎机中共2件, 一件中的羊眼螺钉采用 4581-12-0300-3a, 另一 件中的羊眼螺钉采用 4581-12-0300-3b
4581-12-0300-1	1	螺母	4581-12-0300-0	1	2	0.37	0.74	C-30	
4581-12-0300-2	2	套筒螺帽	"	1	2	1.01	2.02	C-30	
4581-12-0300-3	3	羊眼螺钉	"	1	2	2.15	4.90	C-35	
ДК05-6	4	开口销 6×40	"	1	2	0.024	0.018	C-10	
(ДК05-7)	5	销 25×85	"	1	2	0.37	0.774	C-45	
ДК03-2	6	毛垫圈 K-24	"	1	2	0.0355	0.071	C-3	
ДК02-7	7	螺母 M12(Г)	"	12	24	0.018	0.432	C-30	
ДК02-6	8	螺母 M12(Г)	"	12	24	0.025	0.60	C-30	
ДК01-3	9	方头螺栓 M12×50	"	12	24	0.073	1.752	C-30	
4581-12-0300-4	10	板链	"	3	6	12.68	76.03	Г13Л	
4581-12-0301-0	11	反击板体	4581-12-0300-0	1	2	30.18	60.36	C-3	
4581-12-0301-1	1	反击挡板	4581-12-0301-0	4	8	1.13	33.04	C-3	
4581-12-0301-2	2	反击底板	4581-12-0301-0	1	2	13.66	27.32	C-3	

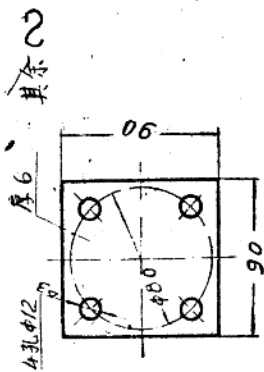
Technical drawing of a bent metal rod. The drawing shows a rod bent at a 90-degree angle. The dimensions are as follows: the horizontal section has a length of 100 and a thickness of 2; the vertical section has a length of 700 and a thickness of 20. The bend is a quarter-circle with a radius of 8 and a fillet radius of 15. A detail view of the bend shows a 1x45 degree chamfer. A dimension of 60 is shown for the vertical section.

重量 2 公斤 比例 1:4

2
余



圖號 4581-12-0000-1 重量 3.5公斤 -比例 1:4



技术条件

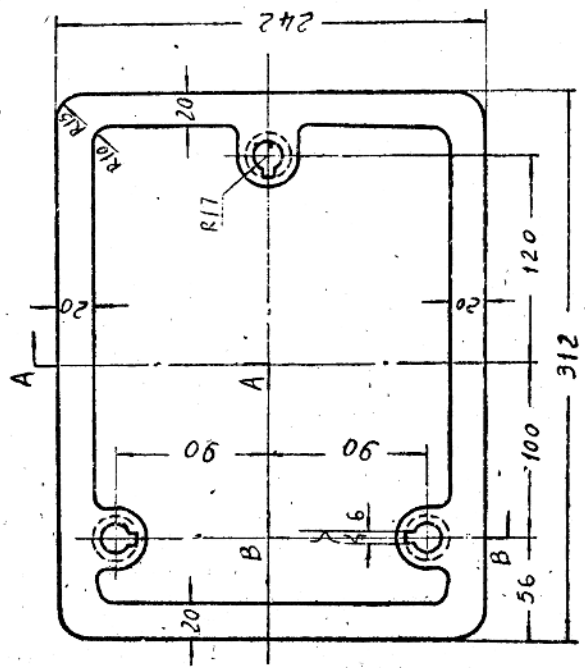
四周以自动割刀落料

图号 4581-12-0100-1

重量 0.382公斤 比例 1:4

小盖

其余~



技术条件

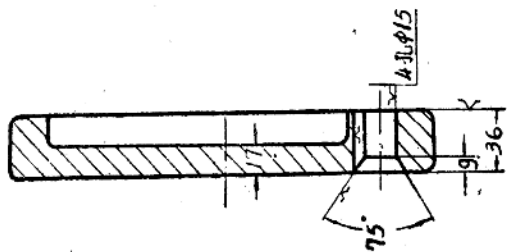
其余圆角半径为5公厘

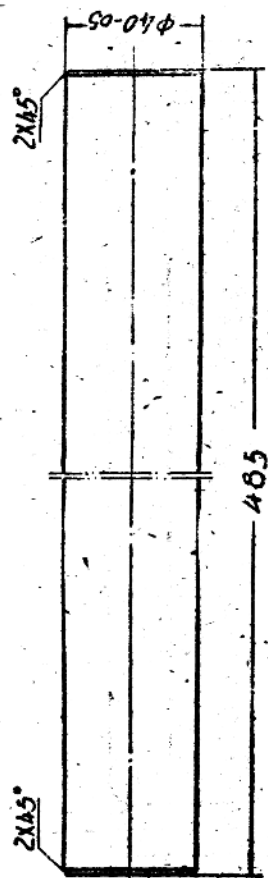
图号 4581-12-0100-2

重量 12.46公斤 比例 1:4

襯板

AA-BB 剖視





圖号 4581-12-0100-3

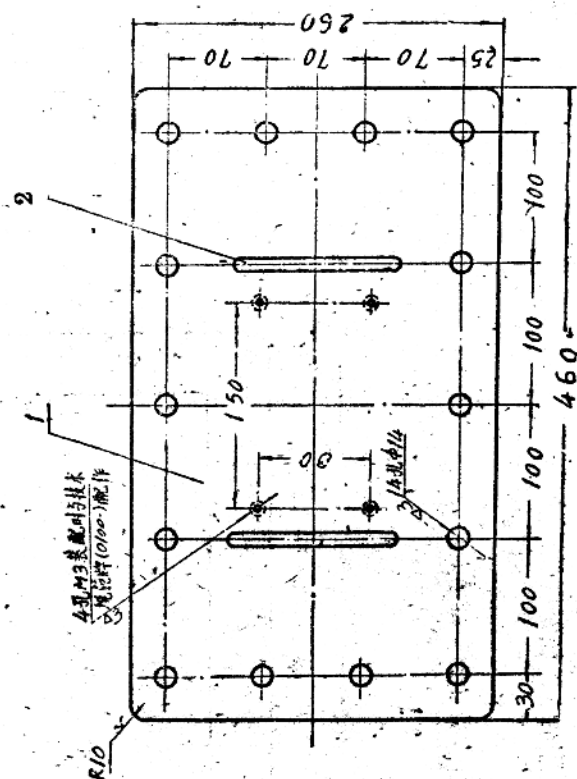
重量 4.8公斤 比例 1:2

軸

技术条件

鋼板四面須以自動制刀落料

序 号	名 称	数 量	材 料	件 重 量	
				单 重	总 重
2	圓鋼φ10 L=210	2	Cr3	0.140	0.28
1	鋼板260×480 S=4	1	Cr3	3.8	3.8



圖号 4581-12-0100-5

重量 40.8 比例 1:5

盖

