

857915

气体压缩机产品样本

第一机械工业部编

机械工业出版社

074

气 体 压 缩 机 产 品 样 本

第 一 机 械 工 业 部 编



机 械 工 业 出 版 社

本样本介绍了国内当前生产的各类容积式压缩机,如各种活塞式压缩机、薄膜式压缩机、螺杆式压缩机(不包括制冷用压缩机)的名称、型号、用途、性能、主要技术参数,并附有外形照片,外形图、地基图等。供计划、生产管理部门、设计,基建等使用部门参考用。

气 体 压 缩 机 产 品 样 本

第一机械工业部 编

(内 部 发 行)

*

机械工业出版社出版 (北京阜成门外百万庄南街一号)

(北京市书刊出版业营业许可证出字第117号)

北京印刷一厂印刷

新华书店北京发行所发行·新华书店经售

*

开本 $787 \times 1092 \frac{1}{16}$ ·印张 17 ·插页 2

1972年10月北京第一版·1972年10月北京第一次印刷

印数 00,001—19,000·定价 3.00 元

*

统一书号: 15033·(内) 481

前 言

在党的“九大”团结、胜利路线的指引下，我国机械工业战线广大革命职工认真贯彻执行“抓革命，促生产，促工作，促战备”的伟大战略方针，深入开展“工业学大庆”的群众运动，整个机械工业蓬勃发展，产品质量不断提高，品种和规格不断扩大，并创造出了大量的新产品，呈现出一派欣欣向荣的跃进局面。

为了能够全面反映我国机械工业的生产面貌，使计划、生产管理、工厂设计、基本建设等使用部门对我国机械产品有一个比较完整的了解，我部和各有关部门共同编制了一套机械产品样本，以适应我国社会主义建设飞跃发展的需要。

除一九七一年出版的金属切削机床、锻压、铸造、木工、组合机床及液压元件样本外，从一九七二年二季度起陆续出版以下产品样本：

机械方面：泵、风机、阀门、采暖、通风除尘设备、制冷设备、气体分离设备、气体压缩机、离心机、过滤机、橡胶塑料机械、印刷机械、石油化工专用机械、起重运输机械、矿山冶金设备、工程建筑机械、材料试验机、自动化仪表、分析仪器、实验仪器、电影机械、轴承、汽车、量刃具、磨料磨具、内燃机、拖拉机、收割机、各种农机具、农副产品加工机械、排灌、植保等机械。

电工方面：大、中、小电机（包括同步、异步、直流、特殊频率、分马力、控制微电机）、变压器、高、低压电器、继电器及其装置、自动化元件及其装置，蓄电池、整流器、电力电容器、避雷器、电瓷、开关板、电力电缆（包括布线、矿山地质、船舶工业用电缆、控制信号及其他电线电缆），发电设备，工业锅炉、电工仪表、电炉、电焊机、电动工具、电工专用设备及焊接材料等。

参加这次调查、汇编工作的是由有关兄弟部和本部各有关研究院、所、设计部门共同组成的，在编写过程中除参加这项工作的同志共同努力外，各省、市、自治区机械工业局、生产厂都给予大力支持，特此表示感谢。

由于汇编时间仓促、水平有限、难免会产生某些错误和不妥之处，请各使用单位批评指正。有关技术方面的问题，请直接与生产厂联系。

发行办法：各省、市、自治区专区以上新华书店进行征订（内部发行）并办理发行业务。各用户接到当地书店征订单后，即可办理预订手续。

第一机械工业部

一九七二年十月

编 者 说 明

本样本包括国内当前生产的各类容积式压缩机，如各种活塞式压缩机，薄膜式压缩机，螺杆式压缩机等，但不包括制冷用压缩机。

本样本所列压缩机，分为以下十组，其中(一)、(二)、(三)、(十)组为排气压力在10公斤力/平方厘米以内的低压压缩机，其余各组为中压及高压压缩机。

(一) 3立方米/分以下的低压小型活塞式空气压缩机

(二) 3~9立方米/分低压固定的活塞式空气压缩机及3~12立方米/分低压移动的活塞式空气压缩机

(三) 10立方米/分以上低压固定的活塞式压缩机

(四) 对称平衡型中、高压压缩机

(五) L型及T型中、高压压缩机

(六) 立式中、高压压缩机

(七) 卧式中、高压压缩机

(八) V型、W型、扇型中、高压压缩机

(九) 薄膜式压缩机

(十) 螺杆式压缩机

本样本的分组方法是：低压活塞式压缩机部分是根据国内习惯上按排气量的大小分为三个组，因此各组中包括了不同的结构型式。而中、高压压缩机部分则由于当前各生产厂在同一产品的基础上发展了多种变型产品，其中的排气量和压力范围的变化幅度很大，用途亦各不相同，而且随着国家工业建设的发展，有的压缩机可作几种用途，或同时压缩几种不同气体，按用途或排气量等分类都有一定困难，因此根据实际情况，对中、高压压缩机部分，均按产品的结构型式分组。

本样本对不同型号的压缩机，如其结构型式相同，主要结构参数(如行程等)及基本零部件相同，属于同一种图纸制造的产品，而其他技术性能参数(如气量、压力、缸径等)稍有不同时，则视为不同品种，保持其各个不同型号但仍作为近似产品一同介绍，而不单独列出。

对某一基本产品所发展的变型产品，视生产厂寄来资料的完整情况而定，如照片图形完整者则分别单独列出；如照片图形公用者则一同介绍不单独列出，但将其技术规格详细列表说明。

对同一压缩机装配成固定式和移动式的，仍视为同一个品种，一同介绍。

本样本所列的压力参数，除特殊标明者外，均指表压力；排气量除特殊标明者外，均指进气状态下的排气量。产品型号一般都按各厂自己的编号未作变更。

本样本所列资料是根据各生产厂报来的资料进行整编的。尚有少数工厂未将资料报来。(如氧气压缩机部分，便未报来，此次未能列出。)

有的厂未将资料报全，如有的产品缺地基图等，使用部门如选用某一产品时，可向各生产厂索取详细说明和厂的样本。

目 录

一、3 立方米/分以下的低压小型活塞式空气压缩机

移动式空气压缩机(Z-0.12/8 型或称 T-102 型).....	2
移动式空气压缩机(B-0.184/8 型).....	3
移动式空气压缩机(B-0.3/8 型).....	5
移动式空气压缩机(K-0.21/11 型).....	7
移动式空气压缩机(2 BA-0.266/10 型).....	8
移动式空气压缩机(2 V-0.3/7 型).....	9
移动式空气压缩机(V-0.42/7 型).....	11
移动式空气压缩机(1-0.5/8 型).....	13
移动式空气压缩机(2 V-0.6/7 型).....	14
移动式空气压缩机(3 W-0.4/10 型).....	15
移动式空气压缩机(3 W-0.9/7 型).....	17
移动式空气压缩机(3 W-1.6/10 型).....	19
空气压缩机(A-0.6/7、B-0.6/7、A-0.9/7、B-0.9/7 型).....	20
空气压缩机(11 ZA-1.5/8、11 ZB-1.5/8 型).....	23
空气压缩机(Z-1.8/8 型).....	25
空气压缩机(解放牌).....	26

二、3~9 立方米/分低压固定的活塞式空气压缩机

3~12 立方米/分低压移动的活塞式空气压缩机

空气压缩机(1 V-3/8 型).....	28
空气压缩机(V-3/8-1 型).....	30
移动式空气压缩机(YV-3/8、CYV-3/8 型).....	32
空气压缩机(1 W-3/7 型).....	34
空气压缩机(1 W-3/7 B 型).....	36
空气压缩机(V-6/8-1 型).....	39
空气压缩机(固定式 2 V-6/8 型, 移动式 YV-6/8 型).....	41
空气压缩机(VY-6/7 型).....	43
空气压缩机(I-6/7 型).....	44
空气压缩机(W-6/8 G 型).....	45
空气压缩机(W-6/7 型).....	46
空气压缩机(WY-6/7 A 型).....	48
空气压缩机(2 W-6/7 B 型).....	50
移动式空气压缩机(VY-9/7 型).....	53
移动式空气压缩机(YW-9/7 I 型).....	55
空气压缩机(固定式 W-9/7 G 型, 移动式 W-9/7 型).....	57
移动式空气压缩机(2 VY-12/7、2 VYZ-12/7、2 VY-10/7 型).....	59
无油润滑气体压缩机(2 Z-6/8 型).....	62

三、10 立方米/分以上低压固定的活塞式压缩机

空气压缩机(3 L-10/8 型).....	66
------------------------	----

空气压缩机(3 L-15/3型)	69
空气压缩机(3 L-20/3.5型)	71
空气压缩机(4 L-20/8型)	72
空气压缩机(5 L-40/8型)	76
空气压缩机(L 8-60/7、L 8-60/8型)	79
无油润滑空气压缩机(L 8-80/6型)	83
空气压缩机(7 L-100/8型)	85
空气压缩机(1-100/8型)	86
惰性气体压缩机(4 L-50/0.7型)	89
活塞式鼓风机(4 L-65/1型)	92
活塞式鼓风机(4 L-44/2型)	95
无油润滑空气压缩机(5 L-40/5型)	98
空气压缩机(L 5.5-40/8型)	99

四、对称平衡型中、高压压缩机

氮氢气压压缩机(2 D 6.5 I-6.7/150、2 D 6.5-7.2/150、2 D 6.5-7.7/150)	
2 D 8-8.7/150、2 D 8-8.65/150型(无油)	102
石油气压压缩机(D 2200/1-14型)	106
焦化干气压压缩机(2 M 8-20/4-27型)	107
焦炉煤气压缩机(3 M 16-117/21型)	109
4 M 8系列压缩机(4 M 8 ₍₁₎ -30/320、4 M 8-11/13-90型)	114
氮氢气压压缩机(4 M 8 K _a (II)-40/320型)	117
二氧化碳压缩机(4 D 12-55/220型)	121
4 M 12系列压缩机(4 M 12-45/210、4 M 12-45/210-1、4 M 12-75/32、4 M 60/20-10/3-23、 4 M 12-60/24-11/2-25、4 M 12-100/42、4 M 12-77/21、4 M 12-123/32、 4 M 12 ₍₁₎ -11.55/15-320型)	124
氮氢气压压缩机(3 D 22(II)-14.5/14-320型)	137
氮氢气压压缩机(H 22 _{III} -165/320型)	140
氮氢气压压缩机(H 22 _{IV} -165/320型)	147
空气压缩机(H 22 _{VI} -262/15型)	152
氮氢气循环压缩机(512-6/285-320型)	156

五、L型及T型中、高压压缩机

丙烷气体压缩机(4 L-12.5/22型)	160
空气压缩机(3 L-4.5/25型)	163
空气压缩机(5 L-16/50型)	165
氮氢气压压缩机(L 3.3-17/150型)	167
氮氢气压压缩机(L 3.3-13/320型)	169
氮氢气压压缩机(L 3.3-16/320型)	172
氮氢气压压缩机(L 3.3-17/320型)	175
氮氢气压压缩机(3 T 5.5 K ₁ -40/320型)	179

六、立式中、高压压缩机

空气压缩机(2 Z 1.2-0.9/25、2 Z 1.2-1.25/25型)	182
--	-----

空气压缩机(2 Z 1.6-1/350 型)	185
空气压缩机(CZ-20/30 型水冷式, CZ-20/30 F 型风冷式)	188
空气压缩机(CZ-60/30 型)	190
空气压缩机(CZ 1.2-120/30 型)	192
空气压缩机(1-0.27/150、红旗 150 型)	194
空气压缩机(1-0.433/60 型)	195
氮氢气压缩机((Z 4.7-8/150 型)	196
氮氢气循环压缩机(2 Z 1.3-0.6/135-150 型)	198
氮氢气循环压缩机(7-1.26/127-150 型)	200
无油润滑氧气压缩机(3 G 3.5-12.5/30 型)	202
无油润滑氧气压缩机(2 B 1.2-1.67/30-150 型)	205

七、卧式中、高压压缩机

氮气压缩机(P 1.2-0.1/1000 型)	208
氩气压缩机(P 1.2-0.1/2-1000 型)	210
氮氢气循环压缩机(P-0.5/285-320 型)	212
氮氢气循环压缩机(1 P 3.5-0.5/285-320 型)	213
氮氢气循环压缩机(1 P 5.5-1/285-320 型)	215
氮氢气循环压缩机(P ₁₄ -3.6/285-325 型)	218
气体循环压缩机(XH-1 型)	220

八、V 型、W 型、扇型中、高压压缩机

空气压缩机(V-1/60 型)	224
空气压缩机(V 1.5-0.6/350 型)	227
空气压缩机(CV 1.2-240/30 型)	229
移动式空气压缩机(W-5/40 型)	231
空气压缩机(W-10/40 型)	233
移动式空气压缩机(S-10/150 型)	234

九、薄膜式压缩机

薄膜式压缩机(G 2 V-5/200 型)	236
薄膜式压缩机(G 1 Z-1 型)	238
薄膜式压缩机(G 2 Z-5/13 型)	240
膜式压缩机(G 5 Z-15/1000 型)	242

十、螺杆式压缩机

螺杆式压缩机(LG 20-10/7 型)	246
移动式螺杆式压缩机(LGY 20-10/7 型)	249
螺杆式压缩机(LG 20-20/7 型)	251
螺杆式压缩机(LG 31/20-60/7 型)	254
螺杆式压缩机(LG 63 C×2-63 D 型)	257
滑片式压缩机(BYH-10/7 型) YH-10/7 型)	260

(一) 3 立方米/分以下的低压小型 活塞式空气压缩机

本组所列的活塞式空气压缩机，其额定排气压力均在 7~10 公斤力/平方厘米（表压）之间，排气量均较小，广泛应用于工业、农业、交通运输、建筑、科学实验等各个部门，如喷雾、喷漆、轮胎充气、机器吹洗、风动工具、车辆制动……等，凡需要气量不大，且在各产品额定压力以下的压缩空气气源时，可按各产品所列规格选择使用。

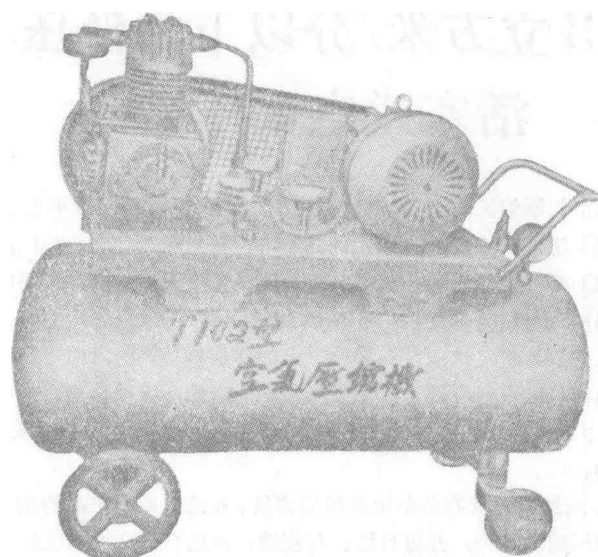
本组所列压缩机除少数为固定式或专用者外，大部分是移动式的，由于都是小型机器，重量轻，一般都采用压缩机和电动机装在储气罐上，下装可移动的车轮，手扶推动。

在结构型式方面，大体分立式、V 型、W 型三种，因机器体积小，一般都采用无十字头、单动、风冷、溅油润滑的结构。

在 1967~1969 年，压缩机行业有关单位曾组织力量，在总结原有产品的制造及使用经验基础上，制订了微型往复式活塞压缩机系列，并进行设计与制造，现已有部分产品已经正式生产。如本组所列 2V-0.3/7 型、2V-0.6/7 型、3W-0.4/10 型、3W-0.9/7 型、3W-1.6/10 型等产品，在重量、功率消耗、外形尺寸、零件的标准化通用化等方面，都较老产品有显著的提高。

移动式空气压缩机

(Z-0.12/8 型 (T 102 型))



说 明

本机为立式、两列、单级、双缸、单动、风冷、无十字头、移动的活塞式空气压缩机，适用于压力为 8 公斤力/平方厘米以下的压缩空气气源。

压缩机、电动机、储气罐三者构成一个可移动的整体。压缩机以三角皮带传动，大皮带轮之轮辐呈叶片状，兼有风扇的作用。

两个气缸体系一个整体铸件，在缸体外壁上铸有环形散热片。气缸盖上铸有纵向的散热片。

气缸及运动部件皆以飞溅法润滑。

本机设有气压式自动开关，当储气罐内压力超过额定值时即可自动停车，当压力降到正常值时再自动开车。

技 术 规 格

(一) 压缩机：

排气量..... 0.12 立方米/分
 进气压力..... 大气压
 额定排气压力 8 公斤力/平方厘米
 转速 650 转/分
 行程 60 毫米
 气缸数..... 2
 气缸直径 60 毫米
 排气量调节方式..... 自动
 传动方式..... 电动机以三角皮带传动
 润滑方式：
 曲柄连杆机构..... 飞溅式

气缸、活塞..... 飞溅式

(二) 电动机：

型号 JO₂ 22-4
 功率..... 1.5 千瓦
 转速..... 1440 转/分
 电压..... 220/380 伏

(三) 储气罐容积..... 0.12 立方米

(四) 机组重量 195 公斤

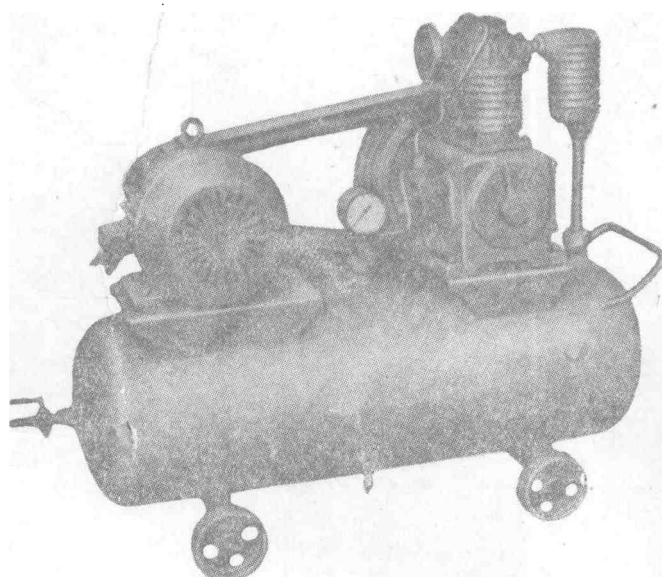
(五) 机组外形尺寸 (长×宽×高)

..... 1100×500×950 毫米

生产厂：湖北省黄石市汽车修理厂

移动式空气压缩机

(B-0.184/8 型)



说 明

本机为立式、两列、单级、双缸、单动、风冷、无十字头、移动的活塞式空气压缩机，适用于压力为8公斤力/平方厘米以下的压缩空气气源。

压缩机由电动机以三角皮带传动，三角皮带轮之轮辐呈叶片状，兼有风扇的作用。曲轴之曲柄错角为180°，由两个滑动轴承支承。

两个气缸为一个整体铸件，气缸体上铸有环形散热片，气缸盖上并铸有纵向的散热片。

气缸及运动部件的润滑方式为飞溅式。

排气量调节方式为自动调节，设有由压力调节器操纵的吸气阀压开装置。

技 术 规 格

(一) 压缩机：

排气量	0.184 立方米/分
进气压力	大气压
额定排气压力	8 公斤力/平方厘米
转速	700 转/分
行程	64 毫米
气缸数	2
气缸直径	64 毫米
轴功率	1.5 千瓦
外形尺寸 (长×宽×高)	360×360×470 毫米
净重	45 公斤

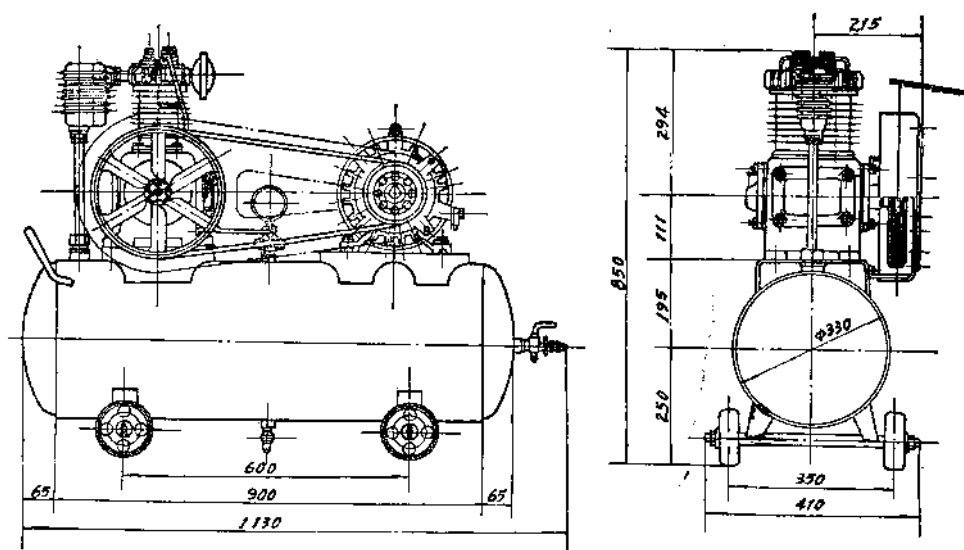
进排气口直径 (内径)：

一级进气口	14 毫米
二级排气口	14 毫米
排气量调节方式	自动
传动方式	电动机以三角皮带传动
润滑方式	
曲柄连杆机构	飞溅式
气缸、活塞	飞溅式

(二) 电动机：

型号	JO 41-4
额定功率	1.7 千瓦
额定转速	1450 转/分

额定电压.....	220/380 伏	(四) 机组外形尺寸 (长×宽×高)	
(三) 机组重量	142 公斤		1130×410×850毫米

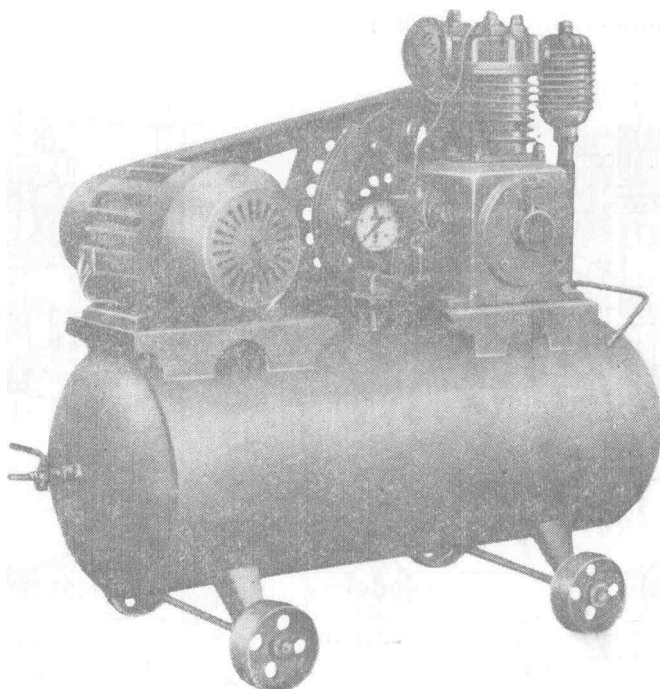


B-0.184/8 型移动式空气压缩机外形图

生产厂：沈阳市东陵区利农机电修造厂

移动式空气压缩机

(B-0.3/8 型)



说 明

本机为立式、两列、单级、双缸、单动、风冷、无十字头、移动的活塞式空气压缩机，适用于压力为 8 公斤力/平方厘米以下的压缩空气气源。

压缩机由电动机以三角皮带传动，三角皮带轮之轮辐呈叶片状，兼有风扇的作用。曲轴之曲柄错角为 180° ，由两个滑动轴承支承。

两个气缸为一个整体铸件，气缸体上铸有环形散热片。气缸盖上亦铸有纵向的散热片。

排气缸及运动部件的润滑方式为飞溅式。

排气量调节方式为自动调节，设有由压力调节器操纵的吸气阀压开装置。

技 术 规 格

(一) 压缩机：

排气量 0.3 立方米/分
进气压力 大气压
额定排气压力 8 公斤力/平方厘米
转速 540 转/分
行程 88 毫米
气缸数 2
气缸直径 76 毫米

轴功率 2.6 千瓦

外形尺寸 (长×宽×高)

..... 430×408×560 毫米

净重 82 公斤

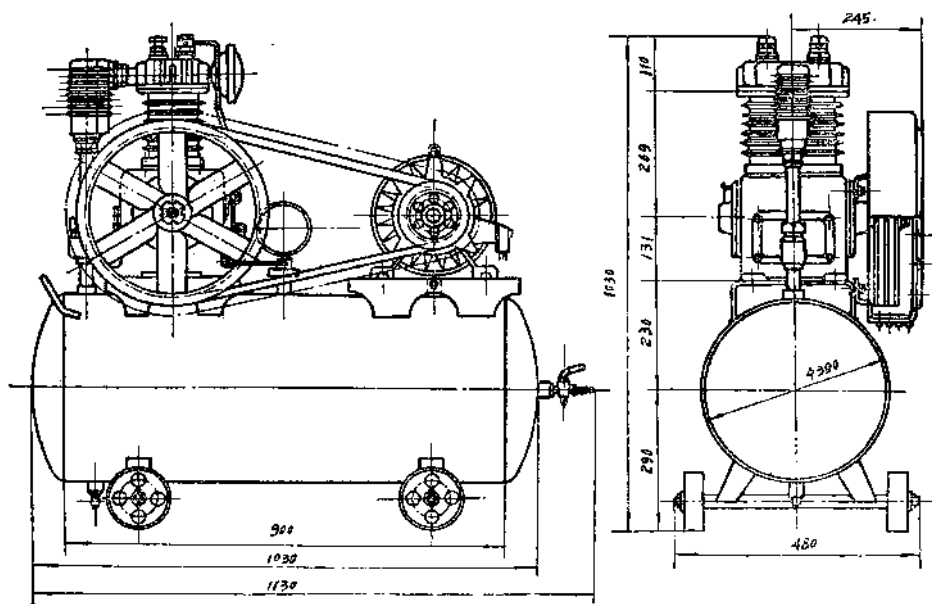
进排气口直径 (内径)：

进气口 16 毫米

排气口 16 毫米

排气量调节方式 自动

传动方式.....电动机以三角皮带传动	额定功率.....3 千瓦
润滑方式:	额定转速.....1450 转/分
曲柄连杆机构.....飞溅式	额定电压.....220/380 伏
气缸、活塞.....飞溅式	(三) 机组外形尺寸 (长×宽×高)
(二) 电动机:	1130×480×1030 毫米
型式.....JO ₂ -32-4	

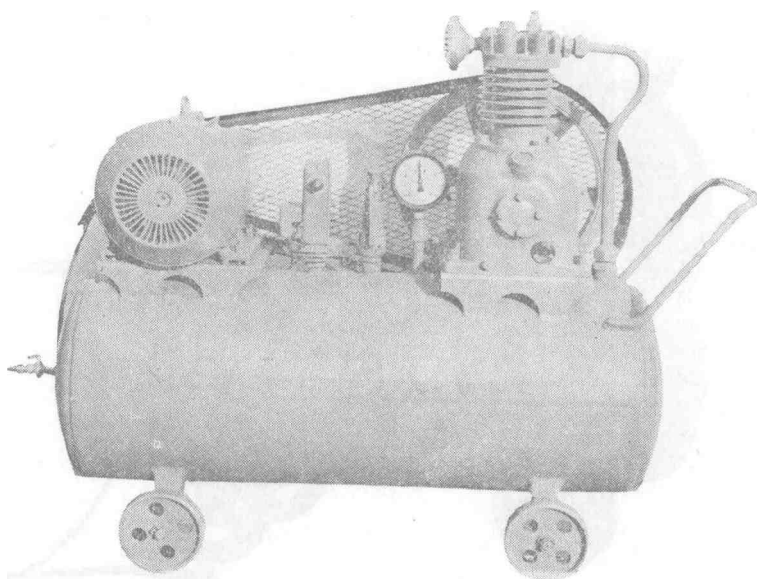


B-0.3/8 型移动式空气压缩机外形图

生产厂：鞍山轻工机械厂

移动式空气压缩机

(K-0.21/11 型)



说 明

本机为立式、两列、单级、双缸、单动、风冷、无十字头、移动的活塞式空气压缩机，适用于压力为 8 公斤力/平方厘米以下的压缩空气气源。

压缩机及电机安装在储气罐上，构成一个可移动的整体。压缩机由电动机通过三角皮带传动。

压缩机缸体上铸有横向散热片，由空气进行冷却。

气缸及运动部件的润滑方式为飞溅式。

技 术 规 格

(一) 压缩机：

排气量..... 0.21 立方米/分
进气压力..... 大气压
额定排气压力 8 公斤力/平方厘米
最高压力..... 11 公斤力/平方厘米
转速 550 转/分
行程.....
轴功率..... 2.5 千瓦

(二) 电动机：

型号 JO 42-4
额定功率..... 2.8 千瓦
额定转速..... 1440 转/分
额定电压..... 220/380 伏

(三) 机组重量 168 公斤

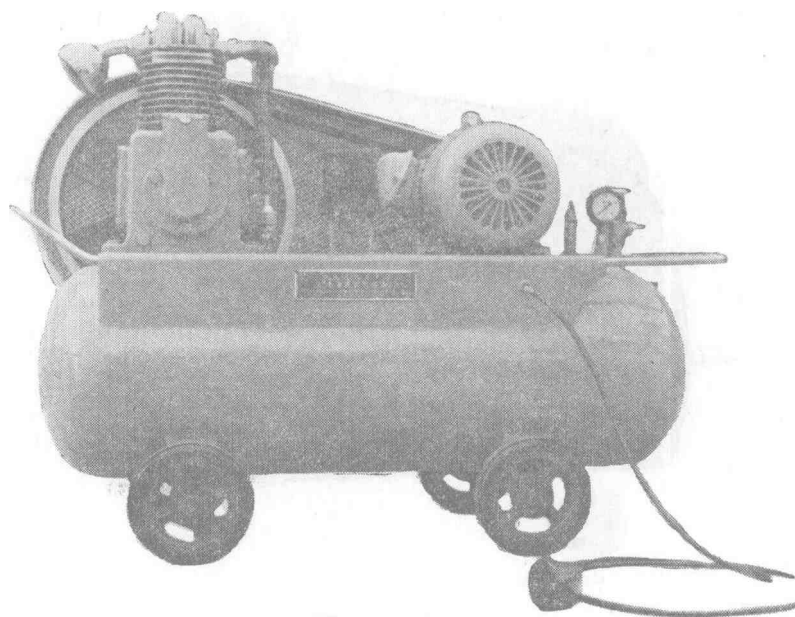
(四) 机组外形尺寸 (长×宽×高)

..... 1140×420×950 毫米

生产厂：青岛黄台路服务站

移动式空气压缩机

(2 BA-0.266/10 型)



说 明

本机为立式、两列、单级、双缸、单动、风冷、无十字头、移动的活塞式空气压缩机。适用于压力为 8 公斤力/平方厘米以下的压缩空气气源。

压缩机由电动机通过三角皮带传动，共同装在储气罐上，下设四个车轮，构成一个可移动的整体。

皮带轮的轮辐制成叶片状，当旋转时起到风扇的作用，使气缸和管道得到冷却。

为了保证压缩机的安全运转，在储气罐上装有安全阀；另外还装设有压力继电器，当压力超过规定值时，使电动机自动停车，压力下降到一定数值时，继电器自动闭合电路，使机器重新启动。

气缸及运动部件的润滑方式，采用飞溅式润滑。

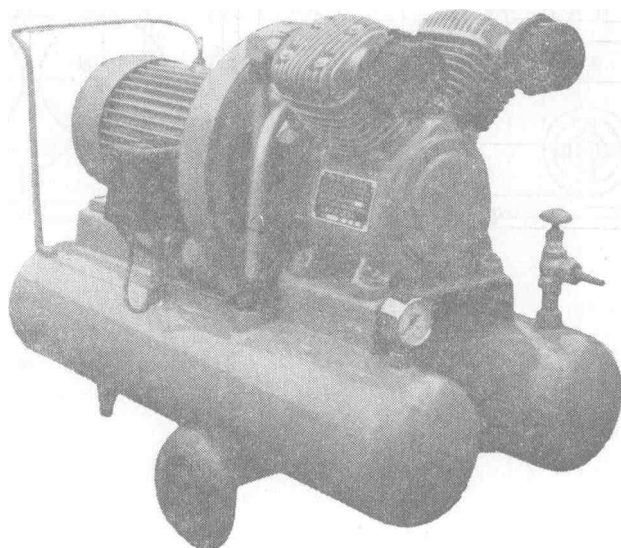
注：本机厂内使用的型号为 0.266/10 2 BA-71 型。

技 术 规 格

排气量	0.266 立方米/分	气缸数×直径	2×70 毫米
进气压力	大气压	轴功率	3 千瓦
排气压力	10 公斤力/平方厘米	压缩机重量	225 公斤
转速	500 转/分	外形尺寸(长×宽×高)	1120×450×900 毫米
行程	70 毫米	生产厂：	广东番禺农业机械修造厂

移动式空气压缩机

(2 V-0.3/7 型)



说 明

本机为V型、两列、双缸、单动、风冷、无十字头、移动的活塞式空气压缩机，适用于压力为7公斤力/平方厘米以下的压缩空气气源。

如使用需要较高的排气压力时，本机允许在短时间内将最高压力提高到10公斤力/平方厘米以下间断运转。

压缩机及电动机安装在储气罐上，构成一个可移动的整体。

本机系微型压缩机系列中新设计制造的产品，具有重量轻，效率高、体积小等优点。

压缩机与电动机系直联传动。

压缩机的排气量调节，采用电器自动控制。

技 术 规 格

排气量 0.3 立方米/分
进气压力.....大气压
额定排气压力 7 公斤力/平方厘米
转速1450 转/分
气缸数 2
行程 55 毫米

机组外形尺寸
..... (长×宽×高)930×576×720 毫米
传动方式.....压缩机与电动机直联
储气罐容积 50 升
配用电机功率..... 3 千瓦