

# 空气压缩机设备手册

《动力手册》编写组编

国防工业出版社

78.784073  
204

# 空气压缩机设备手册

《动力手册》编写组 编



## 空气压缩机设备手册

(只限国内发行)

《动力手册》编写组 编

\*

国防工业出版社出版

北京市书刊出版业营业登记证字第074号

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

国防工业出版社印刷厂印装

\*

787×1092<sup>1</sup>/16 印张13<sup>3</sup>/8 304千字

1972年10月第一版 1972年10月第一次印刷

统一书号：15034·1279 定价：1.40元

# \*\*\*\*\* 毛主席语录 \*\*\*\*\*

路线是个纲，纲举目张。

政治工作是一切经济工作的生命线。

人们的社会存在，决定人们的.思想。而代表先进阶级的正确思想，一旦被群众掌握，就会变成改造社会、改造世界的物质力量。

我们应该谦虚，谨慎，戒骄，戒躁，全心全意地为中国人民服务，……

鼓足干劲，力争上游，多快好省地建设社会主义。

## 前　　言

在党的“九大”团结、胜利路线的指引下，全党和全国人民遵照伟大领袖毛主席关于进行一次思想和政治路线方面的教育的指示，开展了批修整风运动。全国人民的阶级斗争、路线斗争和无产阶级专政条件下继续革命的觉悟有了进一步的提高。

思想和政治路线方面的教育，推动了斗、批、改的不断深入。在经济领域里，通过批判刘少奇一类骗子推行的“业务挂帅”、“技术第一”等修正主义路线，大大激发了广大工农兵和革命知识分子的社会主义积极性，推动了我国工、农业和科学技术、文化教育事业的不断发展，我们伟大的社会主义祖国，正呈现出一派热气腾腾、欣欣向荣的新景象。

为了坚决贯彻备战、备荒、为人民的战略方针，我们遵照毛主席抓革命，促生产，促工作，促战备的指示，根据工农业大发展的形势和现场设计的需要，编写了这本手册，供从事压缩空气站设计的同志们使用和参考。

本手册内容力求简要，以常用为主，以当前生产并能订货为原则，附图以满足施工设计要求为标准。

本手册选编的空气压缩机分为：低压，中、高压及其它用途三部分，目录中列出者均有附图，其余的在附录中列表介绍，以供参考。

在我们编写过程中，很多单位提出将随空气压缩机配套的电控设备编入手册。我们吸收了这一意见，将随机带的电控设备型号编入手册供参考。但由于空气压缩机的电控设备变化多，不定型，我们所作的这一点，肯定不能满足电气设计同志的需要，请予原谅。

很多生产、研究、设计单位为我们编写本手册提供了大量的产品技术资料、图纸和宝贵意见，在此表示深切感谢。由于我们思想认识上的片面性，调查范围的局限性，加上时间仓促，缺点和错误在所难免，恳请各方面同志给我们批评指正。

《动力手册》编写组

1972年1月

30368

## 目 录

<b>一、低压空气压缩机 (排气压力: 7~8 公斤/厘米<sup>2</sup>)</b> .....	<b>7</b>
1. V-0.1/10 型移动式空气压缩机 .....	9
2. 2V-0.6/7 型移动式空气压缩机 .....	11
3. 11ZA-1.5/8 型空气压缩机 .....	12
4. 11ZB-1.5/8 型空气压缩机 .....	15
5. 1V-3/8 型电动风冷固定式空气压缩机 .....	17
6. V-3/8-1 型电动水冷固定式空气压缩机 .....	20
7. YV-3/8 型电动风冷移动式空气压缩机 .....	23
8. CYV-3/8 型柴动风冷移动式空气压缩机 .....	25
9. 2V-6/8 型电动风冷固定式空气压缩机 .....	27
10. V-6/8-1 型电动水冷固定式空气压缩机 .....	30
✓ 11. YV-6/8 型电动风冷移动式空气压缩机 .....	33
12. W-6/8G 型电动风冷固定式空气压缩机 .....	35
13. W-6/8 型柴动风冷移动式空气压缩机 .....	38
✓ 14. 2W-6/7 型电动风冷固定式空气压缩机 .....	40
15. W-9/7G 型电动风冷固定式空气压缩机 .....	42
16. VY-9/7 型柴动风冷移动式空气压缩机 .....	45
17. YW-9/7-1 型柴动风冷移动式空气压缩机 .....	47
18. 3L-10/8 型空气压缩机 .....	50
19. 3L-10/8 型空气压缩机 .....	56
20. BYH-10/7 型滑片半移动式空气压缩机 .....	59
21. LG20-10/7 型螺杆空气压缩机 .....	62
22. 4L-20/8 型空气压缩机 .....	65
23. 4L-20/8 型空气压缩机 .....	70
24. 4L-20/8 型空气压缩机 .....	74
25. LG25-22/7 型螺杆空气压缩机 .....	78
26. 5L-40/8 型空气压缩机 .....	81
27. 5L-40/8 型空气压缩机 .....	86
28. LG25/16-40/7 型螺杆空气压缩机 .....	92
29. L8-60/7 型空气压缩机 .....	96
30. 7L-100/8 型空气压缩机 .....	103
<b>二、中、高压空气压缩机</b> .....	<b>113</b>
31. 4L-15/12 型空气压缩机 .....	115

32. 3L-4.5/25-C 型空气压缩机 .....	120
33. 5L-16/50 型空气压缩机 .....	123
34. V1/60-I 型空气压缩机 .....	131
35. 1-0.27/150 型空气压缩机 .....	137
36. VS-75/200 型空气压缩机 .....	140
37. 1-3/220 型空气压缩机 .....	143
38. V1.5-0.6/350 型空气压缩机 .....	153
39. 2Z1.6-1/350 型空气压缩机 .....	162
<b>三、其它用途空气压缩机 .....</b>	<b>169</b>
40. WZ-1/5 型无润滑气体压缩机 .....	171
41. 2Z-3/8 型无润滑空气压缩机 .....	174
42. 2Z-6/8 型无润滑空气压缩机 .....	182
43. 3LB-15/3 型空气压缩机 .....	188
44. 4L-44/2 型活塞式鼓风机 .....	193
45. G2V-5/200 型膜式压缩机 .....	198
46. SZ-1 SZ-2 SZ-3 SZ-4 型水环式压缩机 .....	203

78.784073  
204

# 空气压缩机设备手册

《动力手册》编写组 编



## 空气压缩机设备手册

(只限国内发行)

《动力手册》编写组 编

\*

国防工业出版社出版

北京市书刊出版业营业登记证字第074号

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

国防工业出版社印刷厂印装

\*

787×1092<sup>1</sup>/16 印张13<sup>3</sup>/8 304千字

1972年10月第一版 1972年10月第一次印刷

统一书号：15034·1279 定价：1.40元

## 前　　言

在党的“九大”团结、胜利路线的指引下，全党和全国人民遵照伟大领袖毛主席关于进行一次思想和政治路线方面的教育的指示，开展了批修整风运动。全国人民的阶级斗争、路线斗争和无产阶级专政条件下继续革命的觉悟有了进一步的提高。

思想和政治路线方面的教育，推动了斗、批、改的不断深入。在经济领域里，通过批判刘少奇一类骗子推行的“业务挂帅”、“技术第一”等修正主义路线，大大激发了广大工农兵和革命知识分子的社会主义积极性，推动了我国工、农业和科学技术、文化教育事业的不断发展，我们伟大的社会主义祖国，正呈现出一派热气腾腾、欣欣向荣的新景象。

为了坚决贯彻备战、备荒、为人民的战略方针，我们遵照毛主席抓革命，促生产，促工作，促战备的指示，根据工农业大发展的形势和现场设计的需要，编写了这本手册，供从事压缩空气站设计的同志们使用和参考。

本手册内容力求简要，以常用为主，以当前生产并能订货为原则，附图以满足施工设计要求为标准。

本手册选编的空气压缩机分为：低压，中、高压及其它用途三部分，目录中列出者均有附图，其余的在附录中列表介绍，以供参考。

在我们编写过程中，很多单位提出将随空气压缩机配套的电控设备编入手册。我们吸收了这一意见，将随机带的电控设备型号编入手册供参考。但由于空气压缩机的电控设备变化多，不定型，我们所作的这一点，肯定不能满足电气设计同志的需要，请予原谅。

很多生产、研究、设计单位为我们编写本手册提供了大量的产品技术资料、图纸和宝贵意见，在此表示深切感谢。由于我们思想认识上的片面性，调查范围的局限性，加上时间仓促，缺点和错误在所难免，恳请各方面同志给我们批评指正。

《动力手册》编写组

1972年1月



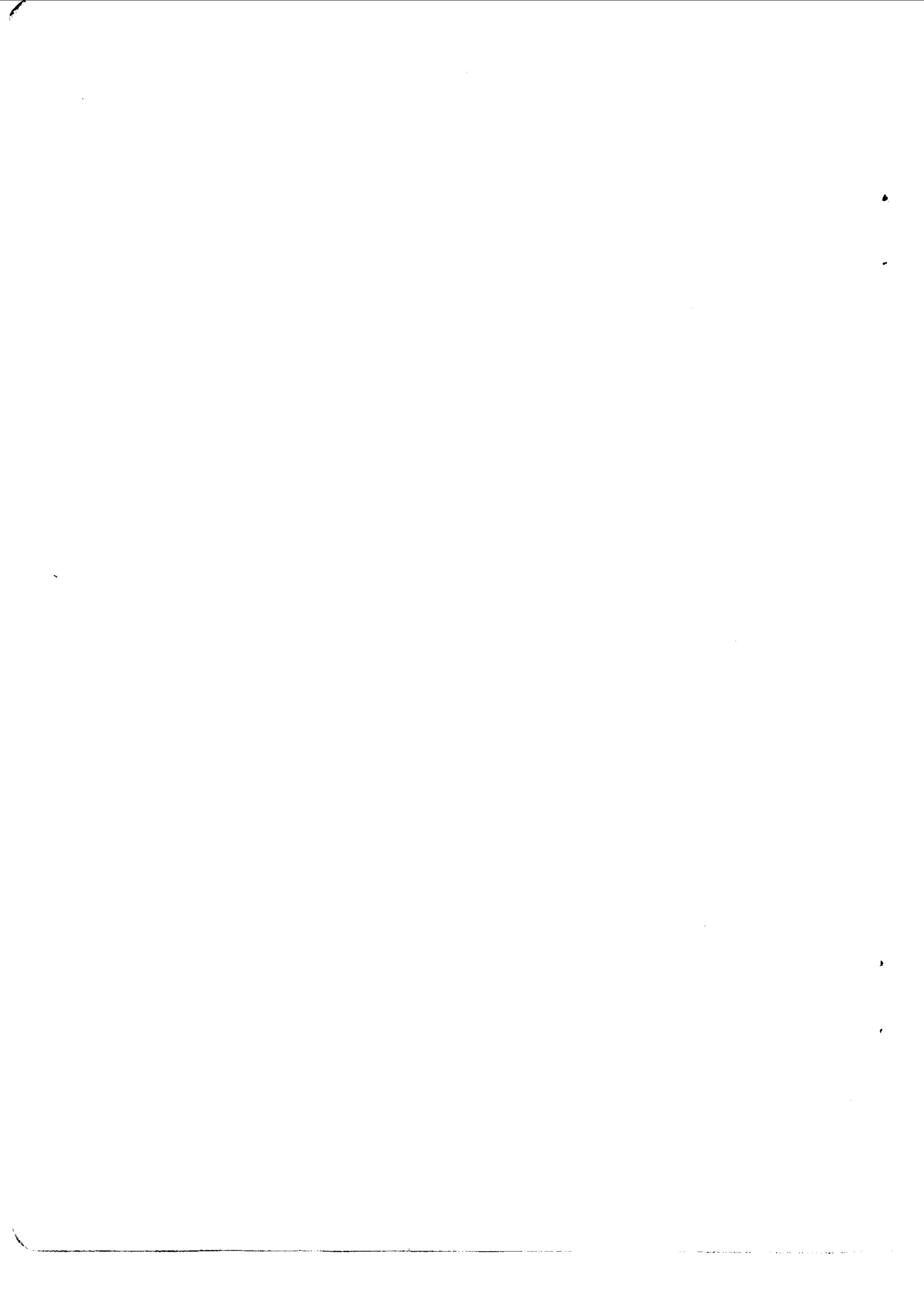
## 目 录

<b>一、低压空气压缩机 (排气压力: 7~8 公斤/厘米<sup>2</sup>)</b> .....	<b>7</b>
1. V-0.1/10 型移动式空气压缩机 .....	9
2. 2V-0.6/7 型移动式空气压缩机 .....	11
3. 11ZA-1.5/8 型空气压缩机 .....	12
4. 11ZB-1.5/8 型空气压缩机 .....	15
5. 1V-3/8 型电动风冷固定式空气压缩机 .....	17
6. V-3/8-1 型电动水冷固定式空气压缩机 .....	20
7. YV-3/8 型电动风冷移动式空气压缩机 .....	23
8. CYV-3/8 型柴动风冷移动式空气压缩机 .....	25
9. 2V-6/8 型电动风冷固定式空气压缩机 .....	27
10. V-6/8-1 型电动水冷固定式空气压缩机 .....	30
✓ 11. YV-6/8 型电动风冷移动式空气压缩机 .....	33
12. W-6/8G 型电动风冷固定式空气压缩机 .....	35
13. W-6/8 型柴动风冷移动式空气压缩机 .....	38
✓ 14. 2W-6/7 型电动风冷固定式空气压缩机 .....	40
15. W-9/7G 型电动风冷固定式空气压缩机 .....	42
16. VY-9/7 型柴动风冷移动式空气压缩机 .....	45
17. YW-9/7-1 型柴动风冷移动式空气压缩机 .....	47
18. 3L-10/8 型空气压缩机 .....	50
19. 3L-10/8 型空气压缩机 .....	56
20. BYH-10/7 型滑片半移动式空气压缩机 .....	59
21. LG20-10/7 型螺杆空气压缩机 .....	62
22. 4L-20/8 型空气压缩机 .....	65
23. 4L-20/8 型空气压缩机 .....	70
24. 4L-20/8 型空气压缩机 .....	74
25. LG25-22/7 型螺杆空气压缩机 .....	78
26. 5L-40/8 型空气压缩机 .....	81
27. 5L-40/8 型空气压缩机 .....	86
28. LG25/16-40/7 型螺杆空气压缩机 .....	92
29. L8-60/7 型空气压缩机 .....	96
30. 7L-100/8 型空气压缩机 .....	103
<b>二、中、高压空气压缩机</b> .....	<b>113</b>
31. 4L-15/12 型空气压缩机 .....	115

32. 3L-4.5/25-C 型空气压缩机 .....	120
33. 5L-16/50 型空气压缩机 .....	123
34. V1/60-I 型空气压缩机 .....	131
35. 1-0.27/150 型空气压缩机 .....	137
36. VS-75/200 型空气压缩机 .....	140
37. 1-3/220 型空气压缩机 .....	143
38. V1.5-0.6/350 型空气压缩机 .....	153
39. 2Z1.6-1/350 型空气压缩机 .....	162
<b>三、其它用途空气压缩机 .....</b>	<b>169</b>
40. WZ-1/5 型无润滑气体压缩机 .....	171
41. 2Z-3/8 型无润滑空气压缩机 .....	174
42. 2Z-6/8 型无润滑空气压缩机 .....	182
43. 3LB-15/3 型空气压缩机 .....	188
44. 4L-44/2 型活塞式鼓风机 .....	193
45. G2V-5/200 型膜式压缩机 .....	198
46. SZ-1 SZ-2 SZ-3 SZ-4 型水环式压缩机 .....	203

# 一、低压空气压缩机

(排气压力：7~8公斤/厘米<sup>2</sup>)



# 1. V-0.1/10 型移动式空气压缩机

## 概 述

由于本机压气量不大，故一般用于喷漆、喷洒农药、车胎充气等，若需较大量时，则可用多台压缩机汇集使用。

本机为V型、双缸、双级、风冷、移动、活塞式空气压缩机。整个设备由空压机、贮气罐及电动机组成。空压机和电动机均放置在贮气罐的平板上，贮气罐下置有轮子。压缩机由电动机经三角皮带传动。

气缸铸有散热片，空压机的一级缸头排气处和二级缸头进气处有二根中间冷却管连接，使气体通过该管输送到二级缸，中间冷却管外有紫铜片围绕，冷却良好。空压机是采用飞溅式润滑。

贮气罐的作用为贮藏压缩空气和平衡压缩空气使用时的压力，罐上装安全阀，其开启压力为11公斤/厘米<sup>2</sup>。

## 技术规格

### (1) 机组

空压机全套重量..... 160公斤

空压机尺寸(长×宽×高) ..... 1000×408×775毫米

### (2) 空气压缩机

型号 ..... V-0.1/10型

排气量 ..... 0.1米<sup>3</sup>/分

#### 各级排气压力

一级 ..... 2.4公斤/厘米<sup>2</sup>

二级 ..... 10公斤/厘米<sup>2</sup>

#### 气缸直径

一级 ..... 75毫米

二级 ..... 45毫米

活塞行程 ..... 55毫米

转速 ..... 600转/分

轴功率 ..... 1.05瓩

### (3) 电动机

型号 ..... J02-22-4型

功率 ..... 1.5瓩

转速 ..... 1425转/分

电压 ..... 220/380伏

电流 ..... 6.15/3.55 安

(4) 贮气罐

容量 ..... 0.063 米<sup>3</sup>

外径 ..... 300 毫米

长度 ..... 970 毫米

参考价格 1200 元

生产工厂 上海第二气体压缩机厂

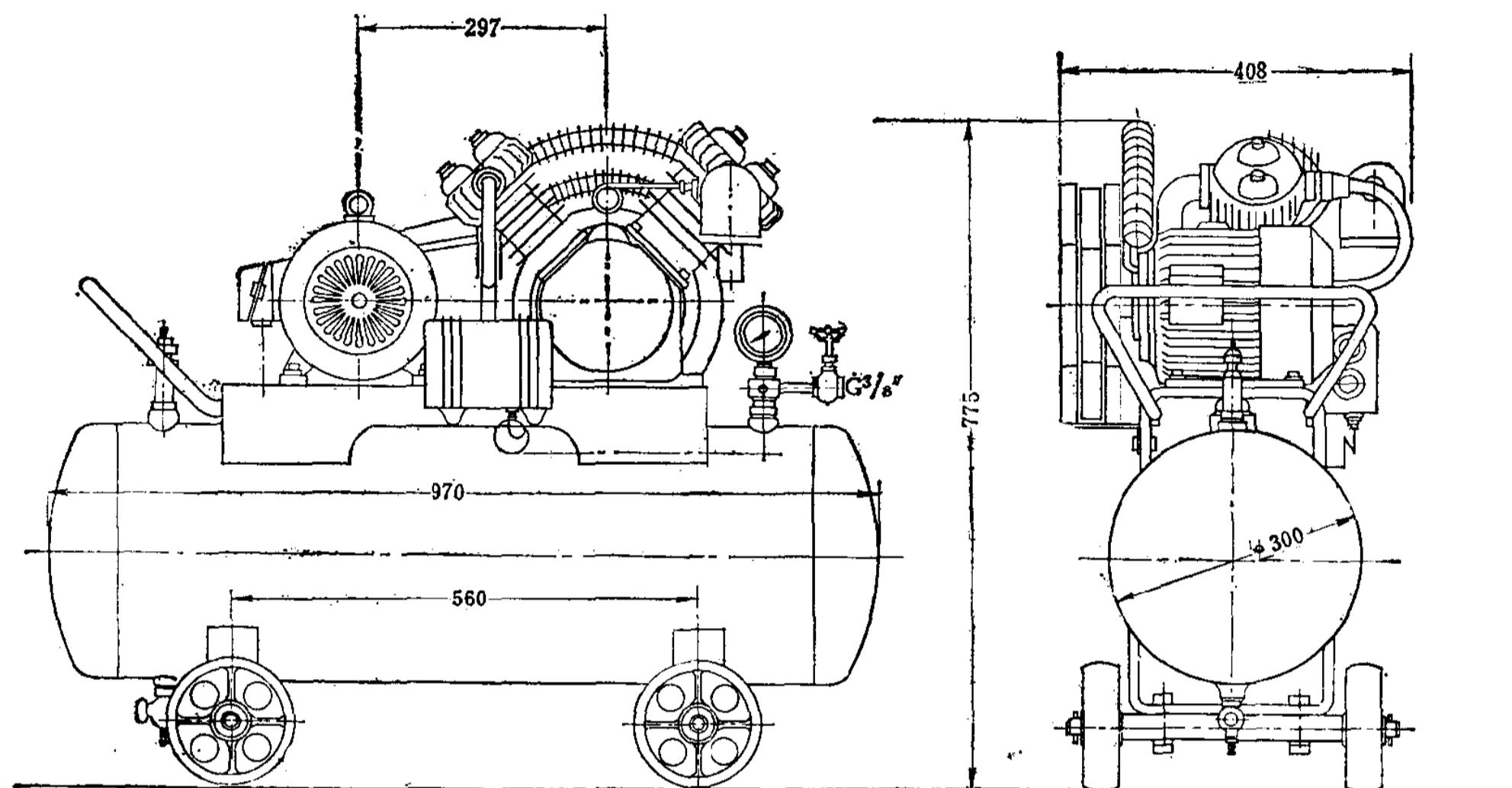


图1-1 V-0.1/10 型移动式空气压缩机成套设备总图