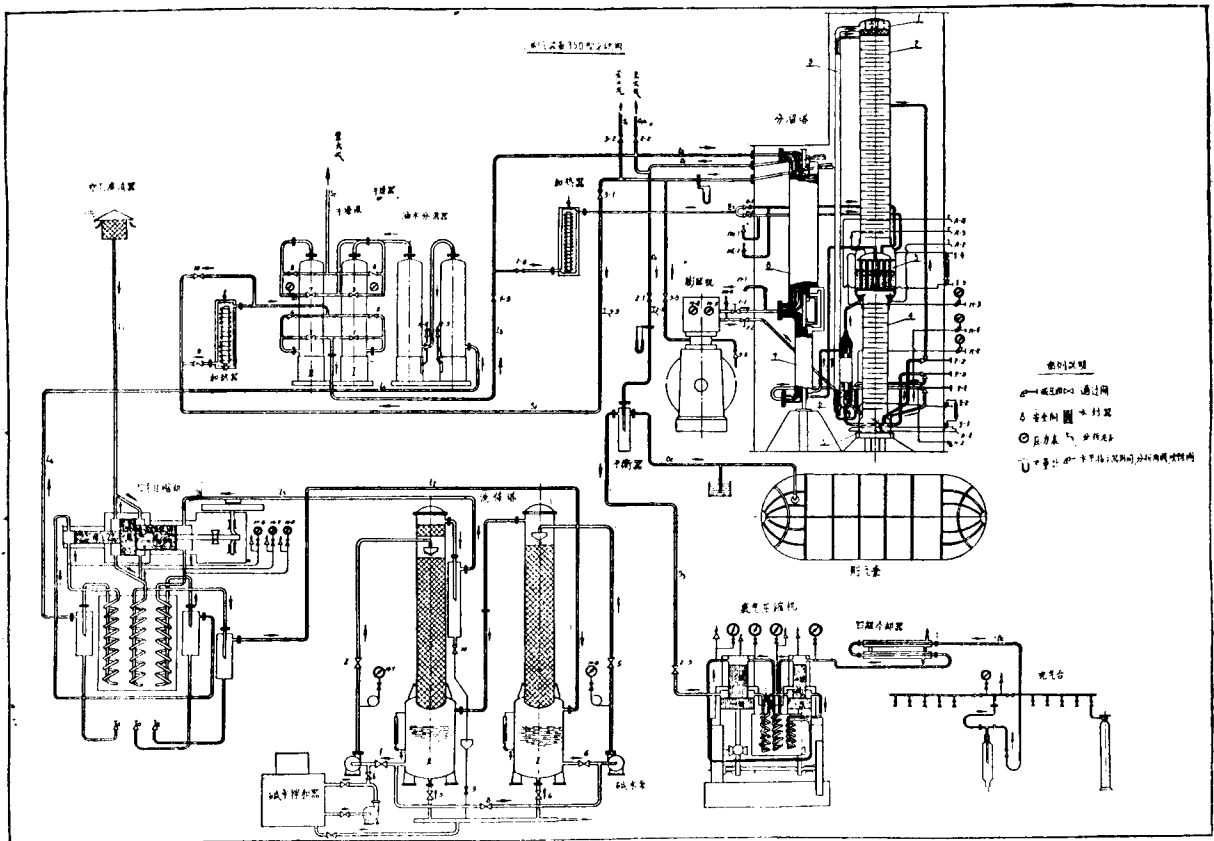


製 氧 設 備 350 型



國營杭州通用機器廠出品

工作原理及用途

350 型制氧設備是一套自空氣中提取氧氣的聯合機械，是一種中壓的帶有活塞式膨脹機的成套製氧設備，利用中壓冷卻循環原理，使空氣成為液體狀態，然後再利用液氮和液氧的沸點不同，在分溜塔內進行二次精溜，便可以獲得純度 99.2% 以上的氧氣。

生產出的氧經過氧氣壓縮機壓縮後充入氧氣瓶中。

氧氣用途很廣，在我國實現社會主義工業化的過程中，國民經濟各部門將愈廣泛地利用氧氣來改善或加快生產過程，本設備可以裝備一個小型氧氣廠或製氧車間，所生產的氧氣主要作為氣割及氣焊之用。

主要技術數據

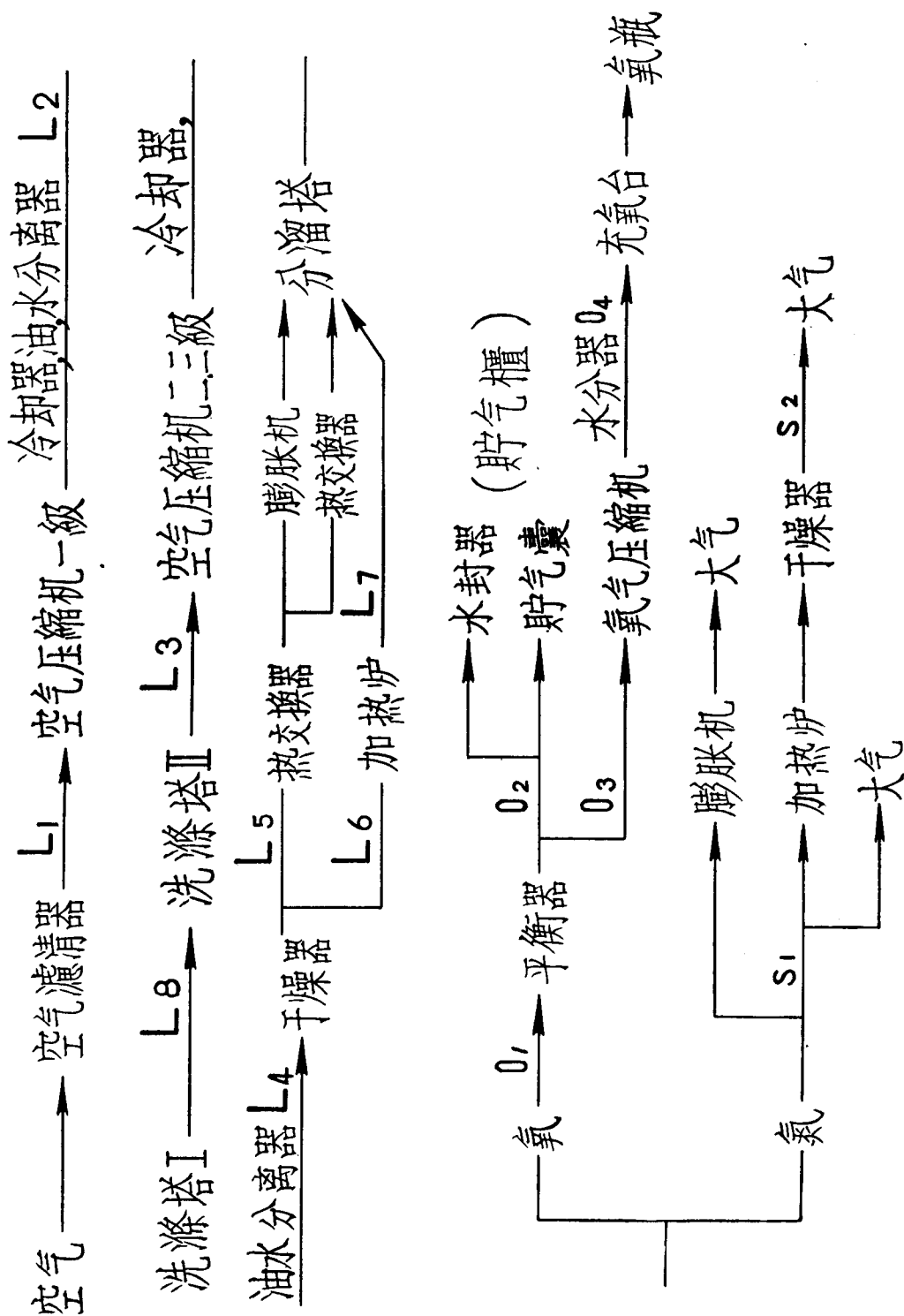
1. 型式.....製氧設備 350 型
2. 加工空氣量..... 300 立方公尺/小時
3. 加工空氣壓力
 啟動壓力..... 50~55 公斤/平方公分
 正常壓力..... 20~25 公斤/平方公分
4. 氧氣生產量..... 50 立方公尺/小時
5. 純度：
 氧氣..... 99.2~99.7% O₂
 氮氣..... 96~98% N₂
6. 起動時間.....~ 8 小時
7. 氧氣充瓶壓力..... 150 公斤/平方公分
8. 每立方公尺氧氣需用電量.....(包括氧壓機)..... 1.34 瓩·時
9. 每立方公尺冷卻水消耗量..... 0.25 立方公尺/時
10. 每立方公尺氧氣苛性鈉消耗量..... 0.0077 公斤
11. 工作延續期..... 30~45 天
12. 總重..... 29 公噸

本設備由下列裝備組成

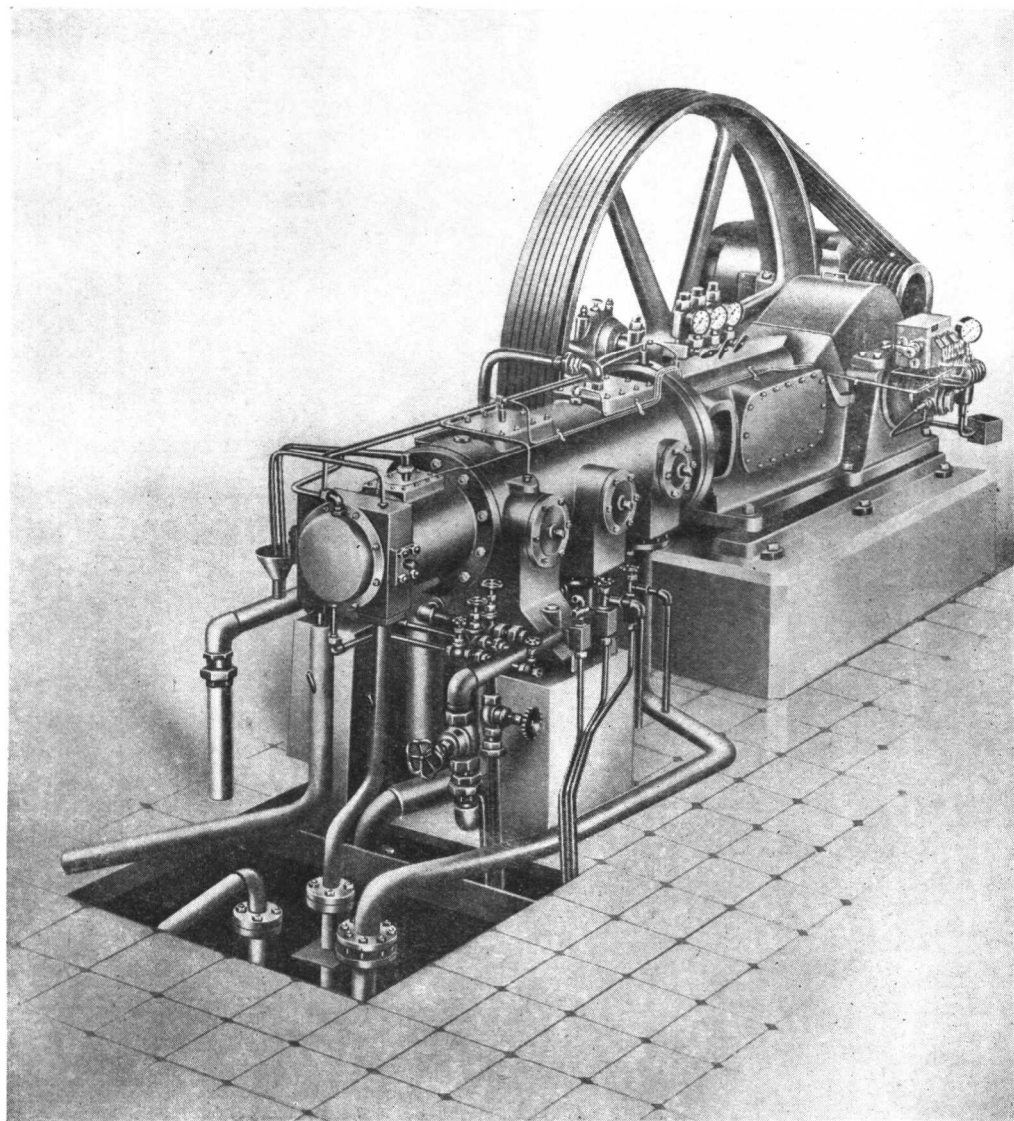
1. 空氣壓縮機 1-5/55 型 一台
包括: 空氣過濾器一只, 各級油水分離器及冷却器, 電動機及開關。
2. 氧氣壓縮機 2—1.5/220 型 一台
包括: 四級油水分離器, 電動機及開關。
3. 膨脹機 55—210 型 一台
包括: 電動機及開關。
4. 分溜塔 50 型 一台
包括: 加熱器一只。
5. 乾燥器 50×2 型 一台
包括: 加熱器一只。
6. 洗滌塔 30 型 一台
包括: 碱水泵 800l 型二台。
7. 碱水拌和桶 1 型 一台
包括: 碱水泵一台
8. 充氧台 5×2 型 一台
9. 貯氣櫃 50—2 型 一台
或貯氣囊 50—1 型 一只
10. 必要的附件, 管路及分析儀器

註: 沒有特殊要求時本廠均以貯氣囊供應。

制氧設備350型流程圖樣



空氣壓縮機 1-5/55 型



國營杭州通用機器廠出品

1-5/55 型 空氣 壓縮 機

說 明

1-5/55 型空氣壓縮機是固定、臥式、單列、三級、雙作用壓縮機，其最終壓力可達 55 公斤/公分²。

空氣自大氣經濾清器進入壓縮機，在各級壓縮後，於冷却器中冷却，並經過油水分離器，除去油和水份。各級冷却器均為蛇形管式，集中裝於冷却桶中，冷却桶裝在壓縮機前部的地坑中。

當壓縮機作為製氧設備之一時，空氣經第一級壓縮和冷却後，即被導向洗滌塔，在塔中經淋注之鹼液吸收空氣中的二氧化碳 (CO_2)，再經鹼液分離器分離鹼液，然後導入二級壓縮。

氣缸與填料函的潤滑是以注油器供給，注油器由曲軸帶動。運轉機構的潤滑油在由齒輪油泵供給，油泵亦由曲軸直接帶動。

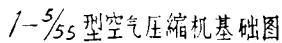
壓縮機裝有十字頭，連桿是船舶式的，曲軸裝於機架上的二個主軸承上，由主軸承及飛輪外的一個外軸承支承，主軸承係四部組成，並澆有巴氏合金。一、二級汽缸成一體鑄出，三級汽缸則單獨鑄成，汽缸上都有水套，以水冷却。

各級進出氣管路都在壓縮機的底部，冷却桶亦裝在地坑中，因此在地面上沒有外露的管路。

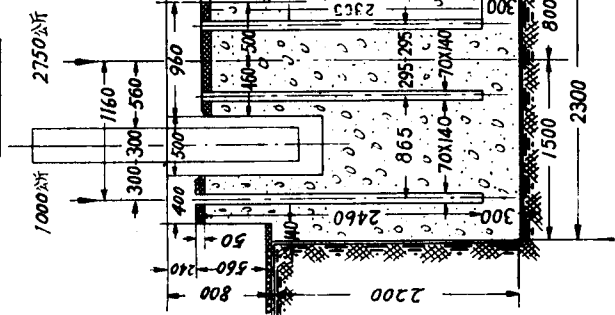
主 要 規 格

1. 型 式..... 單列、雙作用三級臥式壓縮機
2. 生產量(按吸入標準狀態)..... 5 立方公尺/分
3. 吸 入..... 自大氣中通過空氣濾清器
4. 最終排出壓力..... 55 公斤/平方公分
5. 汽缸直徑:
 - I 級..... 340 公厘
 - II 級..... 230 公厘
 - III 級..... 115 公厘
6. 活塞行程..... 300 公厘
7. 壓縮機轉速..... 160 轉/分
8. 排出空氣溫度(三級)..... 不超過 185°C
9. 電動機:
 - 型號..... AM 6-115-6
 - 功 率..... 75 瓩
 - 轉數..... 975 轉/分
 - 電壓..... 380/220 伏
 - 重量..... 1100 公斤
10. 冷却水消耗量..... 8.5 立方公尺/時
11. 壓縮機油消耗量..... 250 立方公分/時
12. 壓縮機淨重.....
13. 壓縮機外形尺寸(不包括電動機及冷却桶)長×寬×高..... 4300×2000×2250 公厘
14. 壓縮機曲軸旋轉方向..... 自飛輪端視為順時針方向旋轉
15. 吸入空氣管內徑..... ϕ 125 公厘
16. 排出空氣管內徑..... ϕ 39 公厘
17. 冷却水進水管直徑..... 2" 管
18. 冷却水出水管直徑..... 3" 管
19. 最重部件重量(大皮帶輪)..... 1006 公斤

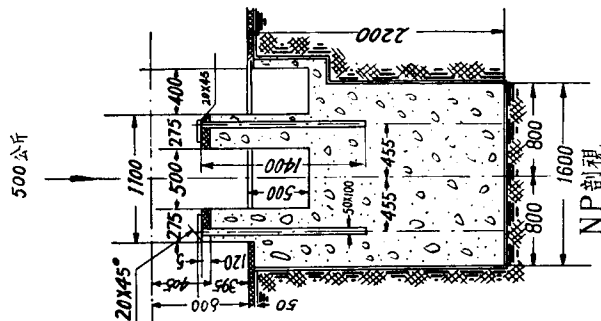
AB 剖視



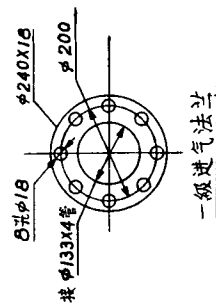
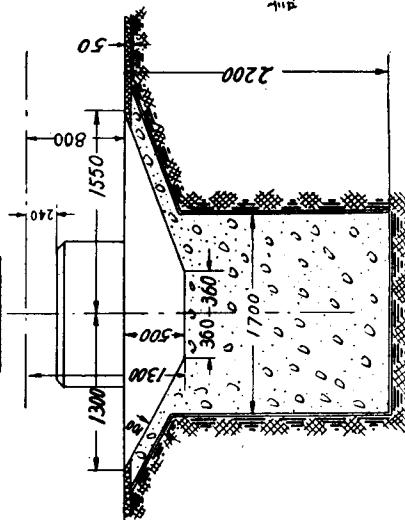
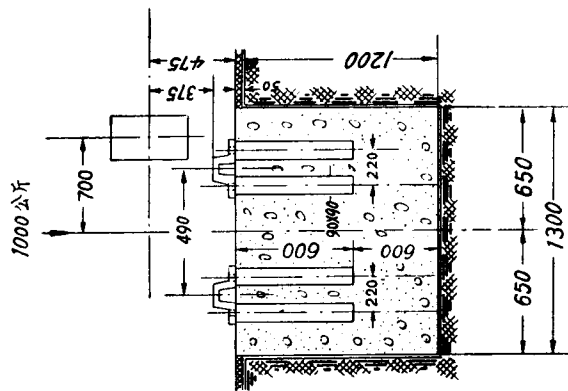
EF剖面



CD剖面

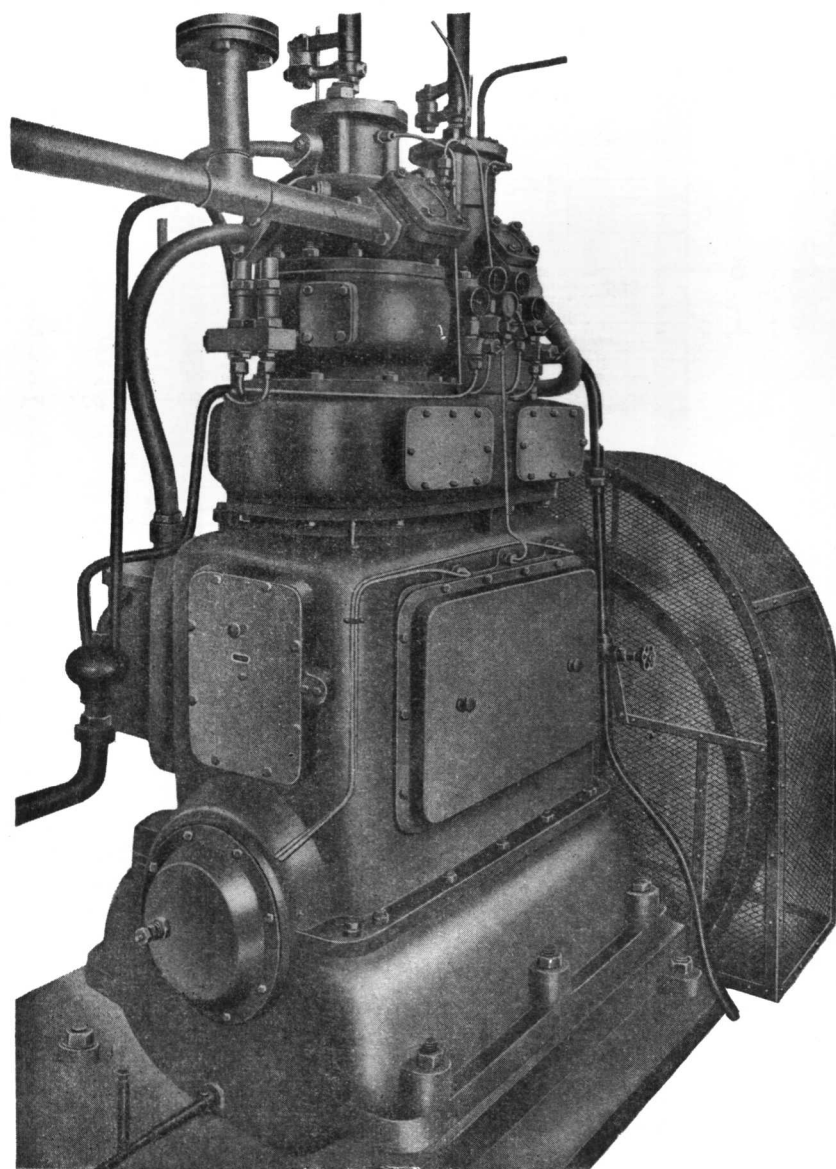


GH剖面



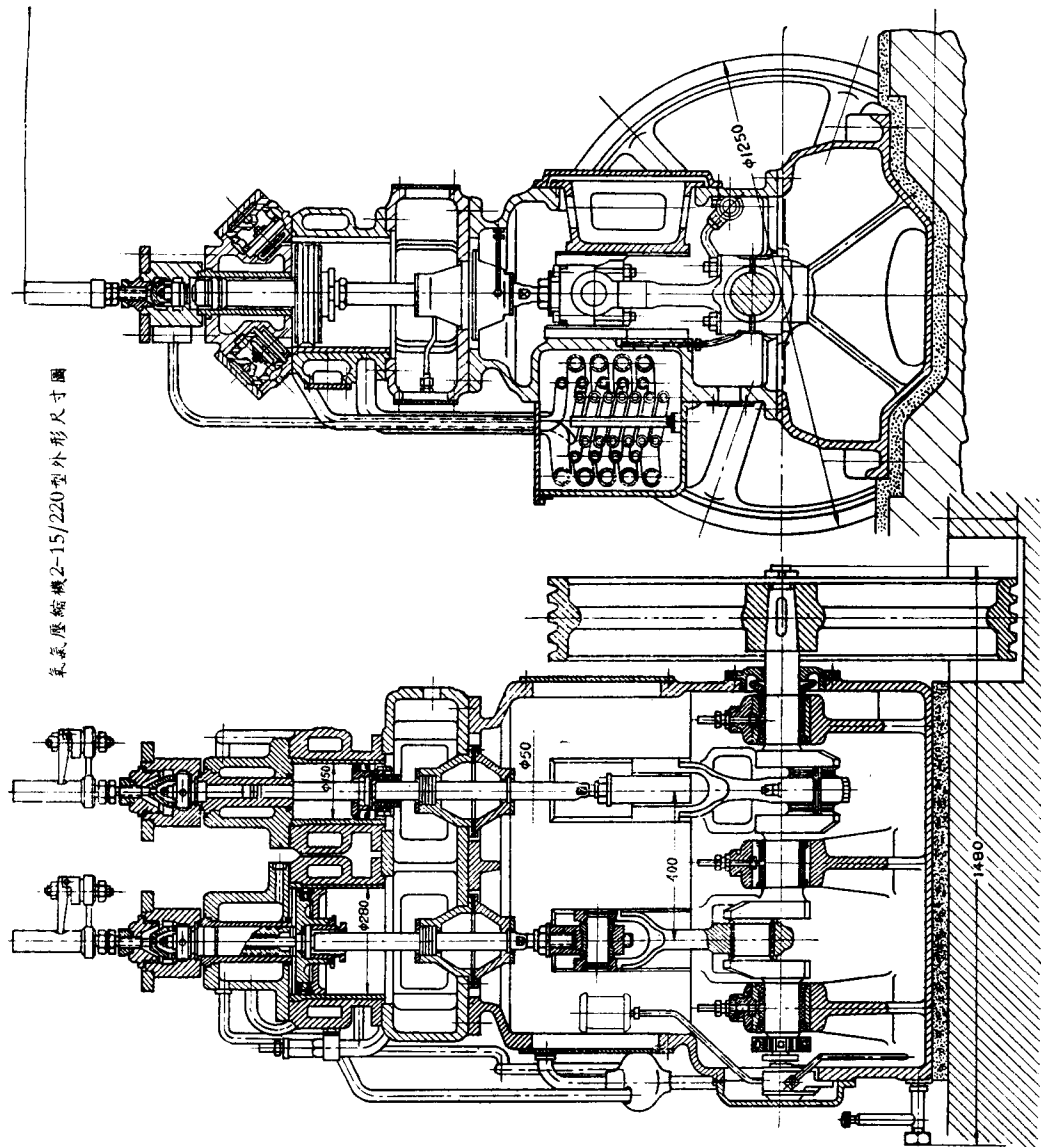
- 註 1. 本圖在澆灌基礎時須參攷用戶
單位基礎圖施工留進出管道位置
2. 混凝土須不低於90號
3. 土壤耐壓力不小於5噸/平方公尺
4. 基礎深度尺寸僅供參攷

氧氣壓縮機 2-1.5/220 型



國營杭州通用機器廠出品

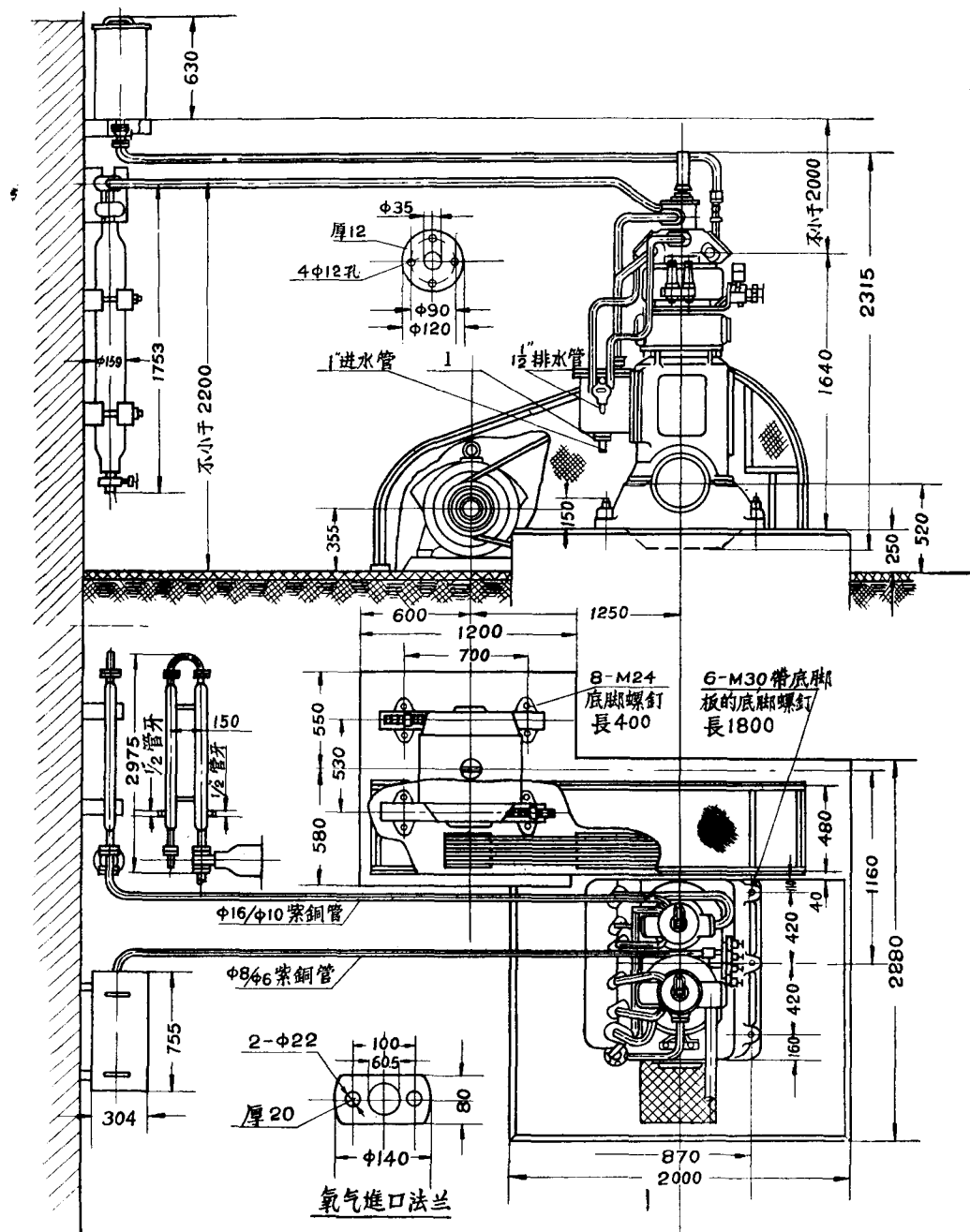
空氣壓縮機2-15/220型外形尺寸圖



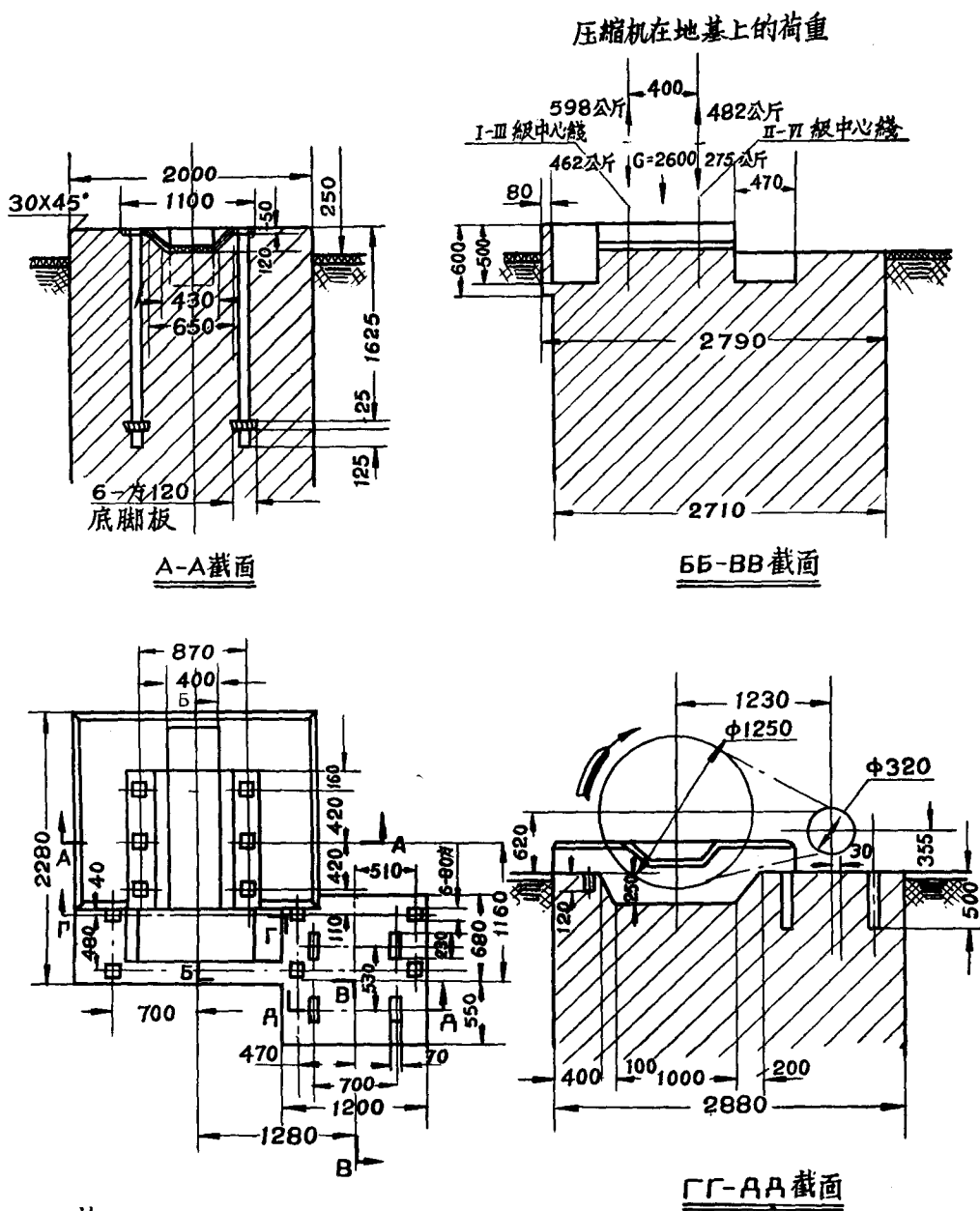
氧氣壓縮機 2—1.5/220 型

技 術 數 據

1. 型號	2—1.5/220
2. 生產率(以吸氣計算)	1.5 立方公尺/分
3. 吸入氣壓	貯氣囊壓力
4. 各級壓力: 一級	3.5 公斤/平方公分
二級	15 公斤/平方公分
三級	60 公斤/平方公分
四級	220 公斤/平方公分
5. 吸入氣溫不高於	+40°C
6. 冷却前氣溫不高於	+130°C
7. 冷却水箱消耗量	4.5 立方公尺/時
8. 水甘油消耗量	8 公升/時
9. 汽缸直徑: 一級	280 公厘
二級	150 公厘
三級	70 公厘
四級	35 公厘
10. 活塞行程	150 公厘
11. 壓縮機轉速	240 轉/分
12. 電動機: 型號	AK81-6(或AK82-6)
功率	28 瓩(或40瓩)
轉速	960 轉/分
電壓	220/380 伏
13. 電動機開關	ОПС 鼓形開關
14. 外廓尺寸(不計電動機)	1450×1300×2200
15. 總重: 不計電動機及開關	3350 公斤
計電動機及開關	3900 公斤



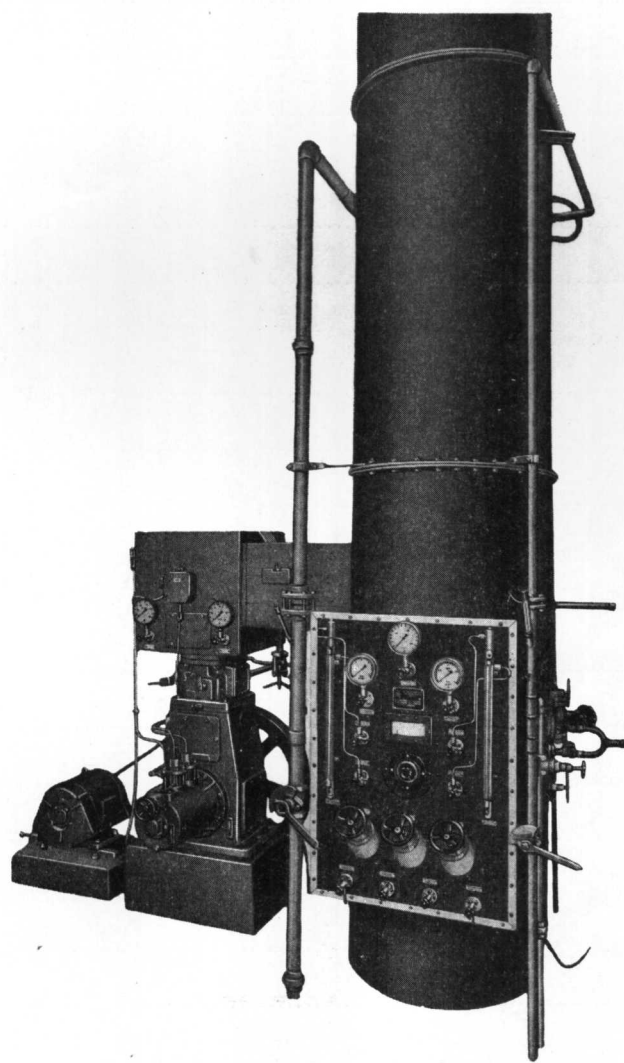
氧氣压缩机2-15/220型按裝圖



- 註
1. 燕 表示的地方用水泥拌沙石澆鑄
 2. 地基的深度与凸台尺寸根据土址条件决定
 3. 底脚板在澆鑄时放入

氧氣压缩机 2-15/220 型地基圖

分溜塔 50 型及膨脹機 55-210 型



國營杭州通用機器廠出品