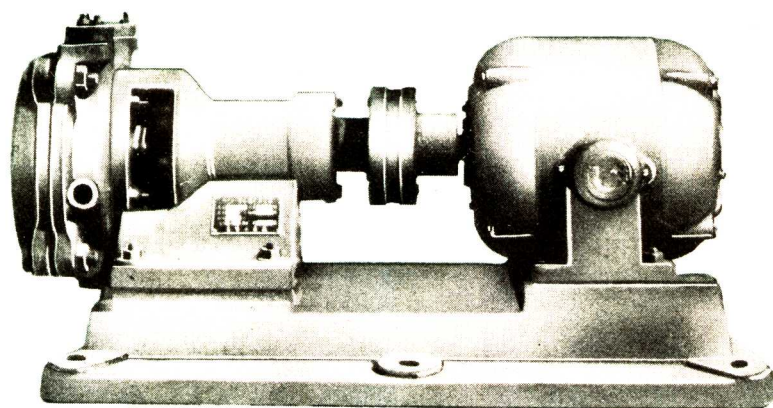


KBH 型水環式真空泵



国营沈阳水泵厂

1958年6月

CHN 44/100-15

KBH 型水環式真空泵

1. 本型真空泵主要是用於抽吸空氣，最高真空度可達85%，特別適合作為水泵之真空引水用。

此泵在工作時絕對不可使含有固體物的水進入泵內。

2. 本型真空泵共有兩種型號即：KBH--4，KBH--8。真空泵型號的意義：例如 KBH--4

K——懸臂式

B——真空

H——泵

4——流量 4 立升/秒（當水銀柱高為 520mm 時）。

3. 工作原理

如（圖 1）所示葉輪（1）偏心地裝置於一圓形工作室內，起動前在工作室內注入規定高度的水，葉輪旋轉時由於離心力作用，將水甩至室壁形成一旋轉水環（2）水環上部裡表面與輪轂相切，沿箭頭方向旋轉的葉輪在前半轉的過程中，水環的內表面漸漸與輪轂離開，因此由於各葉片間形成的空間漸漸擴大而吸氣，在後半轉的過程中，水環的內表面漸漸與輪轂接近，因此各葉片間的空氣被壓縮排出。

如此葉片每轉一轉，葉片間空間容積改變一次，每個葉片間的水好像液體活塞一樣反覆的運動，連續不斷的抽吸氣體。

4. 機構說明：

真空泵的構造如（圖 2）所示

真空泵主要由泵蓋（1），泵體（2），葉輪（3），軸（4）及托架部份所組成。

泵蓋與泵體用螺釘緊固在一起，形成一個工作室，葉輪偏心置於其中，泵蓋外面有箭頭指明旋轉方向。

泵體上部有兩個口，一為進氣口，一為排氣口。

葉輪用鍵（5）固定在軸（4）上。

托架內可裝稀的機油或乾的機油，故潤滑軸承時兩種潤滑油類均可採用，托架兩側有兩手孔，用以按裝或拆卸螺帽及調整填料壓蓋之用。

為了在使用時使泵內水溫得到冷卻及節約用水，真空泵附帶氣水分離器，使水能循環利用。

真空泵的全套設備如（圖 3）所示它由水環式真空泵（1）和帶彈性聯軸器的電動機（8），BB--1 氣水分離器（2），管路（3）、（4），及球形閥（5）等所組成。

由泵沿管子（4）進入排氣管路的空氣和水在送出泵外時，在氣水分離器內將水分出，與氣水分離器中的冷水相混合，冷卻以後，重新沿管（3）進入泵中補充水環，達到冷卻的目的。

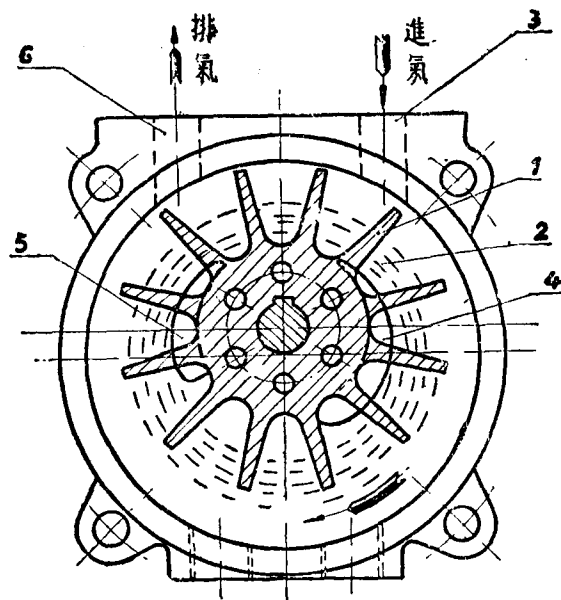


圖 (1) KBH 水環式真空泵工作原理圖

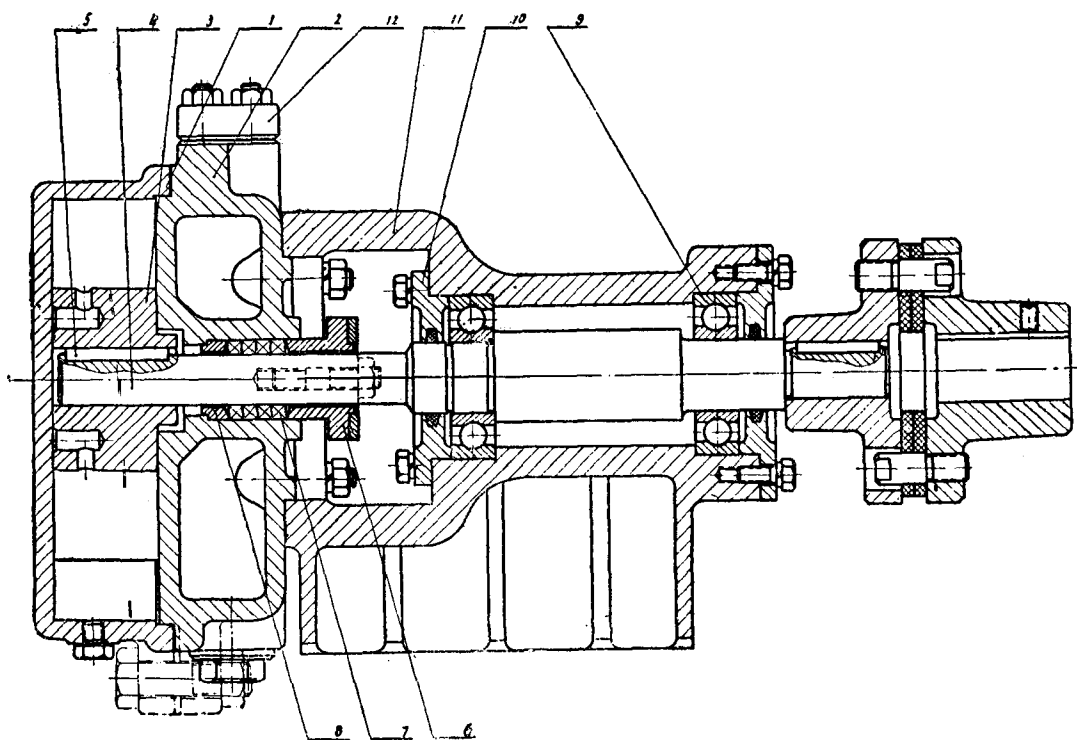
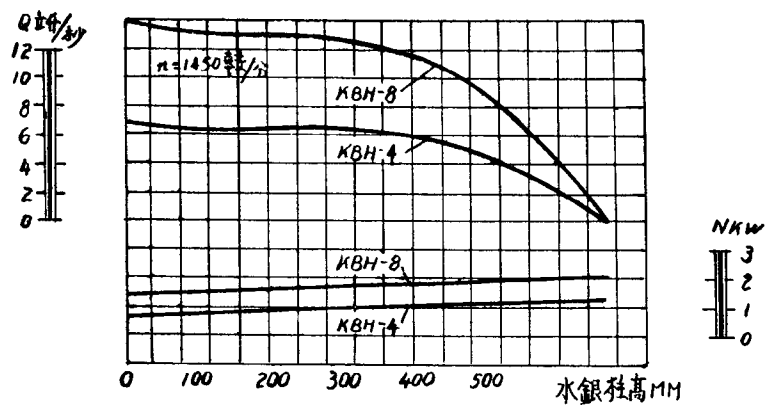


圖 (2) KBH 水環式真空泵機構圖

KBH 型真空泵性能曲綫圖

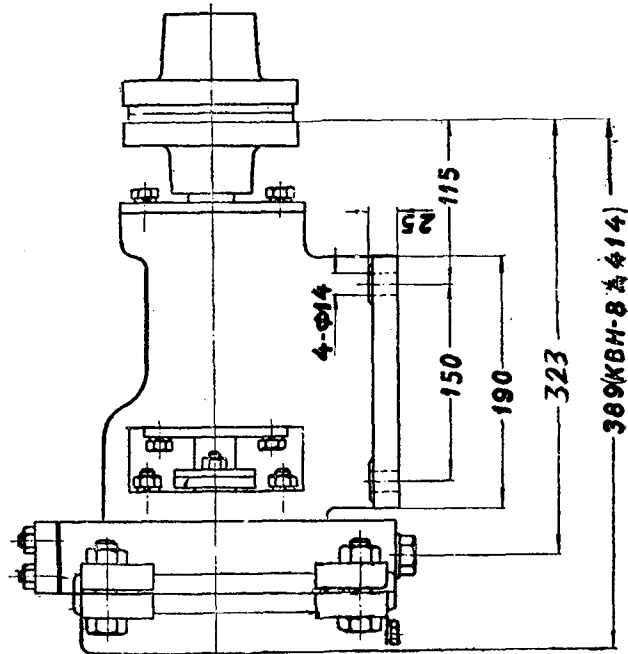
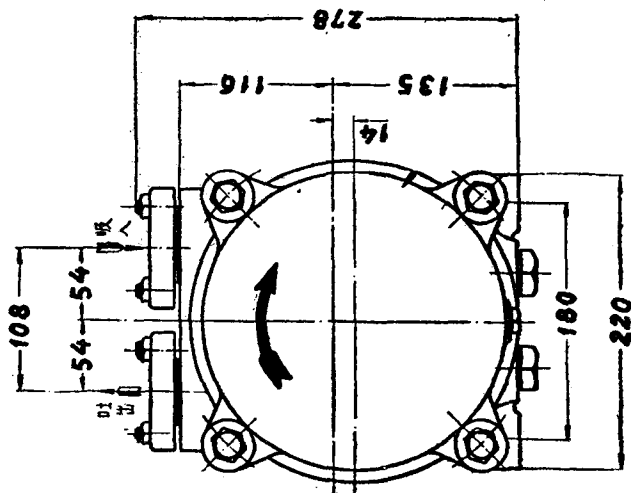
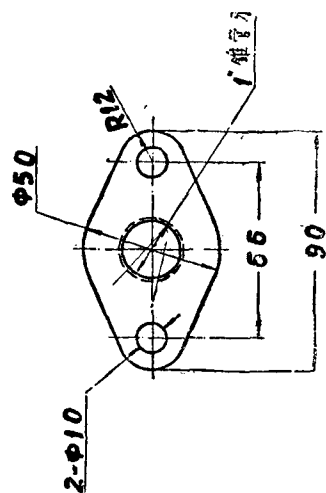


KBH 型真空泵技術規範表

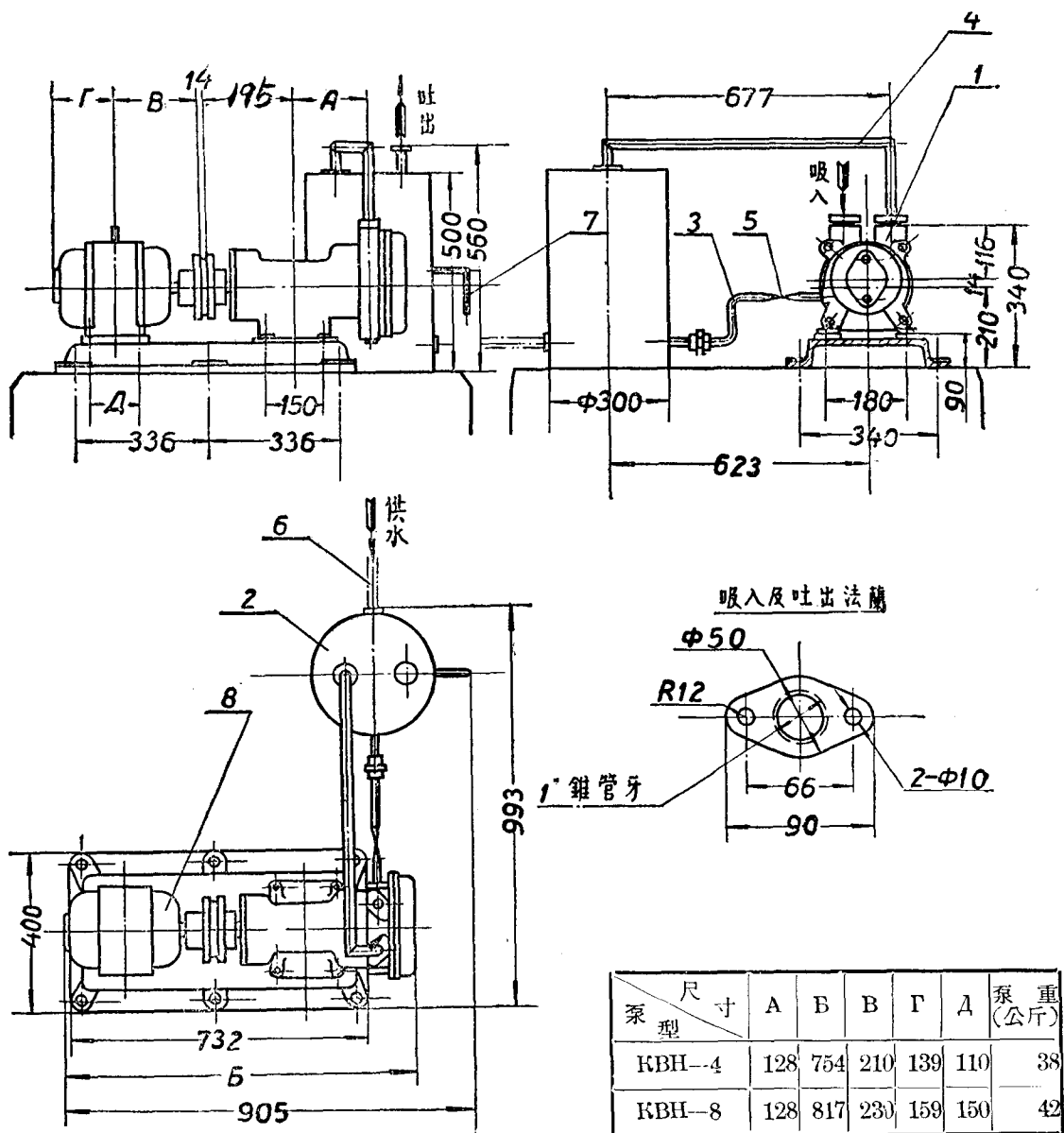
真空泵型號	流 量 Q		分銀柱高 公厘	轉 數 轉/分	功 率 瓩		葉輪直徑 公厘	電機型號
	立升/分	立升/秒			軸 功 率	電機功率		
KBH-4	330	5.5	440	1450	1.1	1.7	180	A-41-4
	240	4.0	520		1.2			
	120	2.0	600		1.3			
	0	0	650		1.3			
KBH-8	636	10.6	440	1450	1.9	2.8	180	A-42-4
	480	8.0	520		2.0			
	240	4.0	600		2.1			
	0	0	650		2.1			

KBH 水環式真空泵外形圖

吸入及吐出法蘭視圖



KBH 水環式真空泵安裝圖 (3)



註：泵座右首地脚孔中心與泵的中心相距均為
116公厘