

5KC-5×2 型冷凝水泵

国营沈阳水泵厂

5KC—5×2 型 冷 凝 水 泵

5KC—5×2 型 *水泵是泵殼中間，工作輪單面進水的離心式冷凝水泵，是冷凝水汽管鍋爐用泵，供輸送冷凝水之用。當輸水高為35至61.5公尺液柱，液體溫度在120°以下時，輸水量為3至65公尺³/小時。

泵的主要零件有：鑄鐵製成的泵殼19，泵殼蓋9，工作輪8，口環，保護軸套和軸承座1和13，鋼軸16。泵的吸入管及吐出管位於泵殼下部，安放方向：吸入管18向下垂直安放。吐出管22水平安放。

泵的各級階外部的導管彼此連接。輸送管用直徑 $\frac{3}{4}$ "的管子 and 冷凝器的氣室相連。

工作輪用軸套11和平鍵10固定在軸上。

為了密封和防止泵殼，泵殼蓋和工作輪磨損，在工作輪入口處安裝口環21。

泵的填料函是由填料函殼4，填料函蓋3，棉織填料5和填料環6組成的；冷却水藉從其他來源的壓力水應沿管7送入填料環。

為了密封和防止泵殼磨損，填料函內裝有填料套17，其端面可作填料圈的支座用。

軸上裝有可更換的軸套11，以防止軸為填料磨損。

軸上有兩個徑向球軸承作支點，用黃油潤滑。

軸承座用絲對壓固在泵殼上。

軸承座有空室15，必要時可往其中送水，以冷却軸承。

軸向作用力主要因工作輪入口對稱配置而平衡。其餘未被平衡的部份軸向作用力為球軸承所承受。

為了從泵中將冷凝水放出，泵殼下部鑽有幾個孔，用管堵20封住。

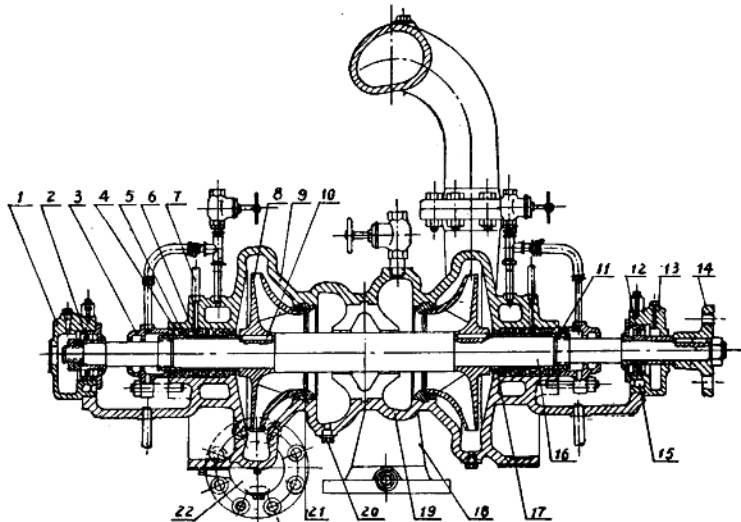
5KC—5×2 型泵裝有彈性聯軸器14，以便直接和電動機連接。

從傳動方向看時，泵的軸是逆時針方向旋轉的，而吸入管位於右側。

泵的備用件有：工作輪兩個，口環兩個，軸套兩個。

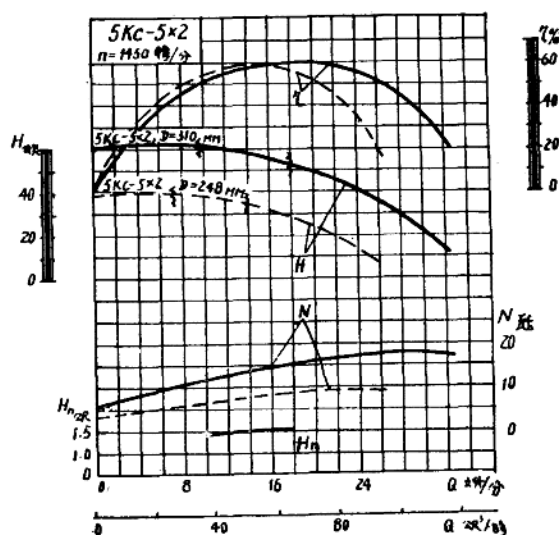
*5KC—5×2 組成型號的字母和數字：5代表縮小到 $\frac{3}{2}$ 的吸入管直徑（公厘）；

KC 代表冷凝水用和單面進水的工作輪；5代表縮小成 $\frac{1}{10}$ 並化成整數的比轉數；2代表泵的工作輪數。



5KC—5×2 型泵機構圖

5KC-5×2 型泵曲綫圖

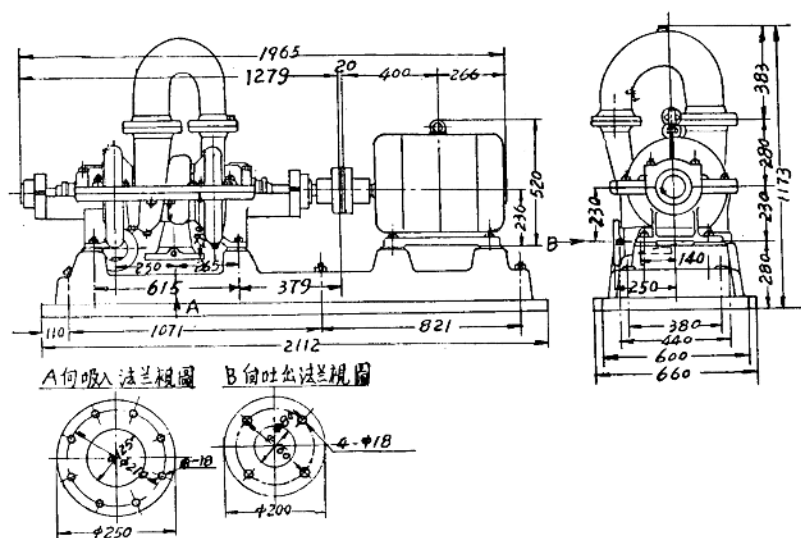


5KC-5×2 型泵工作性能表

水 型	泵 號	輸 水 量 Q		輸水高 H (公尺)	每分鐘 轉 數 n	功率N (仟瓦)		效 率 η (%)	吸入管中的 倒 灌 H_n^* (公尺)	工 作 輪 直 徑 D (公厘)
		(公尺 ³ / 小時)	(立升/秒)			軸功率	電動機 功 率			
5KC-5×2	35	9.7	61.5	1450	11.8	20	50	1.47	310	
	50	13.9	59		13.6		57.5	1.49		
	65	18	54		15.5		60	1.54		
5KC-5×2A	30	8.3	39	1450	6.4	10	49	—	248	
	40	11.1	38		7.4		55.5	1.47		
	50	13.9	35		8.1		58	1.49		

* 泵吸入管中的倒灌（超過汽化壓力）包括速度頭在內（公尺），不以溫度高低和冷凝器中空氣抽稀的數值大小而定，並折算成泵軸綫處的數值。

圖中和工作性能表中泵的軸功率和電動機的適用功率係按液體比重 $\gamma=1$ 折算的。



5K6C-5x2 型泵外型尺寸图