

Y G X 餘熱鍋炉循環水泵

国营沈阳水泵厂

1958年6月

YGX 型餘熱鍋爐循環泵

功 用

YGX 型餘熱鍋爐循環泵主要用在強制循環式的鍋爐中，用以加速鍋水循環。
我廠已經生產的有 YGX--90, YGX--140 兩種規格。

型 號 意 義 的 說 明

例如：YGX--90, YGX——表示泵的名稱，為漢字拼音的縮寫。
90——表示泵的流量，單位公尺³/時

機 構 說 明

YGX 型餘熱鍋爐循環泵是單級單吸懸臂式離心泵。

高溫的液體（水溫可達 210°C）在鍋爐的壓力下（約 17~18 kg/cm²）從汽筒流入水泵，經過吸入管沿軸向流入葉輪，經葉輪的轉動成垂直于軸的方向順着渦室由吐出口排出。

泵是由泵體①，泵蓋②，葉輪③，軸④，托架⑤等主要零件組成與液體直接接觸的零件如泵體，泵蓋，葉輪等都是用加錳鐵製成，泵軸是用鉻鋼製成。

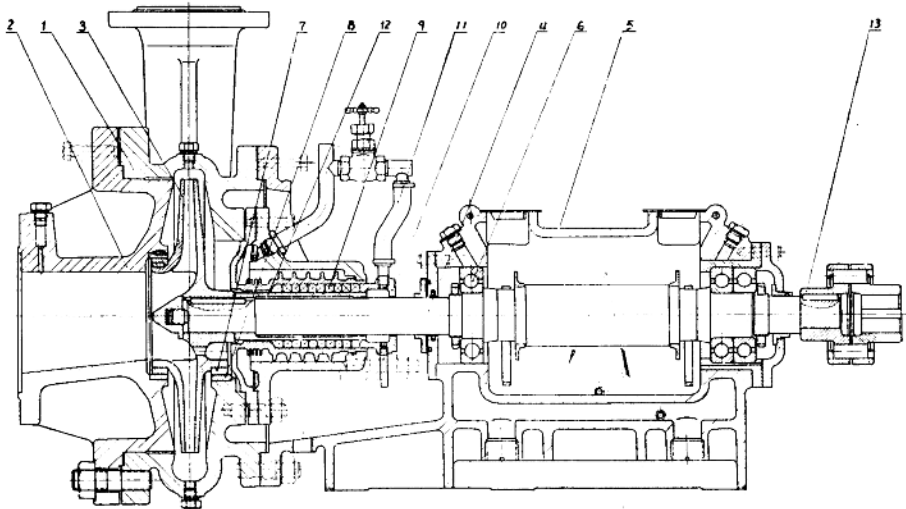
泵的支承是用徑向滾珠軸承⑥，可以承受不大的軸向推力，YGX--90因軸向力不大，故無平衡軸向推力的裝置，口環⑦密封是單面的，但 YGX--140 為減小軸向力的影響，在葉輪後元盤上制有平衡孔數個，且口環密封是雙面的。

泵的軸向密封主要是依靠填料⑧，填料函的外部為螺旋式冷却室，供引水冷却填料，填料壓蓋⑨是水冷式的，冷水通過軟管⑩以沖洗沿軸運出具有壓力的蒸汽。

軸通過填料的部分用軸套⑪保護。

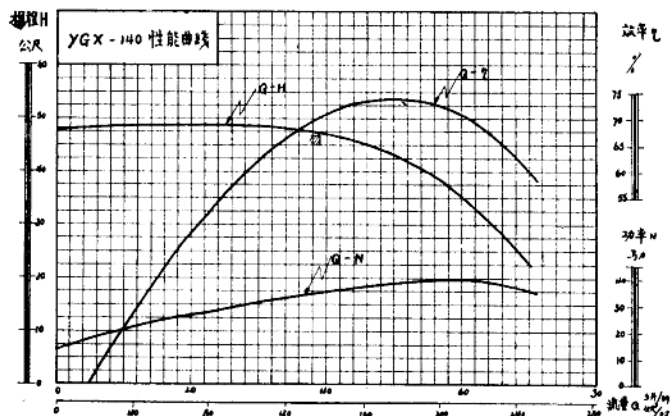
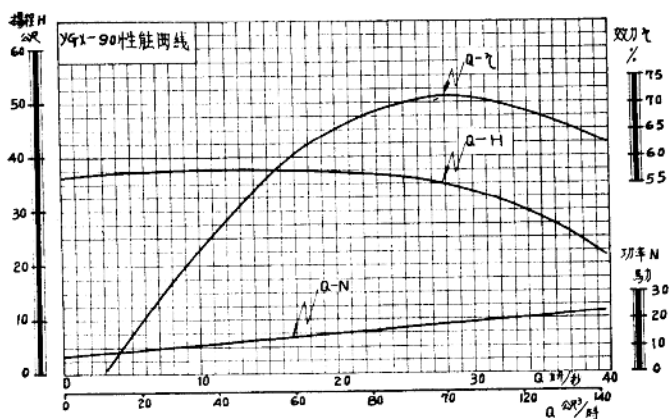
為保證工作時軸承溫度正常，托架的冷却室，供引水冷却潤滑油與軸承。

泵是用彈性聯軸器⑫與電機聯接，從傳動方向看去，泵是反時針方向旋轉。



YGX 型餘熱鍋爐循環泵機構圖

YGX-90 工作性能曲线

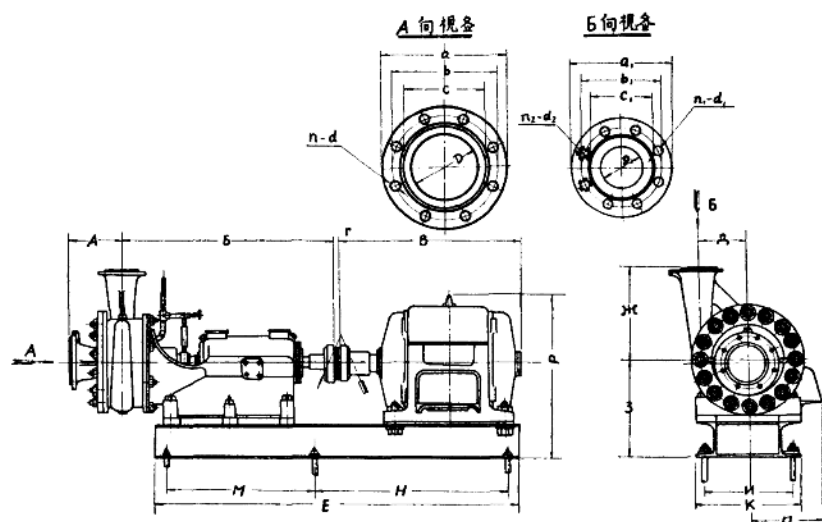


YGX-140 工作性能曲线

YGX 型 性 能 表

水 泵 型 號	流 量		揚 程 (公尺)	轉 速 (轉/分)	效 率 (%)	功 率 瓩		工 作 溫 度 (°C)	工 作 溫 度 下 的 比 重	吸 入 口 壓 力 公 斤 / 公 分 ²	吐 出 口 壓 力 公 斤 / 公 分 ²	進 口 直 徑 (公 厘)	出 口 直 徑 (公 厘)	葉 輪 直 徑 (公 厘)	總 重 (公 斤)
	公 尺 ³ / 秒	立 升 / 秒				軸 功 率	電 機 容 量								
YGX-90	90	25	35.3	1450	67	13.5	20	210	850	18	21	150	80	360	800
YGX-140	140	39	47	1450	68	26	40	210	850	17.5	21.5	150	100	400	900

YGX 型 按 裝 外 型 圖



YGX 型外形尺寸:

水 泵 型 號	外 型 尺 寸													
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
YGX-90	267	959	730	1	1475	711	205	330	427	500	322	650	700	440
YGX-140	250	954	875	1	1655	831	227	450	447	500	375	730	730	440

水 泵 型 號	A 向視圖吸入法蘭						B 向視圖吐出法蘭							
	D	a	b	c	d	n	D ₁	a ₁	b ₁	c ₁	d ₁	n ₁	d ₂	n ₂
YGX-90	150	300	250	204	24	8	80	200	160	121	18	6	M16	2
YGX-140	150	300	250	204	24	8	100	235	190	150	22	6	M22	2