

水泵

說明書

中央人民政府第一機械工業部第一機器工業管理局
瀋陽水泵廠

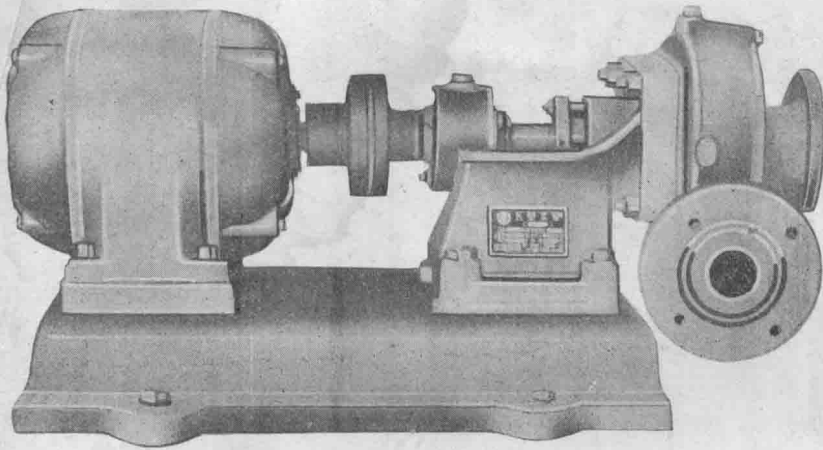
目 次

1. 蘇聯式K型水泵.....	2~18
2. 蘇聯式A型水泵.....	19~21
3. KFM 型水泵.....	22~26
4. KBM 型水泵.....	27~30
5. SHM. SSH 型水泵.....	31~36
6. SSM 型水泵.....	37~51
7. 吊 泵.....	52~54
9. 砂 泵.....	55~58
10. 深井泵.....	59~63

目 次

1. 蘇聯式K型水泵.....	2~18
2. 蘇聯式A型水泵.....	19~21
3. KFM 型水泵.....	22~26
4. KBM 型水泵.....	27~30
5. SHM. SSH 型水泵.....	31~36
6. SSM 型水泵.....	37~51
7. 吊 泵.....	52~54
9. 砂 泵.....	55~58
10. 深井泵.....	59~63

蘇聯式 K 型水泵



1. 離心「K型」水泵是吸取蘇聯先進經驗試製成功的一種新產品，本型水泵體積特別輕小，機構簡單，但部件堅固，工作效率很高。現已試製成功的流量自3立升/秒（10噸/時）至100立升/秒（360噸/時）揚程自13米至98米。適合於礦山排水，都市建築給水之用。

2. 離心「K型」水泵是用為吸取純水及其他黏度類似而沒有腐蝕性和泥土等雜物之液體。溫度最高不得超過 80°C。

3. 型式：「K」型水泵是一級臥式單側進水的懸臂離心水泵，如果從吸水方面看去，葉輪轉向是順時針的。

4. 水泵型號之意義——如「4K——12a」表示的意義是：

4——吸水管直徑（以吋為單位）

K——葉輪懸臂式的裝在軸上，水車側入泵。

12——轉速比被10除（即該水泵之轉比為 120）

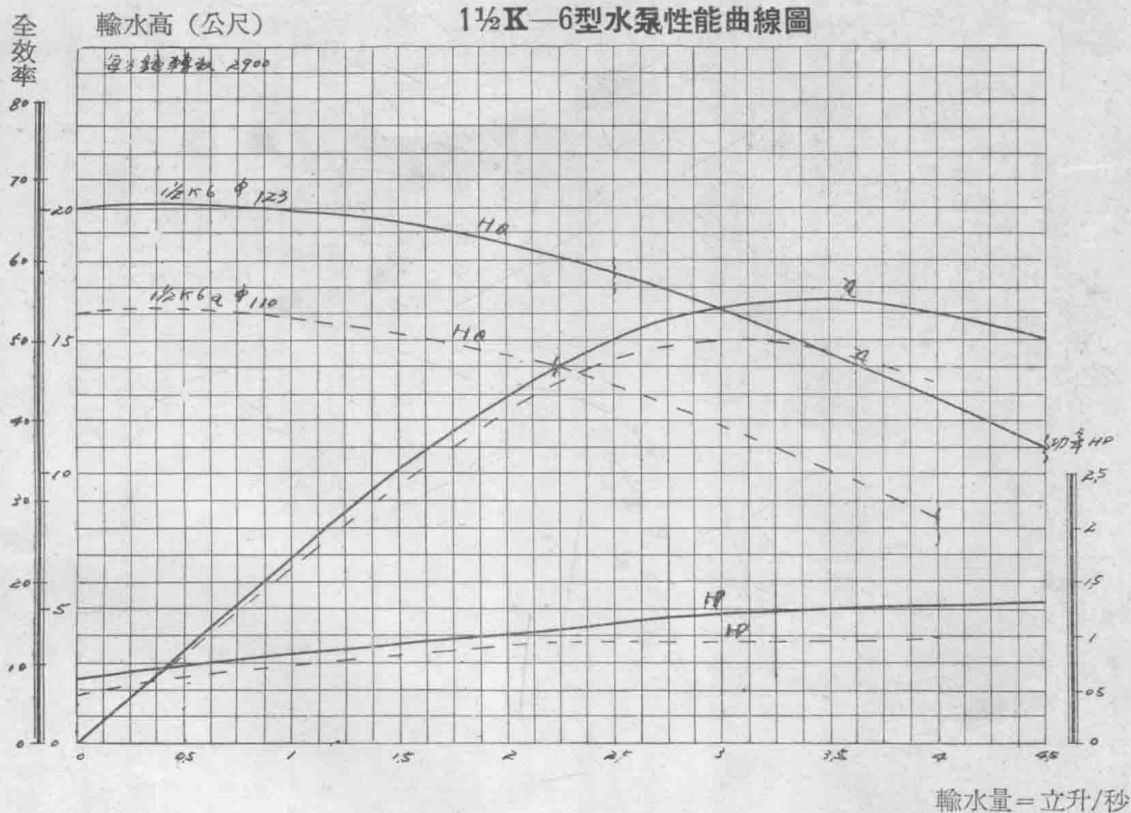
轉速比——是表示當所消耗的能等於一馬力，揚程水柱為一公尺時的相當水泵軸轉數，即轉數比

$$= 3.65 \times \frac{\text{轉數} \times \sqrt{\text{流量公尺}^3/\text{時}}}{\text{揚程}^{3/4} \text{ (公尺)}}$$

a——表示該水泵更換了不同尺寸的葉輪。

5. 本水泵之特點：——本水泵體積特別輕小，機構很簡單，但部件都很堅固，所以使用時非常方便，而且極容易使操作者掌握泵的各部構造，尤其是性能的優越，具體表示了蘇聯設計的先進之處，每一個水輪，可以用之性能範圍很大，如 2K6，當水輪外徑為 162 耗吋，其流量可自 2.8 立升/秒——8.3 立升/秒，揚程可自 24 公尺——34.5 公尺而其水泵工作效率，均仍很高。這樣使每台水泵之使用範圍大大的擴大了，另外在一個泵體內，可更換二個至三個不同直徑之水輪，使每種水泵之性能，進一步擴大，如 2K 6a 即將 2K 6 泵的水輪直徑由 $\phi 162$ 改為 $\phi 148$ ，因此性能即降低，但是泵的工作效率，仍是與原來相近，這樣一來一台水泵即代替了好幾種水泵，其次是本水泵之允許吸上高特別大，一般均在 5 公尺以上，大的可以至 8 公尺多，亦為過去一般水泵所不及，本水泵的使用壽命上，祇要用戶按照水泵說明書操作規程進行工作，每台水泵均保證連續運轉 2000 小時，每台泵並均附有特殊裝泵工具，水泵之吐出口方向，可以根據使用之需要，而向（上、下、左、右）任意選擇。

6. 本型水泵在口徑四吋以下均為 2900 轉/分，六吋以上為 1450 轉/分，一般均以電動機直接傳動，但本型水泵由於有良質的球軸承故在無電源處以皮帶輪變速轉動，亦毫無問題。



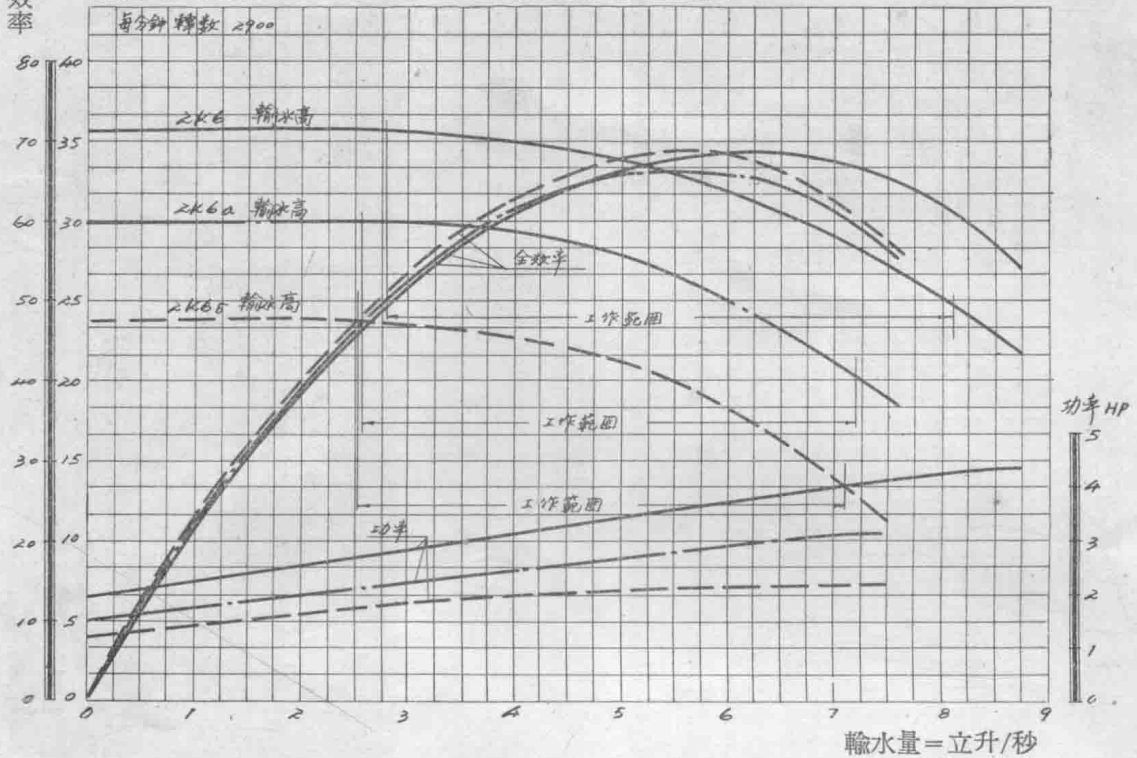
1½K—6 型水泵性能表

水 符	泵 號	輸 水 量		總輸水 高 度 (公尺)	轉 速 (轉/分)	功 率		效 率 (%)	最大許可 吸水高度 (公尺)	水輪直徑 (公厘)
		公尺³/時	立升/秒			軸馬力 (馬力)	電動機 容量 (瓩)			
1½K-6		9	2.5	17.5		1.15		50	7.5	123
		12.6	3.5	14.5	2900	1.22	1	55	7.0	
		16.2	4.5	11		1.30		50	6.0	
1½K-6a		7.92	2.2	14		0.9		45	7.0	110
		11.15	3.1	11.5	2900	0.94	1	50	6.0	
		14.4	4.0	8.5		1.0		45	5.0	

全效率

輸水高 (公尺)

2K-6型水泵性能曲線圖



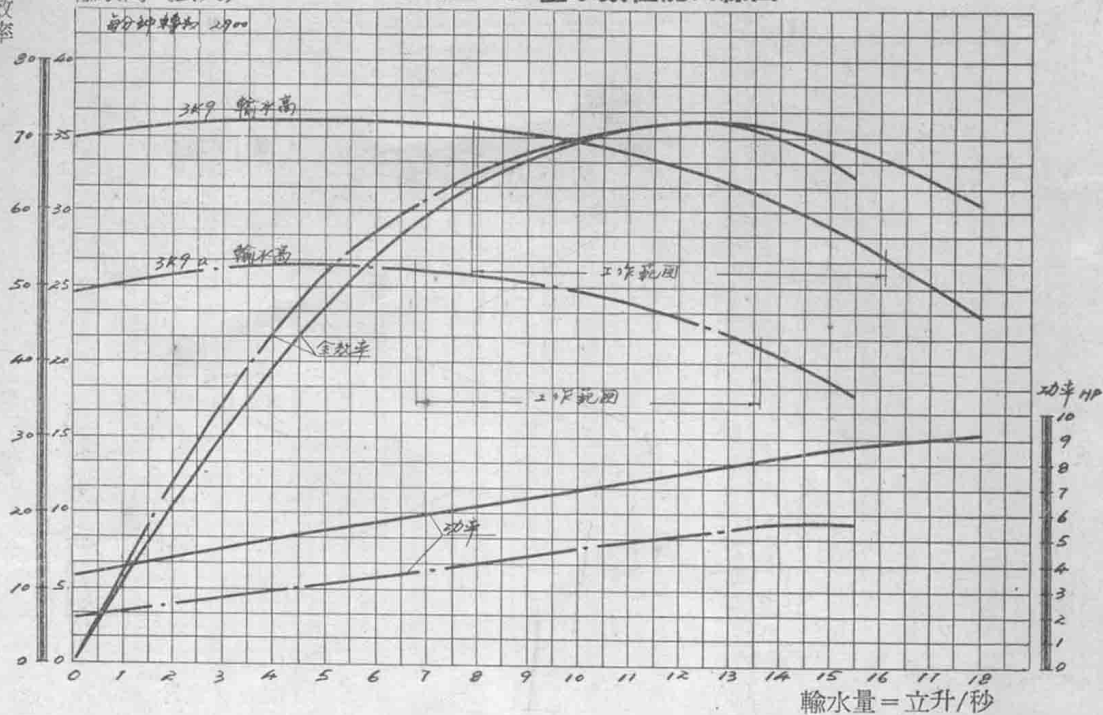
2K-6 型 水 泵 性 能 表

水 符	系 號	輸 水 量		總輸水 高 度 (公尺)	轉 速 (轉/分)	功 率		效 率 (%)	最大許可 吸水高度 (公尺)	水輪直徑 (公厘)
		公尺 ³ /時	立升/秒			軸馬力 (馬力)	電動機 容量 (瓩)			
2K-6		10	2.8	35.5	2900	2.7		48.7	8.7	162
		20	5.5	33.5		3.6	4.5	67.3	7.2	
		30	8.3	24.5		4.3		62.3	5.7	
2K-6a		10	2.8	30	2900	2.1		52.7	8.7	148
		20	5.5	26.5		2.8	2.8	68.5	7.2	
		26	7.2	20		3.1		61.2	5.7	
2K-6b		10	2.8	23.5	2900	1.8		48.2	8.7	132
		20	5.5	20		2.2	2.8	66.0	7.2	
		26	7.2	14		2.3		59.5	6.6	

全效率

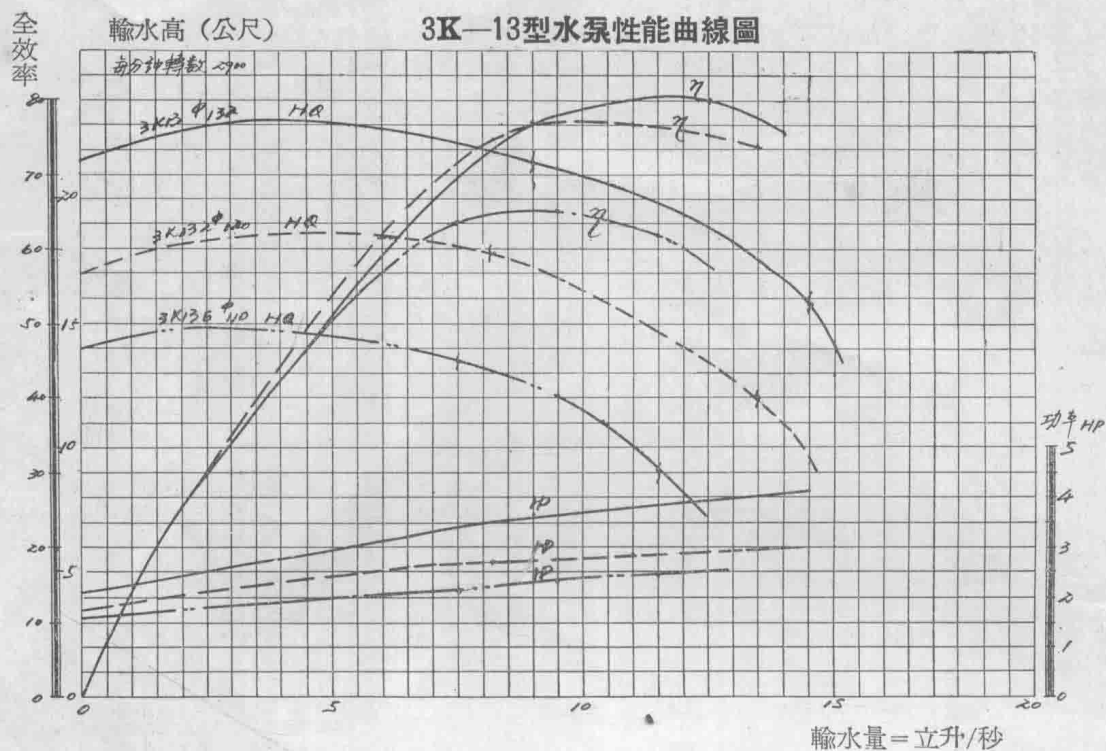
輸水高 (公尺)

3K-9 型水泵性能曲線圖



3K-9 型水泵性能表

系 符	水 號	輸 水 量		總輸水 高 度 (公尺)	轉 速 (轉/分)	功 率		效 率 (%)	最大許可 吸水高度 (公尺)	水輪直徑 (公厘)
		公尺 ³ /時	立升/秒			軸馬力 (馬力)	電動機 容量 (瓩)			
3K—9	30	8.3	35.5	2900	6.2		62.5	7	168	
	45	12.5	32.6		7.5	7.0	71.5	5		
	55	15.1	28.8		8.4		68.2	3		
3K—9a	25	7	26.2	2900	3.8		63.7	7	14.3	
	35	9.7	25		4.5	4.5	70.8	6.4		
	45	12.5	22.5		5.2		71.2	5		



3K—13 水泵性能表

水 符	系 號	輸 水 量		總輸水 高 度 (公尺)	轉 速 (轉/分)	功 率		效 率 (%)	最大許可 吸水高度 (公尺)	水輪直徑 (公厘)
		公尺 ³ /時	立升/秒			軸馬力 (馬力)	電動機 容量 (瓩)			
3K—13		32.4	9	21.5	2900	3.7		76	6.5	132
		45.0	12.5	18.8		3.9	4.5	80	5.5	
		52.2	14.5	15.6		4.08		75	5.0	
3K—13a		29.5	8.2	17.4	2900	2.68		75	6.0	120
		39.6	11.0	15.0		2.72	2.8	80	5.0	
		48.6	13.5	12.0		2.89		74	4.5	
3K—136		28.0	7.5	13.5	2900	2.1		63	5.5	110
		34.2	9.5	12.0		2.31	2.8	65	5.0	
		41.5	11.5	9.5		2.32		62	4.0	

4 K—18. 4 K—25 型水泵性能表

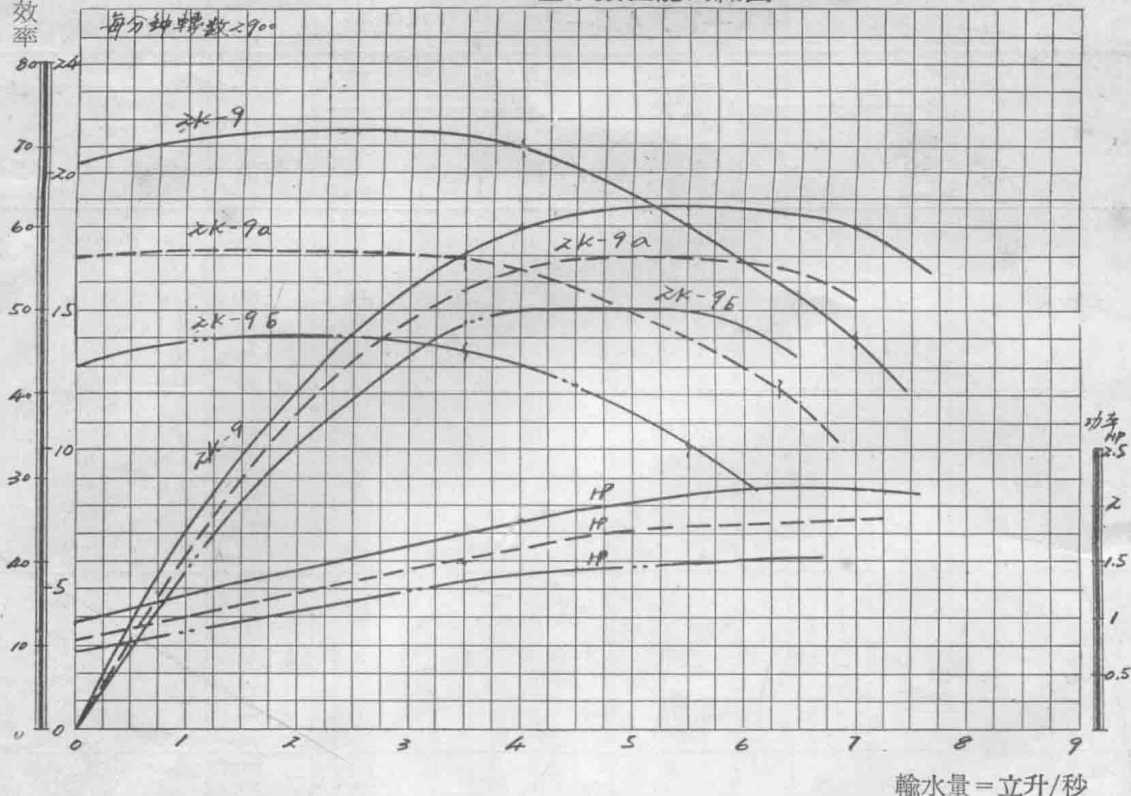
水 符	系 號	輸 水 量		總輸水 高 度 (公尺)	轉 速 (轉/分)	功 率		效 率 (%)	最大許可 吸水高度 (公尺)	水輪直徑 (公厘)
		公尺 ³ /時	立升/秒			軸馬力 (馬力)	電動機 容量 (瓩)			
4K—18		65	18	22.6		7.2		75	5	
		90	25	20	2900	8.7	10	78	5	143
		110	306	17.1		9.5		74	5	
4K—18a		60	16.7	17.2		5.2		74	5	
		80	22.2	15.2	2900	6.0	7	76	5	
		95	26.4	13.2		6.5		71.1	5	
4K—25 *		90	25	12.6	2900	5.3	4.5	78	5	
4K—25a *										

* 尚未正式生產

全效率

輸水高 (公尺)

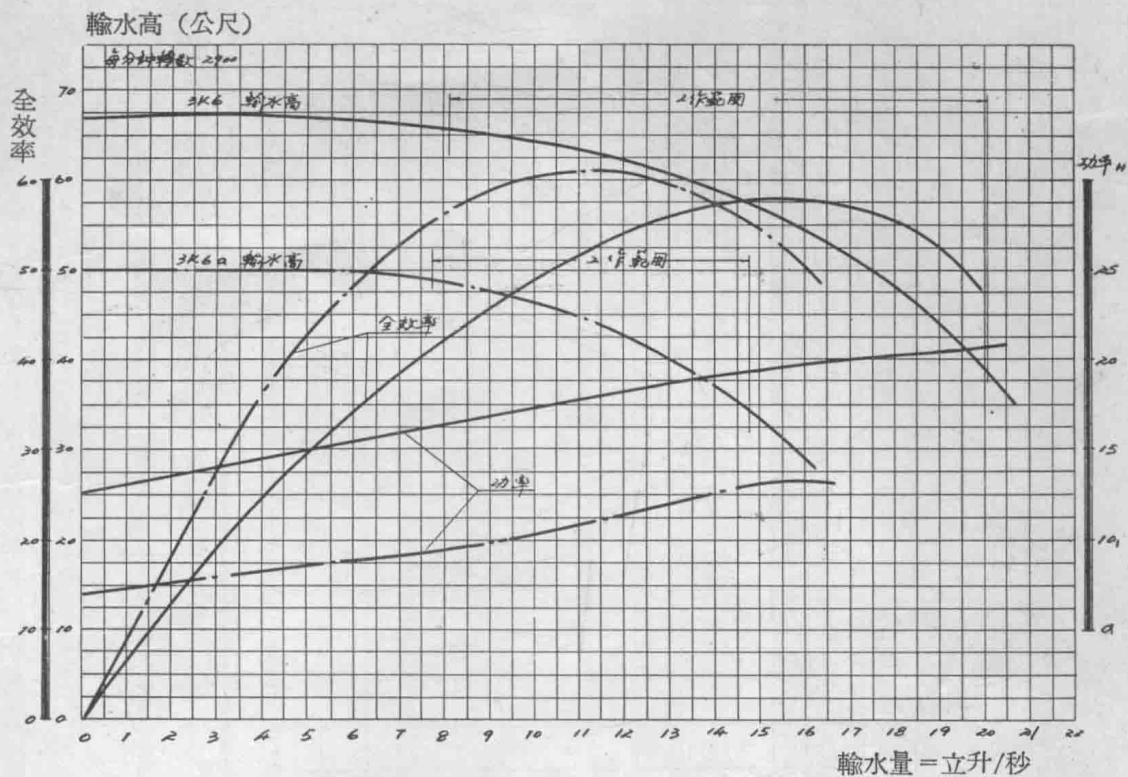
2K—9型水泵性能曲線圖



2K—9 型 水 泵 性 能 表

水 符	系 號	輸 水 量		總輸水 高 度 (公尺)	轉 速 (轉/分)	功 率		效 率 (%)	最大許可 吸水高度 (公尺)	水輪直徑 (公厘)
		公尺 ³ /時	立升/秒			軸馬力 (馬力)	電動機 容量 (瓩)			
2K—9		14.4	4.0	21	2900	1.84		60	7.5	
		19.8	5.5	18		2.1	2.8	62	7.0	
		25.2	7.0	14		2.15		60	5.5	
2K—9a		12.6	3.5	16.8	2900	1.49		52	7.0	
		16.2	5	15		1.76	1.7	56	6.5	
		21.6	6.3	12.2		1.84		55	5.0	
2K—9b		12.6	3.5	13.5	2900	1.29		48	7.0	
		16.2	4.5	12.2		1.44	1.7	50	6.5	
		19.8	5.5	10.0		1.5		48	5.0	

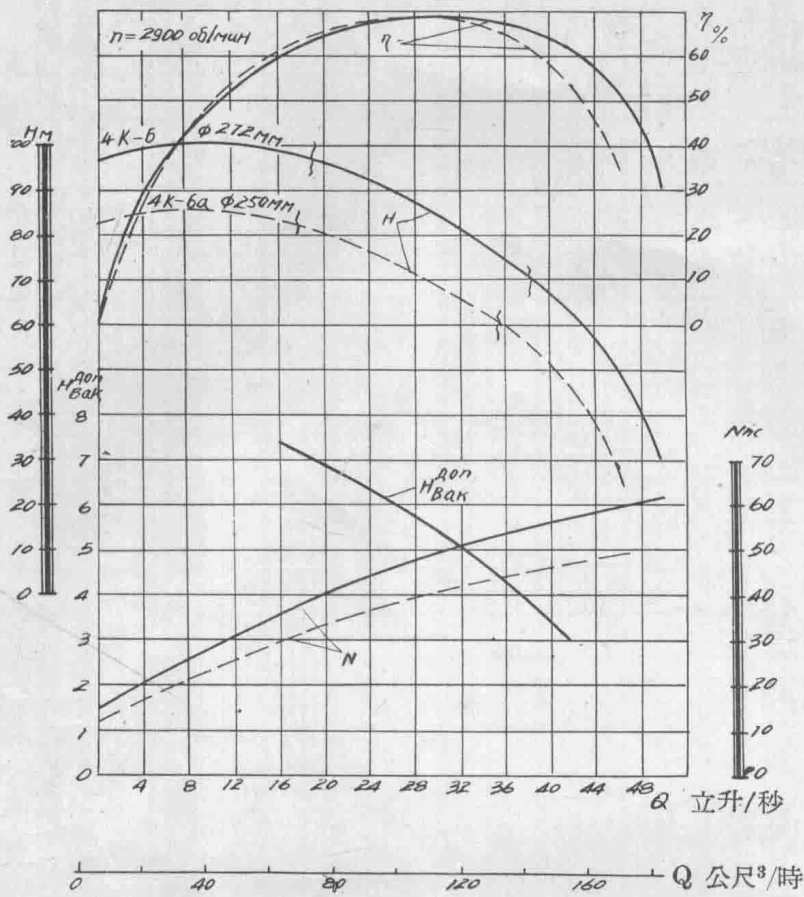
3K—6 型水泵性能曲線圖



3K—6 型水泵性能表

水 符	泵 號	輸 水 量		總輸水 高 度 (公尺)	轉 速 (轉/分)	功 率		效 率 (%)	最大許可 吸水高度 (公尺)	水輪直徑 (公厘)
		公尺 ³ /時	立升/秒			軸馬力 (馬力)	電動機 容量 (瓩)			
3к—6	30	8.3	65	2900	16.4	16	40	7.7	218	
	45	12.5	61		18.5		55	6.7		
	60	16.7	51.8		20		56.5	5.6		
	70	19.5	41		20.5		50	4.7		
3к—6a	30	8.3	48.5	2900	8.5	10	51.5	7.5	192	
	40	11.1	44		11		66.5	7.1		
	50	13.9	37		12.5		55	6.4		

4K—6 型水泵性能曲線圖

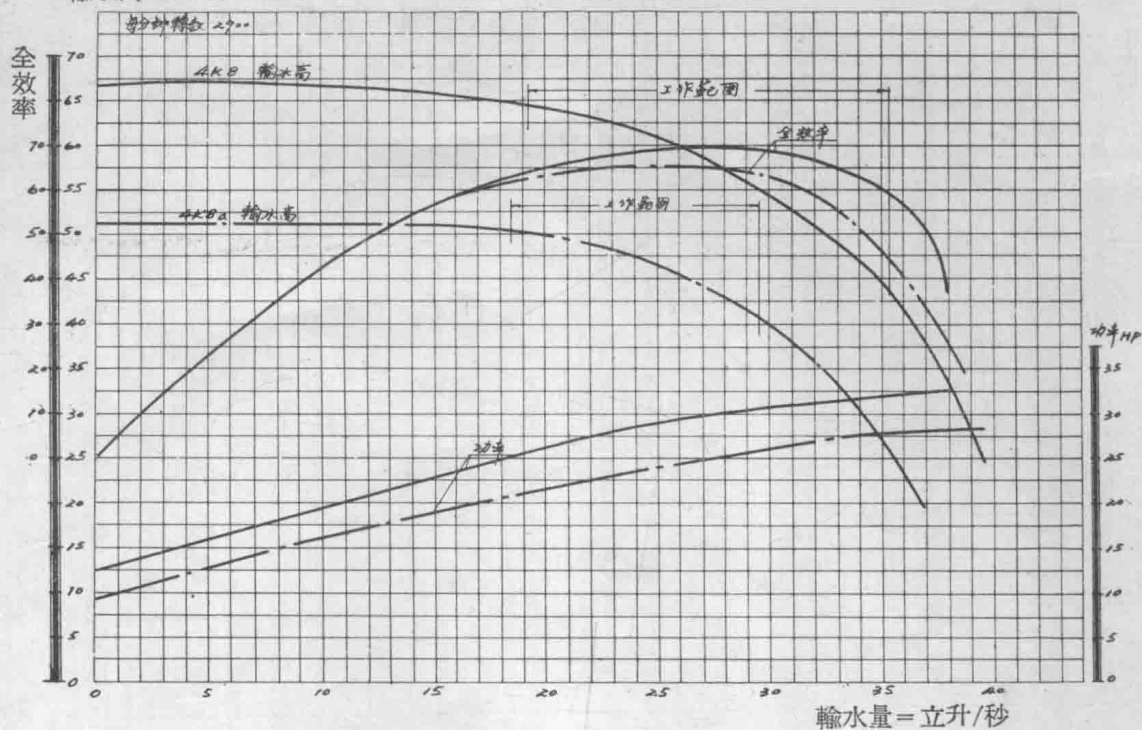


4K—6 型水泵性能表

水 符	泵 號	輸 水 量		總輸水 高 度 (公尺)	轉 速 (轉/分)	功 率		效 率 (%)	最大許可 吸水高度 (公尺)	水輪直徑 (公厘)
		公尺³/時	立升/秒			軸馬力 (馬力)	電動機 容量 (瓩)			
4K—6		65	18	98	2900	38	55	63	7.1	272
		90	25	91		45		68	6.2	
		115	32	81		51		68.5	5.1	
		135	37.5	72.5		55		66.0	4.0	
4K—6a		65	18.0	82.0	2900	31.5	40	63.2	7.1	250
		85	23.6	76.0		36.0		67.5	6.4	
		105	29.2	69.5		40.0		68.5	5.5	
		125	34.7	61.6		43.5		66.0	4.6	

輸水高 (公尺)

4K—8型水泵性能曲線圖

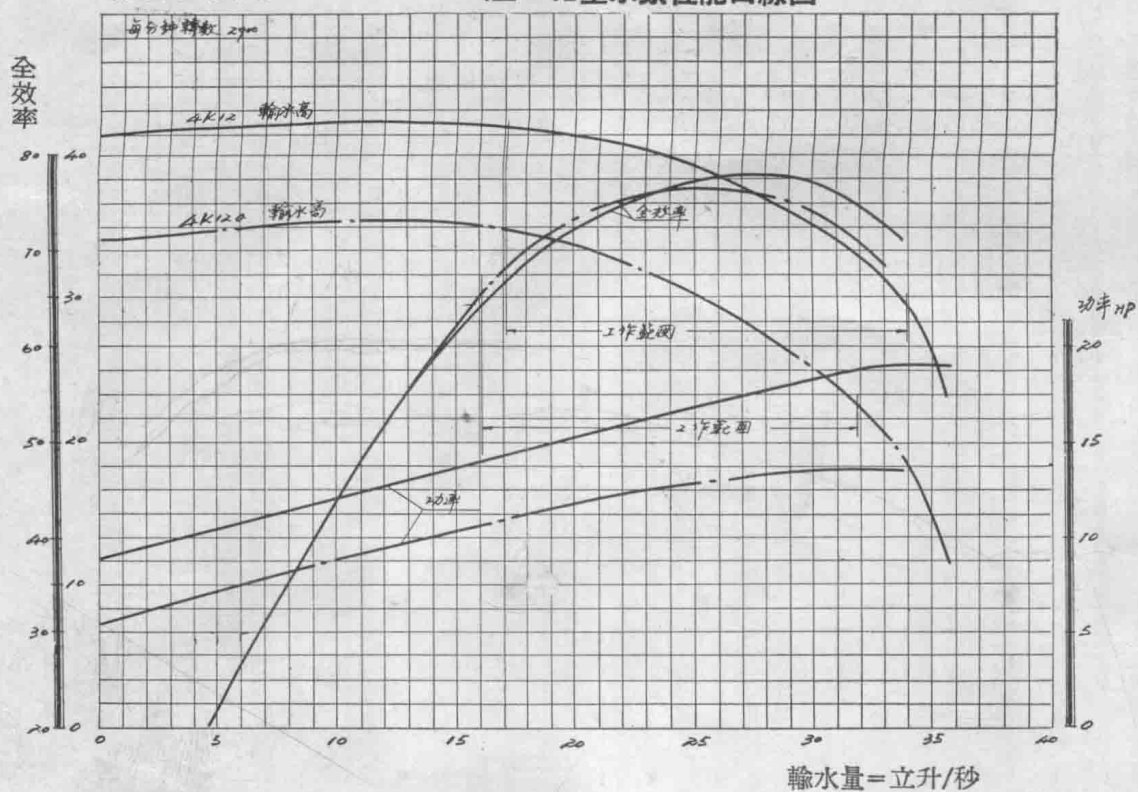


4K—8 型 水 泵 性 能 表

水 符	泵 號	輸 水 量		總輸水 高 度 (公尺)	轉 速 (轉/分)	功 率		效 率 (%)	最大許可 吸水高度 (公尺)	水輪直徑 (公厘)
		公尺 ³ /時	立升/秒			軸馬力 (馬力)	電動機 容量 (瓩)			
4K—8		70	19.4	64	2900	26	28	64	5	218
		90	25	61		29		69	4.5	
		109	30.4	54		31		68.5	3.8	
		120	33.4	44		31.5		64	3.5	
4K—8a		70	19.4	50	2900	20.2	20	63	5	200
		90	25	47		24.5		65	4.5	
		109	30.4	39.5		25.3		63	3.8	

輸水高 (公尺)

4K—12型水泵性能曲線圖

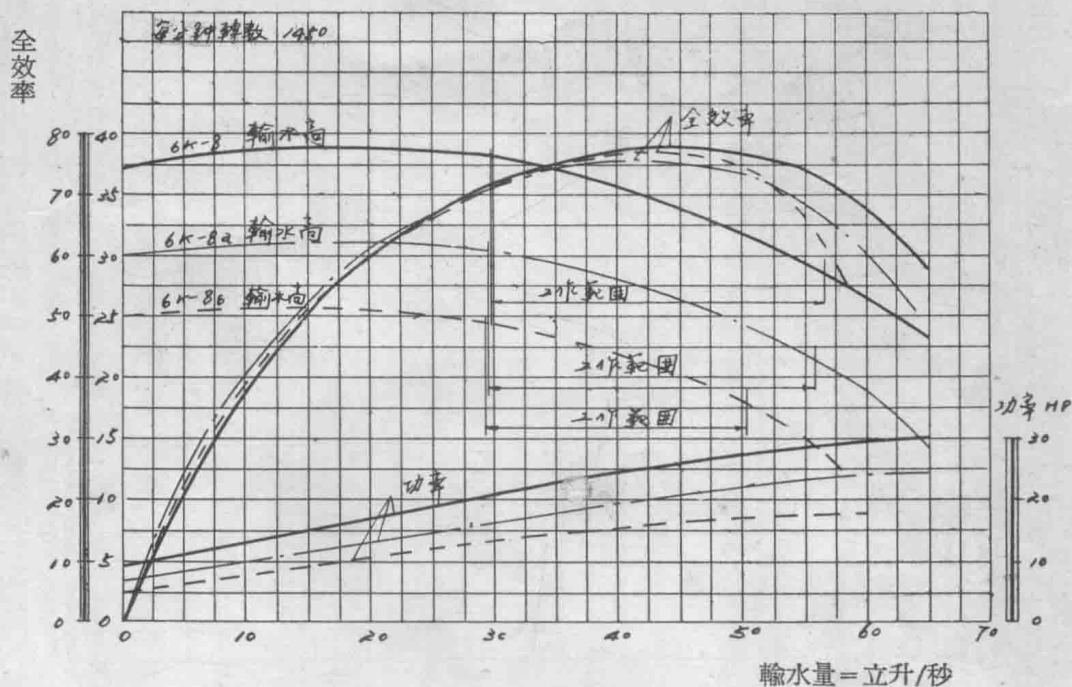


4K—12 型 水 泵 性 能 表

水 符	系 號	輸 水 量		總輸水 高 度 (公尺)	轉 速 (轉/分)	功 率		效 率 (%)	最大許可 吸水高度 (公尺)	水輪直徑 (公厘)
		公尺 ³ /時	立升/秒			軸馬力 (馬力)	電動機 容量 (瓩)			
4K—12		65	18	42	2900	14.5		67	6.7	174
	✓ 90	25	39	39		16.8	20	77	5.8	
	120	33.3	31	31		19		72	3.3	
4K—12a		60	16.7	35	2900	10.8		67.5	9.9	163
	85	23.6	30.3	30.3		12.5	14	76	6.0	
	110	30.6	24.5	24.5		13.5		73	4.5	

輸水高 (公尺)

6K-8 型水泵性能曲線圖



6K-8 型水泵性能表

水 符	泵 號	輸 水 量		總輸水 高 度 (公尺)	轉 速 (轉/分)	功 率		效 率 (%)	最大許可 吸水高度 (公尺)	水輪直徑 (公厘)
		公尺 ³ /時	立升/秒			軸馬力 (馬力)	電動機 容量 (瓩)			
✓ 6K-8		110	30.6	38	1450	21.2	28	71.5	6.6	328
		140	38.8	35.7		23.8		76.5	6.3	
		170	47.2	33		26.5		77.5	5.9	
		200	55.6	29.2		28.5		75.0	5.2	
6K-8a		110	30.6	30.5	1450	17.0	20	72.2	6.6	300
		140	38.8	28.6		19.5		75.0	6.3	
		170	47.2	25.6		21.2		74.9	5.9	
		200	55.6	21.5		23.5		67.1	5.2	
✓ 6K-8c		110	30.6	24.0	1450	13.7	20	70.5	6.6	275
		140	38.8	22.0		14.5		77.2	6.3	
		180	50.0	18.5		17.0		75.0	5.9	