

軸推力之平衡裝置

為了平衡泵軸方向之推力須利用平衡孔、平衡柱塞,平衡孔與平衡柱塞之結合或其他裝置來平衡。

泵軸方向之殘餘推力通常是朝下之方向,經聯結器中電動機之止推軸承承受。

最大向下殘餘推力負載原則上須低於表6所列之值。

表 6

單位: kg

泵 之 編 號	P 4	P 6	P 8	P 10	P 12	P 14
最大向下殘餘推力負載	64	85	112	150	200	265

表 5 止推軸承之最小容連負載

單位：kN{kgf}

電動機框號	M4S , M4		M6			M8	M10
電動機額定 輸出功率 (kW)	1.1 以下	3.7 以下	7.5 以下	15 以下	22 以下	45 以下	75 以下
向下容許 推力負載	(2) 1.5{150}+F	(2) 3{300}+F	(2) 7{700}+F	(2) 10{1000}+F	(2) 16{1600}+F	(2) 25{2500}+F	(2) 25{2500}+F
向上容許 推力負載	0.4{40}		0.6{60}			0.8{80}	1.0{1000}

註(2)：F 為電動機旋轉部份之重量 Mkg 作用之重力(kN)(kgf)。

$$F = \frac{gM}{1000} \text{ (kN)}$$

式中，M：電動機旋轉部之重量(kg)

g：重力加速度 9.8(m/s²)。

表 7

單位：mm

泵 號	P 4	P 6	P 8	P 10	P 12	P 14
軸 之 撓 度	0.25	0.20	0.16	0.13	0.10	0.08

表 8

單位：mm

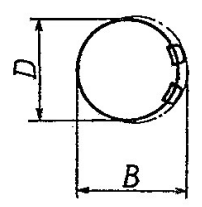
泵 本 體 編 號	P 4	P 6	P 8	P 10	P 12	P 14	
泵 外 徑 D	95	140	182	226	274	305	
B	99	147	194	242	290	322	

表 9

單位：mm

襯 環 內 徑	50以下	超過50 至63	超過63 至80	超過80 至100	超過100 至 125	超過 125 至 160	超過 160 至 200	超過 200 至 250
徑 向 之 最 大 間 隙	0.42	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.81	0.90

表 10

葉輪與主軸	H7/g6	聯結器與主軸（若聯結器為圓柱形）	H7/g6
軸套筒與主軸	H7/g6	聯結器與主軸（若聯結器為爪形）	H7/js7
平衡柱塞與主軸	H7/g6	泵之柱塞部份	H7/h7
軸承與主軸	H7/d8	泵本體與電動機柱塞部分	H7/h7
		泵本體與軸承	H7/js7或H7/h7

裝配精度

表 11

名 稱	數 量
排水彎管	1 個
通氣閥	1 個
聯結器凸緣	視需要而定
井蓋	1 個
管夾（當排水管以管夾支撐時）	1 組
電纜固定夾（當排水管一起供給時）	視需要而定
沈水電纜	1 組

表 12

電纜芯線剖面積(mm ²)	支撐點距離(m)
50 以下	6 以下
超過 50	3 以下

性能

泵之標稱直徑、泵本體編號及出水量如表13所示。

表 13

標稱直徑 (mm)	本體編號	出 水 量 範 圍		(參考)			
		m ³ /min		最大出水量時揚水管 內水之流速 (m/s)		井之直徑 (mm)	井之最大 出水量 (m ³ /min)
		50 Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
25	P 4	0.025~0.050	0.028~0.056	1.39	1.56	105.3	0.078
32		0.040~0.080	0.045~0.090	1.33	1.50		
40	P 6	0.071~0.140	0.080~0.160	1.72	1.96	155.2	0.30
50		0.112~0.224	0.125~0.250	1.70	1.90		
65		0.20~0.40	0.22~0.45	1.84	2.07		
80	P 8	0.36~0.71	0.40~0.80	2.31	2.61	204.7	0.9
100		0.63~1.25	0.71~1.40	2.39	2.68		
125	P 10	1.0 ~2.0	1.12~2.24	2.48	2.78	254.2	1.8
150	P 12	1.60~3.15	1.80~3.55	2.78	3.13	304.7	2.6
200	P 14	2.5 ~5.0	2.8 ~5.6	2.53	2.84	339.8	3.5