

高精度と省エネを両立した電油サーボシステム

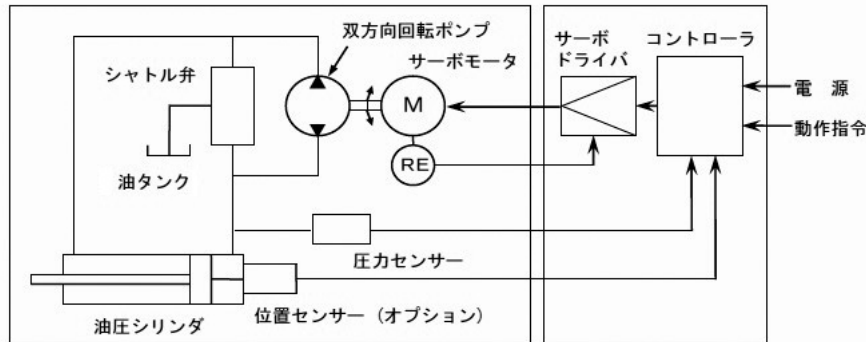
双方向回転ポンプをサーボモータにて正転・逆転させることで、シリンダを往復作動させるシステムです。

サーボモータの特性(高応答性、正逆転、高速回転など)を生かしてポンプを制御することにより、油圧シリンダの高度な速度制御、位置制御、圧力制御、荷重制御を可能にした油圧システムです。

■特長

1. 制御弁を使用しないシンプルな機器構成でありながら、高精度の位置決めや圧力制御が可能。  
位置決め: ±0.01mm  
圧力: ±2%(F.S)  
荷重: ±2%(F.S)
2. 必要なときに必要な流量と圧力を供給し、制御弁の圧力損失も無いため省エネルギーなシステム。
3. 圧力損失などで発生する熱が少ないため、冷却機などの機器が不要で、タンク容量も必要最小限でコンパクト化。
4. 点で負荷を受けるボールネジに対し、面で受ける油圧シリンダは寿命が長く、長期間の精度維持が可能。
5. バリエーションが豊富  
モータ容量: 0.4~55kW対応

■システム構成図



■仕様

油圧シリンダ

	高回転・低トルク型				低回転・高トルク型			
	φ50	φ63	φ80	φ100	φ80	φ100	φ125	φ140
シリンダ内径	φ50	φ63	φ80	φ100	φ80	φ100	φ125	φ140
定格推力	kN 13	22	35	55	70	110	170	215
最大推力(3秒以内)	kN 20	30	50	80	100	160	250	300

トヨパック・モーション

		高回転・低トルク型					低回転・高トルク型						
		08	15	20	30	40	18	29	44	55	75		
形式:HTM□□		08	15	20	30	40	18	29	44	55	75		
モータ出力		kW											
モータ出力		0.75	1.5	2.0	3.0	4.0	1.8	2.9	4.4	5.5	7.5		
押側最大速度	mm/sec	シリンダ内径	φ50	50	75	125	200	250	—	—	—	—	
			φ63	32	48	80	128	160	—	—	—	—	
			φ80	20	30	50	80	100	25	40	62	80	100
			φ100	12	18	30	48	60	16	25	40	50	63
			φ125	—	—	—	—	—	10	16	25	32	40
			φ140	—	—	—	—	—	8	13	20	26	32

共通仕様

ストローク	mm	100~800
周囲温度	℃	6~40
周囲湿度	%	20~80(結露なきこと)
作動油		ISO VG46相当
オイルタンク	密閉型	取付け方向が自由
	開放型	取付け方向性に制限があります。(標準は水平及び垂直)
フィードバック制御精度	位置	±0.1~±0.01mm (センサーの分解能及び荷重変化によって異なる)
	圧力	±2%・FS
	荷重	±2%・FS