

性能

1 性能表

動作特性

MWC形

1.2形、2.5形、5形、10形、20形、40形、80形、160形、250形、320形、450形、600形

形番	動摩擦トルク (N・m)	静摩擦トルク (N・m)	コイル (20℃)				アーマチュア 吸引時間 (S)	トルク 立上り時間 (S)	トルク 消滅時間 (S)	許容 回転数 (r/min)
			電圧 (V)	電流 (A)	抵抗 (Ω)	容量 (W)				
MWC 1.2	12	25	24	0.48	49.5	12	0.050	0.120	0.040	4000
MWC 2.5	25	50	24	0.71	34.0	17	0.060	0.150	0.050	3600
MWC 5	50	100	24	0.91	26.4	22	0.070	0.170	0.060	3200
MWC 10	100	200	24	1.5	16.0	36	0.080	0.180	0.070	3000
MWC 20	200	400	24	1.9	12.8	45	0.100	0.200	0.100	2800
MWC 40	400	800	24	2.0	12.0	50	0.150	0.320	0.130	2400
MWC 80	800	1600	24	2.5	9.6	60	0.250	0.600	0.350	2000
MWC 160	1600	3200	24	3.7	6.5	90	0.380	0.700	0.900	1600
MWC 250	2500	5000	24	4.6	5.2	110	0.550	0.900	0.700	1400
MWC 320	3200	6400	24	5.1	4.7	125	0.700	1.200	1.000	1200
MWC 450	4500	9000	24	7.3	3.3	175	1.000	1.500	1.200	1000
MWC 600	6000	12000	24	6.2	3.9	150	1.500	1.800	1.500	900

MWB形

1.2形、2.5形、5形、10形、20形、40形、80形、160形

形番	動摩擦トルク (N・m)	静摩擦トルク (N・m)	コイル (20℃)				アーマチュア 吸引時間 (S)	トルク 立上り時間 (S)	トルク 消滅時間 (S)	許容 回転数 (r/min)
			電圧 (V)	電流 (A)	抵抗 (Ω)	容量 (W)				
MWB 1.2	12	25	24	0.33	72.0	8	0.050	0.120	0.040	4000
MWB 2.5	25	50	24	0.50	48.0	12	0.060	0.150	0.050	3600
MWB 5	50	100	24	0.75	32.0	18	0.070	0.170	0.080	3200
MWB 10	100	200	24	1.0	24.0	24	0.080	0.180	0.100	3000
MWB 20	200	400	24	1.3	19.0	31	0.100	0.200	0.120	2800
MWB 40	400	800	24	1.4	17.0	36	0.150	0.320	0.150	2400
MWB 80	800	1600	24	1.8	13.5	45	0.250	0.600	0.400	2000
MWB 160	1600	3200	24	4.1	5.8	100	0.380	0.700	1.000	1600

表1

2 許容仕事

摩擦形クラッチ・ブレーキで負荷を起動・停止する場合、連結および制動の過渡時に摩擦面がスリップ状態となり、摩擦仕事に応じた摩擦熱を発生します。この摩擦熱がクラッチ・ブレーキの熱放散能力を超えると異常摩耗を生じたり、摩擦面が変形したり、焼き付いたりして、使用不能になります。

クラッチ・ブレーキに許容しうる摩擦仕事の限界値を許容仕事といい、図1に示します。高速・重負荷や使用頻度の高い場合は、選定時に十分検討しておく必要があります。

湿式では、潤滑油がディスクを冷却する作用をしますので、連結(制動)仕事許容値は乾式に比べて大きくなっています。

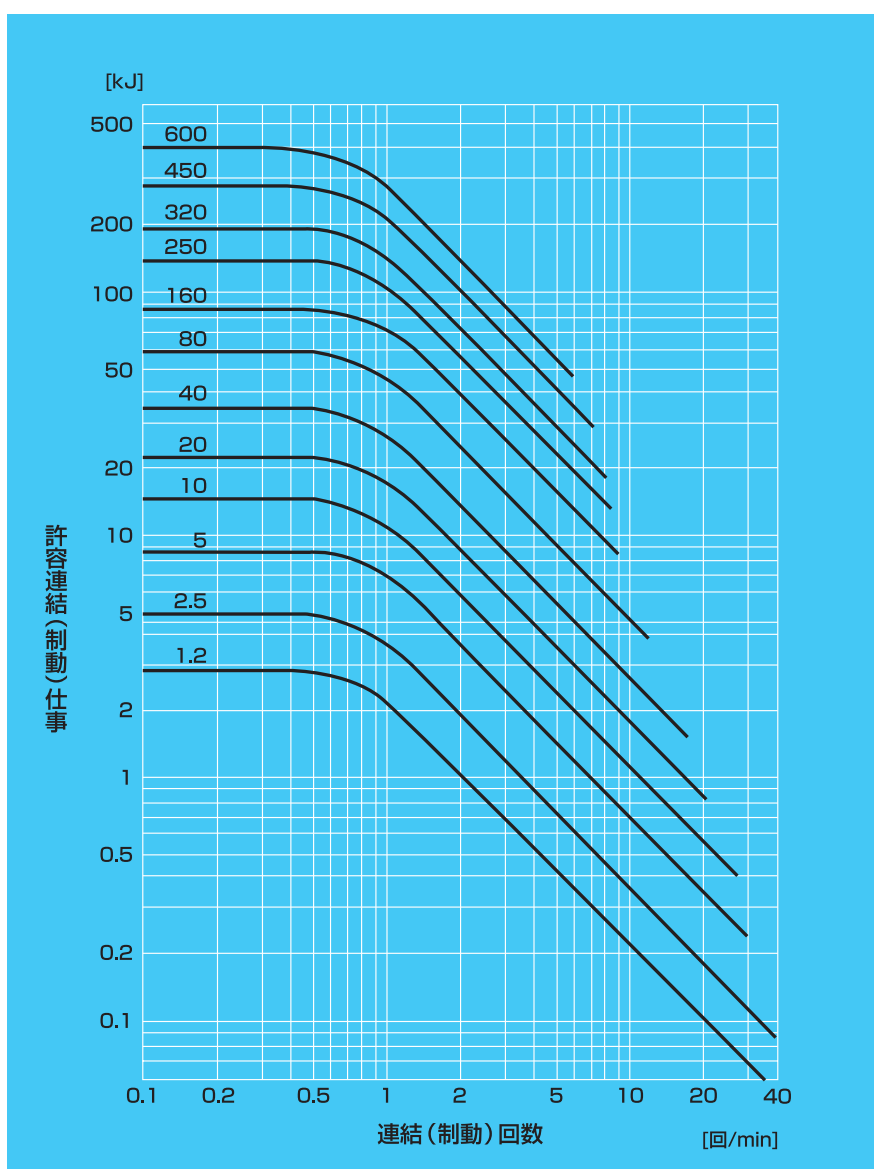


図1

③ ドラグトルク

MW形はディスク磁化形の多板クラッチ・ブレーキで、クラッチ・ブレーキが解放状態においても、ディスクが残留磁気で磁化されていることと、ディスク間に介在する潤滑油の粘性抵抗によりドラグトルクを生じます。したがって、負荷

トルクの小さい場合は連れ回りの可能性があるため、注意が必要です。

また、ドラグトルクは油種、温度、給油方法、給油量、相対速度などの影響を受けます。

その代表例を図2～4に示します。

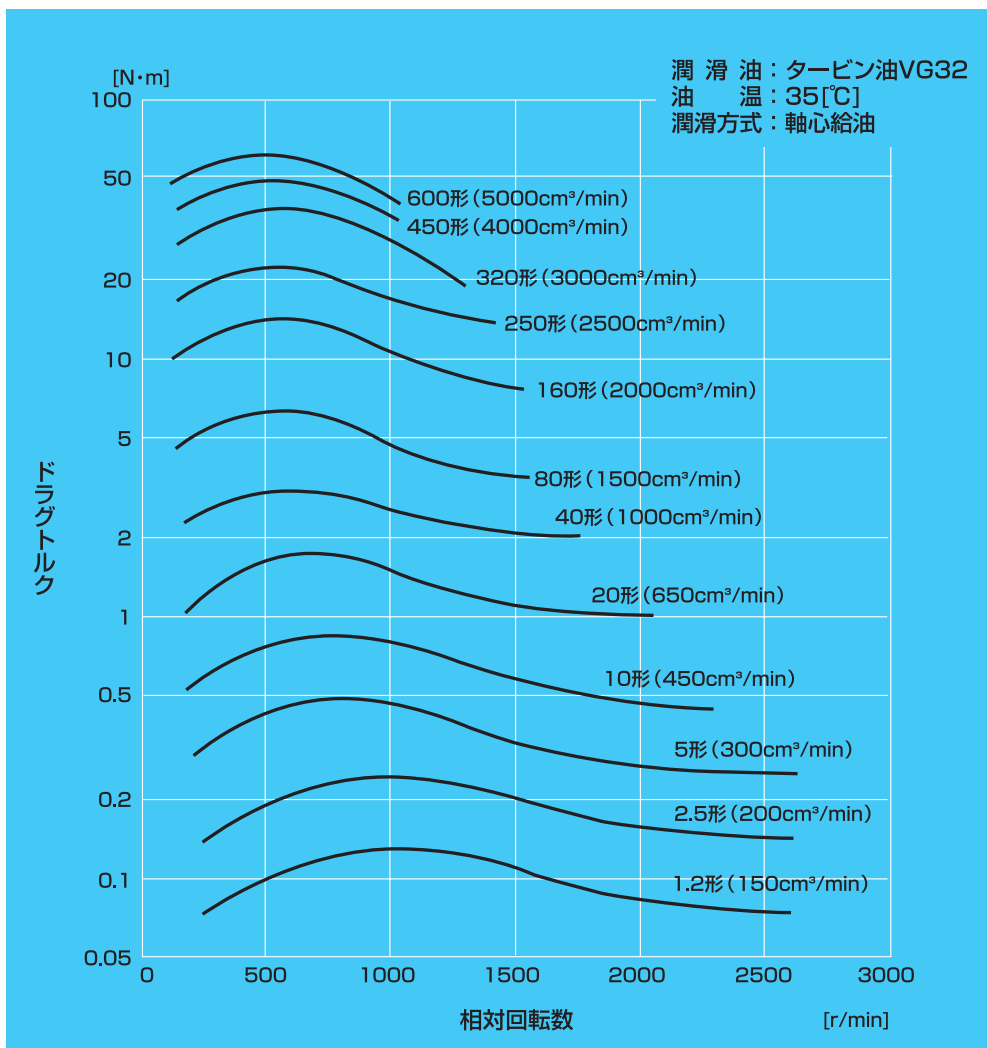


図2

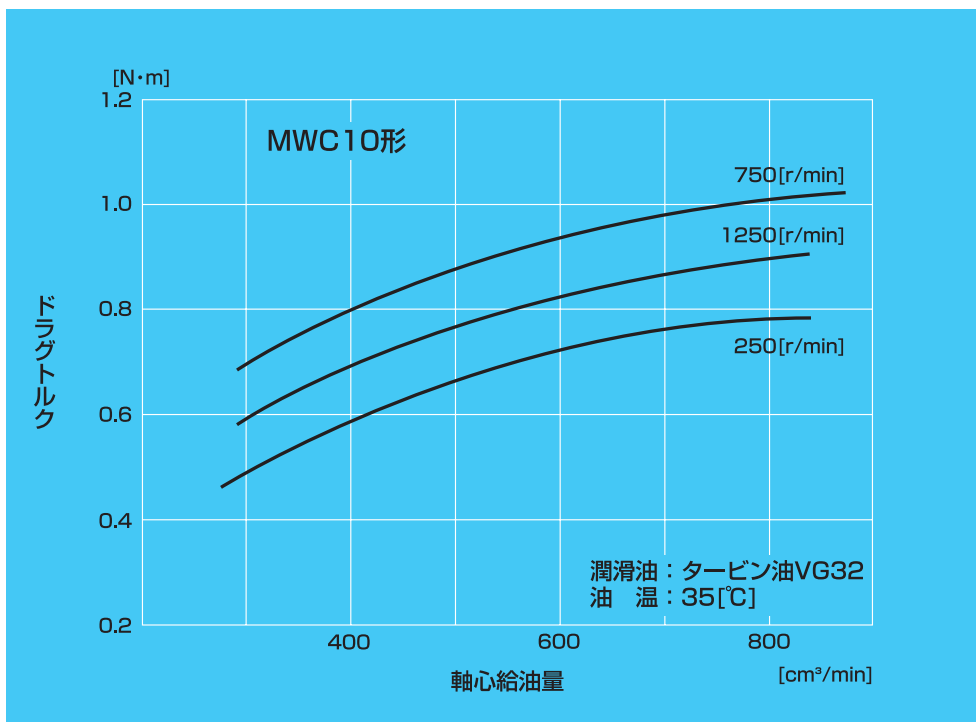


図3

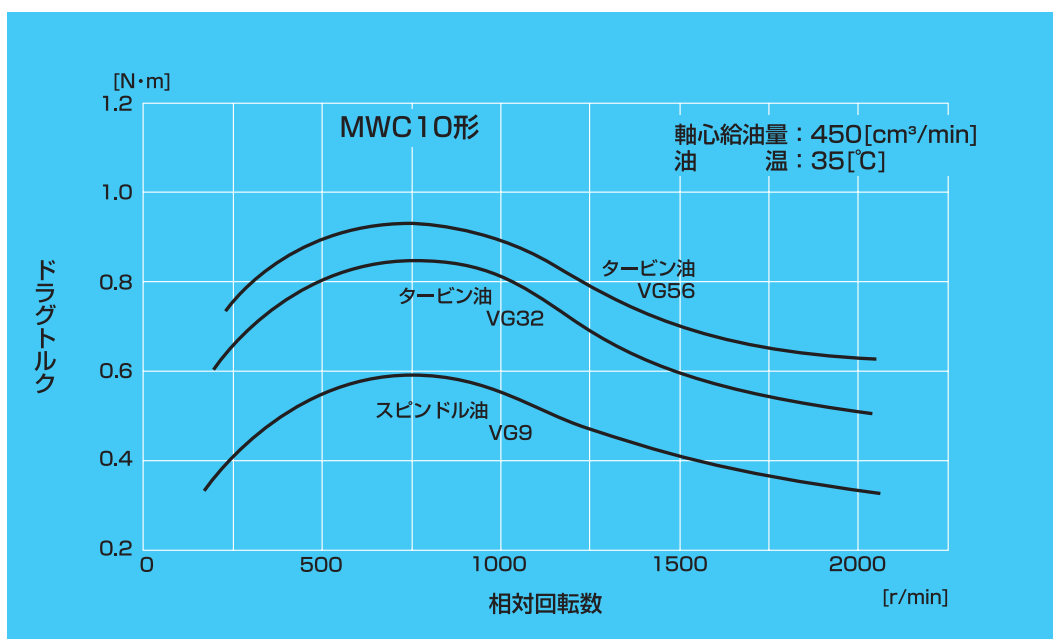


図4