

トルク/積載能力表

能力表(インデックスハンドラ)の見方

能力表には、ストップ数、リフト量、回転数に応じた動的トルク T_o 、動的許容荷重 W_o を表示しています。

取付け・潤滑など、すべて正常な運転状態で期待寿命時間 12,000時間を目安に設計したもので、劣悪な条件あるいは保守・保全の不備は伝達能力・寿命にも影響を与えます。尚、機種を選定に際して、トルク伝達能力表の見方を誤ると、適切な選定ができませんので、以下の説明に留意して下さい。

ストップ数 S	割付角 θ_1 (deg)	静的トルク T_s (N·m)	動的トルク T_o (N·m) 入力軸回転数 N (rpm)								カム軸摩擦 トルク T_x (N·m)
			100	150	200	250	300	400	500	600	
8	90	26.1	14.1	12.3	11.0	9.9	9.0	7.1	5.2	5.0	
	120	30.9	14.2	12.4	11.2	10.3	9.5	8.1	6.8		
	150	34.3	14.0	12.3	11.2	10.3	9.6	8.4	7.4		
	180	36.6	13.7	12.1	11.0	10.2	9.5	8.5	7.6		
12	120	54.9	27.6	24.3	22.2	20.6	19.4	17.3	15.6		
	150	58.4	26.6	23.5	21.5	20.0	18.8	17.0	15.5		
	180	60.6	25.7	22.7	20.8	19.4	18.2	16.5	15.2		
	120	46.7	23.1	20.4	18.7	17.3	16.3	14.6	13.2		
16	150	48.3	22.0	19.5	17.8	16.6	15.6	14.1	12.9		
	180	49.3	21.1	18.6	17.1	15.9	15.0	13.6	12.5		
	120	49.3	21.1	18.6	17.1	15.9	15.0	13.6	12.5		

1. 静的トルク (T_s) は、出力軸にかかるトルクの許容限度を示します。
2. 動的トルク (T_o) は、インデックスハンドラの定格寿命を 12,000時間としたときの連続出力トルクの許容限界値です。
3. 動的許容荷重 (W_o) は、インデックスハンドラの定格寿命を 12,000時間としたときの連続荷重積載の許容限界値です。
4. カム軸摩擦トルク (T_x) は、無負荷時のカム軸(入力時)における摩擦トルクの最大値を示します。

ストップ数

出力軸が間欠回転(インデックス)する場合の一回転中の停止回数。ストップ数がSの場合、一回の割出しに対して出力軸は $360/S$ 回転します。

割付角

割付角が各ストップ数・リフト量に対して2つ以上の値が表示してある場合は、最小の値が最小割付角となります。最小割付角以下でカムの製作はできません。

動的トルク・動的許容荷重と回転数

各能力表に表示されている動的トルク・動的許容荷重は、ストップ数、リフト量、回転数により変化します。使用条件に応じた各値を確認して下さい。

カム曲線

インデックスハンドラの出力変位は変形正弦曲線(MS曲線)で作成されています。等速同期運転や特殊な変位が必要な場合は、当社までご連絡下さい。

リフト量

出力軸が軸方向に運動する場合の変位量。

リフト量 L_T (mm)	割付角 θ_L (deg)	100
4	32	50.7
	70	73.5
	120	73.5

6FH

トルク伝達能力表(インデックス用)

表 6FH-1

ストップ数 S	割付角 θ_1 (deg)	静的トルク T_s (N·m)	動的トルク T_o (N·m) 入力軸回転数 N (rpm)								カム軸摩擦 トルク T_x (N·m)
			100	150	200	250	300	400	500	600	
8	90	26.1	14.1	12.3	11.0	9.9	9.0	7.1	5.2	5.0	
	120	30.9	14.2	12.4	11.2	10.3	9.5	8.1	6.8		
	150	34.3	14.0	12.3	11.2	10.3	9.6	8.4	7.4		
	180	36.6	13.7	12.1	11.0	10.2	9.5	8.5	7.6		
12	120	54.9	27.6	24.3	22.2	20.6	19.4	17.3	15.6		
	150	58.4	26.6	23.5	21.5	20.0	18.8	17.0	15.5		
	180	60.6	25.7	22.7	20.8	19.4	18.2	16.5	15.2		
	120	46.7	23.1	20.4	18.7	17.3	16.3	14.6	13.2		
16	150	48.3	22.0	19.5	17.8	16.6	15.6	14.1	12.9		
	180	49.3	21.1	18.6	17.1	15.9	15.0	13.6	12.5		
	120	49.3	21.1	18.6	17.1	15.9	15.0	13.6	12.5		

積載荷重能力表

表 6FH-2

リフト量 L_T (mm)	割付角 θ_L (deg)	動的許容荷重 W_o (N) 入力軸回転数 N (rpm)							
		100	150	200	250	300	400	500	600
4	32	50.7	23.3	9.2					
	70	73.5	64.5	45.7	31.8	21.7	8.7		
	120	73.5	73.5	67.8	55.4	45.1	29.3	18.2	10.5
6	54	67.7	39.2	21.8	11.1				
	90	73.5	66.3	47.8	33.9	23.6	10.2		
	120	73.5	73.5	60.5	47.2	36.4	20.9	11.0	
8	81	73.5	51.8	33.5	21.0	12.4			
	100	73.5	62.7	44.5	31.0	21.1	8.4		
	120	73.5	70.8	53.4	39.9	29.4	14.9	6.2	
10	121	73.5	63.6	46.3	33.2	23.3	10.3		
	135	73.5	68.3	51.5	38.4	28.2	14.2	5.7	
	150	73.5	72.3	56.2	43.3	33.0	18.3	9.0	

注) 中間停止を必要とするタイミングでは、上記割付角・能力とは異なる場合があります。

8FH

トルク伝達能力表(インデックス用)

表 8FH-1

ストッブ数 S	割付角 1 (deg)	静的トルク Ts (N·m)	動的トルク To(N·m) 入力軸回転数 N(rpm)								カム軸摩擦 トルクTx (N·m)
			100	150	200	250	300	400	500	600	
8	90	191.5	77.8	73.2	66.7	56.9	42.5				10.0
	120	227.1	86.6	84.0	77.1	66.9	56.9	36.2			
	150	251.9	92.1	88.7	78.8	78.7	62.5	47.1	30.7		
	180	269.4	95.7	87.7	78.7	71.3	64.6	52.1	39.5	26.0	
12	120	404.0	95.2	93.5	91.0	87.9	84.0	74.3	61.7	46.3	
	150	430.0	98.8	97.7	96.1	94.1	91.6	85.4	77.3	67.5	
	180	446.5	100.9	100.2	99.1	97.7	96.0	91.6	86.0	79.2	
16	120	153.1	74.9	64.9	57.5	51.1	45.2	33.3	20.7		
	150	157.9	71.5	62.4	55.9	50.6	45.8	36.9	27.7	18.0	
	180	160.8	68.4	60.0	54.1	49.4	45.4	38.0	30.9	23.5	

積載荷重能力表

表 8FH-2

リフト量 LT (mm)	割付角 L (deg)	動的許容荷重 Wc(N) 入力軸回転数 N(rpm)								
		100	150	200	250	300	400	500	600	
4	35	147.0	147.0	147.0	90.8	56.5	20.8			
	70	147.0	147.0	147.0	147.0	147.0	121.6	73.1	44.2	
	120	147.0	147.0	147.0	147.0	147.0	147.0	147.0	133.4	
6	50	147.0	147.0	147.0	121.6	79.9	34.8	13.1		
	90	147.0	147.0	147.0	147.0	147.0	131.7	80.5	49.8	
	120	147.0	147.0	147.0	147.0	147.0	147.0	136.7	93.5	
8	65	147.0	147.0	147.0	147.0	101.4	48.2	21.9	7.5	
	90	147.0	147.0	147.0	147.0	147.0	100.9	58.1	33.2	
	120	147.0	147.0	147.0	147.0	147.0	147.0	106.4	69.5	
10	110	147.0	147.0	147.0	147.0	147.0	105.3	62.1	36.5	
	130	147.0	147.0	147.0	147.0	147.0	139.9	88.3	56.2	
	150	147.0	147.0	147.0	147.0	147.0	147.0	114.5	76.8	

注) 中間停止を必要とするタイミングでは、上記割付角・能力とは異なる場合があります。

9FH

トルク伝達能力表(インデックス用)

表 9FH-1

ストッブ数 S	割付角 1 (deg)	静的トルク Ts (N·m)	動的トルク To(N·m) 入力軸回転数 N(rpm)								カム軸摩擦 トルクTx (N·m)
			100	150	200	250	300	400	500	600	
12	120	301.8	106.8	106.0	105.0	100.7	94.8	85.7	74.3	63.1	20.0
	150	319.8	110.1	109.7	108.5	100.7	94.8	85.6	76.3	67.5	
	180	331.0	112.2	111.8	107.6	100.0	93.8	84.1	76.0	68.7	
16	120	115.2	54.7	47.8	43.0	39.1	35.7	29.3	23.0	16.3	
	150	336.2	113.0	112.7	108.5	100.7	94.8	86.1	79.9	75.2	
	180	343.4	114.3	114.1	108.5	100.7	94.8	86.1	79.9	75.2	

積載荷重能力表

表 9FH-2

リフト量 LT (mm)	割付角 L (deg)	動的許容荷重 Wc(N) 入力軸回転数 N(rpm)								
		100	150	200	250	300	400	500	600	
4	35	294.2	294.2	238.2	139.5	83.1	26.5			
	70	294.2	294.2	294.2	294.2	294.2	158.6	86.7	46.1	
	120	294.2	294.2	294.2	294.2	294.2	294.2	223.3	149.5	
6	50	294.2	294.2	292.8	179.1	111.6	42.3	10.8		
	90	294.2	294.2	294.2	294.2	294.2	163.9	90.2	48.3	
	120	294.2	294.2	294.2	294.2	294.2	252.7	155.8	96.4	
8	65	294.2	294.2	294.2	210.7	135.2	55.6	18.8		
	90	294.2	294.2	294.2	294.2	236.7	119.0	59.4	26.7	
	120	294.2	294.2	294.2	294.2	294.2	196.1	113.2	64.5	
10	110	294.2	294.2	294.2	294.2	256.9	132.8	68.4	32.6	
	130	294.2	294.2	294.2	294.2	294.2	176.8	99.1	54.2	
	150	294.2	294.2	294.2	294.2	294.2	218.3	129.8	76.5	