

ASAHI ミニキャリパー・リニアブレーキ 旭精工株式会社

F・A・ロボット関連

空圧・油圧・ジグ関連

旭精工
ミニキャリパー

伝動部品関連

測定・制御関連

物流・搬送関連

産業機器・設備関連

ミニキャリパー BMK1800



特長

- 0.6MPaのエア圧で1800Nの制動力が発生します。
- 熱に強い摩擦板とディスクが外気に接しており熱放散がよく、急制動や高頻度の使用に最適です。
- 供給エア圧を変えることにより制動力を広範囲に調整できます。またディスク径を変えることによりトルクが変わります。
- ボルトと回り止めピンで固定でき取付、取扱いが簡単です。
- 無給油でご使用できます。
- 摩擦板はノンアスベスト品で、交換が簡単です。

仕様

最大静摩擦力 (N)	1800
最大使用エア圧 (MPa)	0.6
推奨ディスク	厚さ 6
	ディスク径 $\phi 80 \sim \infty$
	材質 銅
	粗さ 6.3S以下
最高使用頻度 (cpm)	120
摩擦板の許容摩耗量 (cm ³)	1.44
摩擦板の摩耗係数 (cm ³ /N・m)	1.86×10^{-8}
概算重量 (kg)	1.1

摩擦トルクの計算

$$T = K \times (D/2 - 0.007) \times (P - 0.05)$$

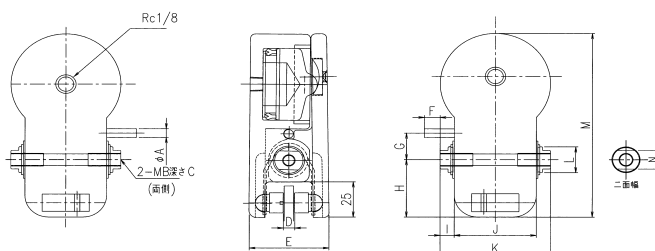
T: 摩擦トルク N・m
K: 係数 静摩擦トルクの場合 → 3416
動摩擦トルクの場合 → 2657
P: エア圧 MPa
D: ディスク直径 m

使用例

- 1) 印刷機械のロール洗浄部でのスリップ制御
- 2) 直線運動機器の保持ブレーキ
- 3) テンションコントロール (巻き出し) 用ブレーキ

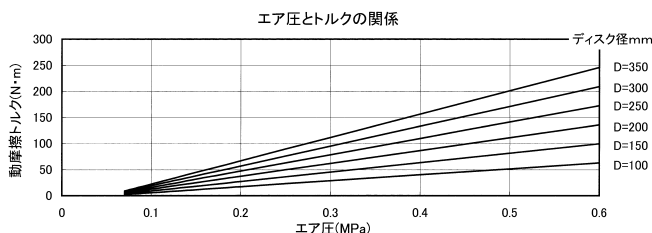
動作

- エア供給口にエアを供給すると、ピストンがハウジングBを押し、摩擦板がディスク (円板) の両側に接触します。
- エアを排気すると戻しばねで瞬時に解放します。
- スプリングピンによってディスクと摩擦板の隙間が左右均等になります。
- ピストンのパッキンは無給油タイプです。



品番	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
BMK1800	6	8	15	7.26	50	10	18.5	40	18.9	52	70	18	127	13

(mm)



リニアブレーキ RBシリーズ



特長

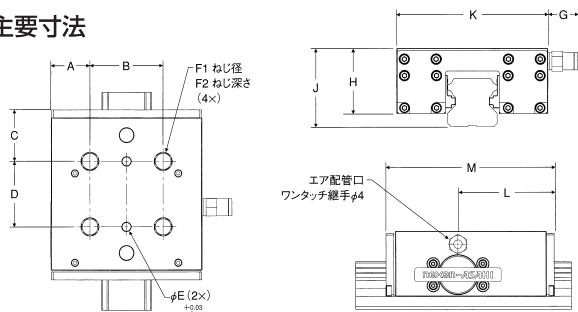
- スプリング保持、エア開放
- 摩擦板の交換可能
- Z軸 (縦軸) の保持、位置決め
- ワンタッチ継手付 (4mm)
- 緊急時の非常停止
- 複数取付可
- ローバックラッシュ
- 保持サイクル寿命は100万回以上

仕様

品番	保持力	バックラッシュ	最小解放空気圧	応答時間	重量
RB15	500N	0.10mm以下	0.55MPa	0.049sec	0.41kg
RB20	800N	0.13mm以下	0.55MPa	0.044sec	0.62kg
RB25	1000N	0.20mm以下	0.55MPa	0.050sec	0.84kg
RB35	1600N	0.20mm以下	0.55MPa	0.070sec	2.04kg
RB45	2600N	0.20mm以下	0.55MPa	0.080sec	3.48kg

※リニアブレーキは保持用に設計しています。制動用には使用できません。
 ※THK-HSR及びSR用RB15の保持力は400Nです。
 THK-SR用RB20、25、35の保持力は表記の値より10%低くなります。
 ※最小解放空気圧を低くすることができます。
 (保持力は表記の値より低くなります。) 詳細はお問い合わせ下さい。

主要寸法



(単位:mm)

品番	A	B	C	D	φE	F1	F2	G	H	J	K	L	M	配管ねじ径
RB15	14.5	26	19.1	26	3	M5 X0.8	6.2	13.7	20.5	24	55	50.1	65	M3X0.5
RB20	17.5	30	20.6	30	4	M6 X1.0	7.2	13.7	25.5	30	65	34.6	72	M3X0.5
RB25	18	34	23.6	30	4	M8 X1.25	9	13.9	30	36	70	44.6	78	M5X0.8
RB35	9	82	19.1	62	6	M10X1.5	9	13.9	40	48	100	59.1	101	M6X1.0
RB45	27.5	65	24.6	70	6.35	M12X1.75	14	13.9	50	60	120	68.4	120	M6X1.0

品番表

メーカー	タイプ	RB15	RB20	RB25	RB35	RB45
THK	HSR	RB1501-HSR	RB2001-HSR	RB2501-HSR	RB3501-HSR	RB4501-HSR
	SHS	RB1501-SHS	RB2001-SHS	RB2501-SHS	RB3501-SHS	RB4501-SHS
	SRG	RB1501-SRG	RB2001-SRG	RB2501-SRG	RB3501-SRG	RB4501-SRG
	SR	RB1501-SR	RB2001-SR	RB2501-SR	RB3501-SR	—
IKO	LWH	RB1502-LWH	RB2002-LWH	RB2502-LWH	RB3502-LWH	RB4502-LWH
	LRX	RB1502-LRX	RB2002-LRX	RB2502-LRX	RB3502-LRX	RB4502-LRX
	LWE	RB1502-LWE	RB2002-LWE	RB2502-LWE	RB3502-LWE	RB4502-LWE
NSK	LS	RB1503-LS	RB2003-LS	RB2503-LS	RB3503-LS	—
	LH	RB1503-LH	RB2003-LH	RB2503-LH	RB3503-LH	RB4503-LH

※上記以外のレールについては、お問い合わせ下さい。