

ディスク形ブレーキ

BRP2形交流操作直流電磁ブレーキ

BRP2形交流操作直流電磁ブレーキは、インバータなど回生制動制御付電動機の制動に対応した、コンパクトなディスク形電磁ブレーキです。

特徴

1. ショックが小さく、低騒音
エアダンパーを標準装備しています。
2. ブレーキライニングの上下ギャップ調整に、自動調整式を採用
ブレーキライニングの通常の調節は必要ありません。
3. 主なピン部に無給油ブッシュを採用
一般的な屋内環境では無給油使用が可能です。
4. ブレーキライニングの材質は、焼結合金を使用
フェード現象がなく高温まで安定した制動力を発揮します。
5. ブレーキ（ライニング）は左右対称構造
ディスクロータのどちら側でも取付け可能です。（但し、端子箱は逆側に取付けてください）

1. 定格

第1表

ブレーキの種類	BRP2形 交流操作直流電磁ブレーキ
作動方法	無励磁作動（瞬時強励磁形）
用途	クレーンの巻上・走行、産業機械（インバータなど回生制動制御付電動機に適用）
周囲温度	-10℃ ~ +40℃
操作部保護構造	防じん形（本体は無保護形）
操作部絶縁種類	B種絶縁
定格電圧及び定格周波数	200V-50Hz、220V-60Hz、400V-50Hz、440V-60Hz
操作部使用率	60%
操作部動作回数	400回/時
塗装色	マンセル 5B5/0.5

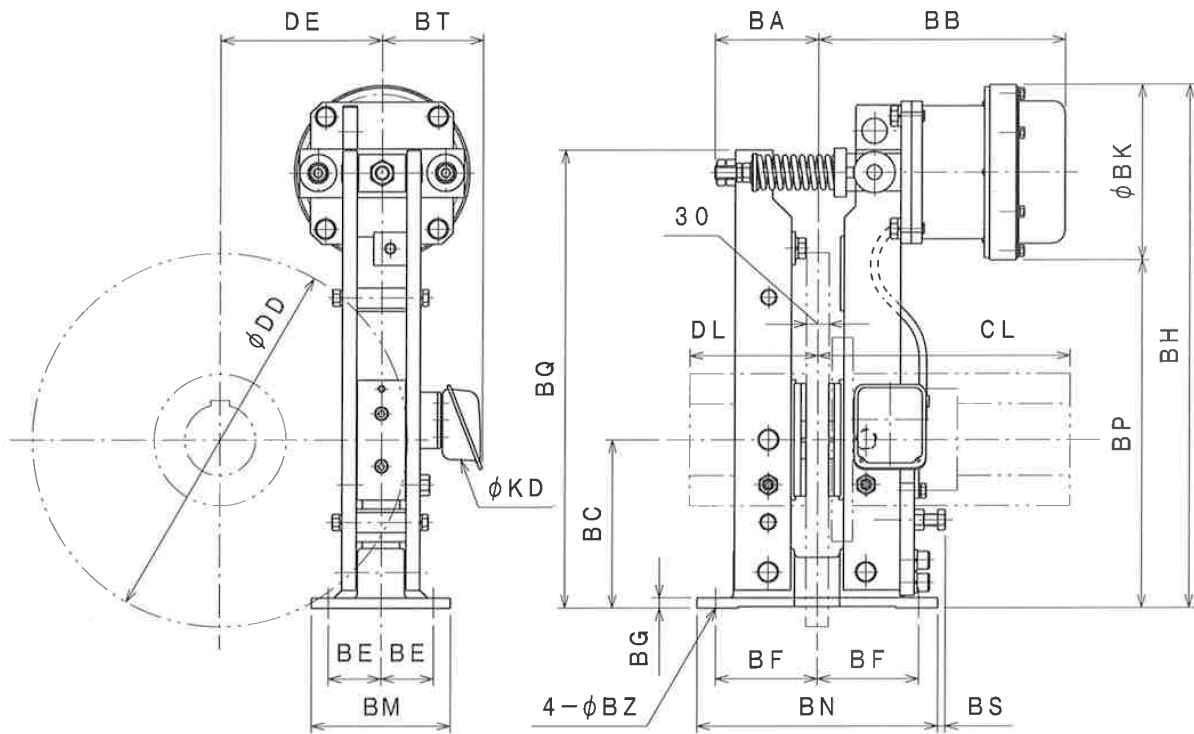
2. 仕様

第2表

ブレーキ形式	電磁石形式	制御箱形式	制動トルク (N・m)	ディスクローター径 (mm)	非常最大制動仕事量 (kJ)		非常最大制動回転速度 (min ⁻¹) 注1
					30m/s以下	80m/s	
BRP2-180-1	MD15D	BRD-SC	150～240	φ350	568	343	4300
			175～280	φ400	764	461	3800
BRP2-180			270～395	φ350	568	343	4300
			310～460	φ400	764	461	3800
BRP2-225-1	MD17D	BRD-SC	410～610	φ400	764	461	3800
			475～700	φ450	941	568	3300
BRP2-225			540～790	φ500	1130	676	3000
			625～885	φ400	764	461	3800
			720～1020	φ450	941	568	3300
			810～1150	φ500	1130	676	3000
BRP2-280-1	MD24D	BRD-SC	920～1380	φ450	941	568	3300
			1050～1580	φ500	1130	676	3000
			1310～1970	φ600	1680	1010	2500
			1580～2370	φ700	2190	1310	2150
BRP2-280			1410～1930	φ450	941	568	3300
			1610～2200	φ500	1130	676	3000
			2010～2750	φ600	1680	1010	2500
			2410～3300	φ700	2190	1310	2150
BRP2-355-1	MD29D	BRD-SC	2230～3240	φ600	1680	1010	2500
			2700～3920	φ700	2190	1310	2150
			3170～4590	φ800	2960	1770	1900
BRP2-355	MD31D	BRD-LC	3610～5700	φ600	1680	1010	2500
			4360～6890	φ700	2190	1310	2150
			5120～8080	φ800	2960	1770	1900

注1. 常用制動回転速度は非常最大制動回転速度の1/10程度でご使用ください。

3. 外形寸法



第1図 ブレーキ外形寸法図 (mm)

第3表 ブレーキ外形寸法表 (mm)

ブレーキ形式	ブレーキ本体																質量(kg)
	BA	BB	BC	BG	BH	BP	BK	BQ	BE	BF	BM	BN	BS	BZ	BT	KD	
BRP2-180-1 BRP2-180	122 *145	292	180	13	563	350	213	481	60	115	150	260	11	15	125	28	55
BRP2-225-1 BRP2-225	138 *160	328	225	14	699	465	234	612	70	135	185	320	0	24	135	28	85
BRP2-280-1 BRP2-280	170 *185	341	280	22	863	557	306	745	75	160	200	370	8	28	150	28	175
BRP2-355-1	213 *234	394	355	22	1076	714	362	935	100	210	270	490	0	35	194	34	330
BRP2-355	213 *234	454	355	22	1086	704	382	935	100	210	270	490	0	35	194	34	375

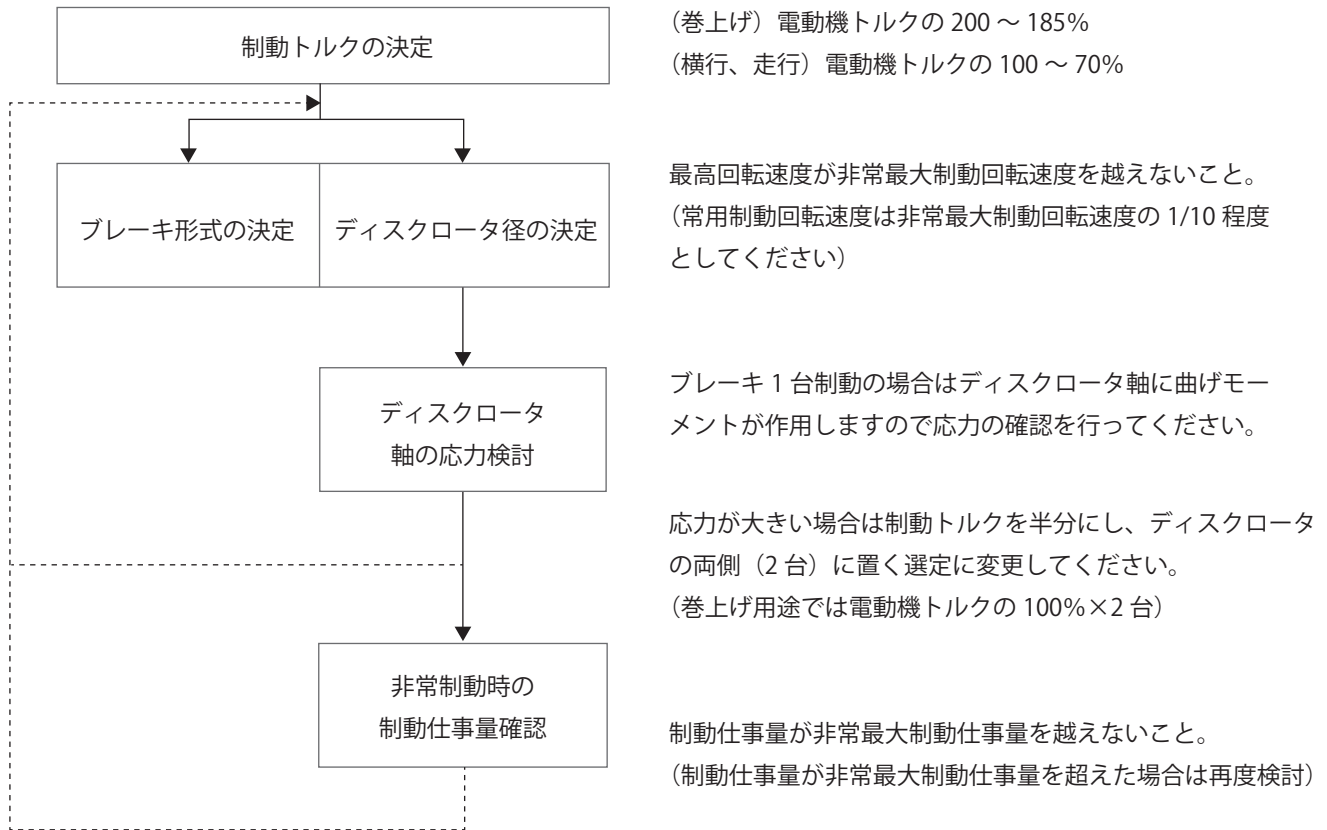
* 印寸法はブレーキライニングが摩耗し、限界厚さに達した時の寸法です。

第4表 ディスクロータ外形寸法表 (mm)

ブレーキ形式	ロータ外径		ディスクロータ (スタンダード)			カップリングタイプ ディスクロータ				
	φDD	DE	DL	J(kg・m ²)	質量(kg)	DL	CL	J(kg・m ²)	伝達トルク(N・m)	質量(kg)
BRP2-180-1	350	145	150	0.34	33	150	300	0.41	380	26/15
BRP2-180	400	170		0.58	40			0.65	430	34/20
BRP2-225-1 BRP2-225	400	165	170	0.58	42	170	335	—	—	—
	450	190		0.95	53			1.17	1100	49/41
	500	215		1.43	67			1.60	1450/1940	58/45
BRP2-280-1 BRP2-280	450	175	200	0.95	57	200	350	—	—	—
	500	200		1.43	72			—	—	—
	600	250		3.00	103			3.25	2800	89/76
	700	300		5.50	141			5.85	3400	115/85
BRP2-355-1	600	240	240	3.00	104	240	400	—	—	—
	700	290		5.50	163			5.93	4500	123/108
	800	340		9.00	189			9.75	6800	171/165
BRP2-355	600	240	240	3.00	104	240	465	—	—	—
	700	290		5.50	163			5.93	4500	123/108
	800	340		9.00	189			9.75	6800	171/165

4. 選 定

ブレーキの選定は下記手順にて行ってください。



5. ブレーキ、ディスクロータの設置場所

電動機が両軸の場合は、直結側にディスクロータを設置してください。
(原則的に自冷ファン側の軸には設置できません)

6. ディスクロータの面振れについて

ディスクロータの面振れは 0.07mm 以下にして下さい。