

カタログ用語説明

本カタログの機種毎内容をご覧になる前に、カタログに用いている用語の意味、表、図等について説明します。

- 定格伝達能力表の能力で、入力容量値、出力トルク値及びOHL値は、許容値です。入力容量値は当該回転数時の入力トルク値を容量換算した値です。
- モータ（ギヤードモータも含む。）付定格伝達能力表の出力トルク値は、モータ特性によって異なりますので、概略値となっています。
- 無負荷入力トルク値は、入力回転速度が約30rpm時の値です。その回転速度以上でご使用の場合は、潤滑油の攪拌抵抗による損失が増えますので、ご留意願います。
- 効率は、各機種毎の歯車の効率です。無負荷入力トルク、潤滑油の攪拌損失、軸受けの摩擦損失及びオイルシールの摩擦損失等による効率は含まれておりませんので、ご留意願います。
- セルフロック効果は、摩擦伝達する歯車（ウォームギヤ等）の特有効果で、歯面の接触する進み角が7° 40' 以下の場合に、二次（出力）側から一次（入力）側を回せ難い不可逆性をいいます。また、進み角が5° 以下の場合には、停止状態で、二次側から一次側を回せません。但し、振動や地震等で、歯面の接触が外れた場合は、効果が無くなります。この様な場合でもセルフロック効果が必要（完全セルフロック）とする場合は、他の制動機構等を併用して下さい。
- セルフロック仕様は、ウォーム歯車の減速比：40、50、60のみ、進み角を5° 以下になるように歯車諸元を替えて、特別製作（Sシリーズの型番300以上は減速比50、60のみ。マキエースは除く。）する仕様です。
- 製作品のバックラッシ値は、バックラッシ基準表の概ね上限側の値となっております。また、その値には、入力軸のスラスト移動によるバックラッシと歯面のなじみによる増加バックラッシを含んでおりません。
- モータは、製作の都合により変更される場合があります。本カタログ記載モータは、便宜上、次表のメーカ品を記載しておりますので、ご留意願います。

機 種		項 目	ブレーキ無し	ブレーキ付
MAシリーズ	MA32・40		三相電機	三相電機
	MA50～140		0.4kW 日東電工	0.4kW 日東電工
			0.75～1.5kW 日立製作所 2.2～5.5kW 三菱電機	0.75～1.5kW 日立製作所 2.2～5.5kW 三菱電機
S・A・JACKシリーズ			0.2kW 一宮電機	0.2kW 一宮電機
			0.4kW ムライ機器	0.4kW 三相電機
			0.75～5.5kW 三菱電機	0.75～5.5kW 三菱電機
シリンダエース			—————	ニデック

- モータ付ウォーム減速機の外形寸法図で、各図の左上部のタイトルは、形式、型番の次に、便宜上モータ付を表すために「E」または「B」を付けております。正しい形式・型番の呼び方は、各機種毎の呼び形式をご参照下さい。
- 各機種毎の質量及び潤滑油量は、減速比によって異なりますので概略値となっております。
- 入力軸及び出力軸の取付面からの高さ寸法の許容差は、JIS B 0902⁻¹⁹⁷⁶の2項の2.2を適用しております。

寸法25mm以上50mm以下	：	0、-0.4
寸法50mmを超え250mm以下	：	0、-0.5
寸法250mmを超え650mm以下	：	0、-1
寸法650mmを超え1000mm以下	：	0、-1.5
- ねずみ鋳鉄等は鋳造で製作される為、鋳肌寸法には誤差が生じます。

SI単位への換算率表

量	SI単位		メートル単位系		SI単位系への換算率
	名称	記号	名称	記号	
平面角	ラジアン	rad	度	°	$\pi/180$
			分	'	$\pi/10800$
			秒	"	$\pi/648000$
長さ	メートル	m	メートル	m	1
			マイクロン	μ	=1/1000000
面積	平方メートル	m ²	平方メートル	m ²	1
体積	立方メートル	m ³	リットル	l	=1/1000
時間	秒	s	秒	s	1
			分	min	60
			時間	h	3600
			日	d	86400
速度、速さ	メートル毎秒	m/s	メートル毎秒	m/s	1
加速度	メートル毎秒毎秒	m/s ²	メートル毎秒毎秒	m/s ²	1
回転速度	毎秒	S ⁻¹	回毎分	rpm	=1/60
質量	キログラム	kg			
	トン	t			
力	ニュートン	N	重量キログラム	kgf	9.8
			重量トン	tf	9800
力のモーメント	ニュートンメートル	N・m	重量キログラムメートル	kgf・m	9.8
圧力	パスカル	Pa	重量キログラム毎平方メートル	kgf/m ²	9.8
応力	パスカル	Pa	重量キログラム毎平方メートル	kgf/m ²	9.8
	ニュートン毎平方メートル	N/m ²			
粘度	パスカル秒	Pa・s	ポアズ	P	1/10
			重量キログラム秒毎平方メートル	kgf・s/m ²	9.8
動粘度	平方メートル毎秒	m ² /s	ストークス	St	=1/10000
エネルギー仕事	ジュール	J	重量キログラムメートル	kgf・m	9.8
仕事率・動力	ワット	W	重量キログラムメートル毎秒	kgf・m/s	9.8
			仏馬力	PS	735.5
セルシウス温度	セルシウス度又は度	°C	度	°C	1
熱伝達係数	ワット毎メートル毎度	W/(m・°C)	キロカロリー毎平方メートル毎時毎度	kcal/(m・h・°C)	1.163