



バイエル・サイクロ 可変減速機

住友重機械工業株式会社

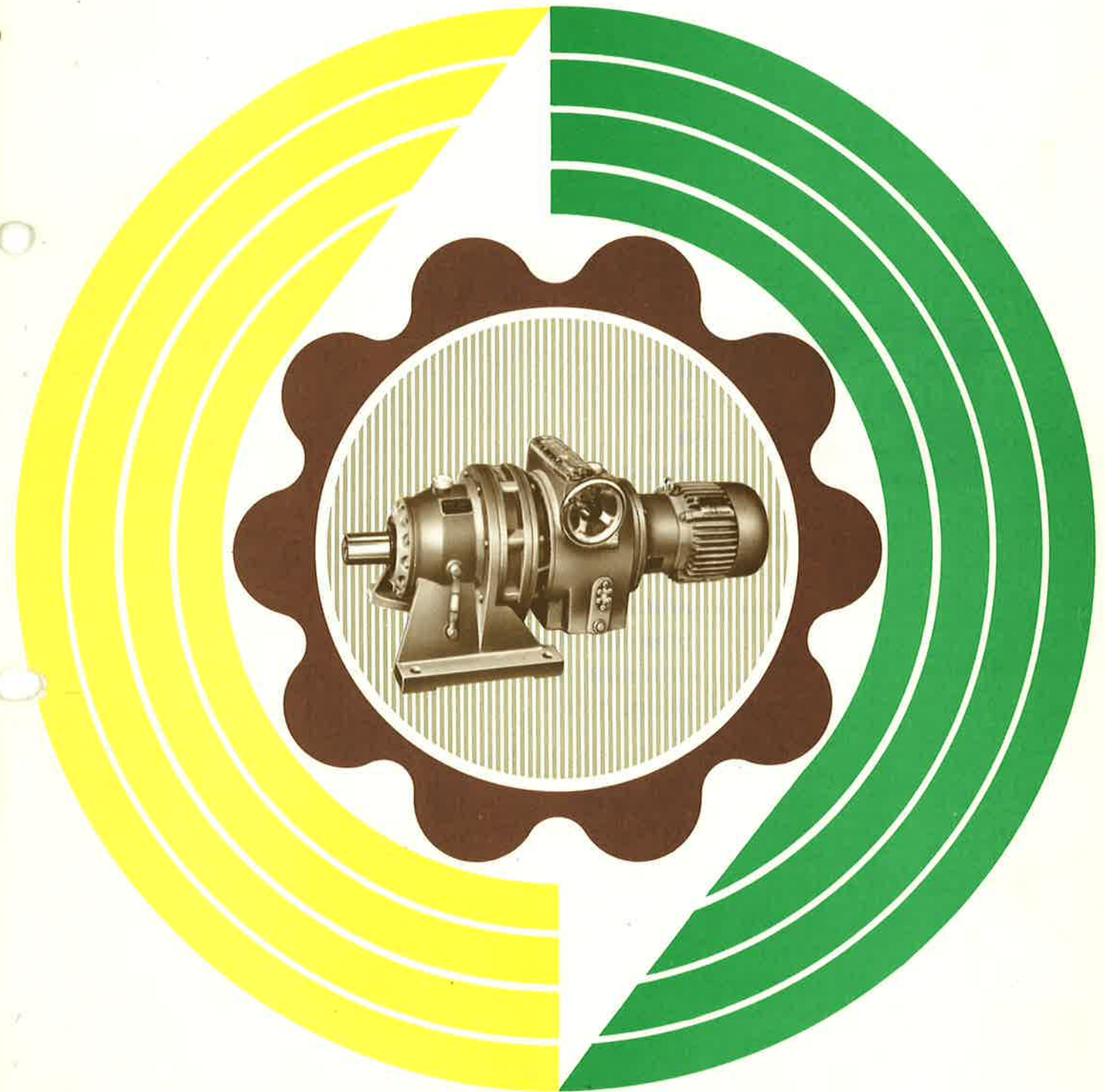
本社 東京都千代田区大手町2丁目2番1号(新大手町ビル)

標準機械営業本部

営業所

東京	東京都千代田区神田美土代町1番地(住商美土代ビル)
	TEL 東京 (03) 296-5304~14 ㊦101
大阪	大阪市東区北浜5丁目15番地(新住友ビル)
	TEL 大阪 (06) 220-8191~9 ㊦541
札幌	札幌市中央区北一条西5丁目3番地(北一条ビル)
	TEL 札幌 (011) 231-3731 ㊦060
仙台	仙台市一番町4丁目7番17号(小田急仙台ビル)
	TEL 仙台 (0222) 63-2855 ㊦980
新潟	新潟市東大通1丁目3番1号(帝石ビル)
	TEL 新潟 (0252) 47-0948 ㊦950
名古屋	名古屋市東区東桜1丁目1番6号(住商名古屋ビル)
	TEL 名古屋 (052) 963-2302~7 ㊦461
静岡	静岡市呉服町1丁目6番11号(住友生命ビル)
	TEL 静岡 (0542) 54-7478~9 ㊦420
豊橋	豊橋市三ノ輪町1丁目17番地(第6堀留ビル)
	TEL 豊橋 (0532) 63-1643 ㊦440
高岡	富山県高岡市駅南1丁目1番18号(中野ビル)
	TEL 高岡 (0766) 22-8238 ㊦933
神戸	神戸市生田区海岸通3番地(海岸ビル)
	TEL 神戸 (078) 332-3141~2 ㊦650
岡山	岡山市磨屋町1番6号(住友生命ビル)
	TEL 岡山 (0862) 22-6871 ㊦700
広島	広島市袋町3番19号(東邦生命ビル)
	TEL 広島 (0822) 47-2461 ㊦730
九州	福岡市中央区天神2丁目12番1号(天神ビル)
	TEL 福岡 (092) 771-7871~3 ㊦810
新居浜	愛媛県新居浜市惣閑町5番2号
	TEL 新居浜 (0897) 37-1212(代) ㊦792
精機貿易部	東京都千代田区神田美土代町1番地(住商美土代ビル)
	TEL 東京 (03) 296-5266 ㊦101
名古屋製造所	愛知県大府市大府町上前田1-1
	TEL 大府 (0562) 48-5211 ㊦474

代理店



住友重機械工業株式会社

標準機械営業本部

カタログNo.

E101-808

54, 10, 5T ©



■目次

- 1はじめに
- 2特 長
- 3構 造
- 4標準機種
- 5電気式遠隔操作について
- 6～7機種選定
- 8～9製品例(横形)(立形)と使用例
- 10～11A形標準機種一覧表
D形標準機種一覧表
- 12～14B形標準機種一覧表
- 15正しい使い方と用途



本機は独特の機構をもつ、バイエル無段変速機とサイクロ減速機とを組合せた極めてコンパクトな可変減速機で、低速度大トルクの無段変速ができます。

バイエル無段変速機、サイクロ減速機それぞれの特色を兼備した画期的な可変減速機として各方面でご好評を博しております。

特長

低速度で
無段変速ができる
コンパクトな
可変減速機です

- 1. 広範囲の変速と大きな減速が同時に得られます。
- 2. 変速操作が容易で運転中負荷のまゝ急速かつ確実に変速できます。
- 3. 効率が良く寿命が長い。しかもこれは減速比が大きくなってもほとんど変わりません。
- 4. 非常にコンパクトにまとめられています。
- 5. 機種が豊富
A形(NORMAL DUTY TYPE)、B形(POWER CONSTANT TYPE)、D形(WIDE RANGE TYPE)バイエル・サイクロ可変減速機など用途に応じた各種の機種を用意しております。
(詳細は4頁参照)
- 6. 原動軸の回転方向は正逆いずれにも使用できまた各種の遠隔操作装置、自動制御装置の取付が可能です。
- 7. 原動軸の出力軸が同一線上にあるので据付・取外しが容易です。

構造

バイエル・サイクロ可変減速機はバイエル無段変速機とサイクロ減速機の標準部品をそのまま使用し、バイエルの出力軸を、サイクロの高速軸にして、両者をフランジ直結したものです。

バイエル部は多くの薄い摩擦板による摩擦伝動機構を巧みに考案したものであり、この機械式摩擦伝動機構は多くのすぐれた特長を持っています。

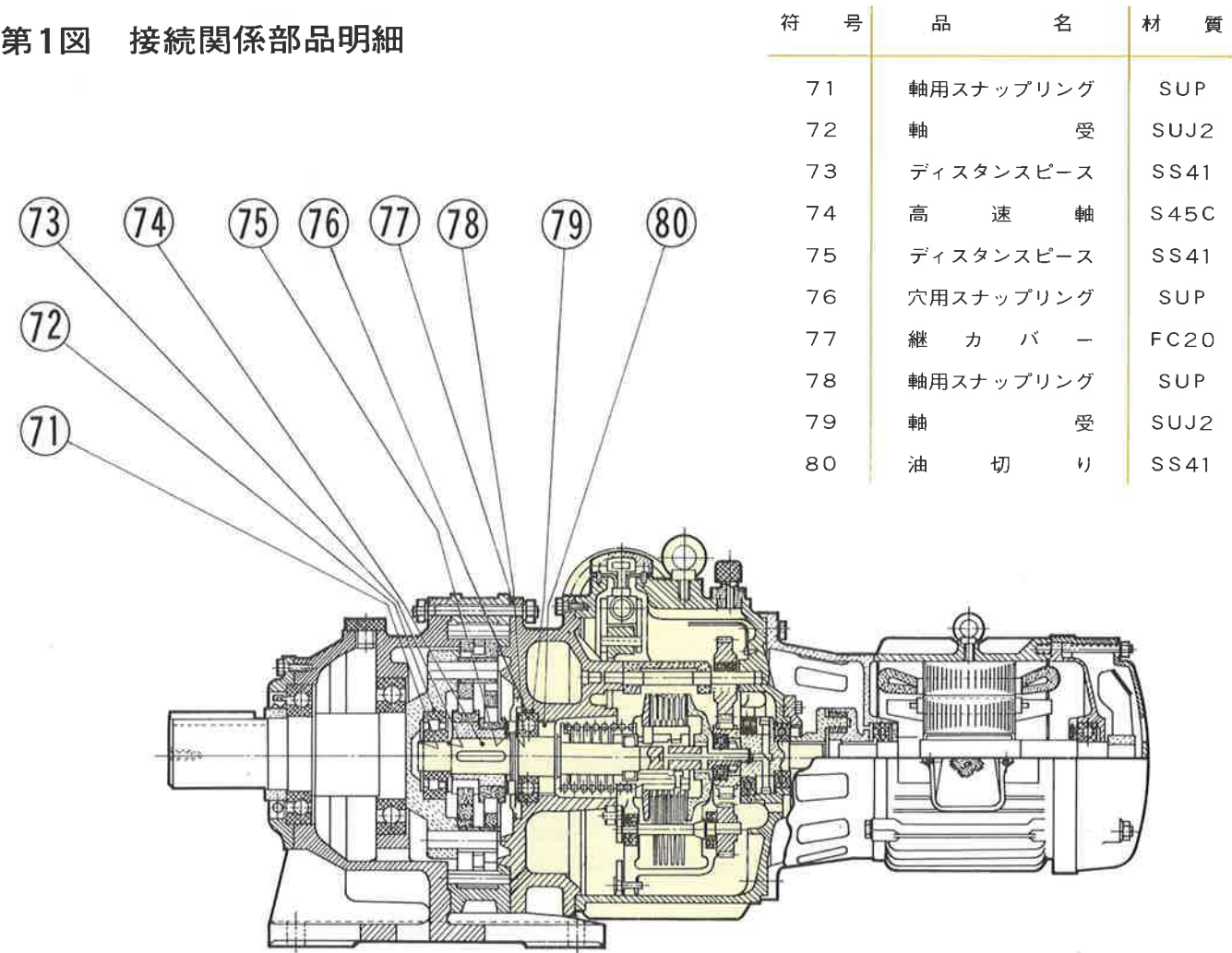
サイクロ部はサイクロイド系曲線を使用した歯数差1枚

の内接式遊星歯車機構と遊星歯車より自転を取出す機構として等速度内歯車機構とを組合わせたものであり、原理、構造の斬新なことに、高減速比が得られることおよび高効率であること、また非常に頑丈なことなど普通の歯車減速機には到底見られない長所を備えております。

バイエル無段変速機及びサイクロ減速機の原理、構造の詳細についてはそれぞれの別冊型録をご参照ください。

第1図は横形可変減速機の断面構造を示しております。

第1図 接続関係部品明細



標準機種

標準機種形式及び回転数範囲などの詳細については10頁～14頁のA形、B形、D形バイエル・サイクロ可変減速機標準機種一覧表をご参照ください。なお各形式の寸法図は別に準備しておりますのでご要求ください。

- 1. バイエル・サイクロ可変減速機には組み合わせるバイエル無段変速機の種類によりA形 (NORMAL DUTY TYPE)、B形 (POWER CONSTANT TYPE)、D形 (WIDE RANGE TYPE)があります。
- 2. バイエル・サイクロ可変減速機の形式は駆動方式によりモータ直結形、カップリング駆動形、Vプーリ駆動形に分類されます。
- 3. 外形的には大別して横形 (HA, HB, HD) の3種類

- と立形 (VA, VB) の2種類があります。
- 4. 電動機出力がA形0.2～15kW (B形では0.4～11kW, D形は0.75～3.7kW) のものは㊟㊠㊡形式があり、A形22～75kW (B形では15～55kW) のものはそれぞれバイエル無段変速機、サイクロ減速機を単独に組合せた㊢㊣形式があります。
 - 5. サイクロ部は1段形の外、2段、3段、4段形も製作可能であります。
 - 6. バイエル部の変速範囲その他はバイエル変速機単独の場合と同一で、サイクロ部減速比はサイクロ減速機単独の場合と全く同じであります。詳細は標準機種一覧表をご参照ください。

種類	駆動方法	モータ直結形	カップリング駆動形	Vプーリ駆動形
A形 (NORMAL DUTY TYPE) バイエル・サイクロ可変減速機		HAM形 (VAM形)	HAK形	HAP形
B形 (POWER CONSTANT TYPE) バイエル・サイクロ可変減速機		HBM形 (VBM形)	HBK形	HBP形
D形 (WIDE RANGE TYPE) バイエル・サイクロ可変減速機		HDM形	HDK形	HDP形

■可変減速機の形式記号の解説

HAM5-571/59

サイクロ減速機の減速比

サイクロ減速機の枠番号

バイエル無段変速機の標準伝達容量 (HP) の記号

バイエル無段変速機の駆動方法 (Mはモータ直結形・Kはカップリング駆動形・Pはプーリ駆動形)

バイエル無段変速機の種類 (AはA形バイエル無段変速機付、BはB形バイエル無段変速機付、DはD形バイエル無段変速機付)

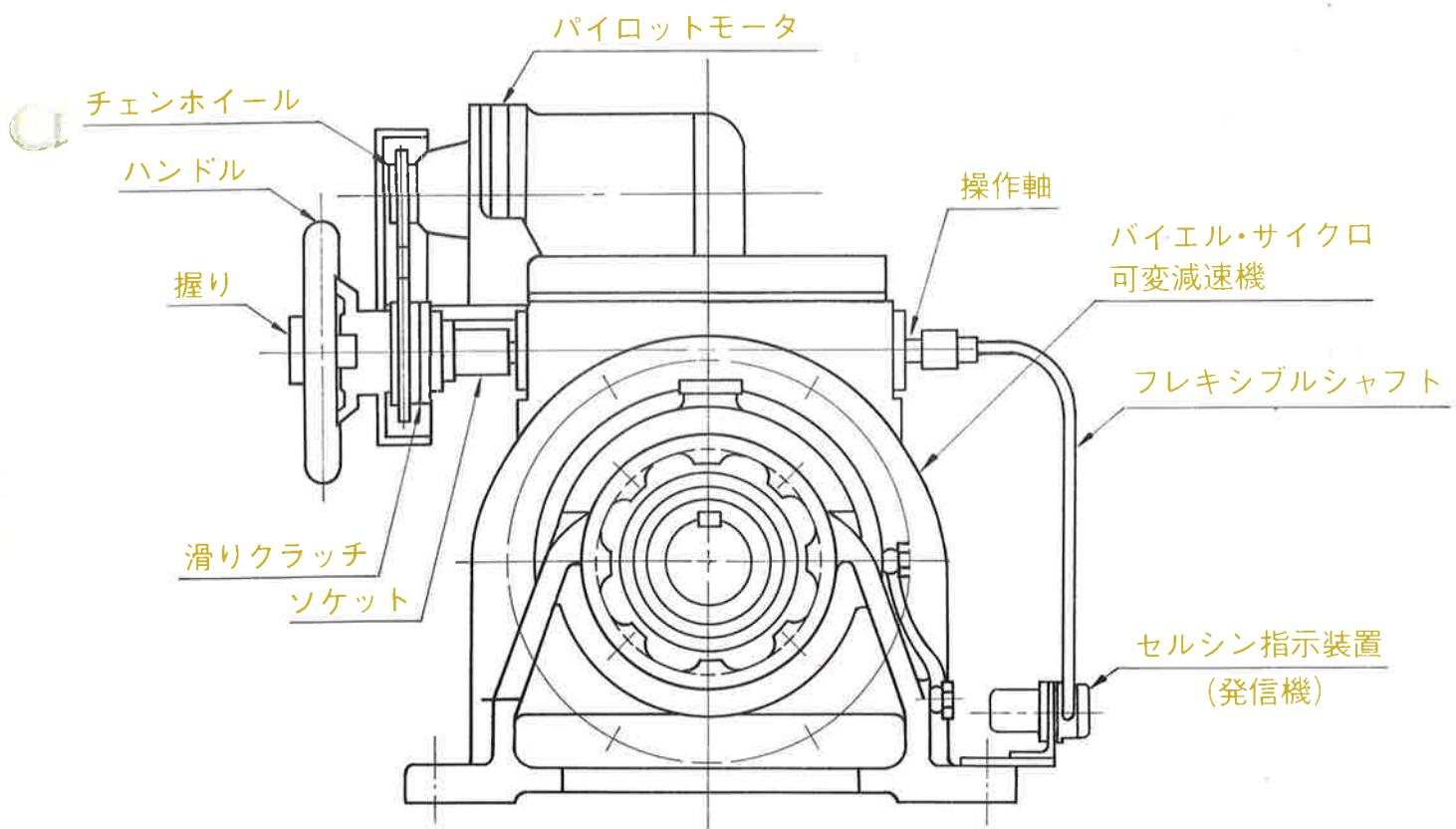
Hは横形 (Vは立形)

■バイエル無段変速機とサイクロ減速機を軸継手でつなぐ場合の表示 (共通台板を必要とします)。一例 5AM+H57

電気式遠隔操作について

- 1. 電気式遠隔操作装置
 - ㊤ バイエル・サイクロ可変減速機は小形のサイクロ減速機 (パイロットモータP.M.) により変速を電氣的に遠隔操作することが可能で、その標準構造は第2図の通りです。即ち変速用の操作軸を上述のP.M. によって操作して増・減速させます。変速操作軸には機械的安全装置として滑りクラッチが取付けてあり、最高速または最低速になった時は自動的にスリップするようにしてあります。また必要に応じハンドルで手動変速操作もできるようになっています。
 - ㊦ セルシン式 (シンクロ) 回転指示装置は変速操作軸の回転角度を遠隔指示して間接的に回転速度を知る方法を採用しています。即ち操作軸とセルシン発信装置はフレキシブルシャフトで連結され、電氣的に離れた制御室にある受信計に速度指示がなされます。(第2図参照)
 - ㊧ 電気式遠隔操作装置の詳細は、別冊リーフレット「バイエル・サイクロ可変減速機の電気式遠隔指示装置について」がありますからご参照ください。また別に各形式の寸法図も準備しておりますのでご要求ください。
- 2. 減速→増速の際、特に回転数の微調整が必要なときは「マグネットブレーキ付サイクロ減速機 (P.M.)」を使用しますのでご指示ください。

第2図 バイエル・サイクロ可変減速機遠隔操作構造図



機種選定

高性能、好評の バイエル無段変速機と サイクロ減速機の 絶妙なコンビネーション

バイエル無段変速機

バイエル・サイクロ可変減速機の機種は次の事項を考慮して10～14頁の標準機種一覧表からご選定ください。

- 最大負荷がバイエル変速機の伝達容量を超えないようにバイエル変速機の形式を選んでください。

バイエル無段変速機の容量は原動軸を標準回転数で駆動したとき原動側に許される動力で表示してあります。

- 起動停止頻繁な機械、負荷変動が大きい機械、衝撃のかかる機械等を使用されるときは、いわゆる**負荷係数**として負荷の最大値に**1.5程度**の係数を乗じたものを最大負荷とみなしてバイエル変速機の容量を決めてください。

なおこのような特殊な負荷条件については予め弊社にご相談ください。

- A形(NORMAL DUTY TYPE)およびD形(WIDE RANGE TYPE)バイエル変速機付きの場合には、バイエル変速機の伝達容量は、各速度位置(速度比)によって変化し、出力回転数の低下するに従って低下します。従って各速度比における負荷の動力が変速機の伝達容量を超えないようにして下さい。

- B形(POWER CONSTANT TYPE)バイエル変速機付きの場合には、バイエル変速機の伝達容量は全変速範囲にわたり一定です。

- バイエル変速機の伝達容量は、原動軸を標準回転数で駆動した場合の許容入力容量で示してあります。バイエル変速機の出力容量は伝達効率を約80%として算出して下さい。

- 原動軸回転数はできるだけ標準回転数以下で駆動して下さい。もし標準回転数以上の高速で駆動しなければならぬ時には、使用条件を明示して御照会下さい。

- 原動軸回転数が1500rpm(ただし20A、30A、40A、15B、20B、30B形では1000rpm、50A、75A、100A形・50B、75B形では750rpm)以下で使用する場合には許容原動側動力は次の通り変化します。

$$\text{許容原動側動力} = \text{標準原動側動力} \times \frac{\text{使用原動軸回転数}}{\text{標準原動軸回転数}}$$

- ご希望の出力回転数範囲に応じて各機種一覧表から適当な機種を選定して下さい。

サイクロ減速機

- サイクロ減速機の枠番選定は別冊資料「サイクロ減速機 枠番選定図表」から機種を決定してください。
- 一般に入力回転数が変化すればサイクロ減速機の伝達容量も変化するので、バイエル変速機によって駆動されるバイエル・サイクロ可変減速機では枠番選定に特に注意してください。
- 使用条件がトルク一定(Torque Constant)か、動力一定(Power Constant)かを調べ、トルク一定なら最高回転数で、動力一定なら最低回転数で枠番を選定して下さい。この場合トルク一定ならば**A形**バイエル付を選定されると有利であります。もし動力一定の負荷ならば**B形**バイエル付を選定して下さい。

バイエルとサイクロの機種選定の一例を次に示します

駆動される相手機械の回転数とトルクから決められます。

〔例1〕

電動機容量が3.7kW、4極(60Hz)相手機械の回転数は10

～40rpmでトルク一定の場合には

- モータは3.7kW 4P(1,800rpm)バイエルは5A形(変速範囲0.2～0.8)を使用する。

- サイクロの減速比は、スリップを見込んだモータの回転数を1,750rpmとすると、

高速の場合は $1,750 \times 0.8 = 1,400\text{rpm}$

$1,400 \div 40 = 35$ ($\frac{1}{3}$ で可)

低速の場合は $1,750 \times 0.2 = 350\text{rpm}$

$350 \div 10 = 35$ ($\frac{1}{3}$ で可)

従って減速比は $\frac{1}{3}$ とする。

- サイクロ枠番の大きさ(サイズ)は、バイエルの効率を80%とするとサイクロ入力は $3.7\text{kW} \times 0.8 \div 2.95\text{kW}$

トルク一定であるからサイクロ枠番選定図表から、高速回転数1,400rpm入力2.95kWで選定するとサイクロは56# $\times \frac{1}{3}$ で十分である。従って形式はHAM5-56となる。

〔例2〕

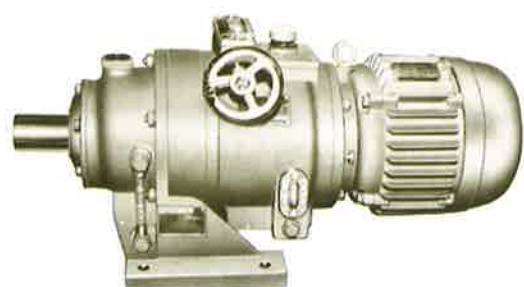
上記の機械が動力一定、すなわち全変速範囲で常に3.7kWを必要とする場合にはトルクは10rpm(最低回転)のとき最大であるからサイクロ枠番選定図表により高速軸回転数350rpm、入力2.95kWで選定するとサイクロの枠番は58#が必要であることがわかる。

従って形式はHBM5-58となる。

「バイエル無段変速機」「サイクロ減速機」

については別冊型録を準備しておりますのでご参照ください。

製品例と使用例



HAM1-54 $\frac{1}{87}$

(0.75kW 電動機直結横形)

低速軸回転数 3.9~13.1rpm (50Hz)

4.7~15.7rpm (60Hz)

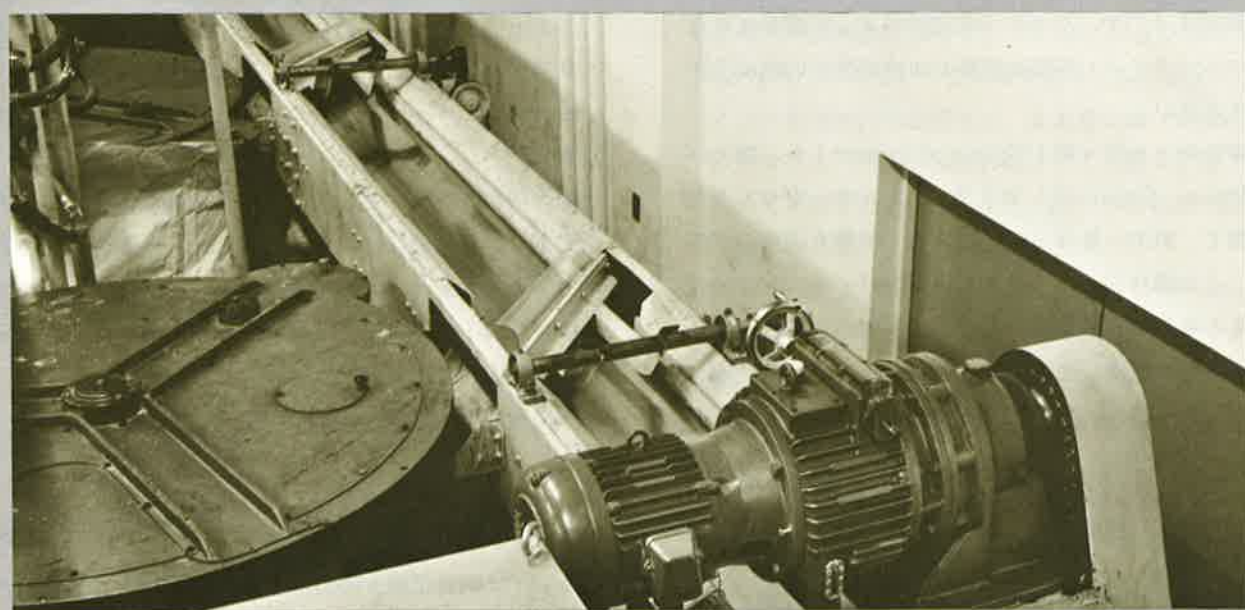


HBM2-56 $\frac{1}{59}$

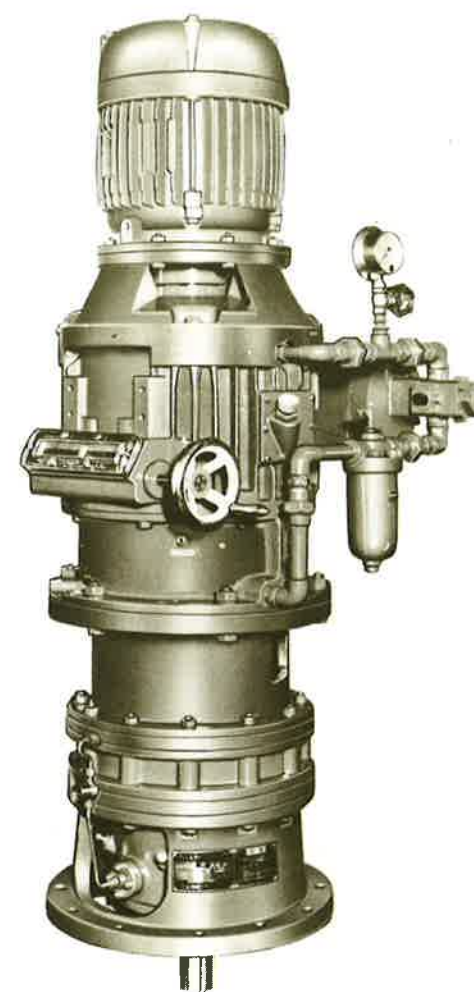
(1.5kW 電動機直結横形)

低速軸回転数 5.0~20.3rpm (50Hz)

6.1~24.4rpm (60Hz)



チョコレート原料コンベヤ

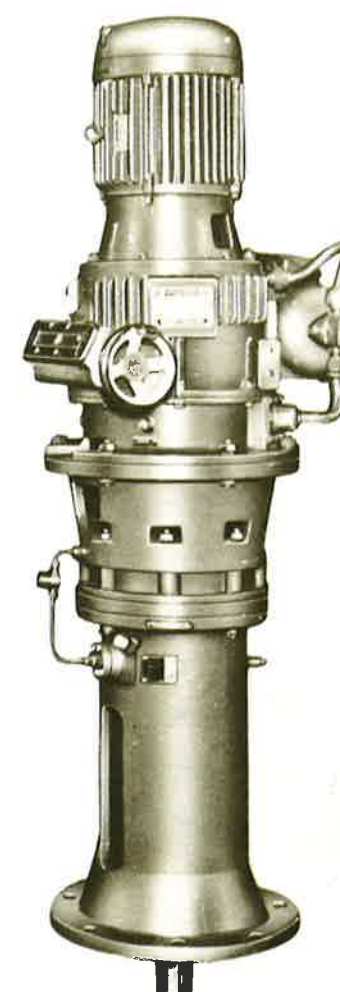


VBM8-59 $\frac{1}{29}$

(5.5kW 電動機直結立形)

低速軸回転数 10.3~41.4rpm (50Hz)

12.4~49.7rpm (60Hz)



5VBM5-57 $\frac{1}{43}$

(3.7kW 電動機直結攪拌機用立形)

低速軸回転数 6.9~27.9rpm (50Hz)

8.3~33.4rpm (60Hz)

A形(NORMAL DUTY TYPE)バイエル・サイクロ 可変減速機 標準機種一覧表

電 動 機 (原 動 軸 動 力)			形 式		
kW	Hz	標 準 rpm	電 動 機 直 結 形	カ ッ プ リ ン グ 駆 動 形	ブ ー リ 駆 動 形
0.2	50	1500	H A M 02-51	H A 02-51 (両軸形)	
	60	1800			
	50	1500	H A M 02-52	H A 02-52 (両軸形)	
	60	1800			
0.4	50	1500	H A M 05-51 (V A M 05-51)	H A 05-51 (両軸形)	
	60	1800			
	50	1500	H A M 05-52 (V A M 05-52)	H A 05-52 (両軸形)	
	60	1800			
0.75	50	1500	H A M 1-53 (V A M 1-53)	H A K 1-53	H A P 1-53
	60	1800			
	50	1500	H A M 1-54 (V A M 1-54)	H A K 1-54	H A P 1-54
	60	1800			
1.5	50	1500	H A M 2-53 (V A M 2-53)	H A K 2-53	H A P 2-53
	60	1800			
	50	1500	H A M 2-54 (V A M 2-54)	H A K 2-54	H A P 2-54
	60	1800			
2.2	50	1500	H A M 3-56 (V A M 3-56)	H A K 3-56	H A P 3-56
	60	1800			
3.7	50	1500	H A M 5-56 (V A M 5-56)	H A K 5-56	H A P 5-56
	60	1800			
	50	1500	H A M 5-57 (V A M 5-57)	H A K 5-57	H A P 5-57
	60	1800			
5.5	50	1500	H A M 8-57 (V A M 8-57)	H A K 8-57	H A P 8-57
	60	1800			
7.5	50	1500	H A M 10-58 (V A M 10-58)	H A K 10-58	H A P 10-58
	60	1800			
11	50	1500	H A M 15-58 (V A M 15-58)	H A K 15-58	H A P 15-58
	60	1800			
	50	1500	H A M 15-59 (V A M 15-59)	H A K 15-59	H A P 15-59
	60	1800			
15	50	1000	H A M 20-60 (V A M 20-60)	H A K 20-60	H A P 20-60
	60	1200			
22	50	1000	(V A M 30-61)	(H 30-61)+(30 A K)	(H 30-61)+(30 A P)
	60	1200			
	50	1000	(V A M 30-62)	(H 30-62)+(30 A K)	(H 30-62)+(30 A P)
	60	1200			
30	50	1000	(V A M 40-61)	(H 40-61)+(40 A K)	(H 40-61)+(40 A P)
	60	1200			
	50	1000	(V A M 40-62)	(H 40-62)+(40 A K)	(H 40-62)+(40 A P)
	60	1200			
37	50	750	(V A M 50-62)	(H 50-62)+(50 A K)	(H 50-62)+(50 A P)
	60	900			
	50	750	(V A M 50-63)	(H 50-63)+(50 A K)	(H 50-63)+(50 A P)
	60	900			
55	50	750	(V A M 75-62)	(H 75-62)+(75 A K)	(H 75-62)+(75 A P)
	60	900			
	50	750	(V A M 75-63)	(H 75-63)+(75 A K)	(H 75-63)+(75 A P)
	60	900			
75	50	750	(V A M 100-63)	(H 100-63)+(100 A K)	(H 100-63)+(100 A P)
	60	900			

バイエル変 速機標準被 動軸回転数 (rpm)	サイクロ減速比毎の低速軸回転数範囲 (rpm)								備 考
	1/6	1/11	1/17	1/29	1/35	1/43	1/59	1/87	
300~1200	×	27.3~109.2 32.7~130.8	17.6~70.4 21.2~84.8	※10.3~41.2 12.4~49.6	×	※7 ~28 8.4~33.6	×	×	※印機種につ いては低速軸 許容トルク5 kg-mを超え ない範囲で使 用下さい。
360~1440	×				×		×	×	
300~1200	×	×	×	10.3~41.2 12.4~49.6	×	7 ~28 8.4~33.6	×	×	
360~1440	×				×		×	×	
300~1200	×	27.3~109.2 32.7~130.8	※17.6~70.4 21.2~84.8	×	×	×	×	×	
360~1440	×		17.6~70.4 21.2~84.8	10.3~41.2 12.4~49.6	×	7 ~28 8.4~33.6	×	×	
345~1140	×	31.3~103.6 37.7~124.5	20.2~67.0 24.4~80.5	11.8~39.3 14.3~47.2	9.8~32.5 11.8~39.1	8.0~26.5 9.6~31.8	5.8~19.3 7.0~23.2	×	
415~1370	×								
345~1140	×	×	×	×	×	×	×	3.9~13.1 4.7~15.7	
415~1370	×								
345~1140	×	31.3~103.6 37.7~124.5	20.2~67.0 24.4~80.5	×	×	×	×	×	
415~1370	×								
345~1140	×	×	×	11.8~39.3 14.3~47.2	9.8~32.5 11.8~39.1	8.0~26.5 9.6~31.8	5.8~19.3 7.0~23.2	3.9~13.1 4.7~15.7	
415~1370	×								
300~1200	50.0~200.0 60.0~240.0	27.3~109.0 32.7~130.9	17.6~70.5 21.1~84.7	10.3~41.3 12.4~49.6	8.5~34.2 10.2~41.4	6.9~27.9 8.3~33.4	5.0~20.3 6.1~24.4	3.5~13.5 4.2~16.5	
360~1440									
300~1200	50.0~200.0 60.0~240.0	27.3~109.0 32.7~130.9	17.6~70.5 21.1~84.7	10.3~41.3 12.4~49.6	8.5~34.2 10.2~41.4	6.9~27.9 8.3~33.4	×	×	
360~1440									
300~1200	×	×	×	×	×	×	5.0~20.3 6.1~24.4	3.5~13.5 4.2~16.5	
360~1440	×								
300~1200	×	×	17.6~70.5 21.1~84.7	10.3~41.3 12.4~49.6	8.5~34.2 10.2~41.4	6.9~27.9 8.3~33.4	5.0~20.3 6.1~24.4	×	
360~1440									
300~1200	×	27.3~109.0 32.7~130.9	17.6~70.5 21.1~84.7	10.3~41.3 12.4~49.6	8.5~34.2 10.2~41.4	6.9~27.9 8.3~33.4	5.0~20.3 6.1~24.4	×	
360~1440									
300~1200	×	27.3~109.0 32.7~130.9	17.6~70.5 21.1~84.7	10.3~41.3 12.4~49.6	8.5~34.2 10.2~41.4	6.9~27.9 8.3~33.4	×	×	
360~1440	×	×	×	×	×	×	5.0~20.3 6.1~24.4	3.5~13.5 4.2~16.5	
280~1120	×	25.3~101.2 30.4~121.6	16.4~65.8 19.7~78.8	9.6~38.6 11.5~46.2	8.0~32.0 9.5~38.2	6.5~26.0 7.8~31.1	4.9~19.0 5.7~22.6	3.2~12.9 3.8~15.4	
335~1340									
270~1080	×	×	15.9~63.6 19.0~76.0	9.3~37.2 11.2~44.7	×	6.3~25.1 7.5~30.1	4.6~18.3 5.5~22.0	×	
324~1296									
270~1080	×	×	×	×	×	×	×	3.1~12.4 3.7~14.8	
324~1296									
270~1080	×	×	15.9~63.6 19.0~76.0	9.3~37.2 11.2~44.7	×	6.3~25.1 7.5~30.1	×	×	
324~1296									
272~1080	×	×	×	×	×	×	4.6~18.3 5.5~22.0	3.1~12.4 3.7~14.8	
324~1296									
232~ 928	×	×	13.6~54.4 16.4~65.6	8.0~32.0 9.6~38.4	×	5.3~21.2 6.4~25.6	3.9~15.6 4.7~18.8	×	
279~1116									
232~ 928	×	×	×	×	×	×	×	2.6~10.4 3.2~12.8	
279~1116									
232~ 928	×	×	13.6~55.4 16.4~65.6	8.0~32.0 9.6~38.4	×	5.3~21.2 6.4~25.6	×	×	
279~1116									
232~ 928	×	×	×	×	×	×	3.9~15.6 4.7~18.8	2.6~10.4 3.2~12.8	
279~1116									
232~ 928	×	×	13.6~54.4 16.4~65.6	8.0~32.0 9.6~38.4	×	5.3~21.2 6.4~25.6	3.9~15.6 4.7~18.8	×	
279~1116									

D形(WIDE RANGE TYPE)

電 動 機 (原 動 軸 動 力)			形 式		
KW	Hz	標 準 rpm	電 動 機 直 結 形	ブ ー リ 駆 動 形	カ ッ プ リ ン グ 駆 動 形
0.4	50	1500	H D M 05-52	H D P 05-52	H D K 05-52
	60	1800			
0.75	50	1500	H D M 1-53	H D P 1-53	H D K 1-53
	60	1800			
1.5	50	1500	H D M 2-56	H D P 2-56	H D K 2-56
	60	1800			
2.2	50	1500	H D M 3-56	H D P 3-56	H D K 3-56
	60	1800			
3.7	50	1500	H D M 5-58	H D P 5-58	H D K 5-58
	60	1800			
5.5	50	1500	H D M 8-59	H D P 8-59	H D K 8-59
	60	1800			

バイエル変 速機標準被 動軸回転数 (rpm)	サイクロ減速比毎の低速軸回転数範囲 (rpm)								低速軸 許容 トルク (Kg-m)	備 考
	1/6	1/11	1/17	※1/29	※1/35	※1/43	※1/59	※1/87		
105~1050	×	9.5~95.4 11.4~114.5	6.2~61.8 7.4~74.1	3.6~36.2 4.3~43.4	3.0~30.0 3.6~36.0	2.4~24.4 2.9~29.3	×	×	15	※印機種に ついては低 速軸許容ト ルク以内に 制限してご 使用下さい。
126~1260	×								30	
105~1050	×	9.5~95.4 11.4~114.5	6.2~61.8 7.4~74.1	3.6~36.2 4.3~43.4	3.0~30.0 3.6~36.0	2.4~24.4 2.9~29.3	1.7~17.8 2.1~21.3	×	120	
90~1080	15.0~180.0 18.0~216.0	8.1~98.0 9.8~117.8	5.3~63.5 6.3~76.2	3.1~37.2 3.7~44.7	2.5~30.8 3.0~37.0	2.1~25.1 2.5~30.0	1.5~18.3 1.8~21.9	1.0~12.4 1.2~14.9	120	
108~1296									300	
90~1080	15.0~180.0 18.0~216.0	8.1~98.0 9.8~117.8	5.3~63.5 6.3~76.2	3.1~37.2 3.7~44.7	2.5~30.8 3.0~37.0	2.1~25.1 2.5~30.0	1.5~18.3 1.8~21.9	1.0~12.4 1.2~14.9	600	
108~1296										
90~1080	×	8.1~98.0 9.8~117.8	5.3~63.5 6.3~76.2	3.1~37.2 3.7~44.7	2.5~30.8 3.0~37.0	2.1~25.1 2.5~30.0	1.5~18.3 1.8~21.9	1.0~12.4 1.2~14.9		
108~1296	×									
90~1080	×	8.1~98.0 9.8~117.8	5.3~63.5 6.3~76.2	3.1~37.2 3.7~44.7	2.5~30.8 3.0~37.0	2.1~25.1 2.5~30.0	1.5~18.3 1.8~21.9	1.0~12.4 1.2~14.9		
108~1296										

(注) 1. A形(NORMAL DUTY TYPE)D形(WIDE RANGE TYPE)バイエル・サイクロ可変減速機は相手負荷の要求する負荷特性がトルク一定である場合にご使用ください。
A形及D形バイエル自体は定トルクと定動力の中間特性(A形は低速時のトルクが高速時トルクの2倍)をもっていますから、その能力いっぱいにも差

し支えありませんが、直結するサイクロ減速機の許容するトルクを超えぬようご注意ください。(別冊サイクロ減速機枠番選定図表参照)
2. ○印は標準機種を示し、●印はオーダ扱い機種であります。×印の機種は製作致しません。
3. 上表に示した回転数は電動機のスリップを算入してありませんからご注文の節は、全負荷にて3~5%の

リップがあるものとして減速比をご選定ください。
4. カップリング駆動形、ブーリ駆動形ではバイエル変速機は原動軸回転数が標準の最高回転数1800(1200, 900)rpmを超えぬようご計画ください。
5. カップリング駆動形、ブーリ駆動形ではバイエル変速機は原動軸回転数が1500(1000, 750) rpm以下のときは最高回転数における伝達動力が次の通り変ります。
6. VAM形は、電動機直結立形可変減速機を示します。
7. 形式欄の()内表示は、台板上にセットしてカップリング連結とした場合の呼名を示します。形式記号は、サイクロ及バイエルを夫々個別に示します。

許容最高原動軸動力=標準原動軸動力× $\frac{\text{使用原動軸回転数}}{1500(1000, 750)}$

B形(POWER CONSTANT TYPE)バイエル・サイクロ可変減速機 標準機種一覧表

電動機(原動軸動力)			形 式			バイエル変速機標準被動軸回転数rpm	サイクロ減速比: 1/6			サイクロ減速比: 1/11		
kW	Hz	標準rpm	電動機直結形	カップリング駆動形	プーリ駆動形		低速軸回転数rpm	動力一定で使える回転数範囲rpm	最低速における許容入力kW	低速軸回転数rpm	動力一定で使える回転数範囲rpm	最低速における許容入力kW
0.2	50	1500	HBM02-51	HB02-51 (両軸)		300~1200	×	×	×	27.3~109.2	全範囲	0.2
	60	1800				360~1440				32.7~130.8		
	50	1500	HBM02-52	HB02-52 (両軸)		300~1200	×	×	×	×	×	×
	60	1800				360~1440				×		
0.4	50	1500	HBM05-53	HBK05-53	HB P05-53	345~1140	×	×	×	31.3~103.6	全範囲	0.4
	60	1800				415~1370				37.7~124.5	全範囲	0.4
0.75	50	1500	HBM1-53	HBK1-53	HB P1-53	345~1140	×	×	×	31.3~103.6	全範囲	0.75
	60	1800				415~1370				37.7~124.5	全範囲	0.75
	50	1500	HBM1-54 (VBM1-54)	HBK1-54	HB P1-54	345~1140	×	×	×	×		
	60	1800				415~1370				但しVBM形の場合のみ上記欄HBM1-53と同じ		
1.5	50	1500	HBM2-56 (VBM2-56)	HBK2-56	HB P2-56	300~1200	50.0~200.0	全範囲	1.5	27.3~109.0	全範囲	1.5
	60	1800				360~1440				32.7~130.9	全範囲	1.5
	50	1500	HBM2-57	HBK2-57	HB P2-57	300~1200	×	×	×	×	×	×
	60	1800				360~1440				×	×	×
2.2	50	1500	HBM3-56 (VBM3-56)	HBK3-56	HB P3-56	300~1200	50.0~200.0	全範囲	2.2	27.3~109.0	全範囲	2.2
	60	1800				360~1440				32.7~130.9	全範囲	2.2
	50	1500	HBM3-57	HBK3-57	HB P3-57	300~1200	×	×	×	×	×	×
	60	1800				360~1440				×	×	×
3.7	50	1500	HBM5-57 (VBM5-57)	HBK5-57	HB P5-57	300~1200	×	×	×	27.3~109.0	全範囲	3.7
	60	1800				360~1440				32.7~130.9	全範囲	3.7
	50	1500	HBM5-58	HBK5-58	HB P5-58	300~1200	×	×	×	×	×	×
	60	1800				360~1440				×	×	×
5.5	50	1500	HBM8-58 (VBM8-58)	HBK8-58	HB P8-58	300~1200	×	×	×	27.3~109.0	全範囲	5.5
	60	1800				360~1440				32.7~130.9	全範囲	5.5
	50	1500	HBM8-59	HBK8-59	HB P8-59	300~1200	×	×	×	×	×	×
	60	1800				360~1440				×	×	×
7.5	50	1500	HBM10-58	HBK10-58	HB P10-58	300~1200	×	×	×	27.3~109.0	全範囲	7.5
	60	1800				360~1440				32.7~130.9	全範囲	7.5
	50	1500	HBM10-59 (VBM10-59)	HBK10-59	HB P10-59	300~1200	×	×	×	×		
	60	1800				360~1440				但しVBM形の場合のみ上記欄HBM10-58と同じ		
11	50	1000	HBM15-60 (VBM15-60)	HBK15-60	HB P15-60	280~1120	×	×	×	×	×	×
	60	1200				335~1340				×	×	×
	50	1000	HBM15-61	HBK15-61	HB P15-61	280~1120	×	×	×	×	×	×
	60	1200				335~1340				×	×	×
15	50	1000	VBM20-61	×	×	270~1080	×	×	×	×	×	×
	60	1200				324~1290				×	×	×
22	50	1000	VBM30-61	×	×	270~1080	×	×	×	×	×	×
	60	1200				324~1290				×	×	×
	50	1000	VBM30-62	×	×	270~1080	×	×	×	×	×	×
	60	1200				324~1290				×	×	×
37	50	750	VBM50-62	×	×	232~ 928	×	×	×	×	×	×
	60	900				279~1116				×	×	×
	50	750	VBM50-63	×	×	232~ 928	×	×	×	×	×	×
	60	900				279~1116				×	×	×
55	50	750	VBM75-63	×	×	232~ 928	×	×	×	×	×	×
	60	900				279~1116				×	×	×

(注) 1. 上記表の低速軸回転数は電動機のスリップを算入してありませんからご注文の際は全負荷に3%~5%のスリップがあるものとして減速比をお選びください。
2. 上記表の低速軸回転数は小数2位以下を切捨

てた数値であります。
3. カップリング駆動形、プーリ駆動形ではバイエル変速機は原動軸回転数が標準回転数1800(又は1200)rpmを越えぬようご計画ください。
4. カップリング駆動形、プーリ駆動形ではバイエル変速機は原動軸回転数が1500(又は1000)rpm以下のときはバイエル変速機の伝達動力は次の通り変化します。

サイクロ減速比: 1/17			サイクロ減速比: 1/29			サイクロ減速比: 1/35			サイクロ減速比: 1/43			サイクロ減速比: 1/59			サイクロ減速比: 1/87		
低速軸回転数rpm	動力一定で使える回転数範囲rpm	最低速に於ける許容入力kW	低速軸回転数rpm	動力一定で使える回転数範囲rpm	最低速に於ける許容入力kW	低速軸回転数rpm	動力一定で使える回転数範囲rpm	最低速に於ける許容入力kW	低速軸回転数rpm	動力一定で使える回転数範囲rpm	最低速に於ける許容入力kW	低速軸回転数rpm	動力一定で使える回転数範囲rpm	最低速に於ける許容入力kW	低速軸回転数rpm	動力一定で使える回転数範囲rpm	最低速に於ける許容入力kW
×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
17.6~70.4 21.2~84.8	全範囲	0.2	10.3~41.2 12.4~49.6	全範囲	0.2	×	×	×	7~28 8.4~33.6	全範囲	0.2	×	×	×	×	×	×
20.2~67.0 24.4~80.5	全範囲	0.4	11.8~39.3 14.3~47.2	全範囲	0.4	9.8~32.5 11.8~39.1	全範囲	0.4	8.0~26.5 9.6~31.8	全範囲	0.34 0.41	5.8~19.3 7.0~23.2	9.4~19.3 9.4~23.2	0.25 0.30	×	×	×
20.2~67.0 24.4~80.5	全範囲	0.7	11.8~39.3 14.3~47.2	全範囲	0.61	9.8~32.5 11.8~39.1	全範囲	0.38 0.46	8.0~26.5 9.6~31.8	17.6 17.6	0.34 0.41	×	×	×	×	×	×
×			11.8~39.3 14.3~47.2	全範囲	0.75	9.8~32.5 11.8~39.1	全範囲	0.75	8.0~26.5 9.6~31.8	8.8~26.5 全範囲	0.68	5.8~19.3 7.0~23.2	8.8~19.3 8.8~23.2	0.50 0.60	3.9~13.1 4.7~15.7	9.3~13.1 9.3~15.7	0.3 0.4
17.6~70.5 21.1~84.7	全範囲	1.5	10.3~41.3 12.4~49.6	全範囲	1.5	8.5~34.2 10.2~41.4	全範囲	1.5	6.9~27.9 8.3~33.4	8.8~27.9 8.8~33.4	1.2 1.4	5.0~20.3 6.1~24.4	8.8~20.3 8.8~24.4	0.85 1.0	3.5~13.5 4.2~16.5	8.8~13.5 8.8~16.5	0.6 0.7
×	×	×	×	×	×	×	×	×	6.9~27.9 8.3~33.4	全範囲	1.5	5.0~20.3 6.1~24.4	全範囲	1.5	3.5~13.5 4.2~16.5	4.7~13.5 4.7~16.5	1.1 1.3
17.6~70.5 21.1~84.7	全範囲	2.2	10.3~41.3 12.4~49.6	全範囲	2.2	8.5~34.2 10.2~41.4	全範囲	2.2	6.9~27.9 8.3~33.4	12.9~27.9 12.9~33.4	1.2 1.4	5.0~20.3 6.1~24.4	12.9~20.3 12.9~24.4	0.85 1.0	×	×	×
×	×	×	10.3~41.3 12.4~49.6	全範囲	2.2	8.5~34.2 10.2~41.4	全範囲	2.2	6.9~27.9 8.3~33.4	全範囲	2.2	5.0~20.3 6.1~24.4	6.9~20.3 6.9~24.4	1.6 2.0	3.5~13.5 4.2~16.5	6.9~13.5 6.9~16.5	1.1 1.3
17.6~70.5 21.1~84.7	全範囲	3.7	10.3~41.3 12.4~49.6	全範囲	3.7	8.5~34.2 10.2~41.4	全範囲	3.7	6.9~27.9 8.3~33.4	11.5~27.9 11.5~33.4	2.2	5.0~20.3 6.1~24.4	11.5~20.3 11.5~24.4	1.6 2.0	×	×	×
×	×	×	×	×	×	8.5~34.2 10.2~41.4	全範囲	3.7	6.9~27.9 8.3~33.4	8.7~27.9 8.7~24.4	2.9	5.0~20.3 6.1~24.4	8.7~20.3 8.7~24.4	2.1 2.6	3.5~13.5 4.2~16.5	8.7~13.5 8.7~16.5	1.5 1.8
17.6~70.5 21.2~84.7	全範囲	5.5	10.3~41.4 12.4~49.7	全範囲	5.5	8.5~34.2 10.3~41.1	全範囲	5.5	7.0~27.9 8.4~33.5	12.8~34.3 12.8~41.0	3.7	5.0~20.3 6.1~24.4	12.9~20.3 12.9~24.4	2.1 2.6	×	×	×
×	×	×	10.3~41.4 12.4~49.7	全範囲	5.5	8.5~34.2 10.3~41.1	全範囲	5.5	7.0~27.9 8.4~33.5	全範囲	5.5	5.0~20.3 6.1~24.4	6.4~20.3 6.4~24.4	4.4 5.2	×	×	×
17.6~70.5 21.2~84.7	全範囲	7.5	10.3~41.4 12.4~49.7	全範囲	7.5	8.5~34.2 10.3~41.1	全範囲	7.5	7.0~27.9 8.4~33.5	17.2~34.3 17.2~41.1	3.7	×	×	×	×	×	×
×			10.3~41.4 12.4~49.7	全範囲	7.5	8.5~34.2 10.3~41.1	全範囲	7.5	7.0~27.9 8.4~33.5	8.8~27.9 8.8~33.5	6.0	5.1~20.3 6.1~24.4	10.5~20.3 10.5~24.4	4.4 5.2	×	×	×
16.4~65.8 19.7~78.8	全範囲	11.0	9.6~38.6 11.5~46.2	全範囲	11.0	8.0~32.0 9.5~38.2	全範囲	11.0	6.5~26.0 7.8~31.1	全範囲	11.0	4.9~19.0 5.7~22.6	10.2~19.0 10.2~22.6	7.0 8.1	×	×	×
×	×	×	×	×	×	×	×	×	6.5~26.0 ×	全範囲	11.0	4.9~19.0 5.7~22.6	全範囲	11.1	×	×	×
15.9~63.5 19.1~76.2	全範囲	15.0	9.3~37.2 11.2~44.7	全範囲	15.0	×	×	×	6.3~25.1 7.5~30.1	7.0~25.1 全範囲	13.5	4.6~18.3 5.5~22.0	7.0~18.3 7.0~22.0	9.8 11.8	×	×	×
15.9~63.5 19.1~75.8	全範囲	22.0	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
×	×	×	9.3~37.2 11.2~44.7	全範囲	22.0	×	×	×	6.3~25.1 7.5~30.1	全範囲	22.0	4.6~18.3 5.5~22.0	6.2~18.3 6.2~22.0	16.4 19.6	×	×	×
13.7~54.5 16.5~65.6	全範囲	37.0	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
×	×	×	8.0~32.0 9.7~39.4	全範囲	37.0	×	×	×	5.4~21.5 6.5~25.9	全範囲	37.0	4.0~15.7 4.8~18.9	全範囲	37.0			
13.7~54.5 16.5~65.6	全範囲	55.0	8.0~32.0 9.7~38.4	全範囲	55.0	×	×	×	5.4~21.5 6.5~25.9	7.9~21.5 7.9~25.9	40.0	4.0~15.7 4.8~18.9	7.5~15.7 7.5~18.9	31.2 40.0	×	×	×

許容原動軸動力=標準原動軸動力× $\frac{\text{使用原動軸回転数}}{1500(1000)}$
5. VBM形は電動機直結立形で上記欄に記載の形式を標準機種とします。
6. ×印は製作いたしません。
7. サイクロ減速機の各入力回転における許容伝達動力の詳細については別冊標準選定図表をご参照ください。

イクロ可変減速機 標準機種一覽表

サイクロ減速比: 1/17			サイクロ減速比: 1/29			サイクロ減速比: 1/35			サイクロ減速比: 1/43			サイクロ減速比: 1/59			サイクロ減速比: 1/87		
低 速 軸 回 転 数 rpm	動力一定 で使える 回転数範囲 rpm	最低速に 於ける許 容入力 kW	低 速 軸 回 転 数 rpm	動力一定 で使える 回転数範囲 rpm	最低速に 於ける許 容入力 kW	低 速 軸 回 転 数 rpm	動力一定 で使える 回転数範囲 rpm	最低速に 於ける許 容入力 kW	低 速 軸 回 転 数 rpm	動力一定 で使える 回転数範囲 rpm	最低速に 於ける許 容入力 kW	低 速 軸 回 転 数 rpm	動力一定 で使える 回転数範囲 rpm	最低速に 於ける許 容入力 kW	低 速 軸 回 転 数 rpm	動力一定 で使える 回転数範囲 rpm	最低速に 於ける許 容入力 kW
×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
17.6~70.4 21.2~84.8	全 範 囲	0.2	10.3~41.2 12.4~49.6	全 範 囲	0.2	×	×	×	7 ~28 8.4~33.6	全 範 囲	0.2	×	×	×	×	×	×
20.2~67.0 24.4~80.5	全 範 囲	0.4	11.8~39.3 14.3~47.2	全 範 囲	0.4	9.8~32.5 11.8~39.1	全 範 囲	0.4	8.0~26.5 9.6~31.8	全 範 囲	0.34 0.41	5.8~19.3 7.0~23.2	9.4~19.3 9.4~23.2	0.25 0.30	×	×	×
20.2~67.0 24.4~80.5	全 範 囲	0.7	11.8~39.3 14.3~47.2	17.6~39.3 17.6~47.2	0.50 0.61	9.8~32.5 11.8~39.1	17.6~32.5 17.6~39.1	0.38 0.46	8.0~26.5 9.6~31.8	17.6 17.6	0.34 0.41	×	×	×	×	×	×
× 但しVBM形の場合のみ上記欄 HBM1-53と同じ			11.8~39.3 14.3~47.2	全 範 囲	0.75 0.75	9.8~32.5 11.8~39.1	全 範 囲	0.75 0.75	8.0~26.5 9.6~31.8	8.8~26.5 全 範 囲	0.68 0.82	5.8~19.3 7.0~23.2	8.8~19.3 8.8~23.2	0.50 0.60	3.9~13.1 4.7~15.7	9.3~13.1 9.3~15.7	0.3 0.4
17.6~70.5 21.1~84.7	全 範 囲	1.5	10.3~41.3 12.4~49.6	全 範 囲	1.5	8.5~34.2 10.2~41.4	全 範 囲	1.5	6.9~27.9 8.3~33.4	8.8~27.9 8.8~33.4	1.2 1.4	5.0~20.3 6.1~24.4	8.8~20.3 8.8~24.4	0.85 1.0	3.5~13.5 4.2~16.5	8.8~13.5 8.8~16.5	0.6 0.7
×	×	×	×	×	×	×	×	×	6.9~27.9 8.3~33.4	全 範 囲	1.5 1.5	5.0~20.3 6.1~24.4	全 範 囲	1.5 1.5	3.5~13.5 4.2~16.5	4.7~13.5 4.7~16.5	1.1 1.3
17.6~70.5 21.1~84.7	全 範 囲	2.2	10.3~41.3 12.4~49.6	12.9~41.3 12.9~49.6	1.76 2.1	8.5~34.2 10.2~41.4	12.9~34.2 12.9~41.4	1.37 1.68	6.9~27.9 8.3~33.4	12.9~27.9 12.9~33.4	1.2 1.4	5.0~20.3 6.1~24.4	12.9~20.3 12.9~24.4	0.85 1.0	×	×	×
×	×	×	10.3~41.3 12.4~49.6	全 範 囲	2.2 2.2	8.5~34.2 10.2~41.4	全 範 囲	2.2 2.2	6.9~27.9 8.3~33.4	全 範 囲	2.2 2.2	5.0~20.3 6.1~24.4	6.9~20.3 6.9~24.4	1.6 2.0	3.5~13.5 4.2~16.5	6.9~13.5 6.9~16.5	1.1 1.3
17.6~70.5 21.1~84.7	全 範 囲	3.7	10.3~41.3 12.4~49.6	全 範 囲	3.7	8.5~34.2 10.2~41.4	11.5~34.2 11.5~41.4	2.7 3.2	6.9~27.9 8.3~33.4	11.5~27.9 11.5~33.4	2.2 2.7	5.0~20.3 6.1~24.4	11.5~20.3 11.5~24.4	1.6 2.0	×	×	×
×	×	×	×	×	×	8.5~34.2 10.2~41.4	全 範 囲	3.7 3.7	6.9~27.9 8.3~33.4	8.7~27.9 全 範 囲	2.9 3.7	5.0~20.3 6.1~24.4	8.7~20.3 8.7~24.4	2.1 2.6	3.5~13.5 4.2~16.5	8.7~13.5 8.7~16.5	1.5 1.8
17.6~70.5 21.2~84.7	全 範 囲	5.5	10.3~41.4 12.4~49.7	12.9~41.4 12.9~49.7	4.4 5.3	8.5~34.2 10.3~41.1	12.8~34.3 12.8~41.0	3.7 4.4	7.0~27.9 8.4~33.5	12.9~27.9 12.9~33.5	3.0 3.6	5.0~20.3 6.1~24.4	12.9~20.3 12.9~24.4	2.1 2.6	×	×	×
×	×	×	10.3~41.4 12.4~49.7	全 範 囲	5.5 5.5	8.5~34.2 10.3~41.1	全 範 囲	5.5 5.5	7.0~27.9 8.4~33.5	全 範 囲	5.5 5.5	5.0~20.3 6.1~24.4	6.4~20.3 6.4~24.4	4.4 5.2	×	×	×
17.6~70.5 21.2~84.7	全 範 囲	7.5	10.3~41.4 12.4~49.7	17.6~41.4 17.6~49.7	4.4 5.3	8.5~34.2 10.3~41.1	17.2~34.3 17.2~41.1	3.7 4.4	7.0~27.9 8.4~33.5	17.6~27.9 17.6~33.5	3.0 3.6	×	×	×	×	×	×
× 但し立形は59#で製作			10.3~41.4 12.4~49.7	全 範 囲	7.5 7.5	8.5~34.2 10.3~41.1	全 範 囲	7.5 7.5	7.0~27.9 8.4~33.5	8.8~27.9 8.8~33.5	6.0 7.2	5.1~20.3 6.1~24.4	10.5~20.3 10.5~24.4	4.4 5.2	×	×	×
16.4~65.8 19.7~78.8	全 範 囲	11.0	9.6~38.6 11.5~46.2	全 範 囲	11.0	8.0~32.0 9.5~38.2	全 範 囲	11.0	6.5~26.0 7.8~31.1	7.7~26.0 全 範 囲	9.3 11.0	4.9~19.0 5.7~22.6	10.2~19.0 10.2~22.6	7.0 8.1	×	×	×
×	×	×	×	×	×	×	×	×	6.5~26.0 ×	全 範 囲	11.0 ×	4.9~19.0 5.7~22.6	全 範 囲	11.1 11.1	×	×	×
15.9~63.5 19.1~76.2	全 範 囲	15.0	9.3~37.2 11.2~44.7	全 範 囲	15.0	×	×	×	6.3~25.1 7.5~30.1	7.0~25.1 全 範 囲	13.5 15.0	4.6~18.3 5.5~22.0	7.0~18.3 7.0~22.0	9.8 11.8	×	×	×
15.9~63.5 19.1~75.8	全 範 囲	22.0	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
×	×	×	9.3~37.2 11.2~44.7	全 範 囲	22.0 22.0	×	×	×	6.3~25.1 7.5~30.1	全 範 囲	22.0 22.0	4.6~18.3 5.5~22.0	6.2~18.3 6.2~22.0	16.4 19.6	×	×	×
13.7~54.5 16.5~65.6	全 範 囲	37.0	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
×	×	×	8.0~32.0 9.7~39.4	全 範 囲	37.0 37.0	×	×	×	5.4~21.5 6.5~25.9	全 範 囲	37.0 37.0	4.0~15.7 4.8~18.9	全 範 囲	37.0 37.0	×	×	×
13.7~54.5 16.5~65.6	全 範 囲	55.0	8.0~32.0 9.7~38.4	全 範 囲	55.0	×	×	×	5.4~21.5 6.5~25.9	7.9~21.5 7.9~25.9	40.0 46.0	4.0~15.7 4.8~18.7	7.5~15.7 7.5~18.9	31.2 40.0	×	×	×

許容原動軸動力=標準原動軸動力×
1500 (1000)

5. VBM形は電動機直結立形で上記欄に記載の
形式を標準機種とします。
6. ×印は製作いたしません。

7. サイクロ減速機の各入力回転における許容伝
達動力の詳細については別冊棒番選定図表を
ご参照ください。

参考資料 2段形バイエル・サイクロ可変減速機出力軸回転数一覽表

バ イ エ ル			電動機 回 転 数 rpm	低 速 軸 回 転 数 範 囲 (rpm)														
変速比	形 式	被 動 軸 回 転 数 rpm		※ 121 (11×11)	※ 187 (17×11)	※ 289 (17×17)	319 (29×11)	385 (35×11)	473 (43×11)	※ 493 (29×17)	595 (35×17)	649 (59×11)	※ 731 (43×17)	841 (29×29)	957 (87×11)	※ 1003 (59×17)	1015 (35×29)	1225 (35×35)
0.2 0.8	02A, 05A, 3A, 5A, 8A, 10A, 15A	300~1200	4P 50Hz 1500 rpm	2.48 ~9.92	1.60 ~6.42	1.04 ~4.15	0.940 ~3.76	0.779 ~3.12	0.634 ~2.54	0.609 ~2.43	0.504 ~2.02	0.462 ~1.85	0.410 ~1.64	0.357 ~1.43	0.313 ~1.25	0.299 ~1.20	0.296 ~1.18	0.245 ~0.980
	02B, 2B, 3B, 5B, 8B, 10B	360~1440	4P 60Hz 1800 rpm	2.98 ~11.90	1.93 ~7.70	1.25 ~4.98	1.1 ~4.51	0.935 ~3.74	0.761 ~3.04	0.730 ~2.92	0.605 ~2.42	0.565 ~2.22	0.493 ~1.97	0.428 ~1.71	0.376 ~1.51	0.359 ~1.44	0.355 ~1.42	0.294 ~1.18
0.230 0.760	1A, 2A 05B, 1B	345~1140	4P 50Hz 1500 rpm	2.85 ~9.42	1.85 ~6.10	1.19 ~3.95	1.08 ~3.57	0.896 ~2.96	0.729 ~2.41	0.700 ~2.31	0.580 ~1.92	0.532 ~1.76	0.472 ~1.56	0.410 ~1.36	0.361 ~1.19	0.344 ~1.14	0.340 ~1.12	0.282 ~0.93
		415~1370	4P 60Hz 1800 rpm	3.439 ~11.32	2.22 ~7.33	1.44 ~4.74	1.30 ~4.30	1.078 ~3.56	0.877 ~2.90	0.842 ~2.78	0.697 ~2.30	0.639 ~2.11	0.568 ~1.87	0.493 ~1.63	0.434 ~1.43	0.414 ~1.37	0.409 ~1.35	0.339 ~1.12
0.280 1.120	20A 15B	280~1120	6P 50Hz 1000 rpm	2.31 ~9.26	1.50 ~5.99	0.969 ~3.88	0.878 ~3.51	0.727 ~2.91	0.592 ~2.37	0.568 ~2.27	0.471 ~1.88	0.431 ~1.73	0.383 ~1.53	0.333 ~1.33	0.293 ~1.17	0.279 ~1.12	0.276 ~1.10	0.229 ~0.914
		335~1340	6P 60Hz 1200 rpm	2.77 ~11.07	1.79 ~7.17	1.16 ~4.64	1.05 ~4.20	0.870 ~3.48	0.708 ~2.83	0.680 ~2.72	0.563 ~2.25	0.516 ~2.07	0.458 ~1.83	0.398 ~1.59	0.350 ~1.40	0.334 ~1.34	0.330 ~1.32	0.273 ~1.09
0.07 0.70	1D	105~1050	4P 50Hz 1500 rpm	0.868 ~8.68	0.562 ~5.62	0.363 ~3.63	0.329 ~3.29	0.273 ~2.73	0.222 ~2.22	0.213 ~2.13	0.176 ~1.77	0.162 ~1.62	0.144 ~1.44	0.125 ~1.25	0.110 ~1.10	0.105 ~1.05	0.103 ~1.03	0.086 ~0.857
		126~1260	4P 60Hz 1800 rpm	1.041 ~10.4	0.674 ~6.74	0.436 ~4.36	0.395 ~3.95	0.327 ~3.27	0.266 ~2.66	0.256 ~2.56	0.212 ~2.12	0.194 ~1.94	0.172 ~1.72	0.150 ~1.50	0.132 ~1.32	0.126 ~1.26	0.124 ~1.24	0.103 ~1.03
0.06 0.72	3D 5D	90~1080	4P 50Hz 1500 rpm	0.744 ~8.93	0.481 ~5.78	0.311 ~3.74	0.282 ~0.339	0.234 ~2.81	0.190 ~2.28	0.183 ~2.19	0.151 ~1.82	0.139 ~1.66	0.123 ~1.48	0.107 ~1.28	0.094 ~1.13	0.090 ~1.08	0.089 ~1.06	0.073 ~0.882
		108~1296	4P 60Hz 1800 rpm	0.893 ~10.7	0.578 ~6.93	0.374 ~4.48	0.339 ~4.06	0.281 ~0.509	0.228 ~2.74	0.219 ~2.63	0.182 ~2.18	0.166 ~2.00	0.148 ~1.77	0.128 ~1.54	0.113 ~1.35	0.108 ~1.29	0.106 ~1.28	0.088 ~1.06

バ イ エ ル			電 動 機 回 転 数 rpm	低 速 軸 回 転 数 範 囲 (rpm)														
変速比	形 式	被 動 軸 回 転 数 rpm		1247 (43×29)	※ 1479 (87×17)	1505 (43×35)	1711 (59×29)	※ 1849 (43×43)	2065 (59×35)	2523 (87×29)	※ 2537 (59×43)	3045 (87×35)	※ 3481 (59×59)	3741 (87×43)	※ 5133 (87×59)	※ 7569 (87×87)		
0.2 ↓ 0.8	02A, 05A, 3A, 5A, 8A, 10A, 15A	300～1200	4P 50Hz 1500 rpm	0.241 ～0.962	0.203 ～0.811	0.199 ～0.797	0.175 ～0.701	0.162 ～0.649	0.145 ～0.581	0.119 ～0.476	0.118 ～0.473	0.099 ～0.394	0.086 ～0.345	0.080 ～0.321	0.058 ～0.234	0.040 ～0.159		
	02B, 2B, 3B, 5B, 8B, 10B	360～1440	4P 60Hz 1800 rpm	0.280 ～1.16	0.243 ～0.984	0.239 ～0.957	0.210 ～0.842	0.195 ～0.779	0.174 ～0.697	0.143 ～0.571	0.142 ～0.568	0.118 ～0.473	0.103 ～0.414	0.096 ～0.385	0.070 ～0.281	0.048 ～0.190		
0.230 ↓ 0.760	1A, 2A 05B, 1B	345～1140	4P 50Hz 1500 rpm	0.277 ～0.914	0.233 ～0.771	0.229 ～0.757	0.202 ～0.666	0.187 ～0.617	0.167 ～0.552	0.137 ～0.452	0.136 ～0.449	0.113 ～0.374	0.099 ～0.328	0.092 ～0.305	0.067 ～0.222	0.046 ～0.151		
		415～1370	4P 60Hz 1800 rpm	0.333 ～1.10	0.281 ～0.926	0.276 ～0.910	0.243 ～0.801	0.224 ～0.741	0.201 ～0.663	0.164 ～0.543	0.164 ～0.540	0.136 ～0.450	0.119 ～0.394	0.111 ～0.366	0.081 ～0.267	0.055 ～0.181		
0.280 ↓ 1.120	20A 15B	280～1120	6P 50Hz 1000 rpm	0.225 ～0.898	0.189 ～0.757	0.186 ～0.744	0.164 ～0.655	0.151 ～0.606	0.136 ～0.542	0.111 ～0.444	0.110 ～0.442	0.092 ～0.368	0.080 ～0.322	0.075 ～0.299	0.055 ～0.218	0.037 ～0.148		
		335～1340	6P 60Hz 1200 rpm	0.269 ～1.08	0.227 ～0.906	0.223 ～0.890	0.196 ～0.783	0.181 ～0.725	0.162 ～0.649	0.133 ～0.531	0.132 ～0.528	0.110 ～0.440	0.096 ～0.385	0.090 ～0.358	0.065 ～0.261	0.044 ～0.177		
0.07 ↓ 0.70	1D	105～1050	4P 50Hz 1500 rpm	0.084 ～0.842	0.071 ～0.710	0.070 ～0.698	0.061 ～0.614	0.057 ～0.568	0.051 ～0.508	0.042 ～0.416	0.041 ～0.414	0.034 ～0.345	0.030 ～0.302	0.028 ～0.281	0.020 ～0.205	0.014 ～0.139		
		126～1260	4P 60Hz 1800 rpm	0.101 ～1.01	0.085 ～0.852	0.084 ～0.837	0.074 ～0.736	0.068 ～0.681	0.061 ～0.610	0.050 ～0.499	0.050 ～0.497	0.041 ～0.414	0.036 ～0.362	0.034 ～0.337	0.025 ～0.246	0.017 ～0.167		
0.06 ↓ 0.72	3D 5D	90～1080	4P 50Hz 1500 rpm	0.072 ～0.87	0.061 ～0.730	0.060 ～0.718	0.053 ～0.631	0.049 ～0.584	0.044 ～0.523	0.036 ～0.428	0.035 ～0.426	0.030 ～0.355	0.026 ～0.310	0.024 ～0.289	0.018 ～0.210	0.012 ～0.143		
		108～1296	4P 60Hz 1800 rpm	0.087 ～1.04	0.073 ～0.876	0.861 ～0.861	0.063 ～0.757	0.058 ～0.701	0.052 ～0.628	0.043 ～0.514	0.043 ～0.511	0.035 ～0.426	0.031 ～0.372	0.029 ～0.346	0.021 ～0.253	0.014 ～0.171		

正しい使い方

- 停止時に速度調整を行わないようにしてください。
- 本機は油潤滑であります。変速機部、減速機部共に潤滑油はR & Oタイプの高級工業用潤滑油を使用しますが、本機では油が機能上重要な影響をもっておりますので、油性の良好なものをご使用ください。

(バイエル無段変速機取扱説明書参照)

もちろん油の選定については周囲温度や、使用条件を考慮することが望ましく用途に応じた適油を弊社よりご連絡いたします。

- 変速機部、減速機部共にオイルゲージがつけてありますので運転中その指示線を保持するようそれぞれの給油箇所から充填してください。

用 途

● 織 維

紡糸機、精練機、捺染機、脱水機、巻糸機、乾燥機、切断機、メリヤス機械等

● 製 紙

抄紙機、巻取機、カレンダ、シェーキングマシン等

● 金 属

圧延機、巻線機、伸線機、押出機等

● 製 鉄 機 械

● 工作機械各種

● セ メ ン ト

ロータリキルン、スクリュコンベヤ等

● ゴ ム

カレンダ、乾燥機、押出機等

● 化 学

攪拌機、捏和機、その他反応速度の変化に応じて、変速を必要とする諸機械

● 鉱 山 機 械

選別機等

● そ の 他

コンベヤの速度調整および各種原料配合用フィーダの速度調整を要する場合、あるいは各種試験機械その他作業状況に応じて円滑、確実なる速度変換を必要とするあらゆる個所に極めて好適であります。

ご注文・ご照会の節は……………

なるべく、標準品をご選定願います。

また下記事項を明示くだされば弊社にて適当なものを選定、製作の上速やかに納入致します。

1. ご使用の工場名および場所
2. ご使用の機械名
3. 電動機の正味ご要求出力
4. 電動機の極数、または回転数（毎分）
5. 電源200V 50Hz、220V 60Hz等の別
6. 変 速 範 囲
7. 原動軸回転数
8. 低速軸回転数
9. 各使用回転数における負荷の所要トルク(kgm)又は動力(kw)
10. バイエルサイクロ可変減速機の形式。

なお、標準外品を特にご希望の場合は上記の外に寸法、電動機形式及びご入用台数等の詳細をお知らせいただければ別途ご相談に応じます。