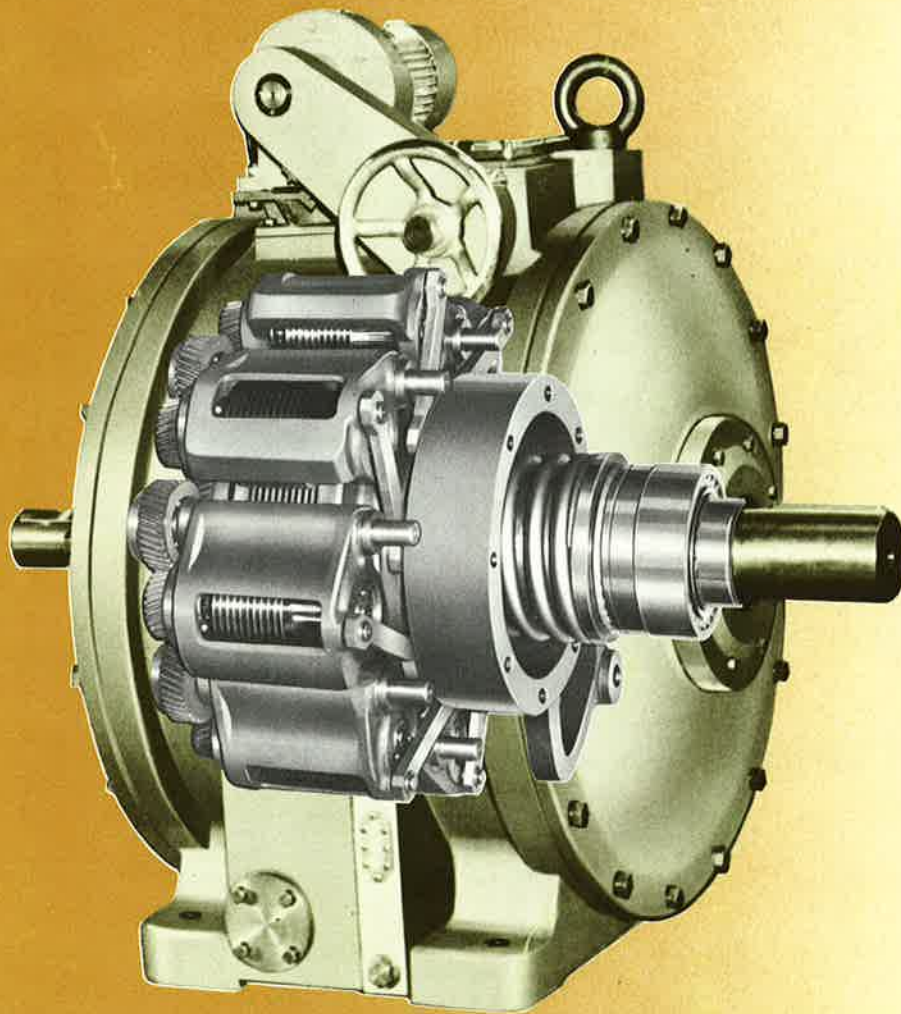




住友の

大形バイエル無段変速機

75kW～150kW



住友重機械工業株式会社 標準機械本部

住友のバイエル無段変速機に、さらに大容量機種が追加されました
 バイエル無段変速機の優れた原理、構造と、積み重ねられた技術とを駆使して生み出された、世界最大級の容量を有する機械式無段変速機です

■特長

- (1) 低速大トルク
 低速時においては、高速時の約4倍（B形の場合）の出力トルクをえることができる。（A形の場合は約3倍）
- (2) 負荷容量が大きい
 圧接点の数が非常に多いため、大容量ではあるが各圧接点における面圧は非常に小さく、したがって負荷容量に対して十分余裕がある。
- (3) 寿命が長い
 摩擦部分には、強制潤滑により流体摩擦に近い状態の油膜が常に保持されているので、摩擦板の摩耗は僅少でその寿命は非常に長い。
- (4) 回転の安定
 負荷の変動による速度変動が少なく、安定した回転を伝える。
- (5) 振動が少ない
 バイエル無段変速機の回転部分は、バランスのとれた形になっており、また、回転部分の慣性モーメントが小さいので、ほとんど振動がない。

■標準機種一覧表

A形 (NORMAL DUTY TYPE)

形式	標準原動側動力(kW)		変速比	変速範囲	標準回転数 (rpm)	
	最低速	最高速			原動軸	被動軸
横形	150A	75	4	0.325~1.30	750	244~976
	200A	110				
立形	150AVM	75				
	200AVM	110				

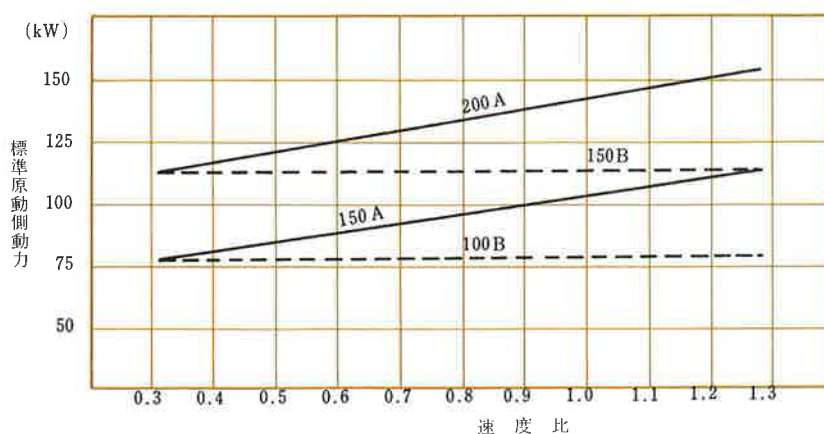
(注)

1. 標準機種の負荷の基準としては、定格を超えない様な負荷のもとで24h/d連続使用できるように設計製作してあります。
2. 起動停止頻繁、負荷変動大、衝撃負荷などがかかるおそれのある機械に使用される場合は適当な安全装置を設ける必要があります。
 このような特殊な負荷条件のときはあらかじめ弊社に相談して下さい。

B形 (POWER CONSTANT TYPE)

形式	標準原動側動力(kW) (全変速範囲一定)		変速比	変速範囲	標準回転数 (rpm)	
	原動軸	被動軸				
横形	100B	75	4	0.325~1.30	750	244~976
	150B	110				
立形	100BVM	75				
	150BVM	110				

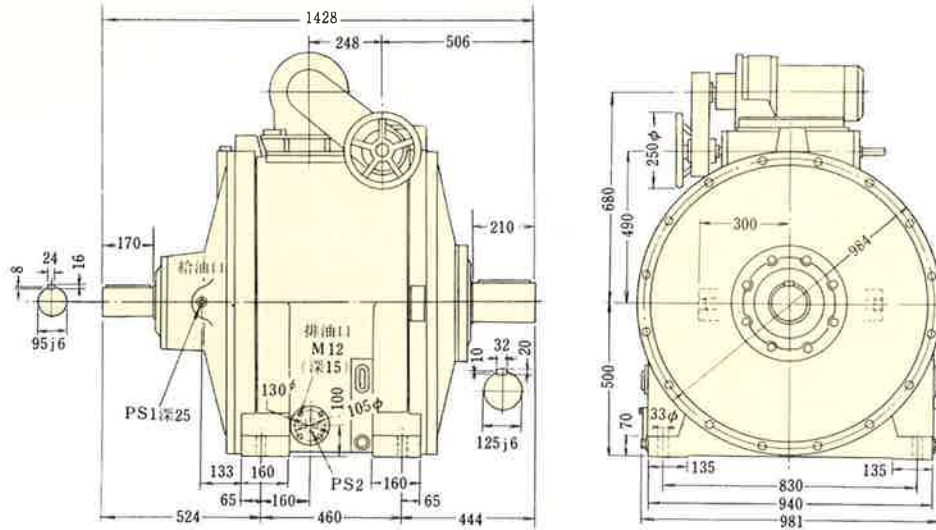
■標準原動側動力線図



(注) 750 rpmより低い入力回転数の場合は次式にしたがって原動側動力を制限してください。

$$\text{許容原動側動力} = \text{標準原動側動力} \times \frac{\text{使用原動軸回転数}}{750}$$

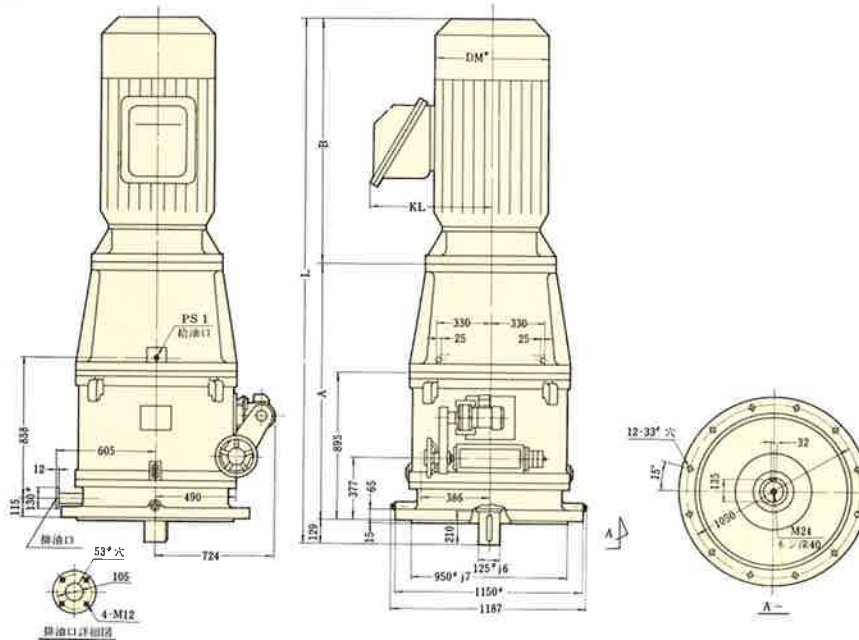
■ 横形寸法図



(注)

1. 変速操作用パイロットモータは HM05-52⅓ サイクロ減速機が標準です。
2. キーは JIS B1301-1959 平行キー第一種に依っています。
3. 原動軸と被動軸の回転方向は逆方向となります。
4. 潤滑は強制給油を行なう為潤滑油冷却装置を付属します。但しバイエル無段変速機本体と潤滑油冷却装置間の配管は含みません。
5. 概算全重……150A, 100B は 1870kg・150B, 200A は 1920kg です。

■ 立形寸法図

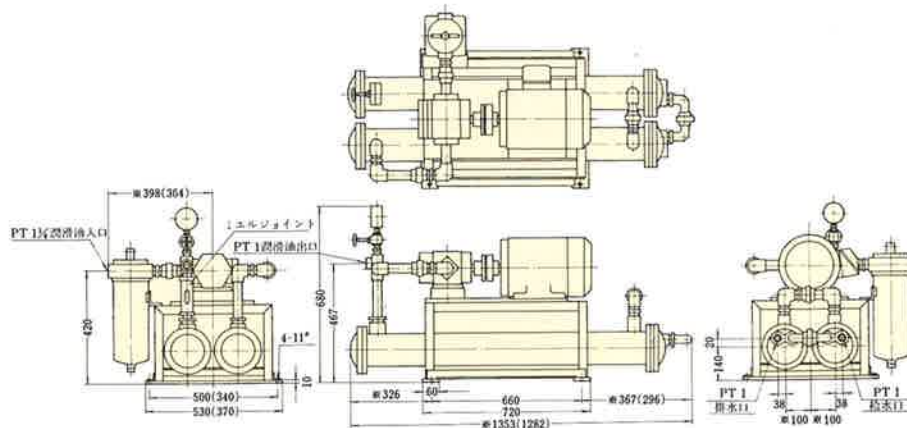


(注)

1. 変速操作用パイロットモータは HM05-52⅓ サイクロ減速機が標準です。
2. キーは JIS B1301-1959 平行キー第一種によっています。
3. 原動軸と被動軸の回転方向は逆方向となります。
4. A.B.DM.KL および L 寸法は、電動機選定後決定します。
5. 潤滑は強制給油を行なうため潤滑油冷却装置を付属します。但しバイエル無段変速機本体と潤滑油冷却装置間の配管は含みません。

■ 寸法図

潤滑油冷却装置



- (注) 1. () 内寸法は、100B 形、150A 形の場合を示します。(冷却器は 1 本です)
2. 給油用オイルポンプ……形 式 TOP-350HVB-7
吐出量 65ℓ/min (1000rpm)
レリーフバルブ設定圧力 7kg/cm²
 3. オイルポンプ用電動機…2.2kW×6P 全閉外扇カゴ形三相誘導電動機、
200V 50/60Hz, 220V 60Hz, 定格連続
 4. ろ過器……形 式 DT-250, 60メッシュ
 5. 冷却器……形 式 C1412-4H(一般工業用水用)
 6. 圧力計……目盛範囲 10kg/cm²

■取扱上の注意

- (1) 停止中には速度調整を絶対に行わないでください。(パイロットモータとメインモータはインターロックしておくこと)
- (2) 潤滑は強制給油を行なうため、潤滑油冷却装置を付属します。
ただし、バイエル無段変速機本体と潤滑油冷却装置間の配管は含みません。
- (3) 潤滑油冷却装置はできるだけバイエル無段変速機本体の近くに設置してください。離れすぎるとオイルポンプが吸込不良を起こし、異常高音を出したり潤滑不良の原因となります。
- (4) バイエル無段変速機の給油口、排油口、潤滑油冷却装置の吸込口、吐出口は、寸法図に明示してありますからこれに合わせて適当に現場配管を施工してください。
管材料はガス管を使用してください。バイエル無段変速機の排油側には1½インチ～2インチのガス管が適当です。また給油側には1インチのガス管が適当です。
ただし、配管は現場作業となりますから、管材料および管継手類は準備願います。
なお、オイルポンプの吸込側配管の途中から空気が吸込まれると吸込不良のため給油量が減少しオイルポンプは異常音を発生しますから、気密を完全に行なってください。
- (5) バイエル無段変速機を始動する前に必ずオイルポンプを始動してください。また、オイルポンプは指定された回転方向へまわしてください。
オイルポンプモータとメインモータは電氣的にインターロックしておいてください。
- (6) 潤滑油冷却装置の冷却水は、一般上水道または一般工業用水をご使用ください。給水量は約15ℓ/minを目安にしてください。
周囲温度が高く潤滑油の温度が60℃を越えるときは給水量を多くしてください。
バイエル無段変速機本体のケース温度が55℃以内で運転されているのが望ましい状態です。
- (7) 冷却水の水質に応じて定期的に冷却器の内部を点検してください。
- (8) バイエル無段変速機では潤滑油が機能上重要な影響をもっておりますので、潤滑油の選定には特に注意し、モータオイルまたはインヒビテッドタイプ(R&Oタイプ)の工業用高級潤滑油をご使用ください。
適油例の詳細は「バイエル無段変速機メンテナンス」または、本体に添付している「バイエル無段変速機取扱注意書」を参照してください。
- (9) 原則として周囲温度50℃以下の雰囲気の中で使用してください。

住友重機械工業株式会社 標準機械本部

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)
営 業 所	
東 京	東京都千代田区神田錦町2丁目1番地(住友重機械ビル) TEL 東 京 (03) 294-1411 ㊦ 1 0 1
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 ㊦ 5 4 1
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 ㊦ 0 6 0
仙 台	仙台市一番町1丁目1番31号(山口ビル) TEL 仙 台 (0222) 27-6958 ㊦ 9 8 0
名 古 屋	名古屋市中区栄4丁目1番1号(中日ビル) TEL 名 古 屋 (052) 262-6151 ㊦ 4 6 0
静 岡	静岡市呉服町1丁目2番地(住友海上火災ビル) TEL 静 岡 (0542) 54-7478-9 ㊦ 4 2 0
高 岡	富山県高岡市下関町2番23号(ハナヤビル) TEL 高 岡 (0766) 22-8238 ㊦ 9 3 3
岡 山	岡山市磨屋町1番6号(住友生命ビル住ภายใน) TEL 岡 山 (0862) 22-6871 ㊦ 7 0 0
広 島	広島市袋町3番19号(東邦生命ビル4階) TEL 広 島 (0822) 47-2461 ㊦ 7 3 0
福 岡	福岡市中央区天神2丁目12番1号(天神ビル) TEL 福 岡 (092) 77-7871 ㊦ 8 1 0
新 居 浜	愛媛県新居浜市惣開町5番2号 TEL 新居浜 (0897) 37-1212 ㊦ 7 5 2
名古屋製造所	愛知県大府市大府町上前田1番地の1 TEL 大 府 (0562) 47-1151 (代) ㊦ 4 7 4

カタログ No.

B-106-303

SUMIKO 73.6.3T