

営業所(住友重機械ギヤボックス株式会社)		http://www.shigearbox.com	TEL	FAX
東日本	〒141-6025	東京都品川区大崎 2-1-1 (ThinkPark Tower)	03-6737-2650	03-6866-5178
西日本	〒530-0005	大阪市北区中之島 2-3-33 (大阪三井物産ビル)	06-7635-3660	06-7711-5121
広島	〒732-0827	広島市南区稲荷町 4-1 (広島稲荷町NKビル)	082-568-0101	082-262-3767
四国	〒792-0003	愛媛県新居浜市新田町 3-4-23 (SESビル)	0897-32-6423	0897-32-6430

営業所(住友重機械精機販売株式会社)		TEL	FAX
北海道	〒007-0847	札幌市東区北 47 条東 16-1-38	011-781-9802
仙台	〒980-0811	仙台市青葉区一番町 3-3-16 (オー・エックス芭蕉の辻ビル)	022-264-1242
茨城	〒310-0803	水戸市城南 2-1-20 (井門水戸ビル)	029-306-7608
北関東	〒330-0854	さいたま市大宮区桜木町 4-242 (鐘塚ビル)	048-650-4700
千葉	〒260-0045	千葉市中央区弁天 1-15-1 (細川ビル)	043-206-7730
東京	〒141-6025	東京都品川区大崎 2-1-1 (ThinkPark Tower)	03-6737-2520
横浜	〒220-0005	横浜市西区南幸 2-19-4 (南幸折目ビル)	045-290-6893
長野	〒380-0936	長野市岡田町 166 (森ビル)	026-226-9050
北陸	〒939-8071	富山市上袋 327-1	076-491-5660
金沢	〒920-0919	金沢市南町 4-55 (WAKITA金沢ビル)	076-261-3551
静岡	〒422-8063	静岡市駿河区馬淵 3-2-25 (T.K BLD)	054-654-3123
中部	〒460-0003	名古屋市中区錦 1-18-24 (いちご伏見ビル)	052-218-2980
四日市	〒510-0064	三重県四日市市新正 4-17-20	059-353-7467
滋賀	〒529-1601	滋賀県蒲生郡日野町大字松尾 334	0748-53-8900
京都	〒604-8187	京都市中京区御池通東洞院西入ル笹屋町 435 (京都御池第一生命ビル)	075-231-2515
大阪	〒530-0005	大阪市北区中之島 2-3-33 (大阪三井物産ビル)	06-7635-3663
神戸	〒650-0044	神戸市中央区東川崎町 1-3-3 (神戸ハーバーランドセンタービル)	078-366-6610
岡山	〒701-0113	岡山県倉敷市栗坂 854-10	086-463-5678
広島	〒732-0827	広島市南区稲荷町 4-1 (広島稲荷町NKビル)	082-568-2521
四国	〒792-0003	愛媛県新居浜市新田町 3-4-23 (SESビル)	0897-32-7137
北九州	〒802-0001	北九州市小倉北区浅野 2-14-1 (KMMビル)	093-531-7760
福岡	〒812-0025	福岡市博多区店屋町 8-30 (博多フコク生命ビル)	092-283-3277

修理・メンテナンスのお問い合わせ		TEL	FAX
サービステクニカルセンター(住友重機械精機販売株式会社)			
全国共通	〒474-0023	愛知県大府市大東町 2-97-1	0562-45-6402
サービスセンター(住友重機械精機販売株式会社)			
北海道	〒007-0847	札幌市東区北 47 条東 16-1-38	011-781-9803
東京GB	〒335-0031	埼玉県戸田市美女木 5-9-13	048-449-4766
大阪	〒567-0865	大阪府茨木市横江 2-1-20	072-637-3901
岡山	〒701-0113	岡山県倉敷市栗坂 854-10	086-464-3681
福岡	〒812-0893	福岡市博多区那珂 3-16-30	092-431-2678

技術的なお問い合わせ	
お客様相談センター(住友重機械工業株式会社 PTC 事業部) http://www.shi.co.jp/ptc/	
フリーダイヤル	0120-42-3196
携帯電話から	0570-03-3196
FAX	03-6866-5160
営業時間	月曜日～金曜日 9:00～12:00 13:00～17:00 (土・日・祝日、弊社休業日を除く)

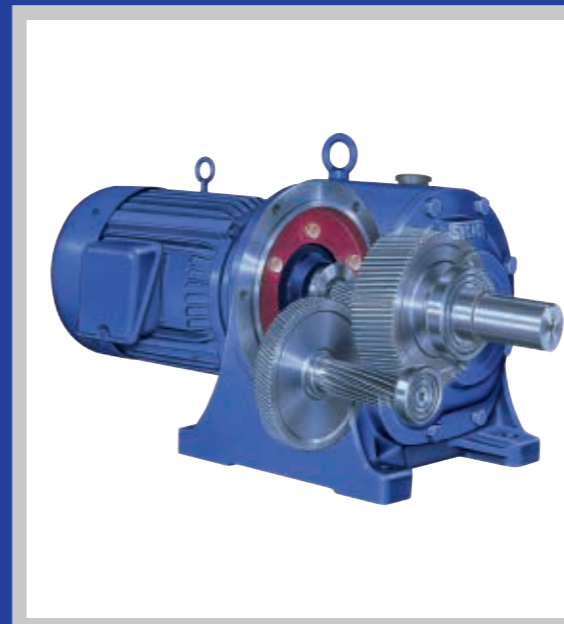
記載内容は、製品改良などの理由により予告なく変更することがあります。

Sumitomo Drive Technologies

ギヤモータ / 減速機

プレミアム効率モータ対応

Sumitomo Drive Technologies



SKK
ギヤモータ
減速機

プレミアム効率 (IE3) モータ対応

省エネルギーに貢献する トップランナーモータ対応

プレミアム効率 (IE3)

ギヤモータが登場！

■トップランナー基準におけるモータの効率規制 **効率規制は2015年4月出荷分よりスタート**

地球温暖化防止を背景に、二酸化炭素の発生源であるエネルギーの使用量抑制が求められており、世界各国・地域でエネルギー効率の高いモータを普及促進させるための効率規制が実施されています。

日本では「エネルギー使用の合理化に関する法律（省エネ法）」によって、自動車や電気機器等に「トップランナー方式」が導入され、エネルギー消費効率の改善を推進しています。

2015年4月からは三相誘導モータがトップランナー機器の対象となり、効率規制（プレミアム効率 IE3クラス）が開始されました。

本カタログには、この効率規制に対応したプレミアム効率 (IE3)ギヤモータを掲載しています。



プレミアム効率モータの特長

日本では「エネルギー使用の合理化に関する法律（省エネ法）」によって、2015年4月から三相誘導モータがトップランナー機器の対象（トップランナーモータ）となり、効率規制（プレミアム効率 IE3クラス）が開始されました。

（詳細は、一般社団法人日本電機工業会（JEMA）のウェブサイト <http://www.jema-net.or.jp/> をご覧ください。）

■ プレミアム効率（IE3）とは

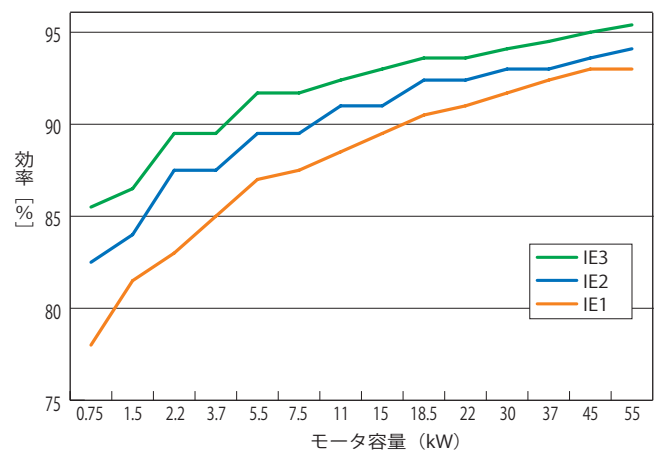
モータの国際規格（IEC60034-30）で設定されている効率区分のうち、従来の高効率（IE2）モータよりもさらに効率レベルの高いクラスです。

効率 ▲ 高 ▲ 低	効率クラス		モータ種類
	IE3	プレミアム効率	トップランナーモータ
	IE2	高効率	従来の高効率三相誘導モータ
	IE1	標準効率	一般的な三相誘導モータ

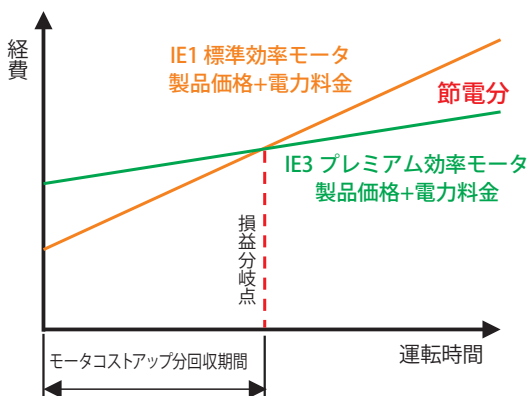
■ 日本の効率規制

項目	仕様
規格	JIS C 4034-30 JIS C 4213
効率クラス	プレミアム効率 (IE3)
規制開始	2015年4月
容量範囲	0.75~375kW
極数	2、4、6極
電源電圧	1000V以下 50/60Hz
時間定格	S1 (連続使用) または S3 (反復使用)
対象機種	汎用モータ、一体型ギヤモータ 一体型ブレーキ付モータ インバータ用モータなど
対象外機種	防爆モータ、単相モータ、他力通風形インバータ用モータなど

■ 効率規格値（4極 60Hz）



■ 省エネルギー経済効果



プレミアム効率モータは価格が若干高くなりますが、電力料金が下がるため、ある程度の期間使用すれば製品の価格差分を回収することができます。回収後は運転時間に比例して節電することが可能です。

【計算例】

2.2kWの標準効率モータ（効率83.0%）をプレミアム効率モータ（効率89.5%）に置き換えた場合

【条件】

モータ：2.2kW 200V 60Hz、負荷率：100%、運転時間：3,000時間/年、電力料金：16円/kWh の場合

$$\begin{aligned} \text{年間節電金額} &= 2.2\text{kW} \times \left[\frac{100}{83.0} - \frac{100}{89.5} \right] \times 3,000\text{時間} \times 16\text{円/kWh} \\ &= 9240\text{円/年} \end{aligned}$$

プレミアム効率モータご使用の注意

●商用電源の場合

プレミアム効率モータは、従来の標準効率モータと特性が異なります。
特に既設品からの交換時には、動力や周辺機器の見直しが必要です。

●インバータ駆動の場合

標準効率モータと同様にご使用できますが、インバータのパラメータ（定格電流値など）調整が必要となります。

■モータ回転数

プレミアム効率モータは発生損失を抑えているため、従来の標準効率モータよりも回転速度が速くなります。運転速度を上げられない用途の場合、モータ回転数の増加に伴う減速比の再検討が必要となります。また回転速度が速くなることによって、負荷トルクが標準効率モータと同じまたは増加する場合は、モータ出力も増加します。

負荷条件によっては、標準効率モータよりも消費電力が増えることがあります。

例)1	モータ容量 電源電圧	2.2kW 200V 60Hz	効率クラス	定格回転数
			プレミアム効率	1740r/min
			標準効率	1700r/min

■電流値・始動トルク・停動トルク

プレミアム効率モータは銅損低減のためモータの巻線抵抗を低くしており、始動電流・始動トルク・停動トルク（最大トルク）が標準効率モータに対して増加します。

そのため、ブレーカなどの周辺機器の変更や、始動・停止頻度が高い場合や慣性モーメントが大きい場合には、始動・停止頻度が高い場合の負荷係数（サービスファクター：SF）を見込んだ減速機の枠番検討が必要になります。

例)2	モータ容量 電源電圧	2.2kW 200V 60Hz	効率クラス	定格電流値	始動電流値	始動トルク	停動トルク
			プレミアム効率	9.32A	74.9A	297%	402%
			標準効率	8.90A	46.9A	204%	229%

■トップランナー方式・効率規制について

トップランナー方式は、製造事業者・輸入事業者への規制です。

規制開始後、モータ製造事業者・輸入事業者は、効率規制に対応した三相誘導モータの供給が原則となります。規制開始以前に納入された標準効率・高効率三相誘導モータは、継続してご使用いただけます。



重負荷に対応する **SKK Gear Drive**

高強度

高効率

低騒音

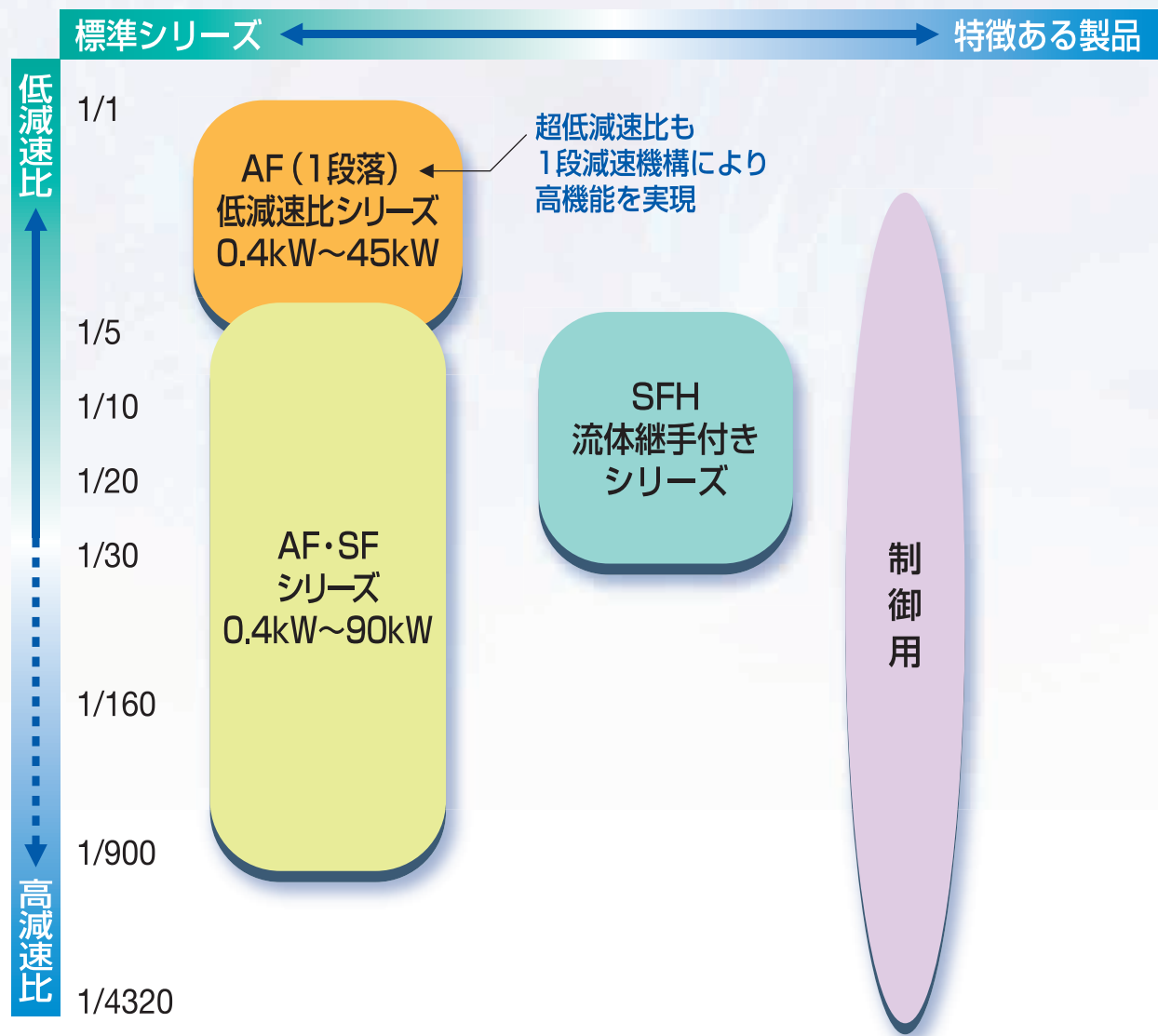
標準仕様で
高機能に対応

低バックラッシ

低回転ムラ

- 低減速比 (1/1~1/5) 及び特殊減速比も対応。
- さらにお客様の要求にマッチした製品にも対応します。

製品構成



SKK機種構成表

- 低減速比(1:1~1:5)及び特殊減速比にも対応
- 用途：製紙機械、抄紙機、製鉄機械、セメント設備、サイロ、食品機械など

製作範囲

AF/SFシリーズ

kW	速比				
	1/1~1/4	1/5	1/10	1/15	
0.4	○	○	○	○	AF
0.75	○	○	○	○	
1.5	○	○	○	○	
2.2	○	○	○	○	
3.7	AF対応	—	○	○	SF
5.5	AF対応	○	○	○	
7.5	AF対応	○	○	○	
11	AF対応	○	○	○	
15	AF対応	○	○	○	
22	AF対応	▲	○	○	
30	AF対応	▲	○	○	
37	AF対応	▲	○	○	
45	AF対応	▲	○	○	
55	—	▲	○	○	
75	—	▲	○	○	
90(110)	—	▲	○	○	

△……………特殊対応

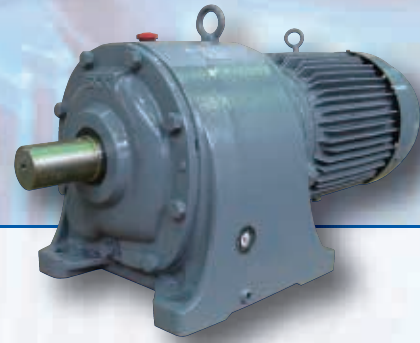
▲……………お問合せ下さい

※バリエーションによっては減速比に制限があります。

AGMA 速比製作可能

減速比	2.250 / 2.756 / 3.375 / 4.134 / 5.062 47.08 / 57.67 / 70.63 / 86.50 / 105.9
-----	--

● AGMA速比以外にもお客様の要求に対応致します。



	1 / 20	1 / 30	1 / 40	1 / 45	1 / 60	1 / 70	1 / 90	1 / 100	1 / 120	1 / 130	1 / 160	1 / 180
	○	○	△	△	△	—	○	△	○	○	○	○
	○	○	△	△	△	—	○	△	○	○	○	○
	○	○	△	△	△	—	○	△	○	○	○	○
	○	○	△	△	△	—	○	△	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	—
	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	—
	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	—
	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	—
	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	—
	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	—
	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—	—
	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—
	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—
	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—
	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注) 減速比はAGMAの公称比です。

／6.200／7.594／9.300／11.39／13.95／17.09／20.93／25.63／31.39／38.44／
 ／129.7／158.9／194.6／238.4／291.9／357.5／437.9／536.3／656.8／804.5／985.3

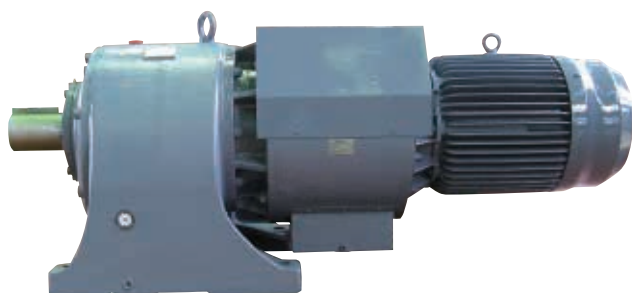
お客様から求められる
【特徴ある製品】の数々を
SKKシリーズでお届けしています

AF1 段減速シリーズ



- 一段減速専用設計
- 1/1～1/5で任意の減速比を製作します
- 0.4kW～45kW

SFH形・流体継手シリーズ



- 流体継手一体型で据付面積がコンパクト
- ソフトスタート&衝撃過重吸収で被動機にやさしいギヤモータ
- 15kW～90kW

【制御用モータ】に【特殊モータ】に
【フランジ取付モータ】に対応する
モータマウント形減速機

標準品で高機能だから
ライン制御系駆動にもベスト

フランジ取付モータ

- インバータモータ
- ベクトルインバータモータ
- サーボモータ
- 高効率モータ
- 安全増防爆モータ
- 耐圧防爆モータ
- その他特殊モータ

AFM形



SFM形

安全に関するご注意

(一 般)

- ・設置される場所、使用される装置に必要な安全規則を遵守してください。
(労働安全衛生規則、電気設備技術基準、建築基準法等)
- ・ご使用前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
- ・取扱説明書がお手元がないときは、お求めの販売店もしくは弊社営業部へご請求ください。
- ・取扱説明書は、必ず最終ご使用になるお客様のお手元まで届くようにしてください。

(選 定)

- ・使用環境及び用途に適した商品をお選びください。
- ・人員輸送装置や昇降装置に使用される場合は、装置側に安全のための保護装置を設けてください。
- ・爆発性雰囲気中では、防爆形ギヤモータを使用してください。また、防爆形ギヤモータは危険場所に適合した仕様のギヤモータを使用してください。
- ・防爆形ギヤモータをインバータで駆動する場合、ギヤモータとインバータは1:1の組合せで許可されています。必ず表示された専用のインバータで運転してください。又、インバータ本体は非防爆構造ですので、必ず爆発性ガスのない場所に設置してください。
- ・400V級インバータでギヤモータを駆動する場合、インバータ側へ制御フィルターやリアクトルを設置するか、ギヤモータ側で絶縁を強化したものををご使用ください。
- ・食品機械等に油気を嫌う設置では、故障・寿命等での万一の油漏れに備えて、油受け等の損害防止装置を取付けてください。
- ・本カタログ内の「機種を選定」と「ご使用に際して」を必ず熟読し、充分にご理解ください。

保 証 基 準

保証期間 保証内容	新品に限り、工場出荷後18ヶ月または稼働後12ヶ月のうちいずれか短い方をもって保証期間と致します。保証期間内において、取扱説明書に準拠する適切な据付、連結ならびに保守管理が行われ、かつカタログに掲載された仕様もしくは別途合意された条件下で正しい運転が行われたにも拘わらず、本製品が故障した場合は、下記保証適用除外の場合を除き無償で当社の判断において修理または代品を提供いたします。ただし、本製品がお客様の他の装置等と連結している場合において、当該装置等からの取り外し、当該装置等への取り付け、その他これらに付帯する工事費用、輸送等に要する費用ならびにお客様に生じた機会損失、操業損失その他の間接的な損害については一切補償いたしません。
保証適用 除 外	下記項目については、保証適用除外とさせていただきます。 1. 本製品の据付、他の装置等との連結の不具合に起因する故障 2. 本製品の保管及び保守管理が不十分であり、正しい取扱いが行われていないことが原因による故障 3. 仕様を外れる運転その他当社の知り得ない運転条件、使用状態に起因する故障または当社推奨以外の潤滑油を使用したことによる故障 4. お客様の連結された装置等の不具合または特殊仕様に起因する故障 5. 本製品に改造や構造変更を施したことに起因する故障 6. お客様の支給受け部品もしくはご指定部品の不具合により生じた故障 7. 地震、火災、水害、塩害、ガス害、落雷、その他の不可抗力が原因による故障 8. 正常なご使用方法でも、軸受け、オイルシール等の消耗部品が自然摩耗、摩擦、劣化した場合の当該消耗部品に関する故障 9. 前各号の他当社の責めに帰すことのできない事由による故障

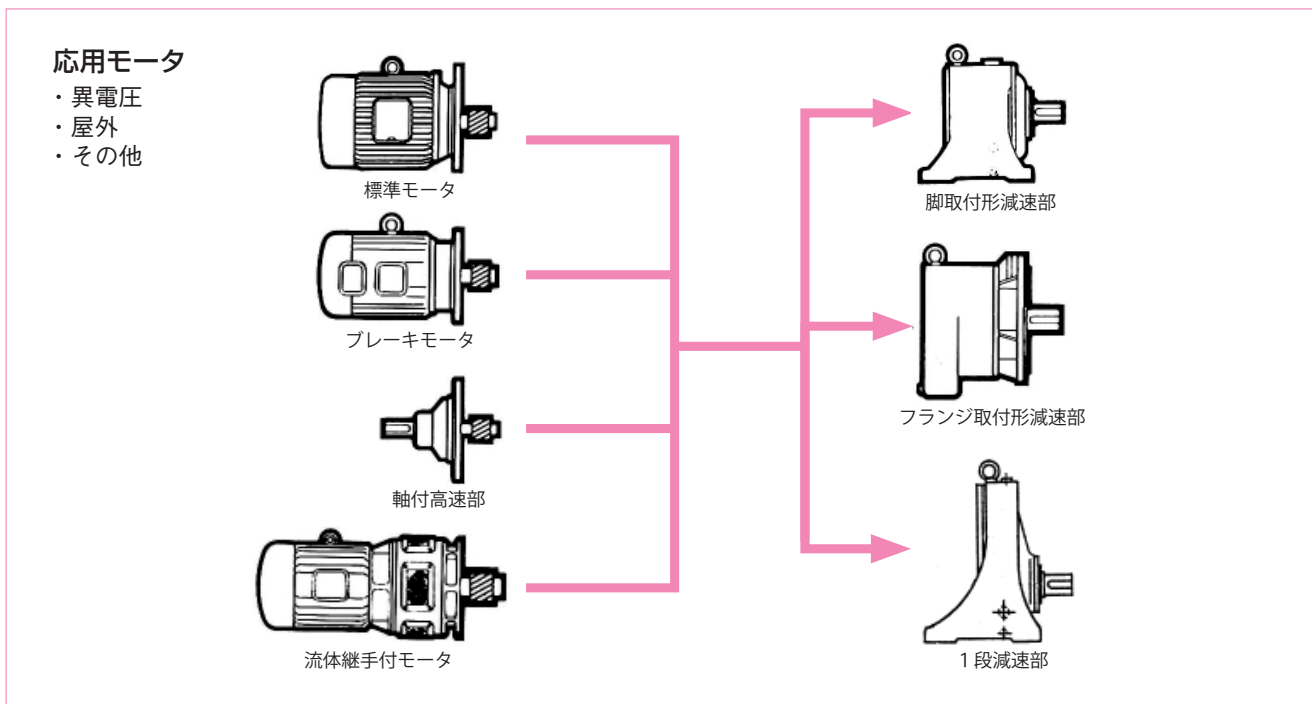
目次

目次	バリエーション	13	
AF・SF シリーズ <ul style="list-style-type: none"> ・モータ容量 0.4kW ~ 90kW ・オイル潤滑 		14 ~ 56	AF・SFシリーズ
AF 1段減速シリーズ <ul style="list-style-type: none"> ・モータ容量 0.4kW ~ 45kW ・オイル潤滑 		58 ~ 62	AF 1段減速シリーズ
SFH 流体継手付シリーズ <ul style="list-style-type: none"> ・モータ容量 15kW ~ 90kW ・オイル潤滑 		64 ~ 65	SFHシリーズ
技術編		66 ~ 90	技術編
便利な公式		91 ~ 92	便利な公式
ご使用に際して		93	ご使用に際して
ご照会・ご注文に際して		94	ご照会・ご注文に際して

●仕様および寸法は改良のため変更することがありますからご了承ください。

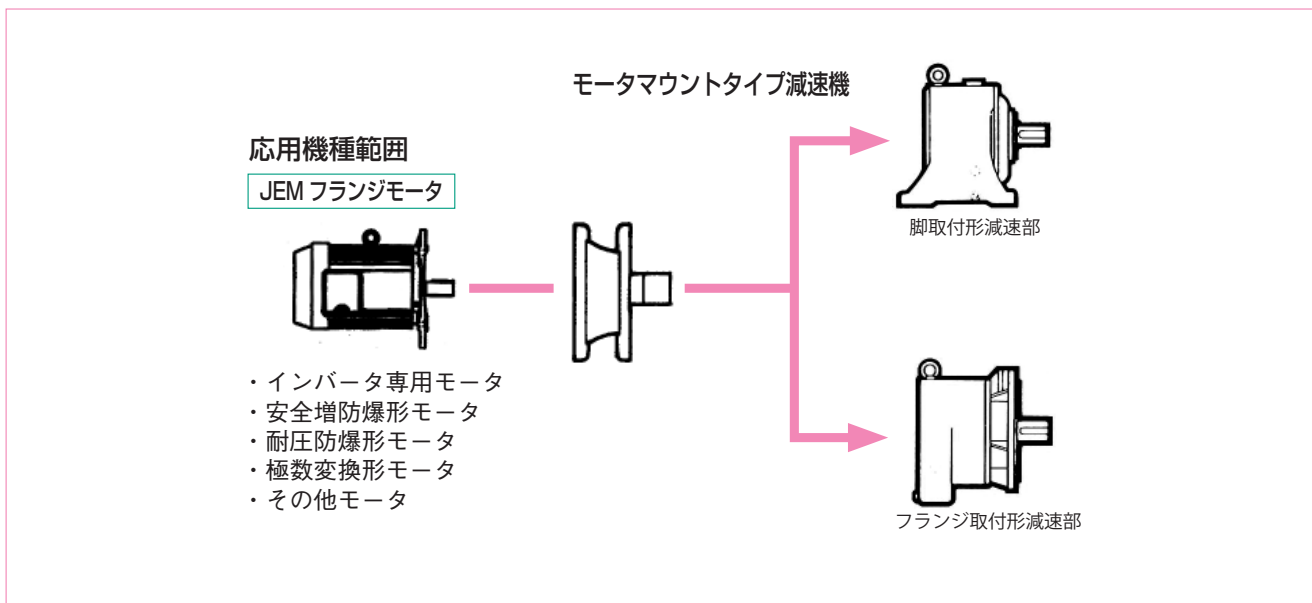
多様な用途に対応する、 SKK のワイドバリエーション 最適な機種をお選び下さい。

AF・SF シリーズ オイル潤滑タイプ



特殊モータ取付タイプ

汎用フランジモータが簡単にドッキング。コンパクトに設計されたモータマウント高速部は、JEM 寸法規格に準拠し、ご希望のモータが簡単に取付けられます。

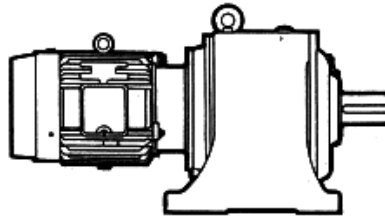


AF・SF シリーズ

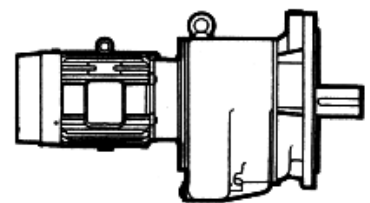
(0.4kW ~ 110kW)

特長	15
標準機種一覧表	17
形式表示	18
据付けの際の注意事項	19
AF・SFシリーズ 標準仕様	20
AF・SFシリーズ 選定手順	21
AF・SFシリーズ 選定例	22
サービスファクター表	23
オーバーハングロード < O.H.L. >	24
選定の際のご注意事項	25
ギヤモータ 特性表	27
減速機許容伝達容量表	31
AF・SF 形ギヤモータ 外形寸法表	39
AFV・SFV 形ギヤモータ 外形寸法表	45
AFB・SFB 形ブレーキ付ギヤモータ 外形寸法表	48
AFC・SFC 形減速機 外形寸法表	51
AFM・SFM 形モータマウント減速機 外形寸法表	55
AFVM・SFVM 形モータマウント減速機 外形寸法表	56

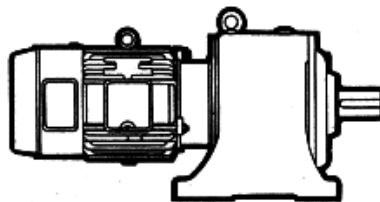
SF 形ギヤモータ



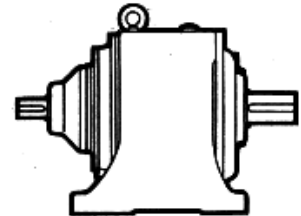
SFV 形ギヤモータ



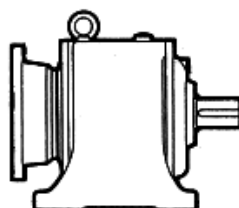
SFB 形ブレーキ付ギヤモータ



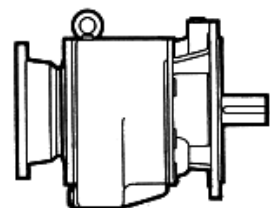
SFC 形減速機



AFM・SFM 形減速機



AFVM・SFVM 形減速機



省エネ、低騒音 しかもコンパクト！

モータ

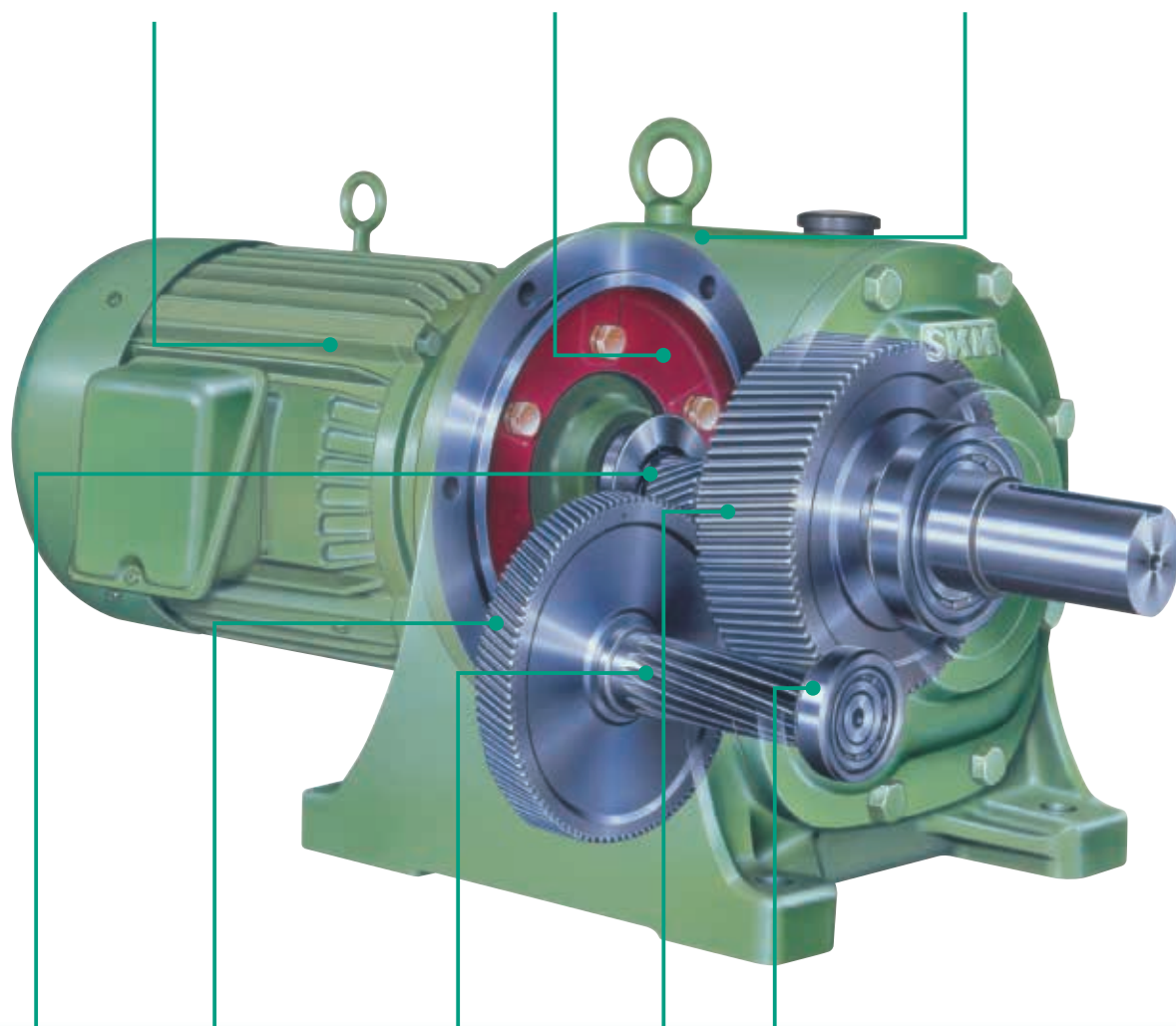
SF 形専用設計のモータを採用しています。

潤滑

新機構を採用した飛沫潤滑方法で従来のギヤモータに比べて油量で約 15% の減少、据付角度で 5° アップしました。

減速機

品質、機能をさらに高めた設計で、従来のギヤモータに比べて振動で約 30% の減少、騒音で約 7～10dB の低騒音化を実現しました。



第一段ピニオン

第一段ギヤ

第二段ピニオン

第二段ギヤ

軸受

全て円すいころ軸受を採用しました。
減速機を分解・組立する場合には、独自の軸受シム調整方法により簡単に調整できます。

独自のより高度な歯車工学により低騒音、高効率、長寿命を実現しました。

AF・SFシリーズ

特
長

小形軽量

省エネ時代に対応して、品質、機能を向上し、軽量化を図りました。
従って据付面積が小さく、経済設計ができます。

静粛ソフトな運転音

時代の要求にマッチした低騒音低振動対策が施されています。

高強度タイプ

長寿命を保證する重負荷用ギヤモータです。

飛沫潤滑性能のアップ

新機構の採用により、据付の傾斜角度が大きくとれます。
又、小形化と相まって油量の減少を図りました。

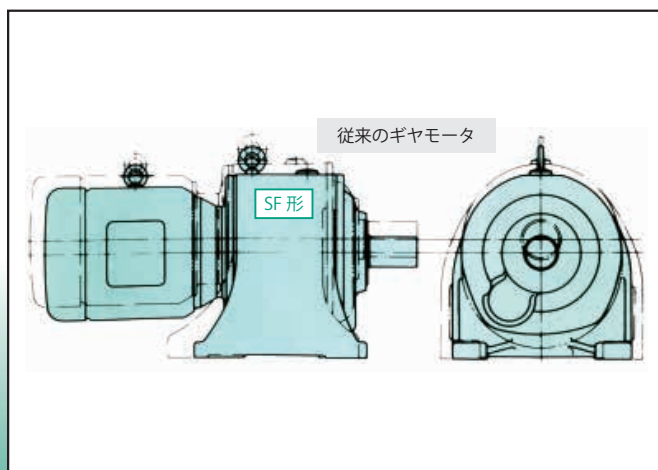
シンプル な構造

全て円すいころ軸受を採用し、ギヤケースの両端で軸受を支持する構造ですから、
カバーをはずすだけで、簡単に減速機を分解、組立出来ます。

(減速機枠番 SF45D ~ SF80D)

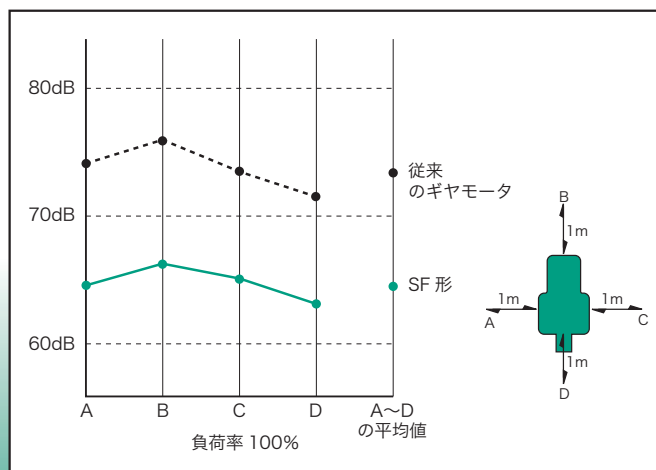
省エネ時代に対応した高い伝導効率！ 一段減速 98%、二段減速 97%

■大きさ比較図



従来のギヤモータに比べて、すえ付け面積で約 30%、質量で約 20%小型、軽量化しました。

■騒音比較図



AF・SF シリーズ

標準機種一覧表

●カタログ掲載品

減速比		1/5		1/10		1/15		1/20		1/30		1/40		1/45		1/60		1/70		1/90		1/100		1/130		1/160			
モータ極数		4極	6極	4極	6極	4極	6極	4極	6極	4極	6極	4極	6極	4極	6極	4極	6極	4極	6極	4極	6極	4極	6極	4極	6極	4極	6極	4極	6極
出力軸回転速度 (min ⁻¹)		50/60Hz																											
入力軸 (min ⁻¹)		4極 1500/1800 6極 1000/1200																											
2.2kW		●																											
3.7kW		●	●																										
5.5kW		●	●	●																									
7.5kW		●	●	●	●																								
11kW		●	●	●	●	●																							
15kW		●	●	●	●	●	●																						
22kW				●	●	●	●	●																					
30kW				●	●	●	●	●	●																				
37kW				●	●	●	●	●	●	●																			
45kW				●	●	●	●	●	●	●	●																		
55kW				●	●	●	●	●	●	●	●	●																	
75kW				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																
90kW				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●															
2.2kW																													
3.7kW																													
5.5kW		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
7.5kW		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
11kW		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
15kW		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
22kW				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
30kW				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
37kW				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
45kW				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
55kW				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
AFM・SFM モータマウント減速機		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0.4kW																													
0.75kW																													
1.5kW																													
2.2kW																													
3.7kW																													
5.5kW																													
7.5kW																													
11kW																													

減速比		1/3		1/5		1/10		1/15		1/20		1/30		1/40		1/45		1/60		1/70		1/90		1/100		1/130		1/160	
モータ極数		4極	6極	4極	6極	4極	6極	4極	6極	4極	6極	4極	6極	4極	6極	4極	6極	4極	6極	4極	6極	4極	6極	4極	6極	4極	6極	4極	6極
出力軸回転速度 (min ⁻¹)		50/60Hz																											
入力軸 (min ⁻¹)		4極 1500/1800 6極 1000/1200																											
AFシリーズ																													
AF形ギヤモータ																													
AF形減速機																													
2.2kW																													
3.7kW																													
5.5kW																													
7.5kW																													
11kW																													
15kW																													
22kW																													
30kW																													
37kW																													
45kW																													
55kW																													
75kW																													
90kW																													
AF1段減速機シリーズ																													
0.4kW																													
0.75kW																													
1.5kW																													
2.2kW																													
3.7kW																													
5.5kW																													
7.5kW																													
11kW																													
15kW																													
22kW																													
30kW																													
37kW																													
45kW																													

注) 減速比は公称値で表示しています。実減速比はP.27～30の特性表に記載しています。その他、AGMA 減速比、特殊減速比も製作可能です。

形 式 表 示

SF	J	B		56	T	-	45R	Su	3.7	-	4	E
SF	V			63	D	-	30R	Su	7.5	-	4	W

<p>シリーズ名</p> <p>標準…………… AFJ^{注)} SFJ</p> <p>取付方法</p> <p>脚取付…………… 空欄 フランジ取付…………… V</p> <p>バリエーション</p> <p>三相モータ付…………… 空欄 三相ブレーキモータ付… B 両軸減速機…………… C モータマウント減速機… M 流体継手付…………… H 格上タイプ…………… D 高速部なし…………… K 軸端キー溝新 JIS …… J 軸端キー溝旧 JIS …… 空欄</p> <p>減速機仕様</p> <p>標準…………… 空欄 特殊…………… Z</p> <p>枠番 (出力軸径)</p> <p>減速段数</p> <p>1 段減速機…………… S 2 段減速機…………… D 3 段減速機…………… T 4 段減速機…………… DD</p>	<p>減速比</p> <p>1/30…………… 30R 1/45…………… 45R</p> <p>モーターメーカー</p> <p>住友重機械…………… Su 東芝…………… S モータなし…………… 空欄</p> <p>モーター容量</p> <p>15kW…………… 15 30kW…………… 30</p> <p>モーター極数</p> <p>4 極…………… 4 6 極…………… 6</p> <p>モーター仕様</p> <p>標準屋内…………… 空欄 IE3…………… E インバータ用…………… I ベクトルインバータ…………… IG 屋外…………… W 安全増防爆形…………… X 耐圧防爆形…………… T ブレーキ形式…………… FB、ESB 異電圧…………… V 特殊…………… Z</p>
---	---

注) AFシリーズは1960年代より販売を開始しマイナーチェンジ毎にAF→AFT→AFN→AFA→AFJと呼称を変更しバージョンアップを図っています。
ご注文、ご照会の際は上記形式にてご用命ください。

■据付けの際の注意事項

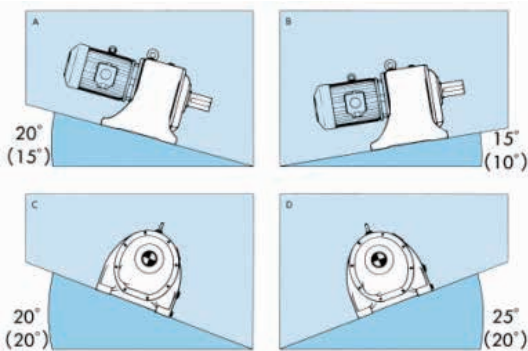
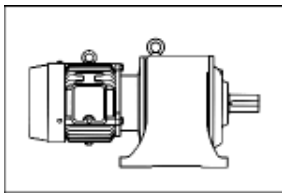
ギヤモータ・減速機を据付ける場合は、次にあげる条件のもとで行ってください。

1. 据付け時の注意

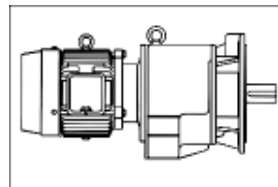
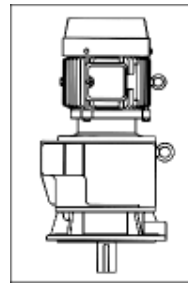
- 据付台は、振動が生じないように十分強固にして、脚取付面が水平になるように据付けてください。
- 据付台は、機械加工されたもので水平、確実に取付けてください。もし、傾斜してお使いになる場合図1の値を越えないようにしてください。
- 取付けの際、片締めなど無理が絶対にかからないように注意してください。
- 直結駆動以外の場合、または頻繁な始動、停止を行う場合は、脚部に2カ所以上のストッパーを使用されることをおすすめします。
- 前記の許容傾斜角度に於ける油量は、水平取付時の規定油量を給油してください。
(傾斜取付での油面確認は、油面計基準になりませんのでご注意ください。)

以上のような条件で、据付けが確実でないときは始動、停止時の衝撃が運転中に生じる振動の原因となって故障を引き起こし思わぬ事故に波及することがありますのでご注意ください。

標準据付

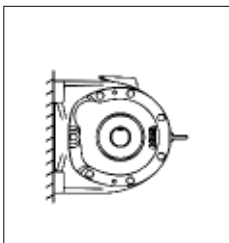


AF 及び SF90 ~ 160D は () 内の値を越えない様に願います。

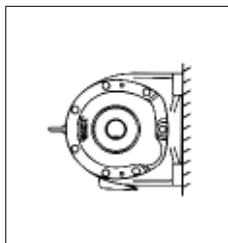


SFV80D まで標準で対応出来ます。

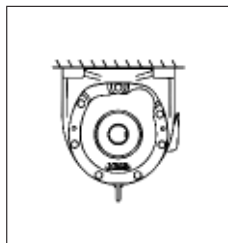
上記以外の下記取付角度にも対応しますのでご照会願います。



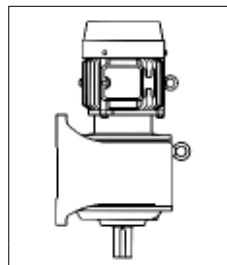
左壁取付



右壁取付

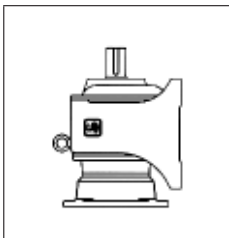


天井取付



出力軸下向

軸上向きについてはマウントタイプにて対応となります。



出力軸上向

AF・SFシリーズ標準仕様

項目		ギヤモータ		
減速機	減速方式	外接歯車方式 (はずば歯車)		
		1段減速 (1/5 以下)、2段減速 (減速比 1/5 ~ 1/30)、3段減速 (減速比 1/40 ~ 1/160)		
	潤滑方式	オイル潤滑		
	軸端キー溝	JIS B1301-1976		
電動機	メーカー	住友重機械工業	東芝	
	容量範囲	0.4 ~ 55kW-4極 0.4kW モータは IE1 となります 0.4 ~ 45kW-4極 (ブレーキ付) 11 ~ 45kW-6極 11 ~ 37kW-6極 (ブレーキ付)	2.2 ~ 7.5kW-6極	
	電源	三相 200V-50Hz、200/200V-60Hz		
	保護形式	全閉外扇形式 IP44 < 屋内 > (ブレーキ付は IP44 < 屋内 >)	全閉外扇形式 IP44 < 屋内 >	
	時間定格	連続 (S1)		
	絶縁	E種	0.4kW-4極	—
		F種	0.75 ~ 55kW-4極 11 ~ 45kW-6極	2.2 ~ 7.5kW-6極
	端子箱位置		軸端より見て左側	
	口出線		3本 直入れ始動 0.4kW ~ 3.7kW-4極 6本 スターデルタ始動可 5.5kW ~ 55kW-4極	3本 直入れ始動 2.2kW-6極 6本 スターデルタ始動可 3.7kW ~ 7.5kW-6極
据付条件	周囲温度	- 10°C ~ 40°C	- 20°C ~ 40°C	
	湿度	85% 以下	100% 以下	
	高度	標高 1000m 以下		
	設置場所	屋内		
	雰囲気	腐食性ガス、爆発性ガス、蒸気のないこと。		
	取付方向	脚取付機種 (SF・AF形) : 出力軸水平 フランジ取付機種 (SFV・AFV形) : 出力軸下側		
塗装色		マンセル 10B4/1.5 近似色 (ネオセルバグレー)		

■ AF・SFシリーズ 選定手順

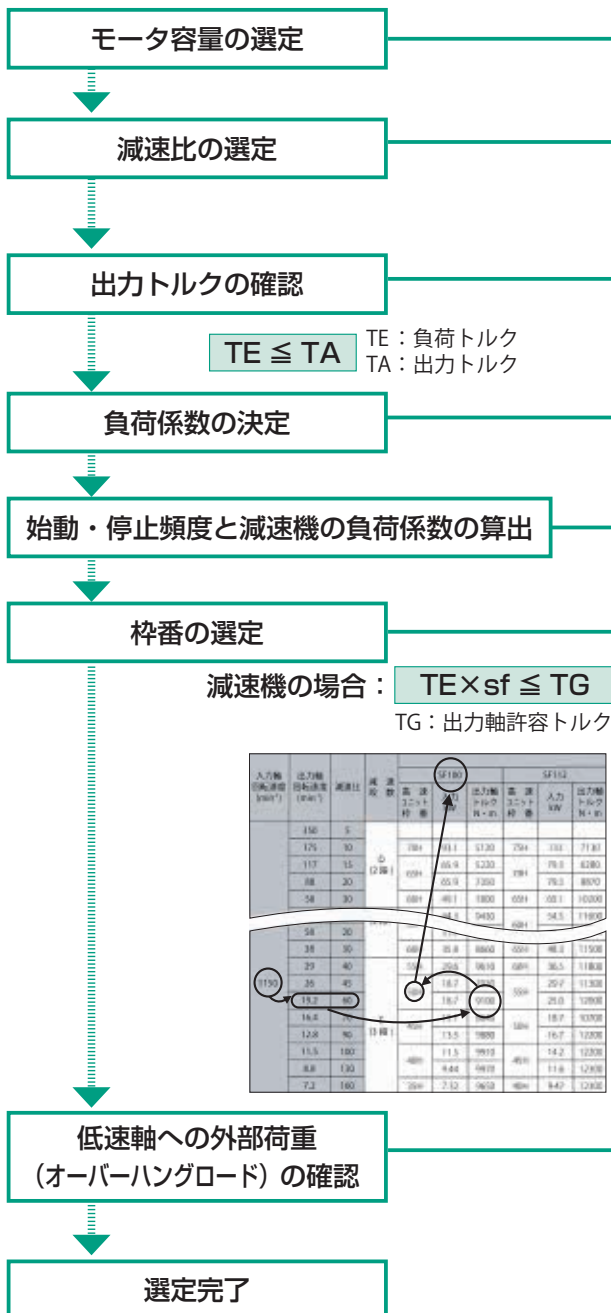
AF・SFシリーズギヤモータ・減速機をより効率よくご使用いただくため、機種を選定は以下の手順で行ってください。

1. 使用条件の決定

選定を始める前に、次の条件を決定してください。

- ・用途
- ・連続運転か、または起動停止が頻繁に行われる運転か
- ・1日あたりの運転時間
- ・モータ容量 (kW)、及び出力回転速度または減速比
- ・ラジアル荷重、及びスラスト荷重
- ・衝撃荷重の度合い
- ・取付方向 (低速軸方向)、取付形状
- ・モータに関する仕様 (電源周波数、電圧、ブレーキの有無など)
- ・その他周囲の条件 (温度、湿度、屋内、屋外、その他環境など)

2. 機種選定



入力軸 回転速度 (rpm)	出力軸 回転速度 (rpm)	減速比	減速機 型式	出力軸 トルク (N・m)	減速機 型式	出力軸 トルク (N・m)
150	5	30	SF100	1130	SF150	1710
125	30	4	SF100	1130	SF150	1710
117	15	10	SF100	1130	SF150	1710
88	20	7.5	SF100	1130	SF150	1710
58	30	5	SF100	1130	SF150	1710
58	20	3	SF100	1130	SF150	1710
38	30	2.5	SF100	1130	SF150	1710
29	40	1.75	SF100	1130	SF150	1710
25	45	1.5	SF100	1130	SF150	1710
18.7	90	0.8	SF100	1130	SF150	1710
18.7	60	1.2	SF100	1130	SF150	1710
12.8	90	1.125	SF100	1130	SF150	1710
11.5	180	0.5	SF100	1130	SF150	1710
8.8	150	0.6	SF100	1130	SF150	1710
7.2	180	0.4	SF100	1130	SF150	1710

手順の説明

27 ページからの特性表を参照ください。

特性表より、ご使用の出力回転速度または減速比に近い減速比を選定してください。

特性表の出力トルクを確認ください。
出力トルクが足りない場合は、モータ容量を1クラス上げてください。

サービスファクター表 23 ページから使用機械のサービスファクターを求めてください。

始動・停止を頻繁に行う運転をされる場合、25 ページの始動・停止頻度と減速機の負荷係数表から負荷係数を算出してください。

sfG (減速機の安全率) は特性表を参照ください。

減速機の場合は 31 ページの許容伝達容量表を参照ください。

サービスファクターと始動・停止頻度と減速機の負荷係数の両方または、いずれかが、ギヤモータ特性表中の許容サービスファクターを超える場合は、お問い合わせください。

3. 確認

低速軸への外部荷重
(オーバーハングロード) の確認

特性表より許容オーバーハングロードを確認してください。詳細計算は 24 ページを参照ください。オーバーハングロード値が許容値以上の場合は減速機枠番を上げてください。スラスト荷重が掛かる場合は、弊社にご照会ください。

AF・SFシリーズ 選定例

ギヤモータの選定

使用条件	・用途	ベルトコンベア (変動負荷)
	・運転時間	10 時間 / 日
	・負荷トルク (TE)	1205 N・m
	・出力軸回転速度	50min ⁻¹
	・モータ容量	7.5 kW - 4 極
	・使用電源	三相 200V-50Hz
	・軸結合	単列スプロケット (PCD 300mm)
	・始動・停止頻度 間	20 回 / 時
	・慣性モーメント比	2.0

1. 出力トルクの確認

27 ~ 30 ページの特性表より出力軸トルクの確認
モータ容量 (7.5kW-4 極) と使用電源 (50Hz) と出力軸回転速度 (50min⁻¹) より特性表から減速機枠番 (SF63D) 減速比 (1/30) が選定され、この時の出力軸トルク (TA) は 1370N・m になります。出力軸トルク (TA) ≥ 負荷トルク (TE) を確認します。1370N・m ≥ 1205N・m より使用可能であることを確認します。又、使用できない場合はモータ容量を 11kW に上げます。

モータ容量 (kW)	減速比	減速機枠番		出力軸回転速度 (min ⁻¹)		出力軸トルク (N・m)		許容サービスファクター		出力軸許容速度 (min ⁻¹)			
		減速機	モータ	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
7.5	1/3	SF43D	SF43D	5054	300/360	174	144	1.76	2.12	4709	4560	5293	5100
	1/10	SF63D	SF63D	4778	150/180	336	279	1.76	2.13	7043	7350	8133	9030
11	1/3	SF63D	SF63D	5054	300/360	174	144	1.76	2.12	4709	4560	5293	5100
	1/10	SF90D	SF90D	6971	200/240	240	200	1.76	2.13	9100	9500	10666	11700
15	1/3	SF90D	SF90D	8241	240/288	288	240	1.76	2.13	10900	11400	12733	13800
	1/10	SF130D	SF130D	11044	300/360	360	300	1.76	2.13	15900	16500	18300	20100
22	1/3	SF130D	SF130D	13241	360/432	432	360	1.76	2.13	19200	20000	22200	24300
	1/10	SF180D	SF180D	17707	450/540	540	450	2.09	2.53	24400	25100	27600	30000
30	1/3	SF180D	SF180D	20913	540/648	648	540	2.09	2.53	28800	30000	33000	36000
	1/10	SF250D	SF250D	27718	675/810	810	675	2.32	2.82	36800	38000	42000	45000
40	1/3	SF250D	SF250D	32918	810/972	972	810	2.32	2.82	43200	45000	49000	52000
	1/10	SF300D	SF300D	43718	900/1080	1080	900	2.32	2.82	49600	51000	55000	58000

2. 負荷係数の決定

23 ページのサービスファクター表より決定します。今回の用途はベルトコンベア (変動負荷) で運転時間は 10 時間 / 日よりサービスファクター (sf) =1.50 になります。25 ページの始動・停止頻度から負荷係数を算出します。10 時間 / 日以下の運転、始動・停止頻度 60 回 / 時間以下、慣性モーメント比 2.0 から負荷区分 II より、負荷係数は 1.45 となります。用途のサービスファクターと比較し、大きい数値をサービスファクターとします。

3. 枠番の選定

sfG ≥ sf の確認減速機の許容サービスファクター (sfG) =1.59: 特性表参照
サービスファクター (sf)=1.50: 上記 2 項で決定今回は 1.59 ≥ 1.50 となり減速機枠番 (SF63D) 減速比 (1/30) が使用できます。形式は SFJ63D-30RSu7.5-4E になります。(住友モータ付の場合)

4. オーバーハングロード (O.H.L) の確認

軸結合は、単列スプロケット (PCD 300mm)
駆動方法係数 (Cf) =1.00
荷重位置 : L=52mm
SF63D の Lo 寸法は

$$Lo = 105\text{mm}, L = \frac{52}{105} Lo \approx 0.50Lo$$

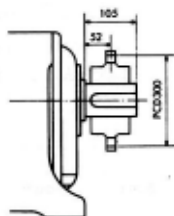
よって、Lf = 1.00

$$O.H.L. = \frac{2000 \times \text{負荷トルク} \times sf}{D} \times \frac{Cf}{Lf}$$

$$= \frac{2000 \times 1205 \times 1.50}{300} \times \frac{1.00}{1.00}$$

$$= 12050N$$

特性表から SF63D の許容オーバーハングロードを求めると 22200N ですので問題ありません。



5. 機種決定

形式は SFJ63D-30RSu7.5-4E になります。(住友モータ付の場合)

減速機の選定

使用条件	・用途	クラッシャー (鉬石用)
	・運転時間	8 時間 / 日
	・負荷トルク (TE)	4900 N・m
	・入・出力軸回転速度	1150/20min ⁻¹
	・原動機	モータ 11 kW - 6 極
	・軸結合	入力:V ベルト 単列スプロケット
	・始動・停止頻度	20 回 / 時間
	・慣性モーメント比	2.0

1. 負荷係数の決定

23 ページのサービスファクター表より決定します。今回の用途はクラッシャー (鉬石用) で運転時間は 8 時間 / 日よりサービスファクター (sf) =1.75 になります。25 ページの始動・停止頻度から負荷係数を算出します。10 時間 / 日以下の運転、始動・停止頻度 60 回 / 時間以下、慣性モーメント比 2.0 から負荷区分 II より、負荷係数は 1.45 となります。用途のサービスファクターと比較し、大きい数値をサービスファクターとします。

2. 用途による負荷トルクの算出

$$\text{負荷トルク (TE)} \times \text{サービスファクタ (sf)}$$

$$4900N \cdot m \times 1.75 = 8575N \cdot m$$

3. 枠番の選定

入力軸回転速度 = 1150min⁻¹、出力軸回転速度は 31 ~ 38 ページの許容伝達容量表より一番近い回転速度を選定します。20min⁻¹ の場合は 19.2min⁻¹ (減速比 1/60) になります。入力軸回転速度 1150min⁻¹ で減速比 60 の欄で出力軸トルク 8575N・m 以上の減速機枠番を選定します。SF90 の出力軸トルクは 6950N・m、SF100 の出力軸トルクは 9100N・m となりますので SF100 (高速ユニット枠番 50H) が選定されます。形式は SFC50H100T-60R11-6 になります。

4. オーバーハングロード (O.H.L) の確認

・入力軸のオーバーハングロード
軸結合は、V プーリー (PCD 300mm)
駆動方法係数 (Cf) = 1.50、荷重位置 : L = 52mm
高速ユニット 50H の Lo 寸法は 82mm

$$L = \frac{40}{82} Lo = 0.49Lo \approx 0.50Lo, \text{よって } Lf = 1.00$$

$$\text{モータートルク} = \frac{9550 \times 11}{1150} = 91.3N \cdot m$$

$$O.H.L. = \frac{2000 \times \text{モータートルク} \times sf}{t} \times \frac{Cf}{Lf}$$

$$= \frac{2000 \times 91.30 \times 1.75}{300} \times \frac{1.50}{1.00} = 51657N$$

表 4 (SFC 入力軸許容オーバーハングロード) より 50H の許容値は 3270N ですので問題ありません。

・出力軸のオーバーハングロード
軸結合は、単列スプロケット (PCD 400mm)
駆動方法係数 (Cf) =1.00、荷重位置 : L = 115mm
SF100T の Lo 寸法は 165mm、

$$L = \frac{115}{165} Lo \approx 0.70Lo, \text{よって } Lf = 0.83$$

$$O.H.L. = \frac{2000 \times \text{負荷トルク} \times sf}{t} \times \frac{Cf}{Lf}$$

$$= \frac{2000 \times 4900 \times 1.75}{4000} \times \frac{1.00}{0.83} = 51657N$$

表 3 (SFC 出力軸許容オーバーハングロード) より SF100T の許容値は 61000N ですので問題ありません。

5. 機種決定

形式は SFC50H100T-60R11-6 になります。

AF・SF シリーズ

サービスファクター表

歯車の強度計算は、荷重が常に一定という負荷条件を仮定してつくられています。実際の負荷条件のように荷重の変動がある場合には、これと同等な一定の負荷条件に換算しなければなりません。この換算のための係数がサービスファクターです。使の方は実負荷にサービスファクターを乗じれば等価負荷が算出できます。

被動機械	運転時間/日			被動機械	運転時間/日			被動機械	運転時間/日					
	3時間 まで	3時間 10時間	10時間 以上		3時間 まで	3時間 10時間	10時間 以上		3時間 まで	3時間 10時間	10時間 以上			
圧縮機	遠心式	1.00	1.00	1.25	製糖工業	移送装置…クレーン式・チェーン式	1.50	1.50	1.75	製糖工業	砂糖きびカッター (ケーンナイフ)	1.50	1.50	1.50
	多気筒ピストン形	1.50	1.50	1.75		板削用傾斜ホイスト	1.50	1.50	1.50		精製機 (クラリアファイヤー)	1.00	1.00	1.25
	単気筒ピストン形	1.75	1.75	2.00		板削用フィーダー	1.25	1.25	1.50		ビートスライサー	2.00	2.00	2.00
エレベーター	ロープ式	1.00	1.25	1.50	皮はぎ機 (パーカー)…スピンドルフィード	1.25	1.25	1.50	粉砕機	1.50	1.50	1.50		
	エスカレーター	1.00	1.00	1.25	皮はぎ機 (パーカー)…メインドライブ	1.75	1.75	1.75	ミル	1.75	1.75	1.75		
	遠心式排出形	1.00	1.00	1.25	皮はぎドラム (ドラムパーカー)	1.75	1.75	2.00	クラシファイヤー	1.00	1.25	1.50		
下水処理装置	重力排出形	1.00	1.00	1.25	給材機…整形用・ふち取り機	1.25	1.25	1.50	スクリーン…空気清浄機	1.00	1.00	1.25		
	荷物用 (フライト)	1.00	1.25	1.50	給材機…不用材料	1.75	1.75	1.75	スクリーン…砂礫-別-	1.25	1.25	1.50		
	バケット	1.00	1.25	1.50	コンベヤー…厚板用・丸太用	1.75	1.75	2.00	スクリーン…遊水取入口	1.00	1.00	1.25		
製材工業	汚泥収集装置	1.25	1.25	1.25	コンベヤー…移送用	1.25	1.25	1.50	遠心式	1.00	1.00	1.25		
	真空フィルター	1.50	1.50	1.50	コンベヤー…バーナー用・メリーゴーランド	1.25	1.25	1.50	強制ドラフト	1.25	1.25	1.25		
	脱水スクリーン	1.50	1.50	1.50	コンベヤー…メイン又は重荷重	1.50	1.50	1.50	クーリングタワー	2.00	2.00	2.00		
製紙工業	濃縮機 (シクナ)	1.50	1.50	1.50	仕分けテーブル	1.25	1.25	1.50	工業用及び鉱山用	1.50	1.50	1.50		
	パー形スクリーン	1.25	1.25	1.25	切断鋸…チェーン・ドラッグ	1.50	1.50	1.75	誘引ドラフト	1.50	1.50	1.50		
	浮遊物粉砕機 (スカムブレイカー)	1.50	1.50	1.50	チェーン…床上用	1.50	1.50	1.50	エフロン	1.00	1.25	1.50		
ゴム工業	ミキサー	1.50	1.50	1.50	チェーン…まな木用	1.50	1.50	1.75	円盤	1.00	1.00	1.25		
	薬品フィーダー	1.25	1.25	1.25	ペニア旋盤駆動装置	1.25	1.25	1.50	往復動	1.50	1.75	2.00		
	押出機…間つけ、連続スクリーン	1.75	1.75	1.75	丸太回転装置	1.75	1.75	1.75	スクリーン	1.00	1.25	1.50		
混合機	強力インターナルミキサー…バッチ	1.75	1.75	1.75	丸太デッキ	1.75	1.75	1.75	ベルト	1.00	1.25	1.50		
	強力インターナルミキサー…連続	1.50	1.50	1.50	丸太引き機…傾斜形・整形	1.75	1.75	1.75	押出機…可変速ドライブ	1.50	1.50	1.50		
	クラッカー・ウォーマー…2本ロール内1本凸凹	1.75	1.75	1.75	ロールケース	1.75	1.75	1.75	押出機…定速ドライブ	1.75	1.75	1.75		
コンベア	クラッカー…2本凸凹ロール	2.00	2.00	2.00	送料り駆動装置	1.25	1.25	1.50	カレンダー	1.50	1.50	1.50		
	ゴムカレンダー	1.50	1.50	1.50	ウォッシュャー…交流モータ	1.50	1.50	1.50	強力インターナルミキサー…バッチ	1.75	1.75	1.75		
	パッチドロップミル…2本平滑ロール	1.50	1.50	1.50	ウォッシュャー…直流モータ	1.25	1.25	1.25	強力インターナルミキサー…連続	1.50	1.50	1.50		
製粉工業	保持供給混合ミル…2本ロール	1.25	1.25	1.25	エンボサー	1.25	1.25	1.25	コーチング	1.25	1.25	1.25		
	ミキシングミル…2本平滑ロール	1.50	1.50	1.50	押出機	1.50	1.50	1.50	シート	1.25	1.25	1.25		
	リファイナー…2本ロール	1.50	1.50	1.50	攪拌機 (ミキサー)	1.50	1.50	1.50	チューブ	1.25	1.25	1.50		
製糖工業	攪拌機…液体…比重変動	1.00	1.25	1.50	攪拌機 (ミキサー)…純液用	1.25	1.25	1.25	調合ミル	1.25	1.25	1.25		
	攪拌機…液体固体混合	1.00	1.25	1.50	カッター	2.00	2.00	2.00	パイプ	1.25	1.25	1.25		
	攪拌機…純液体	1.00	1.00	1.25	カレンダー	1.25	1.25	1.25	パッチドロップミル…2本平滑ロール	1.25	1.25	1.25		
製紙工業	コンクリートミキサー	1.25	1.25	1.50	皮はぎドラム (ドラムパーカー)	2.00	2.00	2.00	フィルム	1.25	1.25	1.25		
	ウインチ	1.25	1.25	1.50	皮はぎ機 (パーカー)…機械式	2.00	2.00	2.00	吹出し造形機	1.50	1.50	1.50		
	カッターヘッド駆動	2.00	2.00	2.00	キルン駆動	1.50	1.50	1.50	連続供給式保持及び混合ミル	1.25	1.25	1.25		
製糖工業	ケール巻機	1.25	1.25	1.50	クーチロール	1.25	1.25	1.25	ロッド	1.25	1.25	1.25		
	コンベア	1.25	1.25	1.50	コーチングロール	1.25	1.25	1.25	回転型ミル…セメントキルン	1.50	1.50	1.50		
	カタッカー	1.25	1.25	1.50	コンベヤー…チップ・樹皮・薬品用	1.25	1.25	1.25	回転型ミル…ドライヤー及びクーラー	1.50	1.50	1.50		
食品工業	スクリーン駆動	1.75	1.75	2.00	コンベヤー…丸太 (厚板を含む)	2.00	2.00	2.00	回転型ミル…ボール及びロッド…スパーリングギヤ	2.00	2.00	2.00		
	缶詰機	1.00	1.00	1.25	サイズプレス	1.25	1.25	1.25	回転型ミル…ボール及びロッド…ヘリカルギヤ	1.50	1.50	1.50		
	穀物調理機	1.00	1.00	1.25	シクナ…交流モータ	1.50	1.50	1.50	回転型ミル…ボール及びロッド…直結形	2.00	2.00	2.00		
醸造業	粉ねり機 (ダウミキサー)	1.25	1.25	1.50	シクナ…直流モータ	1.25	1.25	1.25	回転型ミル…石又は鉱石	1.75	1.75	2.00		
	肉挽き機 (ミートグラインダー)	1.25	1.25	1.50	ジョルダン	1.50	1.50	1.50	サンドミューラー	1.25	1.25	1.50		
	ビートスライサー	1.25	1.25	1.50	シリンドラモールド	1.25	1.25	1.25	ハンマーミル	1.75	1.75	2.00		
製糖工業	スクリーン…均一荷重	1.00	1.00	1.25	スクリーン…回転式・チップ用	1.50	1.50	1.50	重稼動	1.75	1.75	2.00		
	スクリーン…重・変動荷重	1.00	1.25	1.50	スクリーン…振動式	2.00	2.00	2.00	中稼動	1.25	1.25	1.50		
	スクリーン…往復動・振動	1.50	1.75	2.00	スーパーカレンダー	1.25	1.25	1.25	スキップホイスト	1.25	1.25	1.50		
製糖工業	ウインチ	1.25	1.25	1.50	チップ機	2.00	2.00	2.00	遠心	1.00	1.00	1.25		
	カッターヘッド駆動	2.00	2.00	2.00	チップフィーダー	1.50	1.50	1.50	ピストン形…単動三筒以上	1.25	1.25	1.50		
	ケール巻機	1.25	1.25	1.50	ドライバー	1.25	1.25	1.25	ピストン形…複動三筒以上	1.25	1.25	1.50		
製糖工業	コンベア	1.25	1.25	1.50	バルバー	2.00	2.00	2.00	プロポーションニング	1.25	1.25	1.50		
	カタッカー	1.25	1.25	1.50	フォアドリニア式ロール	1.25	1.25	1.25	ロータリー形…歯車形	1.00	1.00	1.25		
	スクリーン駆動	1.75	1.75	2.00	プレス…フェルト及び吸引	1.25	1.25	1.25	ロータリー形…ペーン	1.00	1.00	1.25		
製糖工業	缶詰機	1.00	1.00	1.25	ペーパーロール	1.25	1.25	1.25	ロータリー形…ロープ	1.00	1.00	1.25		
	穀物調理機	1.00	1.00	1.25	マウントホブロール	1.25	1.25	1.25	バグミル	1.00	1.25	1.50		
	粉ねり機 (ダウミキサー)	1.25	1.25	1.50	巻取り及び巻戻し機	1.00	1.00	1.25	棟瓦成形プレス	1.50	1.75	2.00		
醸造業	肉挽き機 (ミートグラインダー)	1.25	1.25	1.50	リール・ワインダー…表面形	1.25	1.25	1.25	練炭成形機	1.50	1.75	2.00		
	ビートスライサー	1.25	1.25	1.50	ヤンキードライヤー	1.25	1.25	1.25	印刷機	※	※	※		
	スクリーン駆動	1.75	1.75	2.00	ビーター	1.50	1.50	1.50	押出機…一般	1.50	1.50	1.50		
製糖工業	缶詰機	1.00	1.00	1.25	プレーター	1.50	1.50	1.50	カーダンパー	1.50	1.75	2.00		
	穀物調理機	1.00	1.00	1.25	金属押出機 (スラッグブッシャー)	1.50	1.50	1.50	カーブローラー	1.00	1.25	1.50		
	粉ねり機 (ダウミキサー)	1.25	1.25	1.50	シャー	2.00	2.00	2.00	乾ドッククレーン	※	※	※		
醸造業	肉挽き機 (ミートグラインダー)	1.25	1.25	1.50	伸線機	1.25	1.25	1.50	洗濯機	1.50	1.50	2.00		
	スクリーン駆動	1.75	1.75	2.00	成形機	2.00	2.00	2.00	洗濯タンブラー	1.25	1.25	1.50		
	缶詰機	1.00	1.00	1.25	ドローベンチキャリッジ主駆動	1.25	1.25	1.50	送風機…遠心	1.00	1.00	1.25		
製糖工業	スクリーン…均一荷重	1.00	1.00	1.25	巻線機	1.25	1.25	1.50	送風機…ペーン・ロープ	1.00	1.25	1.50		
	スクリーン…重・変動荷重	1.00	1.25	1.50	ラインアウトテーブル…非逆転…群駆動	1.50	1.50	1.50	発電機及び励磁機	1.00	1.00	1.50		
	スクリーン…往復動・振動	1.50	1.75	2.00	ラインアウトテーブル…非逆転…単独駆動	2.00	2.00	2.00	曳き船…台船曳き	1.25	1.25	1.50		

(注) ※ 印及び表に該当するものがない場合は弊社にご照会ください。

AF・SFシリーズ

■オーバーハングロード＜O.H.L.＞

ギヤモータ・減速機の入・出力軸と被動機械・駆動原動機との連結がチェーン、ベルト、歯車等による場合は、入・出力軸を曲げようとする力が作用します。この力をオーバーハングロード (O.H.L.) と称し、この O.H.L. がかかり過ぎますと軸折れ、軸曲り、ベアリングの破損、ケースの割れ等の要因になりますのでチェーン、ベルト、歯車等の使用の場合は、必ずこの O.H.L. がギヤモータ・減速機の許容値以内にあることをご確認ください。

$$\text{オーバーハングロード (O.H.L.)} \leq \text{許容オーバーハングロード (O.H.L.)}$$

オーバーハングロードの計算方法

$$\text{O.H.L. [N]} = \frac{2000 \times T_E \times sf}{D} \times \frac{C_f}{L_f}$$

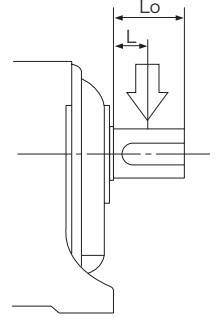
- T_E : 負荷トルク [N・m]
- sf : サービスファクター
- D : スプロケット・プーリー等のピッチ円直径 [mm]
- C_f : 駆動方法による係数 (表 1)
- L_f : 荷重位置による係数 (表 2)

表 1. C_f : 駆動方法による係数

単列チェーン	複列チェーン	ギヤ	Vベルト
1.00	1.25	1.25	1.50

表 2. L_f : 荷重位置による係数

0.3 L_o	0.5 L_o	0.7 L_o	0.9 L_o
1.10	1.00	0.83	0.70



許容オーバーハングロード

- SF・SFV 形ギヤモータ …… P.27 ~の特性表をご参照ください。
- SFC 形減速機 …… 表 3・4 の許容オーバーハングロード表をご参照ください。

表 3. SFC 形出力軸 (低速軸) 許容オーバーハングロード

出力軸 回転速度 (min ⁻¹)	45 D	50 D	56 D 56 T	63 D 63 T	71 D 71 T	80 D 80 T	90 D 90 T	100 D 100 T	112 D 112 T	125 D 125 T	135 D 135 T	150 D 150 T	160 D 160 T
350	6580	8240	12400	15200	—	—	—	—	—	—	—	—	—
300	6690	8810	12700	15900	—	—	—	—	—	—	—	—	—
250	6780	8940	13300	16100	—	—	—	—	—	—	—	—	—
200	6980	9150	13500	16300	—	—	—	—	—	—	—	—	—
150	7440	9700	14400	17500	21200	27700	34400	41500	52200	61700	69600	—	—
125	7930	10600	14900	18800	23600	29700	36300	43200	54800	65500	76000	90400	—
100	8160	10900	15400	20100	24700	31700	38400	45100	58400	69800	81100	91900	—
80	8510	11400	15700	20600	25500	33300	40200	46700	61600	72800	84000	93100	—
60	9740	11900	16200	20900	26200	34000	43200	49600	66000	77600	91000	101300	131100
50	10600	12900	16500	22200	29900	39200	45500	51600	68900	81500	96000	109100	134100
40	—	13600	16600	23500	34200	43800	49300	55000	74300	86500	101000	117700	137400
30	—	—	16800	24200	35000	44700	52600	60100	76000	91100	110700	128400	159700
25	—	—	16800	24200	35000	45000	52600	61000	76400	93100	110700	138200	170000
20 及びそれ以下	—	—	16800	24200	35000	45300	52600	61000	76400	93100	110700	138200	170000

表 4. SFC 形入力軸 (高速軸) 許容オーバーハングロード

出力軸 回転速度 (min ⁻¹)	30 H	35 H	40 H	45 H	50 H	55 H	60 H	65 H	70 H	75 H	80 H	85 H
1750	740	880	1010	2170	2540	2940	3330	3720	4170	4850	5680	6470
1450	860	1040	1230	2350	2780	3150	3580	3970	4410	5150	6190	6960
1150	1220	1410	1630	2750	3270	3630	3970	4360	4700	5490	6660	7950
960	1410	1640	1850	3000	3570	3920	4260	4560	4930	5680	7060	8620
870	1510	1740	1960	3130	3680	4120	4480	4820	5220	6030	7460	9020
720	1700	1900	2140	3330	3930	4460	4860	5290	5690	6570	8130	9680
690	1720	1930	2160	3390	3990	4510	4950	5390	5780	6660	8230	9800
580	1840	2070	2300	3590	4210	4750	5270	5780	6220	7150	8780	10400

表 5. AFC 形出力軸 (低速軸) 許容オーバーハングロード

出力軸 回転速度 (min ⁻¹)	25 D	30 D	35 D	45 D	50 D
350	1350	1920	2760	4480	4950
300	1400	1980	2890	4690	5140
250	1470	2080	3050	4900	5360
200	1580	2230	3250	5200	5660
150	1750	2470	3640	5920	6470
125	1820	2580	3820	6200	6700
100	1890	2670	4190	6620	7150
80	1890	2670	4520	7170	7770
60	—	2670	4920	7970	8630
50	—	2670	5030	8520	9350
40	—	2670	5030	9110	10070

表 6. AFC 形入力軸 (高速軸) 許容オーバーハングロード

出力軸 回転速度 (min ⁻¹)	18 H	20 H	22 H	25 H
1750	110	135	240	350
1450	115	145	270	370
1150	135	165	300	430
960	135	165	300	430
870	135	175	310	440
720	140	175	330	460
690	145	185	340	470
580	155	195	350	490

サービスファクター (sf)=1.0 で表示しています。出力軸回転数が表示されていない場合は補間法により算出してください。

サービスファクター (sf)=1.0 で表示しています。出力軸回転数が表示されていない場合は補間法により算出してください。

サービスファクター (sf)=1.0 で表示しています。出力軸回転数が表示されていない場合は補間法により算出してください。

サービスファクター (sf)=1.0 で表示しています。出力軸回転数が表示されていない場合は補間法により算出してください。

■選定の際のご注意事項

1. 回転速度について

ギヤモータ及び減速機は、標準三相モータの回転速度を基準に設計されています。
 ご使用の回転速度、減速比によっては標準仕様でご使用になれない場合がございます。
 ご使用の回転速度が特殊な場合やインバータ駆動の場合はご照会下さい。

2. オイルシールについて

ギヤモータ、減速機はオイルシールを使用しています。オイルシールには寿命があり、オイルシールの摩耗が油漏れの原因となります。ご使用の条件や環境によって、オイルシールの寿命は大きく変わります。定期的に点検を行ない、異常がある場合は、早めの交換をお奨めします。

通常運転（均一負荷、1日10時間運転）でのご使用に際しては、1～2年程度を目安に交換されることをお奨めします。

3. 始動・停止頻度と減速機の負荷係数

始動・停止を頻繁に行う運転をされる場合、以下に掲載の始動・停止頻度と減速機の負荷係数表と計算式から負荷係数を算出してください。

始動・停止頻度と減速機の負荷係数表

始動・停止頻度 (回/時間)	～10時間/日		～24時間/日	
	II	III	II	III
1以下		1.50		1.65
～3以下		1.60	1.40	1.70
～10以下		1.70	1.50	1.80
～60以下	1.45	1.75	1.65	2.00

$$\text{慣性モーメント (GD}^2\text{) 比} = \frac{\text{モータ軸換算負荷の慣性モーメント (モータ軸換算負荷の GD}^2\text{)}}{\text{モータの慣性モーメント (モータの GD}^2\text{)}}$$

負荷係数の区分 II：許容できる慣性モーメント (GD²) 比 ≤ 3
 III：許容できる慣性モーメント (GD²) 比 ≤ 10

- 注：1. 始動・停止回数にはブレーキ、クラッチ等による制動回数を含めてください。
 2. トルク・ラジアル負荷がかかった状態で始動される場合には、別途検討が必要な場合もありますのでご照会ください。
 3. 始動停止頻度と慣性モーメント (GD²) 比が、上記の値を超える場合は、ご照会ください。
 4. 急加減速を伴う運転をされる場合、詳細選定が必要な場合がありますので、ご照会ください。

MEMO

AF・SF シリーズ

ギヤモータ特性表

モータ出力 (kW)	減速機枠番		減速比		脚取付		フランジ取付		実減速比 (1/R)		4 極								6 極											
											出力軸回転速度 (min ⁻¹)		出力軸トルク (N·m)		許容サービスファクター (sfg)		出力軸許容オーバーハングロード (N)				出力軸回転速度 (min ⁻¹)		出力軸トルク (N·m)		許容サービスファクター (sfg)		出力軸許容オーバーハングロード (N)			
											50/60Hz		50Hz/60Hz		50Hz/60Hz		脚取付		フランジ取付		50/60Hz		50Hz/60Hz		50Hz/60Hz		脚取付		フランジ取付	
											50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
0.4	0.2	1/5	AF25D	AFV25D	4.997	300/360	12.5	10.4	2.52	3.01	1400	1340	1400	1340	200/240	9.4	7.9	3.38	3.99	1580	1490	1580	1490							
					10.203	150/180	25.5	21.2	2.52	3.01	1750	1620	1750	1620	100/120	19.3	16.1	3.38	3.99	1890	1860	1890	1860							
	1/15	AF30D	AFV30D	15.059	100/120	37.7	31.2	2.52	3.01	1890	1860	1890	1860	66.7/80	28.5	23.8	3.38	3.99	1890	1890	1890	1890								
	1/20			19.048	75/90	47.7	39.5	2.37	2.78	2670	2670	2670	2670	50/60	36.0	30.1	3.39	3.89	2670	2670	2670	2670								
	1/30			29.643	50/60	74.2	61.5	1.69	1.95	2670	2670	2670	2670	33.3/40	56.0	46.8	2.37	2.78	2670	2670	2670	2670								
0.75	0.4	1/5	AF30D	AFV30D	4.997	300/360	23.5	19.4	2.97	3.52	1980	1900	1980	1900	200/240	18.9	15.8	3.78	4.52	2230	2110	2230	2110							
					10.203	150/180	47.9	39.7	2.14	2.57	2470	2300	2470	2300	100/120	38.6	32.2	2.87	3.22	2670	2630	2670	2630							
	1/15	AF35D	AFV35D	15.059	100/120	70.7	58.6	1.59	1.89	2670	2630	2670	2630	66.7/80	56.9	47.5	2.12	2.47	2670	2670	2670	2670								
	1/20			19.730	75/90	92.6	76.7	1.96	2.33	4600	4290	4550	4250	50/60	74.6	62.3	2.51	2.98	5030	4920	4980	4870								
	1/30			29.775	50/60	140	116	1.73	1.99	5030	4920	4980	4870	33.3/40	113	94.0	2.27	2.68	5030	5030	4980	4980								
1.5	0.75	1/5	AF35D	AFV35D	5.018	300/360	47.1	39.0	1.55	1.84	2890	2740	2860	2710	200/240	35.6	29.7	2.21	2.61	3250	3080	3220	3050							
					9.931	150/180	93.2	77.2	1.55	1.84	3640	3360	3600	3330	100/120	70.4	58.8	2.21	2.61	4190	3900	4150	3860							
	1/15	AF45D	AFV45D	15.314	100/120	144	119	1.43	1.69	4190	3900	4150	3860	66.7/80	109	90.6	1.96	2.34	4750	4520	4700	4480								
	1/20			20.263	75/90	190	158	1.53	1.84	7400	6800	7120	6540	50/60	144	120	2.11	2.52	8520	7970	8190	7660								
	1/30			30.211	50/60	284	235	1.42	1.71	8520	7970	8190	7660	33.3/40	214	179	1.93	2.29	9110	9110	8760	8760								
2.2	1.5	1/5	AF35D	AFV35D	5.018	300/360	69.1	57.2	1.98	2.33	2890	2740	2860	2710	200/240	71.1	59.4	2.03	2.37	3250	3080	3220	3050							
					9.931	150/180	137	113	1.41	1.69	3640	3360	3600	3330	100/120	141	118	1.41	1.68	4190	3900	4150	3860							
	1/15	AF45D	AFV45D	15.033	100/120	207	171	1.68	1.99	6620	6260	6370	6020	66.7/80	213	178	1.67	1.96	7770	7170	7470	6890								
	1/20			20.127	75/90	277	230	1.42	1.69	7400	6800	7120	6540	50/60	285	238	1.46	1.72	8520	7970	8190	7660								
	1/30			30.370	50/60	418	346	1.64	1.97	9350	8630	9260	8540	33.3/40	431	359	1.64	1.96	10070	10070	9970	9970								
3.7	2.2	1/5	AF45D	AFV45D	5.018	300/360	116	96.3	1.79	2.12	4690	4450	4510	4280	200/240	104	87.1	2.15	2.47	5200	4950	5000	4760							
					9.778	150/180	226	188	1.41	1.69	5920	5370	5690	5160	100/120	203	170	1.61	1.89	6620	6260	6370	6020							
	2.2	1/15	SF45D	SFV45D	15.217	100/120	352	292	1.64	1.86	8170	8030	6620	6470	66.7/80	317	264	1.90	2.25	9200	8510	7260	6910							
					20.454	75/90	474	392	1.63	1.86	8780	8370	7010	6860	50/60	426	355	1.89	2.24	10600	9750	7700	7400							
		1/30	SF50D	SFV50D	29.042	50/60	673	557	1.48	1.68	12900	11900	9020	8970	33.3/40	604	504	1.73	2.02	14200	13600	9320	9170							
		1/40	SF56T	SFV56T	39.192	37.5/45	907	752	1.90	2.29	16700	16500	10800	10600	25/30	815	681	2.11	2.53	16800	16800	10800	10800							
					45.425	33.3/40	1050	872	1.71	2.04	16800	16600	10800	10700	22.2/26.7	944	788	1.92	2.28	16800	16800	10800	10800							
		1/60	SF63T	SFV63T	59.002	25/30	1360	1130	1.90	2.30	24200	24200	15700	15700	16.7/20	1230	1020	2.12	2.54	24200	24200	15700	15700							
					68.293	21.4/25.7	1580	1310	1.71	2.05	24200	24200	15700	15700	14.3/17.1	1420	1190	1.91	2.29	24200	24200	15700	15700							
		1/90	SF71T	SFV71T	87.657	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11.1/13.3	1820	1520	1.51	1.80	24200	24200	15700	15700						
		88.969			16.7/20	2060	1710	1.90	2.28	35000	35000	22600	22600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
		103.858			15/18	2400	1990	1.63	1.96	35000	35000	22600	22600	10/12	2160	1800	1.83	2.18	35000	35000	22600	22600								
		1/130	SF80T	SFV80T	125.377	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.7/9.2	2610	2180	1.52	1.81	35000	35000	22600	22600						
127.360	11.5/13.8	2950			2440	1.82	2.20	45300	45300	31400	31400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—									
154.627	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.3/7.5	3220	2690	1.70	2.03	45300	45300	31400	31400							
1/160	SF90T	SFV90T	159.124	9.4/11.3	3690	3050	1.89	2.29	52600	52600	39200	39200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								

AF・SFシリーズ

27 注) 出力軸許容オーバーハングロードはサービスファクター (sf)=1.0 にて表示しています。
※ 都度対応します。

ギヤモータ特性表

モータ出力 (kW)		減速機枠番		4 極												6 極											
				減速比	脚取付	フランジ取付	実減速比 (1/R)	出力軸回転速度 (min ⁻¹)		出力軸トルク (N·m)		許容サービスファクター (sfg)		出力軸許容オーバーハングロード (N)				出力軸回転速度 (min ⁻¹)		出力軸トルク (N·m)		許容サービスファクター (sfg)		出力軸許容オーバーハングロード (N)			
								50/60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	
								脚取付		フランジ取付		脚取付		フランジ取付		脚取付		フランジ取付		脚取付		フランジ取付					
4 極	6 極																										
5.5	3.7	1/5	SF45D	SFV45D	5.054	300/360	174	144	1.76	2.12	6700	6560	5250	5100	200/240	177	147	1.73	2.08	6980	6810	5740	5540				
		1/10			9.778	150/180	336	279	1.76	2.13	7440	7350	6130	5930	100/120	342	285	1.73	2.08	8170	8030	6620	6470				
		1/15	SF50D	SFV50D	14.532	100/120	500	415	1.76	2.13	11000	10700	8630	8430	66.7/80	508	425	1.73	2.08	11800	11400	8880	8730				
		1/20			20.756	75/90	714	592	1.60	1.92	11600	11000	8780	8680	50/60	726	606	1.62	1.92	12900	11900	9020	8970				
		1/30	SF56D	SFV56D	29.020	50/60	1000	828	1.65	1.93	16500	16200	10600	10500	33.3/40	1010	847	1.64	1.95	16800	16600	10800	10700				
		1/40	SF63T	SFV63T	38.683	37.5/45	1330	1100	1.76	2.14	23700	22900	15700	15600	25/30	1350	1130	1.73	2.08	24200	24200	15700	15700				
		1/45			45.467	33.3/40	1570	1290	1.70	2.05	24200	23500	15700	15700	22.2/26.7	1590	1320	1.70	2.03	24200	24200	15700	15700				
		1/60	SF71T	SFV71T	57.965	25/30	1990	1660	1.76	2.12	35000	35000	22600	22600	16.7/20	2030	1700	1.73	2.07	35000	35000	22600	22600				
		1/70			70.771	21.4/25.7	2430	2020	1.59	1.91	35000	35000	22600	22600	14.3/17.1	2470	2070	1.59	1.89	35000	35000	22600	22600				
		1/90	SF80T	SFV80T	89.775	16.7/20	3090	2560	1.73	2.08	45300	45300	31400	31400	11.1/13.3	3140	2620	1.72	2.05	45300	45300	31400	31400				
		1/100	SF90T	SFV90T	102.118	15/18	3510	2910	1.76	2.12	52600	52600	39200	39200	10/12	3570	2980	1.73	2.07	52600	52600	39200	39200				
		1/130			126.485	11.5/13.8	4350	3610	1.62	1.94	52600	52600	39200	39200	7.7/9.2	4420	3700	1.60	1.91	52600	52600	39200	39200				
		1/160	SF100T	SFV100T	158.912	9.4/11.3	5470	4530	1.76	2.12	61000	61000	48100	48100	6.3/7.5	5560	4640	1.73	2.08	61000	61000	48100	48100				
		7.5	5.5	1/5	SF50D	SFV50D	4.910	300/360	230	191	2.22	2.68	8820	8130	6620	6420	200/240	255	213	2.01	2.41	9160	8970	7600	7210		
1/10	9.868			150/180			463	383	2.22	2.55	9710	9540	8240	7940	100/120	513	429	2.00	2.40	11000	10700	8630	8430				
1/15	SF56D			SFV56D	15.044	100/120	706	585	1.86	2.11	15400	15000	10100	9950	66.7/80	783	653	1.72	2.01	16100	15700	10400	10300				
1/20					20.473	75/90	961	796	1.80	2.10	15900	15500	10300	10200	50/60	1070	888	1.65	1.97	16500	16200	10600	10500				
1/30	SF63D			SFV63D	29.243	50/60	1370	1140	1.59	1.80	22200	20900	15400	15300	33.3/40	1520	1270	1.48	1.73	24200	23500	15700	15700				
1/40	SF71T			SFV71T	38.707	37.5/45	1810	1500	2.09	2.51	34400	32100	22600	22600	25/30	2010	1680	1.92	2.28	35000	35000	22600	22600				
1/45					46.311	33.3/40	2180	1800	1.76	2.10	34800	34200	22600	22600	22.2/26.7	2410	2010	1.60	1.92	35000	35000	22600	22600				
1/60	SF80T			SFV80T	58.730	25/30	2760	2280	1.91	2.30	45000	44700	31400	31400	16.7/20	3050	2550	1.75	2.08	45300	45300	31400	31400				
1/70					68.663	21.4/25.7	3230	2670	1.64	1.98	45300	45000	31400	31400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
1/70	SF90T			SFV90T	69.314	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14.3/17.1	3600	3010	1.95	2.32	52600	52600	39200	39200			
1/90					87.294	16.7/20	4100	3390	1.70	2.04	52600	52600	39200	39200	11.1/13.3	4540	3790	1.55	1.85	52600	52600	39200	39200				
1/100	SF100T			SFV100T	103.805	15/18	4870	4040	2.02	2.42	61000	60800	48100	48100	10/12	5390	4500	1.84	2.20	61000	61000	48100	48100				
1/130					127.162	11.5/13.8	5970	4940	1.65	1.99	61000	61000	48100	48100	7.7/9.2	6610	5520	1.51	1.80	61000	61000	48100	48100				
1/160	SF112T			—	156.992	9.4/11.3	7360	6110	1.66	2.00	76500	76500	—	—	6.3/7.5	8160	6820	1.51	1.81	76500	76500	—	—				
11	7.5	1/5	SF56D	SFV56D	5.011	300/360	345	285	1.82	2.20	12700	12400	8580	8430	200/240	355	296	1.77	2.12	13500	13400	9170	8920				
		1/10			9.886	150/180	681	564	1.81	2.19	14400	13600	9610	9370	100/120	701	585	1.76	2.11	15400	15000	10100	10000				
		1/15	SF63D	SFV63D	14.420	100/120	990	823	1.83	2.20	20200	19100	14600	14200	66.7/80	1020	853	1.77	2.12	20900	20600	15200	14900				
		1/20			20.785	75/90	1430	1190	1.80	2.16	20800	20200	15000	14800	50/60	1470	1230	1.77	2.12	22200	20900	15400	15300				
		1/30	SF71D	SFV71D	29.105	50/60	2000	1660	1.69	1.91	29900	26300	22200	21600	33.3/40	2060	1730	1.77	2.08	34800	34200	22600	22600				
		1/40	SF80T	SFV80T	39.054	37.5/45	2690	2230	1.82	2.20	44000	41500	31400	31400	25/30	2770	2310	1.77	2.11	45000	44700	31400	31400				
		1/45			45.437	33.3/40	3130	2590	1.67	2.00	44400	43800	31400	31400	22.2/26.7	3220	2690	1.65	1.96	45300	45000	31400	31400				
		1/60	SF90T	SFV90T	58.737	25/30	4040	3350	1.70	2.04	52600	52600	39200	39200	16.7/20	4170	3470	1.67	2.00	52600	52600	39200	39200				
		1/70	SF100T	SFV100T	68.825	21.4/25.7	4740	3920	1.82	2.20	61000	61000	48100	48100	14.3/17.1	4880	4070	1.76	2.12	61000	61000	48100	48100				
		1/90			88.180	16.7/20	6070	5030	1.61	1.93	61000	61000	48100	48100	11.1/13.3	6250	5220	1.58	1.89	61000	61000	48100	48100				
		1/100	SF112T	—	103.892	15/18	7150	5920	1.69	2.03	76500	76500	—	—	10/12	7360	6150	1.66	1.98	76500	76500	—	—				
		1/130			127.962	11.5/13.8	8810	7300	1.38	1.66	76500	76500	—	—	7.7/9.2	9070	7570	1.36	1.62	76500	76500	—	—				
		1/160	SF125T	—	155.163	9.4/11.3	10700	8850	1.46	1.76	93200	93200	—	—	6.3/7.5	11000	9180	1.43	1.71	93200	93200	—	—				

注) 出力軸許容オーバーハングロードはサービスファクター (sf)=1.0 にて表示しています。
 ※ 都度対応します。

AF・SF シリーズ

ギヤモータ特性表

モータ出力 (kW)	減速機枠番				4 極										6 極										
	減速比		脚取付	フランジ取付	実減速比 (1/R)	出力軸回転速度		出力軸トルク		許容サービスファクター		出力軸許容オーバーハングロード (N)				出力軸回転速度		出力軸トルク		許容サービスファクター		出力軸許容オーバーハングロード (N)			
	4 極	6 極				(min ⁻¹)	(N·m)	(sfg)	脚取付		フランジ取付		(min ⁻¹)	(N·m)	(sfg)	脚取付		フランジ取付							
			50/60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz						
15	11	1/5	SF63D	SFV63D	4.959	300/360	466	385	1.65	1.99	15900	15100	11700	11300	200/240	516	431	1.49	1.78	16300	16100	12800	12400		
		1/10			9.926	150/180	932	772	1.65	1.99	17500	16700	13600	13100	100/120	1030	862	1.49	1.78	20200	19100	14600	14200		
	1/15	SF71D	SFV71D	14.561	100/120	1360	1130	1.65	2.00	24700	24100	19600	18800	66.7/80	1510	1270	1.49	1.78	26100	25500	21200	20400			
				20.220	75/90	1900	1570	1.64	2.00	25600	25400	20600	20000	50/60	2100	1760	1.49	1.78	29900	26300	22200	21600			
	1/30	SF80D	SFV80D	28.993	50/60	2730	2260	1.65	1.87	39200	34000	30600	29500	33.3/40	3010	2520	1.49	1.78	44400	43800	31400	31400			
	1/40	SF90T	SFV90T	38.951	37.5/45	3660	3030	1.65	1.99	50300	47400	39200	38600	25/30	4050	3380	1.49	1.78	52600	52600	39200	39200			
				46.168	33.3/40	4330	3590	1.57	1.89	52600	49300	39200	39200	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	1/45	SF100T	SFV100T	45.257	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22.2/26.7	4710	3930	1.49	1.78	61000	61000	48100	48100		
				58.627	25/30	5500	4560	1.65	1.99	61000	60100	48100	48100	16.7/20	6100	5090	1.49	1.78	61000	61000	48100	48100			
	1/70	SF112T	-	68.933	21.4/25.7	6470	5360	1.65	1.99	76500	76500	-	-	14.3/17.1	7170	5980	1.49	1.78	76500	76500	-	-			
	1/90			87.633	16.7/20	8230	6820	1.46	1.76	76500	76500	-	-	11.1/13.3	9110	7610	1.34	1.59	76500	76500	-	-			
	1/100	SF125T	-	103.108	15/18	9680	8020	1.59	1.91	93200	93200	-	-	10/12	10700	9000	1.46	1.74	93200	93200	-	-			
	1/130	SF135T	-	128.335	11.5/13.8	12000	10000	1.63	1.95	111000	111000	-	-	7.7/9.2	13300	11100	1.48	1.77	111000	111000	-	-			
	1/160	SF150T	-	158.121	9.4/11.3	14800	12300	1.65	1.99	138000	138000	-	-	6.3/7.5	16400	13700	1.49	1.78	138000	138000	-	-			
22	15	1/10	SF71D	SFV71D	9.894	150/180	1360	1130	1.79	2.16	21200	20800	17700	16500	100/120	1400	1170	1.74	2.09	24700	24100	19600	18800		
		1/15	SF80D	SFV80D	15.009	100/120	2070	1720	1.78	2.06	31700	30100	26600	25400	66.7/80	2130	1780	1.73	2.08	33900	33300	28900	27900		
					20.520	75/90	2820	2340	1.79	2.07	33700	32600	28100	27300	50/60	2910	2430	1.73	2.08	39200	34000	30600	29500		
		1/30	SF90D	SFV90D	29.029	50/60	4000	3310	1.48	1.68	45600	43200	38100	37100	33.3/40	4120	3430	1.61	1.85	52600	49300	39200	39200		
		1/40	SF100T	SFV100T	39.039	37.5/45	5370	4450	1.77	2.11	56200	53300	48100	47300	25/30	5530	4620	1.73	2.08	61000	60100	48100	48100		
					45.452	33.3/40	6260	5190	1.52	1.83	59200	55000	48100	48100	-	-	-	-	-	-	-	-			
		1/45	SF112T	-	45.768	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22.2/26.7	6490	5410	1.73	2.08	76500	76500	-	-		
		57.769			25/30	7950	6590	1.49	1.79	76500	76100	-	-	16.7/20	8190	6840	1.47	1.75	76500	76500	-	-			
		1/70	SF125T	-	69.388	21.4/25.7	9550	7910	1.59	1.91	93200	93200	-	-	14.3/17.1	9840	8210	1.57	1.87	93200	93200	-	-		
		1/90	SF135T	-	87.638	16.7/20	12100	9990	1.60	1.92	111000	111000	-	-	11.1/13.3	12400	10400	1.58	1.88	111000	111000	-	-		
		1/100	SF150T	-	103.228	15/18	14200	11800	1.79	2.16	138000	138000	-	-	10/12	14600	12200	1.74	2.08	138000	138000	-	-		
		1/130	SF160T	-	130.859	11.5/13.8	18000	14900	1.79	2.16	170000	170000	-	-	7.7/9.2	18600	15500	1.73	2.08	170000	170000	-	-		
					156.431	9.4/11.3	21500	17800	1.72	2.07	170000	170000	-	-	6.3/7.5	22200	18500	1.69	2.02	170000	170000	-	-		
		30	22	1/10	SF80D	SFV80D	10.020	150/180	1880	1560	2.04	2.40	27800	27100	23500	22600	100/120	2080	1740	1.91	2.29	31700	30100	26600	25400
1/15	SF90D			SFV90D	15.132	100/120	2840	2350	1.45	1.72	38400	36700	33000	31400	66.7/80	3150	2630	1.61	1.83	42100	40300	36400	34900		
					20.588	75/90	3860	3210	1.51	1.72	40700	39200	35500	33800	50/60	4290	3570	1.56	1.83	45600	43200	38100	37100		
1/30	SF100D			SFV100D	29.096	50/60	5460	4530	1.50	1.72	51700	49600	46700	45400	33.3/40	6050	5050	1.50	1.71	59200	55000	48100	48100		
1/40	SF112T			-	39.030	37.5/45	7330	6070	1.59	1.91	74800	71700	-	-	25/30	8120	6780	1.46	1.74	76500	76100	-	-		
					45.892	33.3/40	8620	7140	1.36	1.63	76000	74300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
1/45	SF125T			-	45.622	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22.2/26.7	9480	7920	1.61	1.92	93200	93200	-	-		
57.635					25/30	10800	8960	1.40	1.67	93200	91200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
1/60	SF135T			-	58.016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.7/20	12100	10100	1.60	1.91	111000	111000	-	-		
69.304					21.4/25.7	13000	10800	1.47	1.77	111000	111000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
1/70	SF150T			-	70.383	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.3/17.1	14600	12200	1.80	2.15	138000	138000	-	-		
87.208					16.7/20	16400	13600	1.58	1.90	138000	138000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
1/90	SF160T			-	88.747	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.1/13.3	18500	15400	1.91	2.27	170000	170000	-	-		
103.159					15/18	19400	16000	1.89	2.27	170000	170000	-	-	10/12	21400	17900	1.73	2.06	170000	170000	-	-			

AF・SFシリーズ

29 注) 出力軸許容オーバーハングロードはサービスファクター (sf)=1.0 にて表示しています。
※ 都度対応します。

ギヤモータ特性表

モータ出力 (kW)	減速機枠番		減速機枠番		実減速比 (1/R)	4 極								6 極									
						出力軸回転速度 (min ⁻¹)	出力軸トルク (N・m)		許容サービスファクター (sfg)		出力軸許容オーバーハングロード (N)		出力軸回転速度 (min ⁻¹)	出力軸トルク (N・m)		許容サービスファクター (sfg)		出力軸許容オーバーハングロード (N)					
							脚取付	フランジ取付	脚取付	フランジ取付	脚取付	フランジ取付		脚取付	フランジ取付	脚取付	フランジ取付						
																		50/60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz
37	30	1/10	SF90D	SFV90D	9.733	150/180	2260	1860	1.97	2.14	34400	32900	28800	27300	100/120	2760	2300	1.75	2.07	38400	36700	33000	31400
		1/15	SF100D	SFV100D	14.492	100/120	3350	2790	1.73	1.87	45200	43600	40600	38500	66.7/80	4110	3430	1.62	1.81	48500	46800	44500	43000
		1/20			20.421	75/90	4730	3920	1.72	1.87	47200	45900	43500	41700	50/60	5790	4830	1.62	1.81	51700	49600	46700	45400
		1/30	SF112D	-	28.648	50/60	6630	5490	1.62	1.85	69000	66000	-	-	33.3/40	8120	6790	1.44	1.69	76000	74300	-	-
		1/40	SF125T	-	38.630	37.5/45	8940	7410	1.66	1.99	87700	84100	-	-	25/30	11000	9140	1.38	1.64	93200	91200	-	-
		1/45			45.376	33.3/40	10500	8710	1.42	1.70	90400	86600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1/45	SF135T	-	45.503	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22.2/26.7	12900	10800	1.49	1.77	111000	111000	-	-
		1/60			58.016	25/30	13400	11100	1.42	1.70	111000	111000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1/60	SF150T	-	58.226	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.7/20	16500	13800	1.57	1.87	138000	138000	-	-
		1/70			69.469	21.4/25.7	16100	13300	1.60	1.91	138000	138000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1/70	SF160T	-	69.368	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.3/17.1	19700	16400	1.74	2.09	170000	170000	-	-
1/90	89.010	16.7/20			20600	17100	1.77	2.12	170000	170000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
45	37	1/10	SF100D	SFV100D	10.083	150/180	2840	2350	1.92	2.17	41500	40200	35400	32800	100/120	3530	2940	1.87	2.10	45200	43600	40600	38500
		1/15	SF112D	-	14.495	100/120	4080	3380	1.64	1.85	58400	55400	-	-	66.7/80	5070	4240	1.59	1.79	64600	61600	-	-
		1/20			20.475	75/90	5770	4780	1.63	1.85	62600	60000	-	-	50/60	7160	5980	1.59	1.79	69000	66000	-	-
		1/30	SF125D	-	29.252	50/60	8240	6830	1.57	1.77	81600	77700	-	-	33.3/40	10200	8540	1.46	1.65	90400	86600	-	-
		1/40	SF135T	-	39.197	37.5/45	11000	9150	1.69	2.03	103000	98600	-	-	25/30	13700	11400	1.39	1.65	111000	111000	-	-
		1/45			45.432	33.3/40	12800	10600	1.47	1.76	108000	101000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		1/45	SF150T	-	46.338	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22.2/26.7	16200	13500	1.60	1.90	138000	138000	-	-
		1/60			58.226	25/30	16400	13600	1.55	1.86	138000	128000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		1/60	SF160T	-	59.100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.7/20	20700	17200	1.77	2.11	170000	170000	-	-
		1/70			69.368	21.4/25.7	19500	16200	1.85	2.21	170000	170000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
55	45	1/10	SF112D	-	9.809	150/180	3370	2790	2.36	2.55	52200	50000	-	-	100/120	4170	3480	2.20	2.48	58400	55400	-	-
		1/15	SF125D	-	14.774	100/120	5090	4220	1.73	1.96	69800	66200	-	-	66.7/80	6290	5250	1.69	1.90	75900	72800	-	-
		1/20			20.451	75/90	7040	5830	1.73	1.96	73600	71300	-	-	50/60	8700	7260	1.69	1.90	81600	77700	-	-
		1/30	SF135D	-	28.948	50/60	9960	8260	1.57	1.78	96100	91100	-	-	33.3/40	12300	10300	1.53	1.65	108000	101000	-	-
		1/40	SF150T	-	38.736	37.5/45	13300	11000	1.87	2.24	120000	113000	-	-	25/30	16500	13800	1.55	1.84	138000	128000	-	-
		1/45			45.914	33.3/40	15800	13100	1.60	1.91	125000	118000	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		1/45	SF160T	-	45.942	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22.2/26.7	19500	16300	1.87	2.23	170000	170000	-	-
		1/60			58.798	25/30	20200	16800	1.77	2.12	170000	160000	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
※75	※55	1/10	SF125D	-	9.817	150/180	4610	3810	2.09	2.27	61800	59600	-	-	100/120	5100	4260	2.15	2.45	69800	66200	-	-
		1/15	SF135D	-	14.486	100/120	6800	5630	1.72	1.86	81200	77400	-	-	66.7/80	7530	6290	1.86	2.01	88100	84000	-	-
		1/20			20.476	75/90	9610	7960	1.72	1.86	84900	82700	-	-	50/60	10600	8880	1.74	2.01	96100	91100	-	-
		1/30	SF150D	-	28.846	50/60	13500	11200	1.48	1.60	109000	101000	-	-	33.3/40	15000	12500	1.53	1.73	125000	118000	-	-
		1/40	SF160T	-	39.822	37.5/45	18700	15500	1.88	2.25	143000	136000	-	-	25/30	20700	17300	1.73	2.06	170000	160000	-	-
		1/45			45.304	33.3/40	21300	17600	1.66	1.99	156000	137000	-	-	-	-	-	-	-	-			
※90	※75	1/10	SF135D	-	9.773	150/180	5500	4560	2.33	2.81	69600	67300	-	-	100/120	6920	5790	1.85	2.22	81200	77400	-	-
		1/15	SF150D	-	14.580	100/120	8210	6810	2.22	2.52	92000	90800	-	-	66.7/80	10300	8630	1.85	2.22	97400	93200	-	-
		1/20			20.475	75/90	11500	9550	2.09	2.49	93500	92700	-	-	50/60	14500	12100	1.70	2.02	109000	101000	-	-
		1/30	SF160D	-	28.969	50/60	16300	13500	1.80	2.05	134000	131000	-	-	33.3/40	20500	17100	1.68	1.92	156000	137000	-	-

注) 出力軸許容オーバーハングロードはサービスファクター (sf)=1.0 にて表示しています。
※ 都度対応します。

AF・SF シリーズ

減速機許容伝達容量表

入力軸 回転速度 (min ⁻¹)	出力軸 回転速度 (min ⁻¹)	減速比	減速 段数	減速機枠番																		
				AF25			AF30			AF35			AF45			AF50						
				高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m				
1750	350	5	D (2段)	18H	1.20	32.7	20H	2.64	72.0	25H	5.13	141	30H	7.84	215							
	175	10			1.20	66.8		1.93	108	25H	2.76	75.6		25H	3.72				202	6.25	334	
	117	15			1.20	98.6		1.42	117	22H	2.54	212		25H	4.38				359	25H	3.72	409
	88	20																				
	58	30	T (3段)				18H	0.78	126	20H	1.49	242	22H	2.57	424	25H	4.33	718				
	44	40																				
	39	45																				
	29	60																				
	25	70																				
	19.4	90																				
	17.5	100																				
	13.5	130																				
10.9	160																					
1450	290	5	D (2段)	18H	1.01	33.2	20H	2.23	73.4	25H	4.36	144	30H	6.62	219							
	145	10			1.01	67.9		1.61	108	25H	3.10	203		25H	3.70				366	5.22	336	
	97	15			1.01	100		1.19	118	22H	2.15	217		25H	3.12				414	25H	3.70	366
	73	20																				
	48	30	T (3段)				18H	0.68	133	20H	1.30	255	22H	2.13	424	25H	3.61	722				
	36	40																				
	32	45																				
	24	60																				
	21	70																				
	16.1	90																				
	14.5	100																				
	11.2	130																				
9.1	160																					
1150	230	5	D (2段)	18H	0.80	33.2	20H	1.81	75.1	25H	3.56	148	30H	5.43	226							
	115	10			0.80	67.8		1.29	109	25H	2.52	208		25H	2.94				367	4.16	338	
	77	15			0.80	100		0.99	124	22H	1.76	224		25H	2.58				431	25H	2.58	431
	58	20																				
	38	30	T (3段)				18H	0.56	138	20H	1.07	265	22H	1.72	432	25H	2.94	742				
	29	40																				
	26	45																				
	19.2	60																				
	16.4	70																				
	12.8	90																				
	11.5	100																				
	8.8	130																				
7.2	160																					
960	192	5	D (2段)	18H	0.68	33.8	20H	1.51	75.1	25H	3.05	152	30H	4.73	236							
	96	10			0.68	69.0		1.15	117	25H	2.12	210		25H	2.19				439	3.54	344	
	64	15			0.68	102		0.85	127	22H	1.47	224		25H	2.51				375	25H	2.19	439
	48	20																				
	32	30	T (3段)				18H	0.47	139	20H	0.91	270	22H	1.45	436	25H	2.46	743				
	24	40																				
	21	45																				
	16.0	60																				
	13.7	70																				
	10.7	90																				
	9.6	100																				
	7.4	130																				
6.0	160																					

注) サービスファクター (sf) = 1.0 にて表示しています。回転速度、減速比によって、標準仕様でご使用になれない場合がございます。

減速機許容伝達容量表

入力軸 回転速度 (min ⁻¹)	出力軸 回転速度 (min ⁻¹)	減速比	減速 段数	減速機枠番														
				SF45			SF50			SF56			SF63					
				高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m			
1750	350	5	D (2段)	35H	11.1	307	40H	19.2	514	45H	23.0	629	50H	28.5	770			
	175	10			11.1	594		18.3	981		23.0	1240		28.5	1540			
	117	15		30H	6.6	545	35H	11.1	884	40H	15.1	1240	45H	23.0	1810			
	88	20			6.6	753		10.1	1140		15.1	1680		22.7	2570			
	T (3段)	58	30					30H	5.93	940	35H	10.1	1600	40H	12.9	2050		
		44	40					30H						8.06	1730	35H	11.1	2350
		39	45											7.19	1780		10.7	2660
		29	60					30H									8.06	2600
		25	70														7.23	2700
		19.4	90															
		17.5	100															
		13.5	130															
10.9	160																	
1450	290	5	D (2段)	35H	9.22	307	40H	15.9	514	45H	19.1	629	50H	23.6	770			
	145	10			9.22	594		15.9	1030		19.1	1240		23.6	1540			
	97	15		30H	5.76	578	35H	9.22	884	40H	13.3	1310	45H	19.1	1810			
	73	20			5.76	776		8.45	1150		12.9	1740		19.0	2590			
	T (3段)	48	30					30H	5.21	1000	35H	8.70	1660	40H	11.4	2190		
		36	40					30H										
		32	45															6.68
		24	60					5.99	1790	8.94	2680							
		21	70					30H									6.68	2600
		16.1	90														6.02	2710
		14.5	100															
		11.2	130															
9.1	160																	
1150	230	5	D (2段)	35H	7.32	307	40H	12.6	514	45H	15.1	629	50H	18.7	770			
	115	10			7.32	594		12.6	1030		15.1	1240		18.7	1540			
	77	15		30H	4.70	594	35H	7.32	884	40H	10.6	1310	45H	15.1	1810			
	58	20			4.70	798		6.76	1170		10.3	1760		15.1	2610			
	T (3段)	38	30					30H	4.24	1020	35H	6.90	1660	40H	9.03	2200		
		29	40					30H										
		26	45															5.30
		19.2	60					4.79	1800	7.14	2700							
		16.4	70					30H									5.30	2600
		12.8	90														4.81	2730
		11.5	100														3.77	2750
		8.8	130															
7.2	160																	
960	192	5	D (2段)	35H	6.11	307	40H	10.5	514	45H	12.6	629	50H	15.6	770			
	96	10			6.11	594		10.5	1030		12.6	1240		15.6	1540			
	64	15		30H	3.98	602	35H	6.11	884	40H	9.05	1350	45H	12.6	1810			
	48	20			3.97	808		5.68	1180		8.69	1770		12.6	2610			
	T (3段)	32	30					30H	3.65	1050	35H	5.76	1660	40H	7.74	2260		
		24	40					30H										
		21	45															4.42
		16.0	60					4.02	1810	5.99	2710							
		13.7	70					30H									4.42	2600
		10.7	90														4.02	2730
		9.6	100														3.16	2760
		7.4	130															
6.0	160																	

注) サービスファクター (sf) = 1.0 にて表示しています。回転速度、減速比によって、標準仕様でご利用になれない場合がございます。

AF・SF シリーズ

減速機許容伝達容量表

入力軸 回転速度 (min ⁻¹)	出力軸 回転速度 (min ⁻¹)	減速比	減速 段数	減速機枠番																	
				AF25			AF30			AF35			AF45			AF50					
				高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m			
870	174	5	D (2段)	18H	0.62	34.0	20H	1.37	75.2	25H	2.77	153	30H	4.30	237						
	87	10			0.62	69.5		1.05	118	25H	1.93	210		3.21	345						
	58	15			0.62	103		0.78	129	22H	1.51	165		25H	2.28				376		
	44	20		18H				20H	0.91	197	25H	1.99	440	22H	1.44				320		
	29	30							0.43	140	0.83	271	1.32		438				25H	2.23	744
	22	40							T (3段)												
	19.3	45																			
	14.5	60																			
	12.4	70																			
	9.7	90																			
	8.7	100																			
	6.7	130																			
	5.4	160																			
720	144	5	D (2段)	18H	0.52	34.5	20H	1.14	75.6	25H	2.30	153	30H	3.56	237						
	72	10			0.52	70.4		0.87	118	25H	1.60	211		2.66	345						
	48	15			0.52	104		0.65	130	22H	1.11	226		25H	1.89				377		
	36	20		18H				20H	0.76	199	25H	1.65	441	22H	1.20				323		
	24	30							0.36	142	0.69	273	1.10		441				25H	1.85	745
	18.0	40							T (3段)												
	16.0	45																			
	12.0	60																			
	10.3	70																			
	8.0	90																			
	7.2	100																			
	5.5	130																			
	4.5	160																			
690	138	5	D (2段)	18H	0.50	34.6	20H	1.10	76.1	25H	2.21	154	30H	3.42	238						
	69	10			0.50	70.6		0.84	119	25H	1.54	212		2.55	345						
	46	15			0.50	104		0.63	131	22H	1.07	227		25H	1.82				379		
	35	20		18H				20H	0.73	199	25H	1.59	443	22H	1.15				323		
	23	30							0.35	144	0.67	276	1.07		448				25H	1.78	748
	17.3	40							T (3段)												
	15.3	45																			
	11.5	60																			
	9.9	70																			
	7.7	90																			
	6.9	100																			
	5.3	130																			
	4.3	160																			
580	116	5	D (2段)	18H	0.42	34.6	20H	0.93	76.5	25H	1.86	154	30H	2.88	238						
	58	10			0.42	70.6		0.71	119	25H	1.29	211		2.15	346						
	39	15			0.42	104		0.53	131	22H	0.90	227		25H	1.53				379		
	29	20		18H				20H	0.62	202	25H	1.34	444	22H	0.97				324		
	19.3	30							0.30	147	0.57	280	0.90		448				25H	1.50	750
	14.5	40							T (3段)												
	12.9	45																			
	9.7	60																			
	8.3	70																			
	6.4	90																			
	5.8	100																			
	4.5	130																			
	3.6	160																			

注) サービスファクター (sf) = 1.0 にて表示しています。回転速度、減速比によって、標準仕様でご使用になれない場合がございます。

減速機許容伝達容量表

入力軸 回転速度 (min ⁻¹)	出力軸 回転速度 (min ⁻¹)	減速比	減速 段数	減速機枠番																				
				SF45			SF50			SF56			SF63											
				高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m									
870	174	5	D (2段)	35H	5.53	307	40H	9.54	514	45H	11.4	629	50H	14.1	770									
	87	10			5.53	594		9.54	1030		11.4	1240		14.1	1540									
	58	15		30H	3.65	609	35H	5.53	884	40H	8.36	1380	45H	11.4	1810									
	44	20			3.61	810		5.17	1180		7.90	1780		11.4	2610									
	29	30	T (3段)				30H	3.31	1050	35H	5.22	1660	40H	7.15	2290									
	22	40									30H	4.01		1730	35H	5.53	2350							
	19.3	45										3.65		1820		5.44	2720							
	14.5	60									30H	4.01		2600	30H	3.66	2750							
	12.4	70										3.66		2750										
	9.7	90																						
	8.7	100																						
	6.7	130																						
5.4	160																							
720	144	5	D (2段)	35H	4.58	307	40H	7.90	514	45H	9.46	629	50H	11.7	770									
	72	10			4.58	594		7.90	1030		9.46	1240		11.7	1540									
	48	15		30H	3.00	606	35H	4.58	884	40H	7.25	1440	45H	9.46	1810									
	36	20			3.00	814		4.30	1190		6.58	1780		9.46	2610									
	24	30	T (3段)				30H	2.76	1060	35H	4.32	1670	40H	6.20	2400									
	18.0	40									30H	3.32		1730	35H	4.58	2350							
	16.0	45										3.03		1820		4.53	2730							
	12.0	60									30H	3.32		2600	30H	3.04	2760							
	10.3	70										3.04		2760										
	8.0	90																						
	7.2	100																						
	5.5	130																						
4.5	160																							
690	138	5	D (2段)	35H	4.39	307	40H	7.57	514	45H	9.07	629	50H	11.2	770									
	69	10			4.39	594		7.57	1030		9.07	1240		11.2	1540									
	46	15		30H	2.88	607	35H	4.39	884	40H	7.03	1460	45H	9.07	1810									
	35	20			2.88	815		4.13	1190		6.32	1790		9.07	2610									
	23	30	T (3段)				30H	2.64	1060	35H	4.14	1670	40H	6.01	2430									
	17.3	40									30H	3.18		1730	35H	4.39	2350							
	15.3	45										2.91		1830		4.34	2730							
	11.5	60									30H	3.18		2600	30H	2.92	2760							
	9.9	70										2.92		2760										
	7.7	90																						
	6.9	100																						
	5.3	130																						
4.3	160																							
580	116	5	D (2段)	35H	3.69	307	40H	6.36	514	45H	7.62	629	50H	9.43	770									
	58	10			3.69	594		6.36	1030		7.62	1240		9.43	1540									
	39	15		30H	2.43	609	35H	3.69	884	40H	6.24	1550	45H	7.62	1810									
	29	20			2.43	818		3.49	1200		5.34	1800		7.62	2610									
	19.3	30	T (3段)				30H	2.23	1060	35H	3.48	1670	40H	5.33	2570									
	14.5	40									30H	2.67		1730	35H	3.69	2350							
	12.9	45										2.46		1830		3.67	2750							
	9.7	60									30H	2.67		2600	30H	2.46	2770							
	8.3	70										2.46		2770										
	6.4	90																						
	5.8	100																						
	4.5	130																						
3.6	160																							

注) サービスファクター (sf) = 1.0 にて表示しています。回転速度、減速比によって、標準仕様でご使用になれない場合がございます。

AF・SF シリーズ

減速機許容伝達容量表

入力軸 回転速度 (min ⁻¹)	出力軸 回転速度 (min ⁻¹)	減速比	減速 段数	減速機枠番															
				SF71			SF80			SF90			SF100			SF112			
				高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	
1750	350	5	D (2段)																
	175	10		55H	45.2	2440	60H	66.2	3750	65H	75.3	4000	70H	93.1	5120	75H	133	7130	
	117	15		50H	28.5	2260	55H	43.4	3550	60H	49.1	4060	65H	65.9	5220	70H	79.3	6280	
	88	20			28.5	3140		43.4	4850		49.1	5520		65.9	7350		79.3	8870	
	58	30	45H	20.1	3180	50H	26.8	4230	55H	35.2	5580	60H	49.1	7800	65H	65.1	10200		
	44	40	40H	17.9	3780	45H	23.0	4900	50H	28.5	6040	55H	44.3	9430	60H	54.5	11600		
	39	45		15.1	3800		21.0	5200		26.9	6790		38.3	9500		46.7	11700		
	29	60	35H	11.1	3520	40H	16.4	5260	45H	21.4	6850	50H	28.4	9100	55H	37.5	11800		
	25	70		10.0	3860		14.1	5290					45H	23.0		8640	50H	28.5	10700
	19.4	90	30H	8.01	3890	35H	10.9	5330	40H	14.6	6940	45H	20.3	9750	50H	25.1	12000		
	17.5	100		6.89	3900			35H	11.1	6200	40H		17.3	9800		45H	21.3	12100	
	13.5	130				30H	7.74	5370			35H	10.2	7020	40H	14.2	9860	45H	17.4	12200
	10.9	160							30H	8.06	7000	35H	11.1	9650	40H	14.3	12200		
1450	290	5	D (2段)																
	145	10		55H	37.5	2440	60H	58.2	3840	65H	69.5	4450	70H	82.3	5460	75H	124	7980	
	97	15		50H	23.6	2260	55H	37.4	3700	60H	43.2	4130	65H	60.8	5810	70H	70.1	6700	
	73	20			23.6	3140		37.4	5060		43.2	5860		60.8	8170		70.1	9440	
	48	30	45H	17.7	3390	50H	23.6	4500	55H	31.0	5930	60H	43.0	8230	65H	57.0	10800		
	36	40	40H	14.9	3800	45H	19.1	4900	50H	23.6	6040	55H	37.0	9510	60H	45.6	11700		
	32	45		12.5	3830		17.5	5240		22.5	6840		32.0	9570		39.0	11800		
	24	60	35H	9.22	3520	40H	13.7	5290	45H	17.8	6890	50H	23.6	9100	55H	31.3	11900		
	21	70		8.33	3880		11.7	5320					45H	19.1		8640	50H	23.6	10700
	16.1	90	30H	6.67	3910	35H	9.06	5350	40H	12.1	6980	45H	16.9	9810	50H	20.9	12100		
	14.5	100		5.73	3920			35H	9.22	6200	40H		14.4	9860		45H	17.7	12100	
	11.2	130				30H	6.44	5390			35H	8.47	7060	40H	11.8	9900	45H	14.5	12200
	9.1	160							30H	6.68	7000	35H	9.22	9650	40H	11.9	12300		
1150	230	5	D (2段)																
	115	10		55H	29.7	2440	60H	47.9	3990	65H	59.2	4790	70H	74.0	6200	75H	106	8660	
	77	15		50H	18.7	2260	55H	29.7	3700	60H	38.3	4820	65H	51.8	6230	70H	63.0	7590	
	58	20			18.7	3140		29.7	5060		38.3	6550		51.8	8780		63.0	10700	
	38	30	45H	14.9	3600	50H	18.7	4500	55H	26.4	6370	60H	35.8	8660	65H	48.3	11500		
	29	40	40H	11.9	3830	45H	15.1	4900	50H	18.7	6040	55H	29.6	9610	60H	36.5	11800		
	26	45		10.0	3860		14.0	5290					50H	18.7		7030	55H	29.7	11300
	19.2	60	35H	7.32	3520	40H	10.9	5330	45H	14.2	6950	50H	18.7	9100	55H	25.0	12000		
	16.4	70		6.65	3910					40H	12.1		6990	45H		15.1	8640	50H	18.7
	12.8	90	30H			35H	7.23	5390	40H	9.70	7030	45H	13.5	9880	50H	16.7	12200		
	11.5	100		4.57	3940			35H		7.32	6200		40H	11.5		9910	45H	14.2	12200
	8.8	130							35H	6.75	7090	40H	9.44	9970	45H	11.6	12300		
	7.2	160				30H	4.25	5460				35H	7.32	9650	40H	9.47	12300		
960	192	5	D (2段)																
	96	10		55H	24.8	2440	60H	40.0	3990	65H	49.9	4820	70H	65.9	6610	75H	94.2	9190	
	64	15		50H	15.6	2260	55H	24.8	3700	60H	33.8	5090	65H	46.2	6660	70H	56.1	8090	
	48	20			15.6	3140		24.8	5060		33.8	6730		46.2	9380		56.1	11400	
	32	30	45H	12.6	3650	50H	15.6	4500	55H	23.0	6640	60H	31.4	9090	65H	41.2	11700		
	24	40	40H	10.0	3860	45H	12.6	4900	50H	15.6	6040	55H	24.8	9620	60H	30.7	11900		
	21	45		8.42	3880		11.8	5320					50H	15.6		7030	55H	24.8	11300
	16.0	60	35H	6.11	3520	40H	9.17	5350	45H	12.0	6990	50H	15.6	9100	55H	21.0	12100		
	13.7	70		5.58	3930					40H	10.2		7030	45H		12.6	8640	50H	15.6
	10.7	90	30H			35H	6.06	5410	40H	8.13	7060	45H	11.3	9920	50H	14.0	12200		
	9.6	100		3.83	3950			35H		6.11	6200		40H	9.64		9950	45H	11.9	12300
	7.4	130							35H	5.66	7120			40H	7.91	10000	45H	9.70	12300
	6.0	160				30H	3.56	5480				35H	6.11	9650	40H	7.94	12400		

注) サービスファクター (sf) = 1.0 にて表示しています。回転速度、減速比によって、標準仕様でご使用になれない場合がございます。

減速機許容伝達容量表

入力軸 回転速度 (min ⁻¹)	出力軸 回転速度 (min ⁻¹)	減速比	減速 段数	減速機許容伝達容量															
				SF125			SF135			SF150			SF160						
				高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m				
1750	350	5	D (2段)																
	175	10		80H	162	8690	85H	241	12900										
	117	15		75H	103	8290	80H	133	10500	85H	216	17200							
	88	20			103	11500		133	14800		213	23900							
	58	30		70H	75.8	12100	75H	93.2	14700	80H	114	18000	85H	175	27800				
	44	40		65H	70.1	14800	70H	86.9	18600	75H	117	24800	80H	161	34900				
	39	45	60.1		14900	75.6		18700	100		25000	142		35100					
	29	60	60H	47.8	15100	65H	59.9	19000	70H	79.7	25300	75H	111	35600					
	25	70	T (3段)	55H	40.0	15200	60H	50.5	19100	65H	67.3	25500	70H	94.8	35900				
	19.4	90					55H	40.3	19300	60H	54.1	25800	65H	74.6	36300				
	17.5	100								55H	45.2	25500	60H	64.8	36500				
	13.5	130						50H	27.9	19500				55H	45.2	32300			
10.9	160						45H	18.4	15600				50H	28.5	24500				
1450	290	5	D (2段)																
	145	10		80H	150	9670	85H	200	12900										
	97	15		75H	90.8	8840	80H	123	11700	85H	190	18300							
	73	20			90.8	12200		123	16500		179	24200							
	48	30		70H	67.2	12900	75H	82.3	15700	80H	106	20100	85H	154	29500				
	36	40		65H	58.6	14900	70H	72.7	18800	75H	98.3	25100	80H	134	35300				
	32	45	50.2		15000	63.2		18900	83.6		25300	119		35500					
	24	60	60H	39.9	15200	65H	50.0	19100	70H	66.6	25600	75H	92.7	35900					
	21	70	T (3段)	55H	33.4	15300	60H	42.2	19300	65H	56.2	25700	70H	79.1	36200				
	16.1	90					55H	33.6	19400	60H	45.2	26000	65H	62.3	36500				
	14.5	100								55H	37.4	25500	60H	54.0	36700				
	11.2	130						50H	23.2	19600				55H	37.9	32300			
9.1	160						45H	15.3	15700				50H	23.6	24500				
1150	230	5	D (2段)																
	115	10		80H	128	10500	85H	158	12900										
	77	15		75H	81.3	10000	80H	105	12700	85H	158	19200							
	58	20			81.3	13800		105	17900		144	24500							
	38	30		70H	58.2	14100	75H	70.8	17000	80H	90.6	21700	85H	137	33000				
	29	40		65H	46.9	15100	70H	58.3	19000	75H	78.8	25400	80H	108	35700				
	26	45	60H		40.2	15300		65H	50.6		19100	70H		67.0	25800	75H	95.3	36400	
	19.2	60	T (3段)				60H	40.0	19300	65H	53.3	25800	70H	74.3	36500				
	16.4	70					55H	26.7	15400				60H	47.6	35100				
	12.8	90								60H	45.0	26300	65H	59.8	34400				
	11.5	100						55H	26.9	19600				60H	43.2	37000			
	8.8	130						50H	18.5	19800				55H	29.7	32300			
7.2	160						45H	12.2	15700				50H	18.7	24500				
960	192	5	D (2段)																
	96	10		80H	114	11000	85H	132	12900										
	64	15		75H	72.6	10700	80H	97.3	14000	85H	132	19200							
	48	20			72.5	14700		91.0	18500		122	24800							
	32	30		70H	51.5	15000	75H	65.5	18900	80H	80.4	23100	85H	120	34700				
	24	40		65H	39.5	15200	70H	49.0	19100	75H	66.3	25600	80H	90.7	36000				
	21	45	60H		33.8	15400		65H	42.6		19300	70H		56.3	26000	75H	80.2	36700	
	16.0	60	T (3段)				60H	33.6	19400	65H	44.8	26000	70H	62.4	36700				
	13.7	70					55H	22.4	15500				65H	49.9	34400				
	10.7	90								60H	37.8	26500	65H	40.0	35300				
	9.6	100						50H	15.2	15700				60H	36.2	37200			
	7.4	130						50H	15.6	19900				55H	24.8	32300			
6.0	160						45H	10.2	15800				50H	15.6	24500				

注) サービスファクター (sf) = 1.0 にて表示しています。回転速度、減速比によって、標準仕様でご利用にならない場合がございます。

AF・SF シリーズ

減速機許容伝達容量表

入力軸 回転速度 (min ⁻¹)	出力軸 回転速度 (min ⁻¹)	減速比	減速段 数	減速機枠番														
				SF71			SF80			SF90			SF100			SF112		
				高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m
870	174	5	D (2段)															
	87	10		55H	22.5	3990	60H	36.3	3990	65H	45.2	4820	70H	61.2	6770	75H	85.4	9190
	58	15		50H	14.1	2260	55H	22.5	3700	60H	31.5	5230	65H	42.9	6820	70H	52.1	8330
	44	20			14.1	3140		22.5	5060		29.9	6760		42.2	9450		51.8	11600
	29	30	45H	11.4	3650	50H	14.1	4500	55H	21.2	6740	60H	28.9	9230	65H	37.6	11800	
	22	40	40H	9.11	3870	45H	11.4	4900	50H	14.1	6040	55H	22.5	9630	60H	27.9	12000	
	19.3	45		7.66	3890		10.7	5330		13.7	6950		19.6	9760		23.9	12000	
	14.5	60	35H	5.53	3520	40H	8.33	5370	45H	10.9	7010	50H	14.1	9100	55H	19.1	12100	
	12.4	70		5.06	3930		7.15	5390					11.4	8640		14.1	10700	
	9.7	90	30H	4.01	3910	35H	5.51	5430	40H	7.39	7080	45H	10.3	9940	50H	12.7	12300	
	8.7	100		3.48	3970					35H	5.53		6200	40H		8.76	9980	45H
	6.7	130				30H	3.91	5460			35H	5.14	7140	40H	7.18	10000	45H	8.81
5.4	160							30H	4.01	7000	35H	5.53	9650	40H	7.21	12400		
720	144	5	D (2段)															
	72	10		55H	18.6	2440	60H	30.0	3990	65H	37.4	4820	70H	53.5	7150	75H	70.7	9190
	48	15		50H	11.7	2260	55H	18.6	3700	60H	27.6	5540	65H	37.4	7190	70H	45.6	8760
	36	20			11.7	3140		18.6	5060		24.9	6810		35.2	9540		43.2	11700
	24	30	45H	9.46	3650	50H	11.7	4500	55H	17.9	6890	60H	25.0	9630	65H	31.3	11900	
	18.0	40	40H	7.58	3890	45H	9.46	4900	50H	11.7	6040	55H	18.6	9630	60H	23.3	12000	
	16.0	45		6.37	3910		8.89	5350		11.4	7000		16.3	9820		19.9	12100	
	12.0	60	35H	4.58	3520	40H	6.93	5390	45H	9.04	7040	50H	11.7	9100	55H	15.9	12200	
	10.3	70		4.21	3950		5.95	5410					9.46	8640		11.7	10700	
	8.0	90	30H	3.32	3910	35H	4.57	5440	40H	6.14	7110	45H	8.54	9990	50H	10.6	12300	
	7.2	100		2.89	3980					35H	4.58		6200	40H		7.28	10000	45H
	5.5	130				30H	3.25	5480			35H	4.27	7160	40H	5.97	10100	45H	7.32
4.5	160							30H	3.32	7000	35H	4.58	9650	40H	5.99	12500		
690	138	5	D (2段)															
	69	10		55H	17.8	2440	60H	28.8	3990	65H	35.9	4820	70H	53.8	7500	75H	67.7	9190
	46	15		50H	11.2	2260	55H	17.8	3700	60H	26.7	5600	65H	35.9	7190	70H	44.3	8880
	35	20			11.2	3140		17.8	5060		23.9	6820		33.8	9550		41.5	11800
	23	30	45H	9.07	3650	50H	11.2	4500	55H	17.2	6900	60H	24.1	9690	65H	30.1	11900	
	17.3	40	40H	7.28	3900	45H	9.07	4900	50H	11.2	6040	55H	17.8	9630	60H	22.3	12100	
	15.3	45		6.11	3910		8.53	5360		11.0	7010		15.6	9830		19.1	12100	
	11.5	60	35H	4.39	3520	40H	6.65	5400	45H	8.67	7050	50H	11.2	9100	55H	15.3	12200	
	9.9	70		4.04	3950		5.70	5410					9.07	8640		11.2	10700	
	7.7	90	30H	3.18	3910	35H	4.39	5450	40H	5.89	7120	45H	8.19	9990	50H	10.2	12300	
	6.9	100		2.77	3980					35H	4.39		6200	40H		6.98	10000	45H
	5.3	130							35H	4.09	7160	40H	5.72	10100	45H	7.02	12400	
4.3	160				30H	3.11	5480	30H	3.18	7000	35H	4.39	9650	40H	5.74	12500		
580	116	5	D (2段)															
	58	10		55H	15.0	2440	60H	24.2	3990	65H	30.1	4820	70H	45.8	7610	75H	56.9	9190
	39	15		50H	9.43	2260	55H	15.0	3700	60H	23.7	5890	65H	30.1	7190	70H	40.0	9560
	29	20			9.43	3140		15.0	5060		20.3	6860		28.6	9620		35.2	11800
	19.3	30	45H	7.62	3650	50H	9.43	4500	55H	14.5	6940	60H	20.3	9740	65H	25.4	12000	
	14.5	40	40H	6.14	3910	45H	7.62	4900	50H	9.43	6040	55H	15.0	9630	60H	18.9	12100	
	12.9	45		5.16	3930		7.21	5390		9.26	7040		13.2	9880		16.1	12200	
	9.7	60	35H	3.69	3520	40H	5.61	5420	45H	7.32	7080	50H	9.43	9100	55H	12.9	12300	
	8.3	70		3.41	3970		4.81	5430					7.62	8640		9.43	10700	
	6.4	90	30H	2.67	3910	35H	3.69	5450	40H	4.97	7140	45H	6.91	10000	50H	8.58	12400	
	5.8	100		2.34	4000					35H	3.69		6200	40H		5.89	10100	45H
	4.5	130				30H	2.62	5490			35H	3.45	7180	40H	4.82	10100	45H	5.92
3.6	160							30H	2.67	7000	35H	3.69	9650	40H	4.84	12500		

注) サービスファクター (sf) = 1.0 にて表示しています。回転速度、減速比によって、標準仕様でご使用になれない場合がございます。

減速機許容伝達容量表

入力軸 回転速度 (min ⁻¹)	出力軸 回転速度 (min ⁻¹)	減速比	減速段 数	減速機枠番															
				SF125			SF135			SF150			SF160						
				高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m				
870	174	5	D (2段)																
	87	10		80H	104	11200	85H	120	12900										
	58	15		75H	67.5	10900	80H	90.4	14400	85H	120	19200							
	44	20			66.0	14800		82.9	18600		111	24900							
	29	30		70H	46.9	15100	75H	59.7	19000	80H	75.6	23900	85H	112	35600				
	22	40		65H	35.9	15200	70H	44.6	19200	75H	60.3	25700	80H	82.6	36100				
	19.3	45	30.8		15300	38.7		19300	51.2		25800	73.0		36300					
	14.5	60	60H	24.4		65H	30.6	19500	70H	40.8	26100	75H	56.8	36600					
	12.4	70	T (3段)	55H	20.4	15500	60H	25.7		65H	34.4	26200	70H	48.4	36800				
	9.7	90					55H	20.5	19700	60H	27.5		65H	38.0	37100				
	8.7	100		50H	13.9	15700				55H	22.5	25500	60H	32.9	37300				
	6.7	130				50H	14.1	19900					55H	22.5	32300				
5.4	160	45H	9.30	15800				50H	14.1	24500			55H	21.9	37700				
720	144	5	D (2段)																
	72	10		80H	85.8	11200	85H	99.2	12900										
	48	15		75H	59.0	11600	80H	79.1	15200	85H	99.2	19200							
	36	20			55.1	14900		69.3	18800		92.6	25100							
	24	30		70H	39.1	15200	75H	49.8	19100	80H	65.9	25200	85H	93.4	35900				
	18.0	40		65H	29.9	15300	70H	37.2	19300	75H	50.3	25900	80H	68.9	36400				
	16.0	45	25.6		15400	32.2		19400	42.7		26000	60.8		36500					
	12.0	60	60H	20.3		65H	25.5	19600	70H	33.9	26200	75H	47.3	36900					
	10.3	70	T (3段)	55H	17.0	15600	60H	21.4	19700	65H	28.6	26400	70H	40.3	37100				
	8.0	90					55H	17.0	19800	60H	22.9	26500	65H	31.6	37300				
	7.2	100		50H	11.5	15800				55H	18.6	25400	60H	27.4	37500				
	5.5	130				50H	11.7	19900					55H	18.6	32300				
4.5	160	45H	7.72	15900				50H	11.7	24500			55H	18.2	37800				
690	138	5	D (2段)																
	69	10		80H	82.2	11200	85H	95.0	12900										
	46	15		75H	59.0	12100	80H	76.9	15400	85H	95.0	19200							
	35	20			52.9	15000		66.5	18900		88.9	25200							
	23	30		70H	37.6	15200	75H	47.8	19100	80H	64.0	25600	85H	89.7	36000				
	17.3	40		65H	28.7	15400	70H	35.7	19400	75H	48.3	25900	80H	66.1	36400				
	15.3	45	24.6		15400	31.0		19500	41.0		26000	58.4		36600					
	11.5	60	60H	19.5	15600	65H	24.4	19600	70H	32.6	26300	75H	45.4	36900					
	9.9	70	T (3段)	55H	16.3	15600	60H	20.5	19700	65H	27.4	26400	70H	38.6	37100				
	7.7	90					55H	16.3	19800	60H	22.0	26500	65H	30.3	37400				
	6.9	100		50H	11.1	15800				55H	17.8	25500	60H	26.3	37500				
	5.3	130				50H	11.2	19900					55H	17.8	32300				
4.3	160	45H	7.41	15900				50H	11.2	24500			55H	17.5	37800				
580	116	5	D (2段)																
	58	10		80H	69.1	11200	85H	79.9	12900										
	39	15		75H	52.3	12700	80H	69.1	16500	85H	79.9	19200							
	29	20			44.8	15100		56.4	19000		75.4	25400							
	19.3	30		70H	31.8	15300	75H	40.4	19300	80H	54.3	25800	85H	76.0	36200				
	14.5	40		65H	24.3	15400	70H	30.2	19500	75H	40.8	26000	80H	55.9	36700				
	12.9	45	20.8		15500	26.2		19600	34.6		26200	49.4		36800					
	9.7	60	60H	16.5	15600	65H	20.6	19700	70H	27.5	26400	75H	38.3	37100					
	8.3	70	T (3段)	55H	13.7	15700	60H	17.4	19800	65H	23.2	26500	70H	32.6	37300				
	6.4	90					55H	13.8	19900	60H	18.6	26700	65H	25.6	37500				
	5.8	100		50H	9.33	15800				55H	15.0	25500	60H	22.2	37700				
	4.5	130				50H	9.43	19900					55H	15.0	32300				
3.6	160	45H	6.25	16000				50H	9.43	24500			55H	14.7	38000				

注) サービスファクター (sf) = 1.0 にて表示しています。回転速度、減速比によって、標準仕様でご利用になれない場合がございます。

AF・SF シリーズ

住友重機械工業製モータ

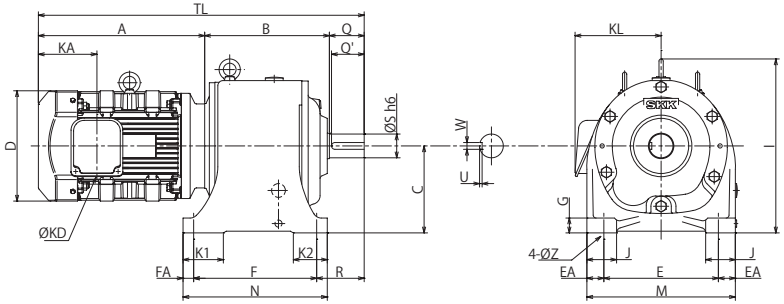
AF・SF 形ギヤモータ 外形寸法表

出力 0.4 ~ 55kW - 4 極
11 ~ 45kW - 6 極

減速比 標準減速比以外にも 1/2.25 から 1/985.3 まで
AGM Ratio (米国歯車工業会の標準速比)
にもとづいて用意いたします。

※ この寸法はモータが住友重機械工業製のものです。

出力軸キー溝寸法は旧 JIS にも対応致します。



出力 (kW)	減速比	※ モータ 枠番	減速機 枠番	寸 法 (mm)																				概略 質量 (kg)		概略 油量 (ℓ)					
				※ TL	※ A	B	C	※ D	E	EA	F	FA	G	I	J	K1	K2	M	N	R	Z	端子箱 ※	軸端部	4 極	6 極						
0.4	-	V-71M	AFJ25D	385	200	140	115	φ124	160	25	165	15	14	235	40	50	50	210	195	65	12	12.5	97	85	45	40	25	8	4	24	0.7
			AFJ30D	395	200	140	115	φ124	160	25	165	15	14	235	40	50	50	210	195	75	12	12.5	97	85	55	50	30	8	4	24	0.7
			AFJ30D	485	277	153	115	□158	160	25	165	15	14	235	40	50	50	210	195	75	12	23	97	122	55	50	30	8	4	32	0.7
			AFJ35D	520	277	178	135	□158	180	30	190	20	20	275	50	60	60	240	230	90	15	23	97	122	65	60	35	10	5	41	1.0
			AFJ35D	552	309	178	135	□167	180	30	190	20	20	275	50	60	60	240	230	90	15	23	97	126	65	60	35	10	5	46	1.0
0.75	-	N-80M	AFJ35D	582	309	203	155	□167	215	30	225	20	23	306	55	65	65	275	265	95	15	23	97	126	70	65	45	14	5.5	59	1.6
			AFJ35D	570	311	194	135	□184	180	30	190	20	20	275	50	60	60	240	230	90	15	23	115	150	65	60	35	10	5	53	1.0
			AFJ45D	592	311	211	155	□184	215	30	225	20	23	306	55	65	65	275	265	95	15	23	115	150	70	65	45	14	5.5	66	1.6
			AFJ50D	622	311	231	180	□184	240	35	245	25	30	353	60	70	70	310	295	110	19	23	115	150	80	75	50	14	5.5	80	2.3
			AFJ45D	626	335	221	155	□222	215	30	225	20	23	306	55	65	65	275	265	95	15	23	118	166	70	65	45	14	5.5	78	1.6
3.7	-	N-112M	SFJ45D	651	335	234	155	□222	215	30	225	20	25	330	55	80	65	275	265	107	19	23	118	166	82	77	45	14	5.5	84	1.9
			SFJ50D	673	335	256	180	□222	240	35	245	25	30	366	60	85	70	310	295	112	19	23	118	166	82	77	50	14	5.5	100	3.1
			SFJ56T	737	335	320	205	□222	270	40	290	25	35	410	70	95	80	350	340	112	24	23	118	166	82	77	56	16	6	132	4.7
			SFJ63T	789	335	349	230	□222	300	45	320	30	35	461	75	110	90	390	380	140	24	23	118	166	105	100	63	18	7	171	6.5
			SFJ71T	821	335	381	260	□222	340	50	360	30	45	514	85	130	95	440	420	140	28	23	118	166	105	100	71	20	7.5	222	9.1
			SFJ80T	887	335	422	295	□222	380	55	395	40	50	579	95	160	120	490	475	175	35	23	118	166	130	125	80	22	9	282	☆
			SFJ90T	934	335	469	325	□222	420	60	450	40	55	618	105	180	130	540	530	175	35	23	118	166	130	125	90	25	9	361	☆
			SFJ45D	695	373	240	155	□222	215	30	225	20	25	330	55	80	65	275	265	107	19	23	118	166	82	77	45	14	5.5	100	1.9
			SFJ50D	722	373	267	180	□222	240	35	245	25	30	366	60	85	70	310	295	112	19	23	118	166	82	77	50	14	5.5	116	3.1
			SFJ56D	743	373	288	205	□222	270	40	290	25	35	410	70	95	80	350	340	112	24	23	118	166	82	77	56	16	6	142	4.6
			SFJ63T	838	373	360	230	□222	300	45	320	30	35	461	75	110	90	390	380	140	24	23	118	166	105	100	63	18	7	187	6.5
SFJ71T	865	373	387	260	□222	340	50	360	30	45	514	85	130	95	440	420	140	28	23	118	166	105	100	71	20	7.5	238	9.1			
SFJ80T	931	373	428	295	□222	380	55	395	40	50	579	95	160	120	490	475	175	35	23	118	166	130	125	80	22	9	298	12.9			
SFJ90T	978	373	475	325	□222	420	60	450	40	55	618	105	180	130	540	530	175	35	23	118	166	130	125	90	25	9	377	☆			
SFJ100T	1052	373	514	370	□222	470	65	500	50	55	683	115	215	140	600	600	220	35	23	118	166	165	160	100	28	10	504	☆			

☆減速比 1/100、1/130、1/160 の場合の油量は、出力軸回転速度により異なりますので、くわしくは納入図によりご確認ください。

AF・SF シリーズ

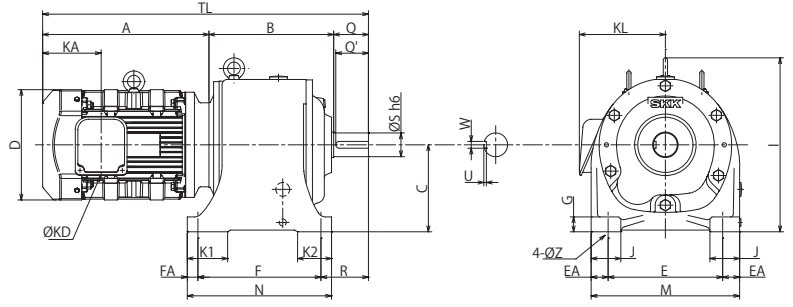
AF・SF形ギヤモータ 外形寸法表

出力 0.4 ~ 55kW - 4極
11 ~ 45kW - 6極

減速比 標準減速比以外にも 1/2.25 から 1/985.3 まで
AGMRatio (米国歯車工業会の標準速比)
にもとづいて用意いたします。

※ この寸法はモータが住友重機械工業製のものです。

出力軸キー溝寸法は旧 JIS にも対応致します。



出力 (kW)	減速比	※モータ 枠番	減速機 枠番	寸 法 (mm)																			概略 質量 (kg)		概略 油量 (ℓ)															
				※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※		※	※	※	※	※	※	※								
	4極	6極		TL	A	B	C	D	E	EA	F	FA	G	I	J	K1	K2	M	N	R	Z	KD	KA	KL	Q	Q'	S	W	U	4極	6極									
-	37	1/45	N-200LL	SFJ150T	1636	735	701	520	□ 518	670	85	710	65	80	970	150	310	190	840	840	270	47	77	427	412	200	190	150	36	12	-	1641	62							
-	45	1/60																																						
-	37	1/60																																						
-	45	1/70		SFJ160T	1740	735	765	550	□ 518	720	90	760	70	80	1005	160	320	210	900	900	315	47	77	427	412	240	230	160	40	13	-	1975	80							
-	45	1/70																																						
-	55	1/10	N-225S	SFJ112D	1412	735	512	405	□ 518	510	70	550	50	65	738	120	230	150	650	650	220	42	77	427	412	165	155	112	32	11	963	-	29							
-	45	1/10																																						
-	55	1/15																																						
-	45	1/15																																						
-	55	1/20			SFJ125D	1438	735	538	435	□ 518	550	75	590	55	70	808	130	250	165	700	700	225	42	77	427	412	165	155	125	32	11	1119	-	35						
-	45	1/20																																						
-	55	1/30			SFJ135D	1506	735	571	485	□ 518	620	80	660	60	70	893	140	300	175	780	780	265	42	77	427	412	200	190	135	36	12	1353	-	49						
-	45	1/30																																						
-	55	1/40																																						
-	45	1/40			SFJ150T	1648	735	713	520	□ 518	670	85	710	65	80	970	150	310	190	840	840	270	47	77	427	412	200	190	150	36	12	1663	-	62						
-	45	1/45																																						
-	45	1/45																																						
-	55	1/60		SFJ160T	1752	735	777	550	□ 518	720	90	760	70	80	1005	160	320	210	900	900	315	47	49	232	297	240	230	160	40	13	1994	-	80							
-	55	1/60																																						

☆減速比 1/100、1/130、1/160 の場合の油量は、出力軸回転速度により異なりますので、くわしくは納入図によりご確認ください。

AF・SF シリーズ

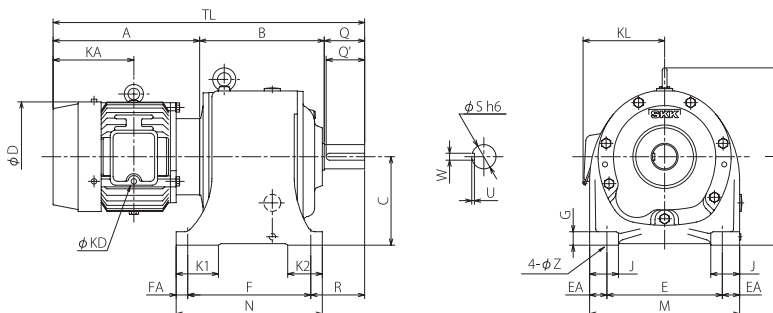
AF・SF 形ギヤモータ 外形寸法表

出力 2.2～7.5kW - 6極

減速比 標準減速比以外にも 1/2.25～1/985.3まで
AGM Ratio (米国歯車工業会の標準速比)
にもとづいて用意いたします。

※ この寸法はモータが東芝製のものです。

出力軸キー溝寸法は旧 JIS にも対応致します。



出力 (kW)	減速比	※ モータ 枠番	減速機 枠番	寸 法 (mm)																							概略 質量 (kg)	概略 油量 (ℓ)											
				※	※		※		EA	F	FA	G	I	J	K1	K2	M	N	R	Z	端子箱 ※			軸 端 部															
6極				TL	A	B	C	D	E	EA	F	FA	G	I	J	K1	K2	M	N	R	Z	KD	KA	KL	Q	Q'	S	W	U	6極									
2.2	1/5	112M	AFJ45D	662.5	371.5	221	155	φ243	215	30	225	20	23	306	55	65	65	275	265	95	15	φ27	124	175	70	65	45	14	5.5	79	1.6								
	1/10		SFJ45D	687.5	371.5	234	155	φ243	215	30	225	20	25	330	55	80	65	275	265	107	19	φ27	124	175	82	77	45	14	5.5	85	1.9								
	1/15			SFJ50D	709.5	371.5	256	180	φ243	240	35	245	25	30	366	60	85	70	310	295	112	19	φ27	124	175	82	77	50	14	5.5	101	3.1							
	1/20				SFJ56T	773.5	371.5	320	205	φ243	270	40	290	25	35	410	70	95	80	350	340	112	24	φ27	124	175	82	77	56	16	6	133	4.7						
	1/30					SFJ63T	825.5	371.5	349	230	φ243	300	45	320	30	35	461	75	110	90	390	380	140	24	φ27	124	175	105	100	63	18	7	172	6.5					
	1/40						SFJ71T	857.5	371.5	381	260	φ243	340	50	360	30	45	514	85	130	95	440	420	140	28	φ27	124	175	105	100	71	20	7.5	223	☆				
	1/45							SFJ80T	923.5	371.5	422	295	φ243	380	55	395	40	50	579	95	160	120	490	475	175	35	φ27	124	175	130	125	80	22	9	283	☆			
	1/60								3.7	SFJ45D	725	403	240	155	φ285	215	30	225	20	25	330	55	80	65	275	265	107	19	φ35	153	212	82	77	45	14	5.5	107	1.9	
	1/10									132S	752	403	267	180	φ285	240	35	245	25	30	366	60	85	70	310	295	112	19	φ35	153	212	82	77	50	14	5.5	123	3.1	
	1/15										SFJ56D	773	403	288	205	φ285	270	40	290	25	35	410	70	95	80	350	340	112	24	φ35	153	212	82	77	56	16	6	149	4.6
	1/20											SFJ63T	868	403	360	230	φ285	300	45	320	30	35	461	75	110	90	390	380	140	24	φ35	153	212	105	100	63	18	7	194
1/30	SFJ71T	895	403	387	260	φ285	340	50					360	30	45	514	85	130	95	440	420	140	28	φ35	153	212	105	100	71	20	7.5	245	9.1						
1/40		SFJ80T	961	403	428	295	φ285	380					55	395	40	50	579	95	160	120	490	475	175	35	φ35	153	212	130	125	80	22	9	305	12.9					
1/45			SFJ90T	1008	403	475	325	φ285					420	60	450	40	55	618	105	180	130	540	530	175	35	φ35	153	212	130	125	90	25	9	384	☆				
1/60				SFJ100T	1082	403	514	370					φ285	470	65	500	50	55	683	115	215	140	600	600	220	35	φ35	153	212	165	160	100	28	10	511	☆			
1/70					5.5	SFJ50D	797	447					268	180	φ285	240	35	245	25	30	366	60	85	70	310	295	112	19	φ35	153	212	82	77	50	14	5.5	134	3.1	
1/10						132M	823	447					294	205	φ285	270	40	290	25	35	410	70	95	80	350	340	112	24	φ35	153	212	82	77	56	16	6	160	4.6	
1/15	SFJ63D	876	447	324			230	φ285	300	45	320	30	35	461	75	110	90	390	380	140	24	φ35	153	212	105	100	63	18	7	197	6.4								
1/20		SFJ71T	945	447			393	260	φ285	340	50	360	30	45	514	85	130	95	440	420	140	28	φ35	153	212	105	100	71	20	7.5	256	9.1							
1/30			SFJ80T	1007			447	430	295	φ285	380	55	395	40	50	579	95	160	120	490	475	175	35	φ35	153	212	130	125	80	22	9	316	12.9						
1/40				SFJ90T			1054	447	477	325	φ285	420	60	450	40	55	618	105	180	130	540	530	175	35	φ35	153	212	130	125	90	25	9	395	18					
1/45																																							
1/60																																							
1/70																																							
1/90																																							

☆減速比 1/100、1/130、1/160 の場合の油量は、出力軸回転速度により異なりますので、くわしくは納入図によりご確認ください。

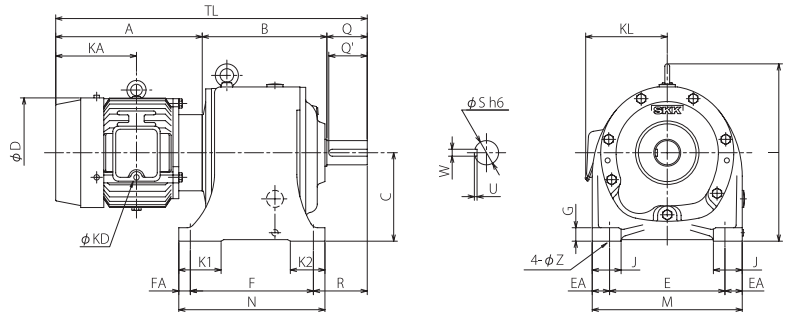
AF・SF形ギヤモータ 外形寸法表

出力 2.2～7.5kW－6極

減速比 標準減速比以外にも 1/2.25～1/985.3まで
AGMRatio（米国歯車工業会の標準速比）
にもとづいて用意いたします。

※ この寸法はモータが東芝製のものです。

出力軸キー溝寸法は旧 JIS にも対応致します。



出力 (kW)	減速比	※ モータ 枠番	減速機 枠番	寸 法 (mm)																				概略 質量 (kg)	概略 油量 (ℓ)						
				※ TL	※ A	B	C	※ D	E	EA	F	FA	G	I	J	K1	K2	M	N	R	Z	端子箱 ※				軸端部					
5.5	1/100	132M	SFJ100T	1128	447	516	370	φ285	470	65	500	50	55	683	115	215	140	600	600	220	35	φ35	153	212	165	160	100	28	10	522	☆
	1/130		SFJ112T	1172	447	560	405	φ285	510	70	550	50	65	738	120	230	150	650	650	220	42	φ35	153	212	165	155	112	32	11	636	☆
	1/160		SFJ112T	1172	447	560	405	φ285	510	70	550	50	65	738	120	230	150	650	650	220	42	φ35	153	212	165	155	112	32	11	636	☆
7.5	1/5	160M	SFJ56D	900	524	294	205	φ324	270	40	290	25	35	410	70	95	80	350	340	112	24	φ52	198	279.5	82	77	56	16	6	193	4.6
	1/10		SFJ63D	951	524	322	230	φ324	300	45	320	30	35	461	75	110	90	390	380	140	24	φ52	198	279.5	105	100	63	18	7	230	6.4
	1/15		SFJ71D	978	524	349	260	φ324	340	50	360	30	45	514	85	130	95	440	420	140	28	φ52	198	279.5	105	100	71	20	7.5	273	9.0
	1/20		SFJ80T	1082	524	428	295	φ324	380	55	395	40	50	579	95	160	120	490	475	175	35	φ52	198	279.5	130	125	80	22	9	349	12.9
	1/30		SFJ90T	1129	524	475	325	φ324	420	60	450	40	55	618	105	180	130	540	530	175	35	φ52	198	279.5	130	125	90	25	9	428	18
	1/40		SFJ100T	1203	524	514	370	φ324	470	65	500	50	55	683	115	215	140	600	600	220	35	φ52	198	279.5	165	160	100	28	10	555	23
	1/45		SFJ112T	1247	524	558	405	φ324	510	70	550	50	65	738	120	230	150	650	650	220	42	φ52	198	279.5	165	155	112	32	11	669	☆
	1/60		SFJ125T	1281	524	592	435	φ324	550	75	590	55	70	808	130	250	165	700	700	225	42	φ52	198	279.5	165	155	125	32	11	837	☆
	1/70		SFJ100T	1203	524	514	370	φ324	470	65	500	50	55	683	115	215	140	600	600	220	35	φ52	198	279.5	165	160	100	28	10	555	23
	1/90		SFJ112T	1247	524	558	405	φ324	510	70	550	50	65	738	120	230	150	650	650	220	42	φ52	198	279.5	165	155	112	32	11	669	☆
	1/100		SFJ125T	1281	524	592	435	φ324	550	75	590	55	70	808	130	250	165	700	700	225	42	φ52	198	279.5	165	155	125	32	11	837	☆

☆減速比 1/100、1/130、1/160 の場合の油量は、出力軸回転速度により異なりますので、くわしくは納入図によりご確認ください。

AF・SF シリーズ

住友重機械工業製モータ

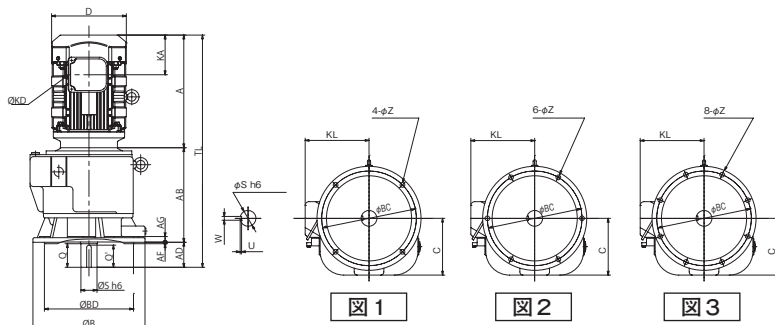
AFV・SFV 形ギヤモータ 外形寸法表

出力 0.4 ~ 45kW - 4 極
11 ~ 37kW - 6 極

減速比 標準減速比以外にも 1/2.25 ~ 1/985.3 まで
AGM Aratio (米国歯車工業会の標準速比)
にもとづいて用意いたします。

※ この寸法はモータが住友重機械工業製のものであります。

出力軸キー溝寸法は旧 JIS にも対応致します。



出力 (kW)	減速比	※ モータ 枠番	減速機 枠番	図	寸 法 (mm)																	概略質量 (kg)		概略油 量 (ℓ)																												
					※											端子箱 ※			軸 端 部			4 極	6 極																													
					TL	A	AB	AD	AF	AG	B	BC	BD	C	D	Z	KD	KA	KL	Q	Q'				S	W	U																									
0.4	-	V-71M	AFVJ25D	1	400	200	150	50	3	11	220	200	180	130	φ124	4-10	12.5	97	85	45	40	25	8	4	27	-	1.1																									
																												AFVJ30D	1	410	200	150	60	3	11	220	200	180	130	φ124	4-10	12.5	97	85	56	50	30	8	4	27	-	1.1
			AFVJ30D	1	500	277	163	60	3	11	220	200	180	130	□158	4-10	23	97	122	56	50	30	8	4	35	-	1.1																									
			AFVJ35D	1	572	309	193	70	3	12	250	225	200	160	□167	4-13	23	97	126	63	60	35	10	5	49	-	1.7																									
AFVJ45D	2	607																										309	223	75	3	12	270	245	220	180	□167	6-13	23	97	126	71	65	45	14	5.5	62	-	3			
			2.2	-	N-100L	AFVJ35D	1	590	311	209	70	3	12	250	225	200	160	□184	4-13	23	115	150	63	60	35	10	5																							56	-	1.7
AFVJ45D	2	617																										311	231	75	3	12	270	245	220	180	□184	6-13	23	115	150	71	65	45	14	5.5	69	-	3			
						AFVJ50D	2	311	256	85	5	16	300	270	240	210	□184	6-15	23	115	150	80	75	50	14	5.5	82																							-	4	
3.7	-	N-112M																										AFVJ45D	2	651	335	241	75	3	12	270	245	220	180	□222	6-13	23	118	166	71	65	45	14	5.5			81
			SFVJ45D	2	686	335	264	87	5	16	300	270	240	155	□222	6-15	23	118	166	82	77	45	14	5.5	86	-	3.9																									
																												SFVJ50D	2	713	335	291	87	5	16	330	300	270	180	□222	6-15	23	118	166	82	77	50	14	5.5	104	-	6.2
			SFVJ56T	2	777	335	355	87	5	20	390	350	310	205	□222	6-20	23	118	166	82	77	56	16	6	138	-	12																									
																												SFVJ63T	2	829	335	384	110	5	20	420	380	340	230	□222	6-20	23	118	166	105	100	63	18	7	171	-	17
			5.5	-	N-132S	SFVJ45D	2	730	373	270	87	5	16	300	270	240	155	□222	6-15	23	118	166	82	77	45	14	5.5																									
SFVJ50D	2	762																										373	302	87	5	16	330	300	270	180	□222	6-15	23	118	166	82	77	50	14	5.5	120	-	6.2			
						SFVJ56D	2	783	373	323	87	5	20	390	350	310	205	□222	6-20	23	118	166	82	77	56	16	6																							148	-	8.6
SFVJ63T	2	878																										373	395	110	5	20	420	380	340	230	□222	6-20	23	118	166	105	100	63	18	7	192	-	17			
						SFVJ71T	2	920	373	437	110	5	30	470	420	370	260	□222	6-25	23	118	166	105	100	71	20	7.5																							249	-	25

☆減速比 1/70、1/90、1/100、1/130、1/160 についてはお問い合わせください。

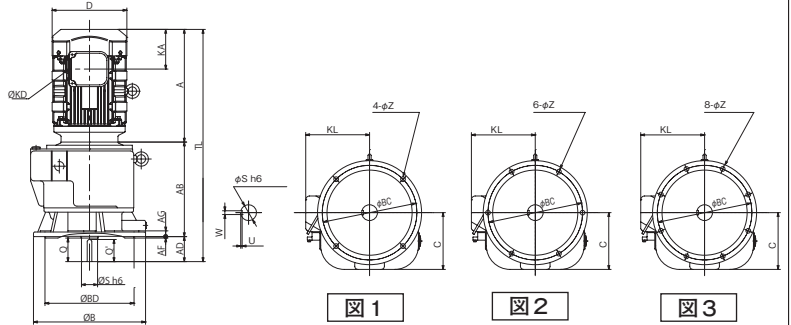
AFV・SFV 形ギヤモータ 外形寸法表

出力 0.4 ~ 45kW - 4 極
11 ~ 37kW - 6 極

減速比 標準減速比以外にも 1/2.25 ~ 1/985.3 まで
AGMAratio (米国歯車工業会の標準速比)
にもとづいて用意いたします。

※ この寸法はモータが住友重機械工業製のものであります。

出力軸キー溝寸法は旧 JIS にも対応致します。



出力 (kW)		減速比	※ モータ 枠番	減速機 枠番	図	寸 法 (mm)																	概略質量 (kg)		概略 油量 (ℓ)			
4 極	6 極					※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※		※	4 極	6 極
						TL	A	AB	AD	AF	AG	B	BC	BD	C	D	Z	端子箱 ※			軸 端 部							
																		KD	KA	KL	Q	Q'	S	W	U			
7.5	-	1/5	N-132M	SFVJ50D	2	782	392	303	87	5	16	330	300	270	180	□260	6-15	43	138	203	82	77	50	14	5.5	132	-	6.2
		1/10		SFVJ56D	2	808	392	329	87	5	20	390	350	310	205	□260	6-20	43	138	203	82	77	56	16	6	160	-	8.6
		1/15		SFVJ63D	2	861	392	359	110	5	20	420	380	340	230	□260	6-20	43	138	203	105	100	63	18	7	196	-	12.6
		1/20		SFVJ71T	2	945	392	443	110	5	30	470	420	370	260	□260	6-21	43	138	203	105	100	71	20	7.5	261	-	25
		1/30		SFVJ80T	2	1002	392	475	135	5	30	500	450	400	295	□260	6-21	43	138	203	130	125	80	22	9	311	-	33
		1/45		SFVJ80T	2	1002	392	475	135	5	30	500	450	400	295	□260	6-21	43	138	203	130	125	80	22	9	311	-	33
11	-	1/5	N-160M	SFVJ56D	2	875	459	329	87	5	20	390	350	310	205	□260	6-20	43	138	203	82	77	56	16	6	167	-	8.6
		1/10		SFVJ63D	2	926	459	357	110	5	20	420	380	340	230	□260	6-20	43	138	203	105	100	63	18	7	203	-	12.6
		1/15		SFVJ71D	2	968	459	399	110	5	30	470	420	370	260	□260	6-25	43	138	203	105	100	71	20	7.5	252	-	18.2
		1/20		SFVJ80T	2	1067	459	473	135	5	30	500	450	400	295	□260	6-25	43	138	203	130	125	80	22	9	318	-	33
		1/30		SFVJ90T	2	1109	459	515	135	5	35	570	510	450	325	□260	6-29	43	138	203	130	125	90	25	9	405	-	45
		1/45		SFVJ90T	2	1109	459	515	135	5	35	570	510	450	325	□260	6-29	43	138	203	130	125	90	25	9	405	-	45
15	11	1/5	N-160L	SFVJ63D	2	972	500	362	110	5	20	420	380	340	230	□317	6-20	43	180	234	105	100	63	18	7	246	245	12.6
		1/10		SFVJ71D	2	1008	500	398	110	5	30	470	420	370	260	□317	6-25	43	180	234	105	100	71	20	7.5	295	294	18.2
		1/15		SFVJ80D	2	1058	500	423	135	5	30	500	450	400	295	□317	6-25	43	180	234	130	125	80	22	9	342	341	23.7
		1/20		SFVJ90T	2	1149	500	514	135	5	35	570	510	450	325	□317	6-29	43	180	234	130	125	90	25	9	448	447	45
		1/30		SFVJ100T	3	1223	500	553	170	5	35	640	580	520	370	□317	8-29	43	180	234	165	160	100	28	10	577	576	60
	-	11	1/45	SFVJ100T	3	1223	500	553	170	5	35	640	580	520	370	□317	8-29	43	180	234	165	160	100	28	10	577	576	60
22	15	1/10	N-180M	SFVJ71D	2	1108	594	404	110	5	30	470	420	370	260	□317	6-25	43	180	297	105	100	71	20	7.5	415	396	18.2
		1/15		SFVJ80D	2	1158	594	429	135	5	30	500	450	400	295	□398	6-25	49	232	297	130	125	80	22	9	462	443	23.7
		1/20		SFVJ90D	2	1195	594	466	135	5	35	570	510	450	325	□398	6-29	49	232	297	130	125	90	25	9	545	526	32
		1/30		SFVJ100T	3	1323	594	559	170	5	35	640	580	520	370	□398	8-29	49	232	297	165	160	100	28	10	697	678	60
	-	15	1/45	SFVJ100T	3	1323	594	559	170	5	35	640	580	520	370	□398	8-29	49	232	297	165	160	100	28	10	697	678	60
30	22	1/10	N-180L	SFVJ80D	2	1286	718	433	135	5	30	500	450	400	295	□398	6-25	49	232	297	130	125	80	22	9	515	495	23.7
		1/15		SFVJ90D	2	1319	718	466	135	5	35	570	510	450	325	□518	6-29	49	232	297	130	125	90	25	9	598	495	32
		1/20		SFVJ100D	3	1385	718	497	170	5	35	640	580	520	370	□518	8-29	49	232	297	165	160	100	28	10	714	694	40
37	-	1/10	N-200L	SFVJ90D	2	1324	718	471	135	5	35	570	510	450	325	□398	6-29	49	232	297	130	125	90	25	9	631	-	32
		1/15		SFVJ100D	3	1385	718	497	170	5	35	640	580	520	370	□398	8-29	49	232	297	165	160	100	28	10	747	-	40
-	30	1/10	N-200LS	SFVJ90D	2	1341	735	471	135	5	35	570	510	450	325	□518	6-29	77	427	412	130	125	90	25	9	-	712	32
		1/15		SFVJ100D	3	1402	735	497	170	5	35	640	580	520	370	□518	8-29	77	427	412	165	160	100	28	10	-	828	40
45	37	1/10	N-200LL	SFVJ100D	3	1415	735	510	170	5	35	640	580	520	370	□518	8-29	77	427	412	165	160	100	28	10	831	852	40

☆減速比 1/70、1/90、1/100、1/130、1/160 についてはお問い合わせください。

AF・SF シリーズ

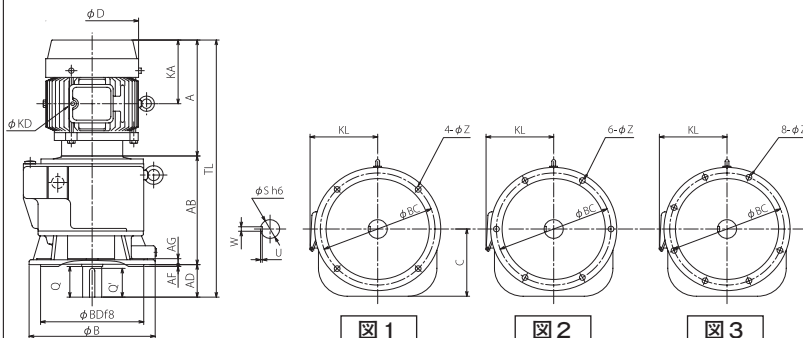
AFV・SFV 形ギヤモータ 外形寸法表

出力 2.2～7.5kW - 6極

減速比 標準減速比以外にも 1/2.25～1/985.3まで
AGM Ratio (米国歯車工業会の標準速比)
にもとづいて用意いたします。

※ この寸法はモータが東芝製のものです。

出力軸キー溝寸法は旧 JIS にも対応致します。



出力 (kW)	減速比	※ モータ 枠番	減速機 枠番	図	寸 法 (mm)																	概略 質量 (kg)	概略 油量 (ℓ)				
					※	※	AB	AD	AF	AG	B	BC	BD	C	※	Z	端子箱 ※			軸端部							
6極					TL	A	AB	AD	AF	AG	B	BC	BD	C	D	Z	KD	KA	KL	Q	Q'	S	W	U	6極		
2.2	1/5	112M	AFVJ45D	2	688	371.5	241	75	3	12	270	245	220	180	φ243	6-13	φ27	124.0	175	71	65	45	14	5.5	82	3	
	1/10		SFVJ45D	2	723	371.5	264	87	5	16	300	270	240	155	φ243	6-15	φ27	124.0	175	82	77	45	14	5.5	87	3.9	
	1/15			2	749.5	371.5	291	87	5	16	330	300	270	180	φ243	6-15	φ27	124.0	175	82	77	50	14	5.5	105	6.2	
	1/20			2	814	371.5	355	87	5	20	390	350	310	205	φ243	6-20	φ27	124.0	175	82	77	56	16	6	139	12	
	1/30			2	865.5	371.5	384	110	5	20	420	380	340	230	φ243	6-20	φ27	124.0	175	105	100	63	18	7	177	17	
	1/40			SFVJ56T	2	814	371.5	355	87	5	20	390	350	310	205	φ243	6-20	φ27	124.0	175	82	77	56	16	6	139	12
	1/45				2	865.5	371.5	384	110	5	20	420	380	340	230	φ243	6-20	φ27	124.0	175	105	100	63	18	7	177	17
1/60	SFVJ63T	2	865.5	371.5	384	110	5	20	420	380	340	230	φ243	6-20	φ27	124.0	175	105	100	63	18	7	177	17			
3.7	1/5	132S	SFVJ45D	2	760	403	270	87	5	16	300	270	240	155	243	6-15	φ35	153.0	212	82	77	45	14	5.5	109	3.9	
	1/10		SFVJ50D	2	792	403	302	87	5	16	330	300	270	180	243	6-15	φ35	153.0	212	82	77	50	14	5.5	127	6.2	
	1/15			2	813	403	323	87	5	20	390	350	310	205	243	6-20	φ35	153.0	212	82	77	56	16	6	155	8.6	
	1/20			2	908	403	395	110	5	20	420	380	340	230	243	6-20	φ35	153.0	212	105	100	63	18	7	199	17	
	1/30			SFVJ63T	2	950	403	437	110	5	30	470	420	370	260	243	6-25	φ35	153.0	212	105	100	71	20	7.5	256	25
	1/40				2	950	403	437	110	5	30	470	420	370	260	243	6-25	φ35	153.0	212	105	100	71	20	7.5	256	25
	1/45			SFVJ71T	2	950	403	437	110	5	30	470	420	370	260	243	6-25	φ35	153.0	212	105	100	71	20	7.5	256	25
1/60	2	950	403		437	110	5	30	470	420	370	260	243	6-25	φ35	153.0	212	105	100	71	20	7.5	256	25			
5.5	1/5	132M	SFVJ50D	2	837	447	303	87	5	16	330	300	270	180	285	6-15	φ35	153	212	82	77	50	14	5.5	138	6.2	
	1/10		SFVJ56D	2	863	447	329	87	5	20	390	350	310	205	285	6-20	φ35	153	212	82	77	56	16	6	166	8.6	
	1/15			2	916	447	359	110	5	20	420	380	340	230	285	6-20	φ35	153	212	105	100	63	18	7	202	12.6	
	1/20			2	1000	447	443	110	5	30	470	420	370	260	285	6-21	φ35	153	212	105	100	71	20	7.5	267	25	
	1/30			SFVJ71T	2	1057	447	475	135	5	30	500	450	400	295	285	6-21	φ35	153	212	130	125	80	22	9	317	33
	1/40				2	1057	447	475	135	5	30	500	450	400	295	285	6-21	φ35	153	212	130	125	80	22	9	317	33
	1/45			SFVJ80T	2	1057	447	475	135	5	30	500	450	400	295	285	6-21	φ35	153	212	130	125	80	22	9	317	33
1/60	2	1057	447		475	135	5	30	500	450	400	295	285	6-21	φ35	153	212	130	125	80	22	9	317	33			
7.5	1/5	160M	SFVJ56D	2	940	524	329	87	5	20	390	350	310	205	285	6-20	φ35	198	279.5	82	77	56	16	6	199	8.6	
	1/10		SFVJ63D	2	991	524	357	110	5	20	420	380	340	230	285	6-20	φ35	198	279.5	105	100	63	18	7	235	12.6	
	1/15			2	1033	524	399	110	5	30	470	420	370	260	285	6-25	φ35	198	279.5	105	100	71	20	7.5	284	18.2	
	1/20			SFVJ71D	2	1132	524	473	135	5	30	500	450	400	295	285	6-25	φ35	198	279.5	130	125	80	22	9	350	33
	1/30				2	1132	524	473	135	5	30	500	450	400	295	285	6-25	φ35	198	279.5	130	125	80	22	9	350	33
	1/40			SFVJ80T	2	1174	524	515	135	5	35	570	510	450	325	285	6-29	φ35	198	279.5	130	125	90	25	9	437	45
	1/45				2	1174	524	515	135	5	35	570	510	450	325	285	6-29	φ35	198	279.5	130	125	90	25	9	437	45
1/60	SFVJ90T	2	1174	524	515	135	5	35	570	510	450	325	285	6-29	φ35	198	279.5	130	125	90	25	9	437	45			

☆減速比 1/70、1/90、1/100、1/130、1/160 についてはお問い合わせください。

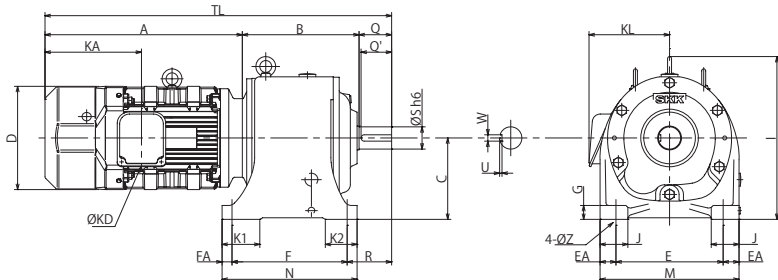
AFB・SFB形ブレーキ付ギヤモータ 外形寸法表

出力 0.4 ~ 37kW - 4極
11 ~ 30kW - 6極

減速比 標準減速比以外にも 1/2.25 から 1/985.3 まで
AGMAratio (米国歯車工業会の標準速比)
にもとづいて用意いたします。

※ この寸法はモータが住友重機械工業製のものであります。

出力軸キー溝寸法は旧 JIS にも対応致します。



AF・SFBシリーズ

出力 (kW)	減速比	※モータ 枠番	減速機 枠番	寸法 (mm)																				概略質量 (kg)		概略 油量 ①						
				※ TL	※ A	B	C	※ D	E	EA	F	FA	G	I	J	K1	K2	M	N	R	Z	端子箱 ※	軸端部				4極	6極				
4極	6極																				KD	KA	KL	Q	Q'	S	W	U				
0.4	—	V-71M	AFJB25D	417	232	140	115	φ124	160	25	165	15	14	235	40	50	50	210	195	65	12	12.5	129	85	45	40	25	8	4	25	—	0.7
			AFJB30D	427	232	140	115	φ124	160	25	165	15	14	235	40	50	50	210	195	75	12	12.5	129	85	55	50	30	8	4	25	—	0.7
			AFJB30D	549	341	153	115	□158	160	25	165	15	14	235	40	50	50	210	195	75	12	23	161	122	55	50	30	8	4	36	—	0.7
			AFJB35D	584	341	178	135	□158	180	30	190	20	20	275	50	60	60	240	230	90	15	23	161	122	65	60	35	10	5	36	—	1.0
0.75	—	N-80M	AFJB35D	622	379	178	135	□167	180	30	190	20	20	275	50	60	60	240	230	90	15	23	167	126	65	60	35	10	5	52	—	1.0
			AFJB45D	652	379	203	155	□167	215	30	225	20	23	306	55	65	65	275	265	95	15	23	167	126	70	65	45	14	5.5	65	—	1.6
			AFJB35D	648	389	194	135	□184	180	30	190	20	20	275	50	60	60	240	230	90	15	23	193	150	65	60	35	10	5	61	—	1.0
			AFJB45D	670	389	211	155	□184	215	30	225	20	23	306	55	65	65	275	265	95	15	23	193	150	70	65	45	14	5.5	74	—	1.6
2.2	—	N-100L	AFJB50D	700	389	231	180	□184	240	35	245	25	30	353	60	70	70	310	295	110	19	23	193	150	80	75	50	14	5.5	88	—	2.3
			AFJB45D	716	425	221	155	□222	215	30	225	20	23	306	55	65	65	275	265	95	15	23	209	166	70	65	45	14	5.5	89	—	1.6
			SFJB 45D	741	425	234	155	□222	215	30	225	20	25	330	55	80	65	275	265	107	19	23	209	166	82	77	45	14	5.5	95	—	1.9
			SFJB 50D	763	425	256	180	□222	240	35	245	25	30	366	60	85	70	310	295	112	19	23	209	166	82	77	50	14	5.5	111	—	3.1
3.7	—	N-112M	SFJB 56T	827	425	320	205	□222	270	40	290	25	35	410	70	95	80	350	340	112	24	23	209	166	82	77	56	16	6	143	—	4.7
			SFJB 63T	879	425	349	230	□222	300	45	320	30	35	461	75	110	90	390	380	140	24	23	209	166	105	100	63	18	7	182	—	6.5
			SFJB 71T	911	425	381	260	□222	340	50	360	30	45	514	85	130	95	440	420	140	28	23	209	166	105	100	71	20	7.5	233	—	9.1
			SFJB 80T	977	425	422	295	□222	380	55	395	40	50	579	95	160	120	490	475	175	35	23	209	166	130	125	80	22	9	293	—	☆
5.5	—	N-132S	SFJB 90T	1024	425	469	325	□222	420	60	450	40	55	618	105	180	130	540	530	175	35	23	209	166	130	125	90	25	9	372	—	☆
			SFJB 45D	786	464	240	155	□222	215	30	225	20	25	330	55	80	65	275	265	107	19	23	209	166	82	77	45	14	5.5	111	—	1.9
			SFJB 50D	813	464	267	180	□222	240	35	245	25	30	366	60	85	70	310	295	112	19	23	209	166	82	77	50	14	5.5	127	—	3.1
			SFJB 56D	834	464	288	205	□222	270	40	290	25	35	410	70	95	80	350	340	112	24	23	209	166	82	77	56	16	6	153	—	4.6
7.5	—	N-132M	SFJB 63T	929	464	360	230	□222	300	45	320	30	35	461	75	110	90	390	380	140	24	23	209	166	105	100	63	18	7	198	—	6.5
			SFJB 71T	956	464	387	260	□222	340	50	360	30	45	514	85	130	95	440	420	140	28	23	209	166	105	100	71	20	7.5	249	—	9.1
			SFJB 80T	1057	497	430	295	□260	380	55	395	40	50	579	95	160	120	490	475	175	35	43	243	203	130	125	80	22	9	330	—	12.9
			SFJB 90T	1104	497	477	325	□260	420	60	450	40	55	618	105	180	130	540	530	175	35	43	243	203	130	125	90	25	9	409	—	18
7.5	—	N-132M	SFJB 100T	1178	497	516	370	□260	470	65	500	50	55	683	115	215	140	600	600	220	35	43	243	203	165	160	100	28	10	536	—	☆
			SFJB 112T	1222	497	560	405	□260	510	70	550	50	65	738	120	230	150	650	650	220	42	43	243	203	165	155	112	32	11	650	—	☆

☆減速比 1/100、1/130、1/160 の場合の油量は、出力軸回転速度により異なりますので、くわしくは納入図によりご確認ください。

AF・SF シリーズ

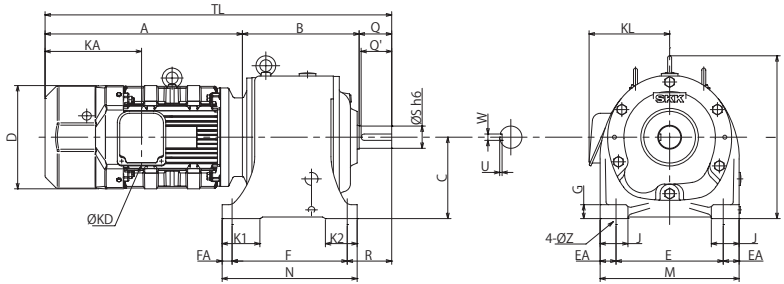
住友重機械工業製モータ

AFB・SFB 形ブレーキ付ギヤモータ 外形寸法表

出力 0.4 ~ 37kW - 4 極
11 ~ 30kW - 6 極

減速比 標準減速比以外にも 1/2.25 から 1/985.3 まで
AGM Ratio (米国歯車工業会の標準減速比)
にもとづいて用意いたします。

※ この寸法はモータが住友重機械工業製のものであります。



出力軸キー溝寸法は旧 JIS にも対応致します。

出力 (kW)	減速比	※ モータ 枠番	減速機 枠番	寸 法 (mm)																				概略質量 (kg)		概略 油量 ℓ									
				※ TL	※ A	B	C	※ D	E	EA	F	FA	G	I	J	K1	K2	M	N	R	Z	端子箱 ※	軸 端 部	4 極	6 極										
11	-	N-160M	SFJB56D	940	564	294	205	□ 260	270	40	290	25	35	410	70	95	80	350	340	112	24	43	243	203	82	77	56	16	6	182	-	4.6			
			SFJB63D	991	564	322	230	□ 260	300	45	320	30	35	461	75	110	90	390	380	140	24	43	243	203	105	100	63	18	7	219	-	6.4			
			SFJB71D	1018	564	349	260	□ 260	340	50	360	30	45	514	85	130	95	440	420	140	28	43	243	203	105	100	71	20	7.5	262	-	9.0			
			SFJB80T	1122	564	428	295	□ 260	380	55	395	40	50	579	95	160	120	490	475	175	35	43	243	203	130	125	80	22	9	338	-	12.9			
			SFJB90T	1169	564	475	325	□ 260	420	60	450	40	55	618	105	180	130	540	530	175	35	43	243	203	130	125	90	25	9	417	-	18			
			SFJB100T	1243	564	514	370	□ 260	470	65	500	50	55	683	115	215	140	600	600	220	35	43	243	203	165	160	100	28	10	544	-	23			
			SFJB112T	1287	564	558	405	□ 260	510	70	550	50	65	738	120	230	150	650	650	220	42	43	243	203	165	155	112	32	11	658	-	☆			
			SFJB125T	1321	564	592	435	□ 260	550	75	590	55	70	808	130	250	165	700	700	225	42	43	243	203	165	155	125	32	11	826	-	☆			
			15	11	N-160L	SFJB 63D	1067	635	327	230	□ 317	300	45	320	30	35	461	75	110	90	390	380	140	24	43	315	234	105	100	63	18	7	279	278	6.4
						SFJB 71D	1088	635	348	260	□ 317	340	50	360	30	45	514	85	130	95	440	420	140	28	43	315	234	105	100	71	20	7.5	322	321	9.0
SFJB 80D	1143	635				378	295	□ 317	380	55	395	40	50	579	95	160	120	490	475	175	35	43	315	234	130	125	80	22	9	379	378	12.8			
SFJB 90T	1239	635				474	325	□ 317	420	60	450	40	55	618	105	180	130	540	530	175	35	43	315	234	130	125	90	25	9	477	476	18			
SFJB100T	1313	635				513	370	□ 317	470	65	500	50	55	683	115	215	140	600	600	220	35	43	315	234	165	160	100	28	10	604	603	23			
SFJB112T	1357	635				557	405	□ 317	510	70	550	50	65	738	120	230	150	650	650	220	42	43	315	234	165	155	112	32	11	718	717	30			
15	-	N-180M	SFJB125T	1391	635	591	435	□ 317	550	75	590	55	70	808	130	250	165	700	700	225	42	43	315	234	165	155	125	32	11	886	885	☆			
			SFJB135T	1471	635	636	485	□ 317	620	80	660	60	70	893	140	300	175	780	780	265	42	43	315	234	200	190	135	36	12	1135	1134	☆			
			SFJB150T	1529	635	694	520	□ 317	670	85	710	65	80	970	150	310	190	840	840	270	47	43	315	234	200	190	150	36	12	1368	1367	☆			
			SFJB 71D	1227	768	354	260	□ 398	340	50	360	30	45	514	85	130	95	440	420	140	28	49	406	297	105	100	71	20	7.5	417	485	9.0			
			SFJB 80D	1282	768	384	295	□ 398	380	55	395	40	50	579	95	160	120	490	475	175	35	49	406	297	130	125	80	22	9	504	485	12.8			
			SFJB 90D	1324	768	426	325	□ 398	420	60	450	40	55	618	105	180	130	540	530	175	35	49	406	297	130	125	90	25	9	579	560	17			
22	-	N-180M	SFJB100T	1452	768	519	370	□ 398	470	65	500	50	55	683	115	215	140	600	600	220	35	49	406	297	165	160	100	28	10	739	710	23			
			SFJB112T	1496	768	563	405	□ 398	510	70	550	50	65	738	120	230	150	650	650	220	42	49	406	297	165	155	112	32	11	843	824	30			
			SFJB125T	1530	768	597	435	□ 398	550	75	590	55	70	808	130	250	165	700	700	225	42	49	406	297	165	155	125	32	11	1011	992	36			
			SFJB135T	1610	768	642	485	□ 398	620	80	660	60	70	893	140	300	175	780	780	265	42	49	406	297	200	190	135	36	12	1260	1241	51			
			SFJB150T	1668	768	700	520	□ 398	670	85	710	65	80	970	150	310	190	840	840	270	47	49	406	297	200	190	150	36	12	1493	1474	☆			
			SFJB160T	1772	768	764	550	□ 398	720	90	760	70	80	1005	160	320	210	900	900	315	47	49	406	297	240	230	160	40	13	1827	1808	☆			
30	22	N-180T	SFJB 80D	1410	892	388	295	□ 398	380	55	395	40	50	579	95	160	120	490	475	175	35	49	406	297	130	125	80	22	9	557	537	12.8			
			SFJB 90D	1448	892	426	325	□ 398	420	60	450	40	55	618	105	180	130	540	530	175	35	49	406	297	130	125	90	25	9	632	612	17			
			SFJB100D	1514	892	457	370	□ 398	470	65	500	50	55	683	115	215	140	600	600	220	35	49	406	297	165	160	100	28	10	746	726	22			
			SFJB112T	1620	892	563	405	□ 398	510	70	550	50	65	738	120	230	150	650	650	220	42	49	406	297	165	155	112	32	11	896	876	30			
			SFJB125T	1654	892	597	435	□ 398	550	75	590	55	70	808	130	250	165	700	700	225	42	49	406	297	165	155	125	32	11	1044	-	36			
			SFJB135T	1734	892	642	485	□ 398	620	80	660	60	70	893	140	300	175	780	780	265	42	49	406	297	200	190	135	36	12	1293	-	51			
			SFJB150T	1792	892	700	520	□ 398	670	85	710	65	80	970	150	310	190	840	840	270	47	49	406	297	200	190	150	36	12	1526	-	62			
			SFJB160T	1896	892	764	550	□ 398	720	90	760	70	80	1005	160	320	210	900	900	315	47	49	406	297	240	230	160	40	13	1880	1860	☆			

☆減速比 1/100、1/130、1/160 の場合の油量は、出力軸回転速度により異なりますので、くわしくは納入図によりご確認ください。

AF・SF シリーズ

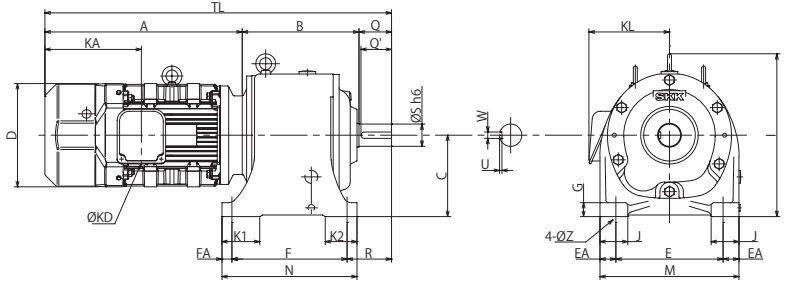
AFB・SFB形ブレーキ付ギヤモータ 外形寸法表

出力 0.4～37kW－4極
11～30kW－6極

減速比 標準減速比以外にも1/2.25から1/985.3まで
AGMAratio（米国歯車工業会の標準速比）
にもとづいて用意いたします。

※ この寸法はモータが住友重機械工業製のものです。

出力軸キー溝寸法は旧JISにも対応致します。



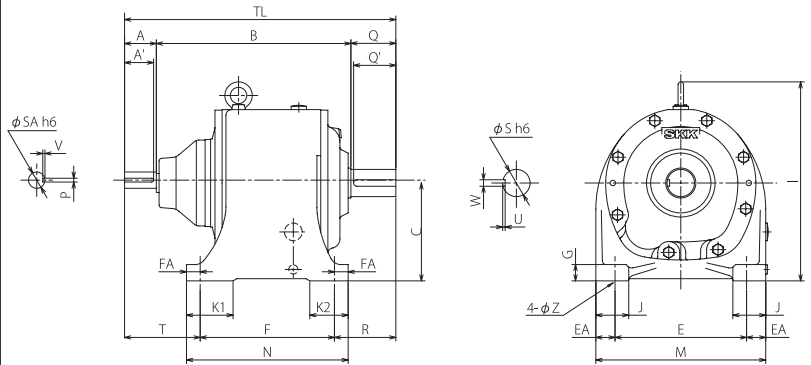
出力 (kW)		減速比	※モータ 枠番	減速機 枠番	寸 法 (mm)																			概略質量 (kg)		概略 油量 ①							
4極	6極				※ TL	※ A	B	C	※ D	E	EA	F	FA	G	I	J	K1	K2	M	N	R	Z	端子箱※				軸端部						
																					KD	KA	KL	Q	Q'	S	W	U	4極	6極			
37	-	1/10	N-200L	SFJB90D	1490	929	431	325	□ 398	420	60	450	40	55	618	105	180	130	540	530	175	35	49	443	297	130	125	90	25	9	684	-	17
		1/15		SFJB100D	1551	929	457	370	□ 398	470	65	500	50	55	683	115	215	140	600	600	220	35	49	443	297	165	160	100	28	10	798	-	22
		1/20		SFJB112D	1585	929	491	405	□ 398	510	70	550	50	65	738	120	230	150	650	650	220	42	49	443	297	165	155	112	32	11	898	-	29
		1/30		SFJB125T	1691	929	597	435	□ 398	550	75	590	55	70	808	130	250	165	700	700	225	42	49	443	297	165	155	125	32	11	1116	-	36
		1/40		SFJB135T	1769	929	640	485	□ 398	620	80	660	60	70	893	140	300	175	780	780	265	42	49	443	297	200	190	135	36	12	1365	-	51
		1/70		SFJB150T	1829	929	700	520	□ 398	670	85	710	65	80	970	150	310	190	840	840	270	47	49	443	297	200	190	150	36	12	1598	-	62
		1/90		SFJB160T	1933	929	764	550	□ 398	720	90	760	70	80	1005	160	320	210	900	900	315	47	49	443	297	240	230	160	40	13	1932	-	80
		1/10		SFJB90D	1501	940	431	325	□ 518	420	60	450	40	55	618	105	180	130	540	530	175	35	77	632	412	130	125	90	25	9	-	766	17
-	30	1/15	N-200LS	SFJB100D	1562	940	457	370	□ 518	470	65	500	50	55	683	115	215	140	600	600	220	35	77	632	412	165	160	100	28	10	-	880	22
		1/20		SFJB112D	1596	940	491	405	□ 518	510	70	550	50	65	738	120	230	150	650	650	220	42	77	632	412	165	155	112	32	11	-	980	29
		1/30		SFJB125T	1702	940	597	435	□ 518	550	75	590	55	70	808	130	250	165	700	700	225	42	77	632	412	165	155	125	32	11	-	1198	36
		1/40		SFJB135T	1780	940	640	485	□ 518	620	80	660	60	70	893	140	300	175	780	780	265	42	77	632	412	200	190	135	36	12	-	1447	51
		1/45		SFJB135T	1780	940	640	485	□ 518	620	80	660	60	70	893	140	300	175	780	780	265	42	77	632	412	200	190	135	36	12	-	1447	51
		1/60		SFJB150T	1840	940	700	520	□ 518	670	85	710	65	80	970	150	310	190	840	840	270	47	77	632	412	200	190	150	36	12	-	1680	62
		1/70		SFJB160T	1944	940	764	550	□ 518	720	90	760	70	80	1005	160	320	210	900	900	315	47	77	632	412	240	230	160	40	13	-	2014	80

☆減速比 1/100、1/130、1/160 の場合の油量は、出力軸回転速度により異なりますので、くわしくは納入図によりご確認ください。

■ AFC・SFC 形減速機 外形寸法表

出力 0.4～110kW－4極
 0.4～75kW－6極
 減速比 標準減速比以外にも 1/2.25～1/985.3まで
 AGM Ratio (米国歯車工業会の標準速比)
 にもとづいて用意いたします。

入・出力軸キー溝寸法は旧 JIS にも対応致します。



相当モータ 出力 (kW)	減速比	減速機 枠番	寸 法 (mm)																				概略質量 kg	概略油量 ℓ											
			入力軸端部																	出力軸端部															
			TL	B	C	E	EA	F	FA	T	G	I	J	K1	K2	M	N	R	Z	A	A'	SA			P	V	Q	Q'	S	W	U				
0.4	-	1/5	AFCJ18H25D	290	205	115	160	25	165	15	60	14	235	40	50	50	210	195	65	12	40	35	18	6	3.5	45	40	25	8	4	18	0.7			
		1/10		AFCJ18H30D	300	205	115	160	25	165	15	60	14	235	40	50	50	210	195	75	12	40	35	18	6	3.5	55	50	30	8	4	18	0.7		
		1/15			AFCJ20H30D	311	216	115	160	25	165	15	71	14	235	40	50	50	210	195	75	12	40	35	20	6	3.5	55	50	30	8	4	19	0.7	
		1/20				AFCJ20H35D	346	241	135	180	30	190	20	66	20	275	50	60	60	240	230	90	15	40	35	20	6	3.5	65	60	35	10	5	28	1.0
		1/30					AFCJ22H35D	360	250	135	180	30	190	20	80	20	275	50	60	60	240	230	90	15	45	40	22	6	3.5	65	60	35	10	5	28
1.5	0.75	1/5	AFCJ22H45D					390	275	155	215	30	225	20	70	23	306	55	65	65	275	265	95	15	45	40	22	6	3.5	70	65	45	14	5.5	41
		1/10		AFCJ25H35D				378	268	135	180	30	190	20	98	20	275	50	60	60	240	230	90	15	45	40	25	8	4	65	60	35	10	5	30
		1/15			AFCJ25H45D			400	285	155	215	30	225	20	80	23	306	55	65	65	275	265	95	15	45	40	25	8	4	70	65	45	14	5.5	43
		1/20				AFCJ25H50D		430	305	180	240	35	245	25	75	30	353	60	70	70	310	295	110	19	45	40	25	8	4	80	75	50	14	5.5	47
		1/30					AFCJ30H45D	448	320	155	215	30	225	20	128	23	306	55	65	65	275	265	95	15	58	53	30	8	4	70	65	45	14	5.5	46
3.7	2.2	1/5	SFCJ30H 45D					473	333	155	215	30	225	20	141	25	330	55	80	65	275	265	107	19	58	53	30	8	4	82	77	45	14	5.5	51
		1/10		SFCJ30H 50D				495	355	180	240	35	245	25	138	30	366	60	85	70	310	295	112	19	58	53	30	8	4	82	77	50	14	5.5	67
		1/15			SFCJ30H 56T			559	419	205	270	40	290	25	157	35	410	70	95	80	350	340	112	24	58	53	30	8	4	82	77	56	16	6	99
		1/20				SFCJ30H 63T		611	448	230	300	45	320	30	151	35	461	75	110	90	390	380	140	24	58	53	30	8	4	105	100	63	18	7	138
		1/30					SFCJ30H 71T	643	480	260	340	50	360	30	143	45	514	85	130	95	440	420	140	28	58	53	30	8	4	105	100	71	20	7.5	189
1/40	SFCJ30H 80T	709	521					295	380	55	395	40	139	50	579	95	160	120	490	475	175	35	58	53	30	8	4	130	125	80	22	9	249	☆	
1/45		SFCJ30H 90T	756	568				325	420	60	450	40	131	55	618	105	180	130	540	530	175	35	58	53	30	8	4	130	125	90	25	9	328	☆	
1/60			SFCJ30H 90T	756	568			325	420	60	450	40	131	55	618	105	180	130	540	530	175	35	58	53	30	8	4	130	125	90	25	9	328	☆	
1/70				SFCJ30H 90T	756	568		325	420	60	450	40	131	55	618	105	180	130	540	530	175	35	58	53	30	8	4	130	125	90	25	9	328	☆	
1/90					SFCJ30H 90T	756	568	325	420	60	450	40	131	55	618	105	180	130	540	530	175	35	58	53	30	8	4	130	125	90	25	9	328	☆	
3.7	-					1/90	SFCJ30H 90T	756	568	325	420	60	450	40	131	55	618	105	180	130	540	530	175	35	58	53	30	8	4	130	125	90	25	9	328
-	2.2	1/100				SFCJ30H 90T		756	568	325	420	60	450	40	131	55	618	105	180	130	540	530	175	35	58	53	30	8	4	130	125	90	25	9	328
-	1/130	SFCJ30H 90T	756					568	325	420	60	450	40	131	55	618	105	180	130	540	530	175	35	58	53	30	8	4	130	125	90	25	9	328	☆
3.7	-		1/130	SFCJ30H 90T				756	568	325	420	60	450	40	131	55	618	105	180	130	540	530	175	35	58	53	30	8	4	130	125	90	25	9	328
-	2.2		1/160		SFCJ30H 90T			756	568	325	420	60	450	40	131	55	618	105	180	130	540	530	175	35	58	53	30	8	4	130	125	90	25	9	328
3.7	-		1/160				SFCJ30H 90T	756	568	325	420	60	450	40	131	55	618	105	180	130	540	530	175	35	58	53	30	8	4	130	125	90	25	9	328

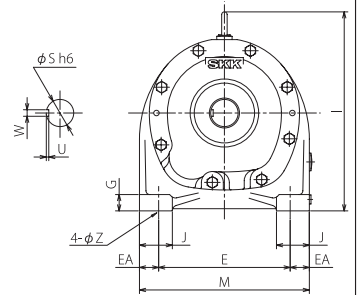
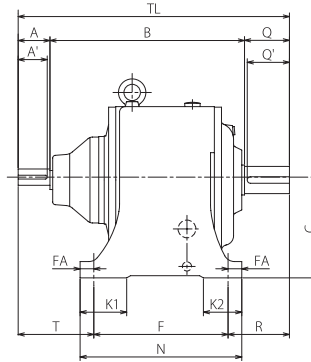
☆出力回転速度が 10min⁻¹ 以下で使用される場合は、油量が異なりますので納入図によりご確認ください。

AFC・SFC形減速機 外形寸法表

出力 0.4～110kW－4極

0.4～75kW－6極

減速比 標準減速比以外にも1/2.25～1/985.3まで
AGMAratio（米国歯車工業会の標準速比）
にもとづいて用意いたします。



入・出力軸キー溝寸法は旧JISにも対応致します。

相当モータ 出力 (kW)	減速比	減速機 枠番	寸法 (mm)																				概略質量 (kg)	概略油量 (ℓ)									
			入力軸端部																	出力軸端部													
			TL	B	C	E	EA	F	FA	T	G	I	J	K1	K2	M	N	R	Z	A	A'	SA			P	V	Q	Q'	S	W	U		
5.5	3.7	1/5 SFCJ35H 45D	487	347	155	215	30	225	20	155	25	330	55	80	65	275	265	107	19	58	53	35	10	5	82	77	45	14	5.5	54	1.9		
		1/10 SFCJ35H 50D	514	374	180	240	35	245	25	157	30	366	60	85	70	310	295	112	19	58	53	35	10	5	82	77	50	14	5.5	70	3.1		
		1/15 SFCJ35H 56D	535	395	205	270	40	290	25	133	35	410	70	95	80	350	340	112	24	58	53	35	10	5	82	77	56	16	6	96	4.6		
		1/20 SFCJ35H 63T	630	467	230	300	45	320	30	170	35	461	75	110	90	390	380	140	24	58	53	35	10	5	105	100	63	18	7	141	6.5		
		1/45 SFCJ35H 71T	657	494	260	340	50	360	30	157	45	514	85	130	95	440	420	140	28	58	53	35	10	5	105	100	71	20	7.5	192	9.1		
		1/70 SFCJ35H 80T	723	535	295	380	55	395	40	153	50	579	95	160	120	490	475	175	35	58	53	35	10	5	130	125	80	22	9	252	12.9		
		1/100 SFCJ35H 90T	770	582	325	420	60	450	40	145	55	618	105	180	130	540	530	175	35	58	53	35	10	5	130	125	90	25	9	331	☆		
		1/130 SFCJ35H 100T	844	621	370	470	65	500	50	124	55	683	115	215	140	600	600	220	35	58	53	35	10	5	165	160	100	28	10	458	☆		
		7.5	5.5	1/5 SFCJ40H 50D	548	384	180	240	35	245	25	191	30	366	60	85	70	310	295	112	19	82	77	40	12	5	82	77	50	14	5.5	74	3.1
				1/10 SFCJ40H 56D	574	410	205	270	40	290	25	172	35	410	70	95	80	350	340	112	24	82	77	40	12	5	82	77	56	16	6	100	4.6
1/15 SFCJ40H 63D	627			440	230	300	45	320	30	167	35	461	75	110	90	390	380	140	24	82	77	40	12	5	105	100	63	18	7	137	6.4		
1/40 SFCJ40H 71T	696			509	260	340	50	360	30	196	45	514	85	130	95	440	420	140	28	82	77	40	12	5	105	100	71	20	7.5	196	9.1		
1/45 SFCJ40H 80T	758			546	295	380	55	395	40	188	50	579	95	160	120	490	475	175	35	82	77	40	12	5	130	125	80	22	9	256	12.9		
1/70 SFCJ40H 90T	805			593	325	420	60	450	40	180	55	618	105	180	130	540	530	175	35	82	77	40	12	5	130	125	90	25	9	335	18		
1/90 SFCJ40H 100T	879			632	370	470	65	500	50	159	55	683	115	215	140	600	600	220	35	82	77	40	12	5	165	160	100	28	10	462	☆		
1/160 SFCJ40H 112T	923	676	405	510	70	550	50	153	65	738	120	230	150	650	650	220	42	82	77	40	12	5	165	155	112	32	11	576	☆				
11	7.5	1/5 SFCJ45H 56D	574	410	205	270	40	290	25	172	35	410	70	95	80	350	340	112	24	82	77	45	14	5.5	82	77	56	16	6	105	4.6		
		1/10 SFCJ45H 63D	625	438	230	300	45	320	30	165	35	461	75	110	90	390	380	140	24	82	77	45	14	5.5	105	100	63	18	7	142	6.4		
		1/15 SFCJ45H 71D	652	465	260	340	50	360	30	152	45	514	85	130	95	440	420	140	28	82	77	45	14	5.5	105	100	71	20	7.5	185	9.0		
		1/30 SFCJ45H 80T	756	544	295	380	55	395	40	186	50	579	95	160	120	490	475	175	35	82	77	45	14	5.5	130	125	80	22	9	261	12.9		
		1/45 SFCJ45H 90T	803	591	325	420	60	450	40	178	55	618	105	180	130	540	530	175	35	82	77	45	14	5.5	130	125	90	25	9	340	18		
		1/70 SFCJ45H 100T	877	630	370	470	65	500	50	157	55	683	115	215	140	600	600	220	35	82	77	45	14	5.5	165	160	100	28	10	467	23		
		1/90 SFCJ45H 112T	921	674	405	510	70	550	50	151	65	738	120	230	150	650	650	220	42	82	77	45	14	5.5	165	155	112	32	11	581	☆		
		1/130 SFCJ45H 125T	955	708	435	550	75	590	55	140	70	808	130	250	165	700	700	225	42	82	77	45	14	5.5	165	155	125	32	11	749	☆		

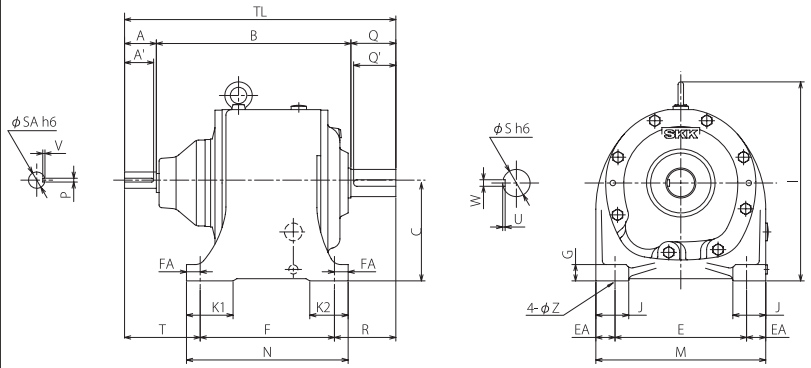
☆出力回転速度が10min⁻¹以下で使用される場合は、油量が異なりますので納入図によりご確認ください。

■ AFC・SFC 形減速機 外形寸法表

出力 0.4～110kW－4極

0.4～75kW－6極

減速比 標準減速比以外にも 1/2.25～1/985.3まで
AGM Ratio (米国歯車工業会の標準速比)
にもとづいて用意いたします。



入・出力軸キー溝寸法は旧 JIS にも対応致します。

相当モータ 出力 (kW)	減速比	減速機 枠番	寸 法 (mm)																								概略 質量 kg	概略 油量 ℓ			
			入力軸端部																		出力軸端部										
			TL	B	C	E	EA	F	FA	T	G	I	J	K1	K2	M	N	R	Z	A	A'	SA	P	V	Q	Q'			S	W	U
15	11	1/5 SFCJ50H 63D	641	454	230	300	45	320	30	181	35	461	75	110	90	390	380	140	24	82	77	50	14	5.5	105	100	63	18	7	148	6.4
		1/10 SFCJ50H 71D	662	475	260	340	50	360	30	162	45	514	85	130	95	440	420	140	28	82	77	50	14	5.5	105	100	71	20	7.5	191	9.0
		1/20 SFCJ50H 80D	717	505	295	380	55	395	40	147	50	579	95	160	120	490	475	175	35	82	77	50	14	5.5	130	125	80	22	9	248	12.8
	-	1/40 SFCJ50H 90T	813	601	325	420	60	450	40	188	55	618	105	180	130	540	530	175	35	82	77	50	14	5.5	130	125	90	25	9	346	18
		1/45 SFCJ50H 100T	887	640	370	470	65	500	50	167	55	683	115	215	140	600	600	220	35	82	77	50	14	5.5	165	160	100	28	10	473	23
		1/60 SFCJ50H 112T	931	684	405	510	70	550	50	161	65	738	120	230	150	650	650	220	42	82	77	50	14	5.5	165	155	112	32	11	587	30
15	-	1/100 SFCJ50H 125T	965	718	435	550	75	590	55	150	70	808	130	250	165	700	700	225	42	82	77	50	14	5.5	165	155	125	32	11	755	☆
		1/130 SFCJ50H 135T	1045	763	485	620	80	660	60	120	70	893	140	300	175	780	780	265	42	82	77	50	14	5.5	200	190	135	36	12	1004	☆
		1/160 SFCJ50H 150T	1103	821	520	670	85	710	65	123	80	970	150	310	190	840	840	270	47	82	77	50	14	5.5	200	190	150	36	12	1237	☆
		1/10 SFCJ55H 71D	658	471	260	340	50	360	30	158	45	514	85	130	95	440	420	140	28	82	77	55	16	6	105	100	71	20	7.5	194	9.0
22	15	1/15 SFCJ55H 80D	713	501	295	380	55	395	40	143	50	579	95	160	120	490	475	175	35	82	77	55	16	6	130	125	80	22	9	251	12.8
		1/20 SFCJ55H 90D	755	543	325	420	60	450	40	130	55	618	105	180	130	540	530	175	35	82	77	55	16	6	130	125	90	25	9	326	17
		1/40 SFCJ55H 100T	883	636	370	470	65	500	50	163	55	683	115	215	140	600	600	220	35	82	77	55	16	6	165	160	100	28	10	476	23
	-	1/45 SFCJ55H 112T	927	680	405	510	70	550	50	157	65	738	120	230	150	650	650	220	42	82	77	55	16	6	165	155	112	32	11	590	30
		1/60 SFCJ55H 125T	961	714	435	550	75	590	55	146	70	808	130	250	165	700	700	225	42	82	77	55	16	6	165	155	125	32	11	758	36
1/90 SFCJ55H 135T		1041	759	485	620	80	660	60	116	70	893	140	300	175	780	780	265	42	82	77	55	16	6	200	190	135	36	12	1007	51	
1/100 SFCJ55H 150T		1099	817	520	670	85	710	65	119	80	970	150	310	190	840	840	270	47	82	77	55	16	6	200	190	150	36	12	1240	☆	
30	22	1/130 SFCJ55H 160T	1203	881	550	720	90	760	70	128	80	1005	160	320	210	900	900	315	47	82	77	55	16	6	240	230	160	40	13	1574	☆
		1/10 SFCJ60H 80D	751	516	295	380	55	395	40	181	50	579	95	160	120	490	475	175	35	105	100	60	18	7	130	125	80	22	9	255	12.8
		1/15 SFCJ60H 90D	789	554	325	420	60	450	40	164	55	618	105	180	130	540	530	175	35	105	100	60	18	7	130	125	90	25	9	330	17
	-	1/20 SFCJ60H 100D	855	585	370	470	65	500	50	135	55	683	115	215	140	600	600	220	35	105	100	60	18	7	165	160	100	28	10	444	22
		1/40 SFCJ60H 112T	961	691	405	510	70	550	50	191	65	738	120	230	150	650	650	220	42	105	100	60	18	7	165	155	112	32	11	594	30
		1/45 SFCJ60H 125T	995	725	435	550	75	590	55	180	70	808	130	250	165	700	700	225	42	105	100	60	18	7	165	155	125	32	11	762	36
30	-	1/60 SFCJ60H 135T	1075	770	485	620	80	660	60	150	70	893	140	300	175	780	780	265	42	105	100	60	18	7	200	190	135	36	12	1011	51
		1/70 SFCJ60H 150T	1133	828	520	670	85	710	65	153	80	970	150	310	190	840	840	270	47	105	100	60	18	7	200	190	150	36	12	1244	62
		1/90 SFCJ60H 160T	1237	892	550	720	90	760	70	162	80	1005	160	320	210	900	900	315	47	105	100	60	18	7	240	230	160	40	13	1578	80
		1/100 SFCJ60H 160T	1237	892	550	720	90	760	70	162	80	1005	160	320	210	900	900	315	47	105	100	60	18	7	240	230	160	40	13	1578	☆

☆出力回転速度が 10min⁻¹ 以下で使用される場合は、油量が異なりますので納入図によりご確認ください。

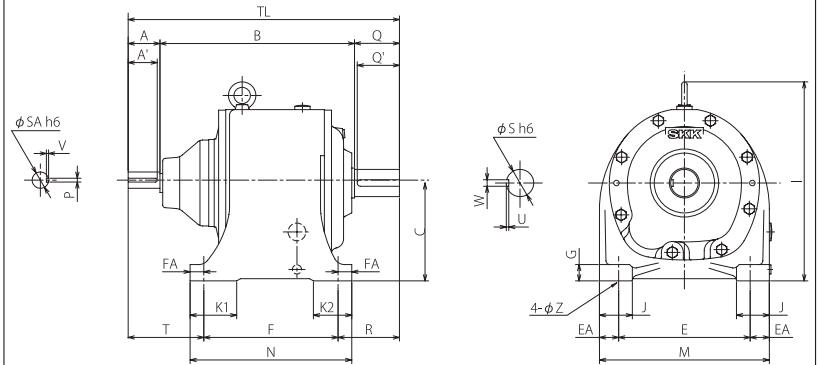
AFC・SFC形減速機 外形寸法表

出力 0.4～110kW－4極

0.4～75kW－6極

減速比 標準減速比以外にも 1/2.25～1/985.3まで
AGM Ratio (米国歯車工業会の標準速比)
にもとづいて用意いたします。

入・出力軸キー溝寸法は旧 JIS にも対応致します。



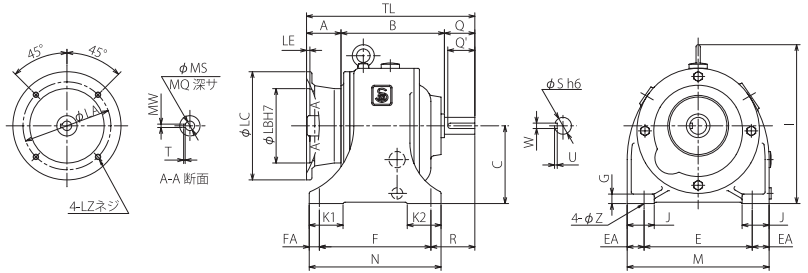
相当モータ 出力 (kW)	減速比	減速機 枠番	寸 法 (mm)																								概 略 質 量 (kg)	概 略 油 量 (ℓ)			
			TL	B	C	E	EA	F	FA	T	G	I	J	K1	K2	M	N	R	Z	入力軸端部				出力軸端部							
4極	6極																		A	A'	SA	P	V	Q	Q'	S	W	U			
37	30	1/10 SFCJ65H 90D	811	576	325	420	60	450	40	186	55	618	105	180	130	540	530	175	35	105	100	65	18	6	130	125	90	25	9	337	17
		1/15 SFCJ65H100D	872	602	370	470	65	500	50	152	55	683	115	215	140	600	600	220	35	105	100	65	18	7	165	160	100	28	10	451	22
		1/20 SFCJ65H112D	906	636	405	510	70	550	50	136	65	738	120	230	150	650	650	220	42	105	100	65	18	7	165	155	112	32	11	551	29
		1/40 SFCJ65H125T	1012	742	435	550	75	590	55	197	70	808	130	250	165	700	700	225	42	105	100	65	18	7	165	155	125	32	11	769	36
		1/45 SFCJ65H135T	1090	785	485	620	80	660	60	165	70	893	140	300	175	780	780	265	42	105	100	65	18	7	200	190	135	36	12	1018	51
37	30	1/60 SFCJ65H150T	1150	845	520	670	85	710	65	170	80	970	150	310	190	840	840	270	47	105	100	65	18	7	200	190	150	38	12	1251	62
37	30	1/70 SFCJ65H160T	1254	909	550	720	90	760	70	179	80	1005	160	320	210	900	900	315	47	105	100	65	18	7	240	230	160	38	12	1585	80
45	37	1/10 SFCJ70H100D	905	635	370	470	65	500	50	185	55	683	115	215	140	600	600	220	35	105	100	70	20	7.5	165	160	100	28	10	461	22
		1/15 SFCJ70H112D	937	667	405	510	70	550	50	167	65	738	120	230	150	650	650	220	42	105	100	70	20	7.5	165	155	112	32	11	561	29
		1/20 SFCJ70H125D	961	691	435	550	75	590	55	146	70	808	130	250	165	700	700	225	42	105	100	70	20	7.5	165	155	125	32	11	717	35
		1/40 SFCJ70H135T	1121	816	485	620	80	660	60	196	70	893	140	300	175	780	780	265	42	105	100	70	20	7.5	200	190	135	36	12	1028	51
		1/45 SFCJ70H150T	1171	866	520	670	85	710	65	191	80	970	150	310	190	840	840	270	47	105	100	70	20	7.5	200	190	150	36	12	1261	62
45	37	1/60 SFCJ70H160T	1275	930	550	720	90	760	70	200	80	1005	160	320	210	900	900	315	47	105	100	70	20	7.5	240	230	160	40	13	1595	80
55	45	1/10 SFCJ75H112D	1008	738	405	510	70	550	50	238	65	738	120	230	150	650	650	220	42	105	100	75	20	7.5	165	155	112	32	11	579	29
		1/15 SFCJ75H125D	1034	764	435	550	75	590	55	219	70	808	130	250	165	700	700	225	42	105	100	75	20	7.5	165	155	125	32	11	735	35
		1/20 SFCJ75H135D	1102	797	485	620	80	660	60	177	70	893	140	300	175	780	780	265	42	105	100	75	20	7.5	200	190	135	36	12	969	49
		1/40 SFCJ75H150T	1244	939	520	670	85	710	65	264	80	970	150	310	190	840	840	270	47	105	100	75	20	7.5	200	190	150	36	12	1279	62
		1/45 SFCJ75H160T	1348	1003	550	720	90	760	70	273	80	1005	160	320	210	900	900	315	47	105	100	75	20	7.5	240	230	160	40	13	1613	80
55	45	1/60 SFCJ80H125D	1094	799	435	550	75	590	55	279	70	808	130	250	165	700	700	225	42	130	125	80	22	9	165	155	125	32	11	755	35
75	55	1/15 SFCJ80H135D	1162	832	485	620	80	660	60	237	70	893	140	300	175	780	780	265	42	130	125	80	22	9	200	190	135	36	12	989	49
		1/20 SFCJ80H150D	1209	879	520	670	85	710	65	229	80	970	150	310	190	840	840	270	47	130	125	80	22	9	200	190	150	36	12	1204	59
		1/40 SFCJ80H160T	1408	1038	550	720	90	760	70	333	80	1005	160	320	210	900	900	315	47	130	125	80	22	9	240	230	160	40	13	1694	80
		1/45 SFCJ85H135D	1217	887	485	620	80	660	60	292	70	893	140	300	175	780	780	265	42	130	125	85	22	9	200	190	135	36	12	1040	49
110	75	1/15 SFCJ85H150D	1254	924	520	670	85	710	65	274	80	970	150	310	190	840	840	270	47	130	125	85	22	9	200	190	150	36	12	1255	59
		1/30 SFCJ85H160D	1353	983	550	720	90	760	70	278	80	1005	160	320	210	900	900	315	47	130	125	85	22	9	240	230	160	40	13	1559	76

☆出力回転速度が 10min⁻¹ 以下で使用される場合は、油量が異なりますので納入図によりご確認ください。

AFM・SFM 形モータマウント減速機 外形寸法表

出力 0.4 ~ 30kW - 4 極
0.2 ~ 22kW - 6 極

減速比 標準減速比以外にも 1/2.25 ~ 1/985.3 まで
AGM Ratio (米国歯車工業会の標準速比)
にもとづいて用意いたします。



出力軸キー溝寸法は旧 JIS にも対応致します。

出力 (kW)	モータ 枠番	減速比	減速機 枠番	寸法 (mm)																						概略質量 kg	概略油量 ℓ										
				TL	A	B	C	E	EA	F	FA	G	I	J	K1	K2	M	N	R	Z	Q	Q'	S	W	U			LA	LB	LC	LE	LZ	MS	MW	T	MQ	
0.4	-	71M	1/5	AFMJ25D	249	51	153	115	160	25	165	15	14	235	40	50	50	210	195	65	12	45	40	25	8	4	130	110	160	5	M8	14	5	2.3	30	20	0.7
			1/10	AFMJ30D	259	51	153	115	160	25	165	15	14	235	40	50	50	210	195	75	12	55	50	30	8	4	130	110	160	5	M8	14	5	2.3	30	20	0.7
			1/20	AFMJ30D	272	64	153	115	160	25	165	15	14	235	40	50	50	210	195	75	12	55	50	30	8	4	165	130	200	5	M10	19	6	2.8	40	22	0.7
			1/30	AFMJ35D	307	64	178	135	180	30	190	20	20	275	50	60	60	240	230	90	15	65	60	35	10	5	165	130	200	5	M10	19	6	2.8	40	31	1.0
0.75	0.4	80M	1/5	AFMJ35D	321	78	178	135	180	30	190	20	20	275	50	60	60	240	230	90	15	65	60	35	10	5	165	130	200	6	M10	24	8	3.3	50	32	1.0
			1/10	AFMJ45D	351	78	203	155	215	30	225	20	23	306	55	65	65	275	265	95	15	70	65	45	14	5.5	165	130	200	6	M10	24	8	3.3	50	45	1.6
			1/15	AFMJ35D	344	85	194	135	180	30	190	20	20	275	50	60	60	240	230	90	15	65	60	35	10	5	215	180	250	6	M12	28	8	3.3	60	35	1.0
			1/20	AFMJ45D	366	85	211	155	215	30	225	20	23	306	55	65	65	275	265	95	15	70	65	45	14	5.5	215	180	250	6	M12	28	8	3.3	60	48	1.6
1.5	0.75	90L	1/5	AFMJ50D	396	85	231	180	240	35	245	25	30	353	60	70	70	310	295	110	19	80	75	50	14	5.5	215	180	250	6	M12	28	8	3.3	60	62	2.3
			1/10	AFMJ45D	372	81	221	155	215	30	225	20	23	306	55	65	65	275	265	95	15	70	65	45	14	5.5	215	180	250	6	M12	28	8	3.3	60	50	1.6
			1/15	SFMJ45D	397	81	234	155	215	30	225	20	25	330	55	80	65	275	265	107	19	82	77	45	14	5.5	215	180	250	6	M12	28	8	3.3	60	56	1.9
			1/20	SFMJ50D	419	81	256	180	240	35	245	25	30	366	60	85	70	310	295	112	19	82	77	50	14	5.5	215	180	250	6	M12	28	8	3.3	60	72	3.1
3.7	2.2	112M	1/5	SFMJ50D	425	103	240	155	215	30	225	20	25	330	55	80	65	275	265	107	19	82	77	45	14	5.5	265	230	300	6	M12	38	10	3.3	80	62	1.9
			1/10	SFMJ50D	452	103	267	180	240	35	245	25	30	366	60	85	70	310	295	112	19	82	77	50	14	5.5	265	230	300	6	M12	38	10	3.3	80	78	3.1
			1/15	SFMJ56D	473	103	288	205	270	40	290	25	35	410	70	95	80	350	340	112	24	82	77	56	16	6	265	230	300	6	M12	38	10	3.3	80	104	4.6
			1/20	SFMJ50D	459	109	268	180	240	35	245	25	30	366	60	85	70	310	295	112	19	82	77	50	14	5.5	265	230	300	6	M12	38	10	3.3	80	82	3.1
7.5	5.5	132M	1/5	SFMJ56D	485	109	294	205	270	40	290	25	35	410	70	95	80	350	340	112	24	82	77	56	16	6	265	230	300	6	M12	38	10	3.3	80	108	4.6
			1/10	SFMJ63D	538	109	324	230	300	45	320	30	35	461	75	110	90	390	380	140	24	105	100	63	18	7	265	230	300	6	M12	38	10	3.3	80	145	6.4
			1/15	SFMJ56D	526	150	294	205	270	40	290	25	35	410	70	95	80	350	340	112	24	82	77	56	16	6	300	250	350	7	M16	42	12	3.3	110	118	4.6
			1/20	SFMJ63D	577	150	322	230	300	45	320	30	35	461	75	110	90	390	380	140	24	105	100	63	18	7	300	250	350	7	M16	42	12	3.3	110	155	6.4
11	7.5	160M	1/5	SFMJ71D	604	150	349	260	340	50	360	30	45	514	85	130	95	440	420	140	28	105	100	71	20	7.5	300	250	350	7	M16	42	12	3.3	110	198	9.0
			1/10	SFMJ63D	586	154	327	230	300	45	320	30	35	461	75	110	90	390	380	140	24	105	100	63	18	7	300	250	350	7	M16	42	12	3.3	110	161	6.4
			1/15	SFMJ71D	607	154	348	260	340	50	360	30	45	514	85	130	95	440	420	140	28	105	100	71	20	7.5	300	250	350	7	M16	42	12	3.3	110	204	9.0
			1/20	SFMJ80D	662	154	378	295	380	55	395	40	50	579	95	160	120	490	475	175	35	130	125	80	22	9	300	250	350	7	M16	42	12	3.3	110	261	12.8
22	15	180M	1/10	SFMJ71D	549	90	354	260	340	50	360	30	45	514	85	130	95	440	420	140	28	105	100	71	20	7.5	350	300	400	7	M16	48	14	3.8	110	209	9.0
			1/15	SFMJ80D	604	90	384	295	380	55	395	40	50	579	95	160	120	490	475	175	35	130	125	80	22	9	350	300	400	7	M16	48	14	3.8	110	266	12.8
			1/20	SFMJ90D	646	90	426	325	420	60	450	40	55	618	105	180	130	540	530	175	35	130	125	90	25	9	350	300	400	7	M16	48	14	3.8	110	341	17
			1/30	SFMJ80D	639	121	388	295	380	55	395	40	50	579	95	160	120	490	475	175	35	130	125	80	22	9	350	300	400	7	M16	55	16	4.3	110	278	12.8
30	22	180L	1/10	SFMJ90D	677	121	426	325	420	60	450	40	55	618	105	180	130	540	530	175	35	130	125	90	25	9	350	300	400	7	M16	55	16	4.3	110	353	17
			1/15	SFMJ100D	743	121	457	370	470	65	500	50	55	683	115	215	140	600	600	220	35	165	160	100	28	10	350	300	400	7	M16	55	16	4.3	110	467	22

注) 減速比 1/40、1/45、1/60、1/70、1/90、1/100、1/130、1/160 についてはお問い合わせください。

AFVM・SFVM形モータマウント減速機 外形寸法表

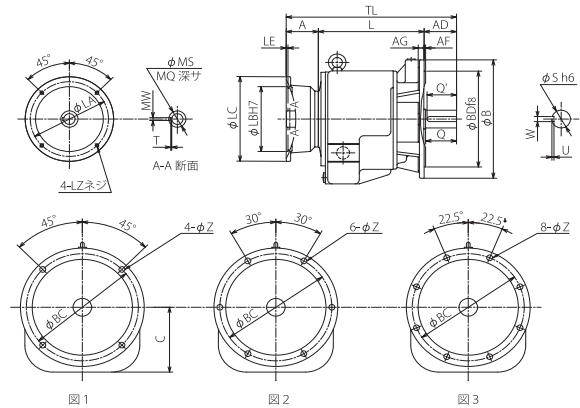
出力 0.4～30kW－4極

0.2～22kW－6極

減速比 標準減速比以外にも 1/2.25～1/985.3まで
AGMAratio（米国歯車工業会の標準速比）
にもとづいて用意いたします。

※ 標準は出力軸下向取付です。

出力軸キー溝寸法は旧 JIS にも対応致します。



出力 (kW)	モータ 極 数	減速比	減速機 極 数	寸法 (mm)																				概略 質量 kg	概略 油量 ℓ							
				図	TL	A	L	AD	AF	AG	B	BC	BD	C	S	Q	Q'	W	U	Z	LA	LB	LC			LE	LZ	MS	MW	T	MQ	
0.4	—	71M	1/5	AFVMJ25D	1	264	51	163	50	3	11	220	200	180	130	25	45	40	8	4	10	130	110	160	5	M8	14	5	2.3	30	23	1.1
			1/10																													
			1/15																													
			1/20																													
0.75	0.4	80M	1/5	AFVMJ30D	1	287	64	163	60	3	11	220	200	180	130	30	56	50	8	4	10	130	110	160	5	M8	14	5	2.3	30	23	1.1
			1/10																													
			1/15																													
			1/20																													
1.5	0.75	90L	1/5	AFVMJ35D	1	327	64	193	70	3	12	250	225	200	160	35	63	60	10	5	13	165	130	200	5	M10	19	6	2.8	40	25	1.7
			1/10																													
			1/15																													
			1/20																													
2.2	1.5	100L	1/5	AFVMJ35D	1	364	85	209	70	3	12	250	225	200	160	35	63	60	10	5	13	215	180	250	6	M12	28	8	3.3	60	33	1.7
			1/10																													
			1/15																													
			1/20																													
3.7	2.2	112M	1/5	AFVMJ45D	2	397	81	241	75	3	12	270	245	220	180	45	71	65	14	5.5	13	215	180	250	6	M12	28	8	3.3	60	47	3.0
			1/10																													
			1/15																													
			1/20																													
5.5	3.7	132S	1/5	SFVMJ45D	2	460	103	270	87	5	16	300	270	240	155	45	82	77	14	5.5	15	215	180	250	6	M12	28	8	3.3	60	58	3.9
			1/10																													
			1/15																													
			1/20																													
7.5	5.5	132M	1/5	SFVMJ50D	2	499	109	303	87	5	16	330	300	270	180	50	82	77	14	5.5	15	265	230	300	6	M12	38	10	3.3	80	64	3.9
			1/10																													
			1/15																													
			1/20																													
11	7.5	160M	1/5	SFVMJ56D	2	566	150	329	87	5	20	390	350	310	205	56	82	77	16	6	20	265	230	300	7	M16	42	12	3.3	110	124	8.6
			1/10																													
			1/15																													
			1/20																													
15	11	160L	1/5	SFVMJ63D	2	626	154	362	110	5	20	420	380	340	230	63	105	100	18	7	20	265	230	300	7	M16	42	12	3.3	110	166	12.6
			1/10																													
			1/15																													
			1/20																													
22	15	180M	1/10	SFVMJ71D	2	604	90	404	110	5	30	470	420	370	260	71	105	100	20	7.5	25	300	250	350	7	M16	48	14	3.8	110	220	18.2
			1/15																													
			1/20																													
			1/30																													
30	22	180L	1/10	SFVMJ80D	2	654	90	429	135	5	30	500	450	400	295	80	130	125	22	9	25	350	300	400	7	M16	48	14	3.8	110	267	23.7
			1/15																													
			1/20																													
			1/30																													
30	22	180L	1/10	SFVMJ90D	2	689	121	433	135	5	30	500	450	400	295	80	130	125	22	9	25	350	300	400	7	M16	55	16	4.3	110	279	23.7
			1/15																													
			1/20																													
			1/30																													
30	22	180L	1/10	SFVMJ100D	3	788	121	497	170	5	35	640	580	520	370	100	165	160	28	10	29	350	300	400	7	M16	55	16	4.3	110	478	40
			1/15																													
			1/20																													
			1/30																													

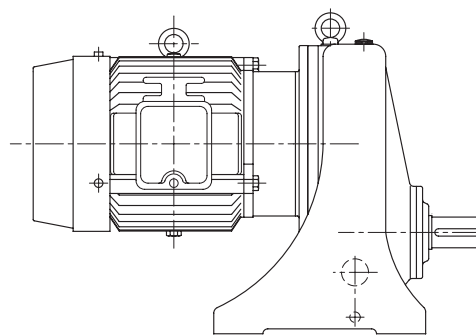
注) 減速比 1/40、1/45、1/60、1/70、1/90、1/100、1/130、1/160 についてはお問い合わせください。

AF 1段減速シリーズ

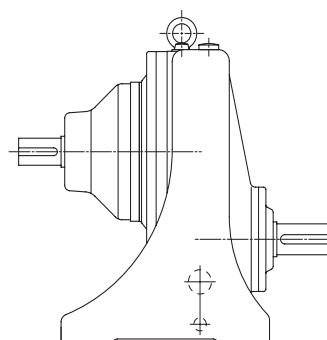
(0.4kW ~ 45kW)

特長	59
AF形ギヤモータ 外形寸法表	60
AFC形減速機 外形寸法表	62

AF形1段減速ギヤモータ



AFC形1段減速機



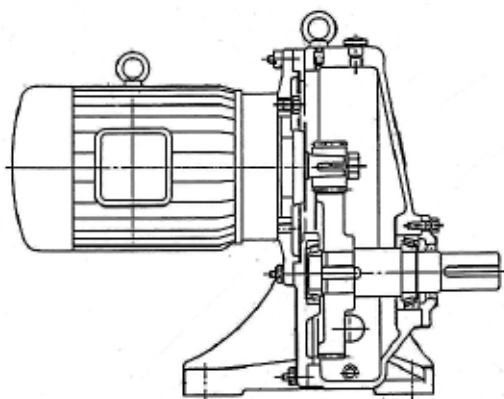
AF 1 段減速ギヤモータ・減速機

減速比 1/1 ~ 1/5

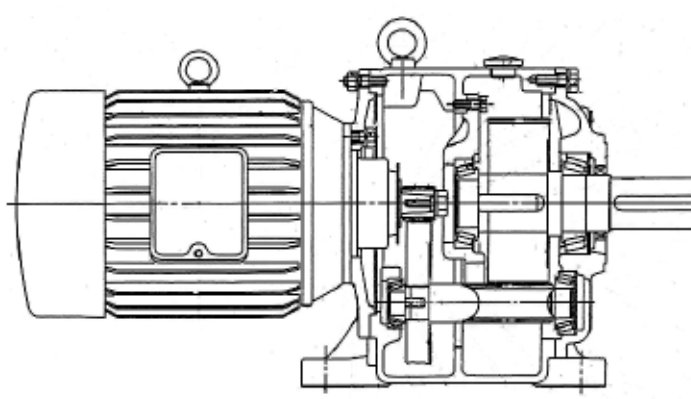
1. 通常の 2 段減速構造では不可能な超低減速比を 1 段減速にすることで実現。
2. しかも、任意の減速比が可能です。
3. 高強度タイプで長寿命。
4. 省エネにマッチする、伝達効率 98%。

仕様は機種一覧をご参照ください。

1 段減速構造
歯車 2 枚で構成



2 段減速構造
歯車 4 枚で構成



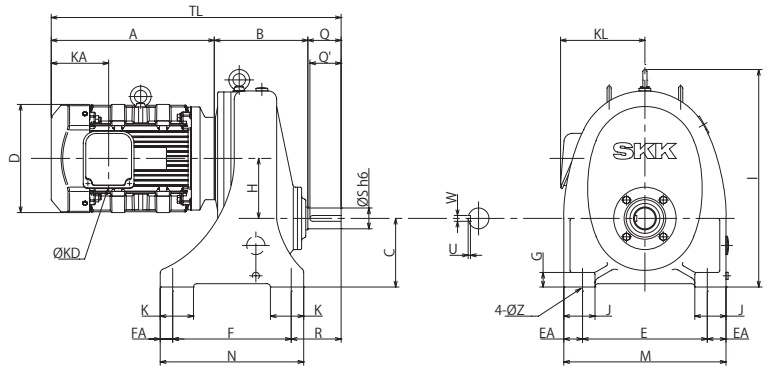
AF 1 段減速シリーズ

AF形ギヤモータ 外形寸法表

出力 0.4～45kW - 4極
11～37kW - 6極

減速比 標準減速比 1/3、1/5
標準減速比以外にも1/2.25～1/5.062まで
AGMratio（米国歯車工業会の標準速比）
にもとづいて用意いたします。

※ この寸法はモータが住友重機械工業製のものです。



出力軸キ一溝寸法は旧 JIS にも対応致します。

出力 (kW)	減速比	※ モータ 枠 番	減速機 枠 番	寸 法 (mm)																				端子箱 ※						軸 端 部						概略質量 (kg)	
				※ TL	※ A	B	C	※ D	E	EA	F	FA	G	H	I	J	K	M	N	R	Z	KD	KA	KL	Q	Q'	S	W	U	4極	6極						
				4極	6極																																
0.4	-	V-71M	AFJ20S	355	200	115	85	φ124	140	30	160	15	16	62.1	263	45	50	200	190	60	12	12.5	97	85	40	35	20	6	3.5	18.5	-						
			AFJ20S	355	200	115	85	φ124	140	30	160	15	16	62.1	263	45	50	200	190	60	12	12.5	97	85	40	35	20	6	3.5	18.5	-						
0.75	-	N-80M	AFJ20S	445	277	128	85	□158	140	30	160	15	16	62.1	263	45	50	200	190	60	12	23	97	122	40	35	20	6	3.5	27	-						
			AFJ25S	461	277	139	95	□158	170	30	175	20	22	74.2	295	50	55	230	215	70	15	23	97	122	45	40	25	8	4	31	-						
1.5	-	N-90L	AFJ25S	493	309	139	95	□167	170	30	175	20	22	74.2	295	50	55	230	215	70	15	23	97	126	45	40	25	8	4	39	-						
			AFJ30S	517	309	153	105	□167	200	30	200	20	25	85.8	338	55	60	260	240	80	15	23	97	126	55	50	30	8	4	47	-						
2.2	-	N-100L	AFJ30S	527	311	161	105	□184	200	30	200	20	25	85.8	338	55	60	260	240	80	15	23	115	150	55	50	30	8	4	54	-						
			AFJ35S	547	311	171	115	□184	230	30	210	25	25	98.3	372	55	65	290	260	95	15	23	115	150	65	60	35	10	5	59	-						
3.7	-	N-112M	AFJ35S	571	335	171	115	□222	230	30	210	25	25	98.3	372	55	65	290	260	95	15	23	118	166	65	60	35	10	5	71	-						
			AFJ40S	591	335	186	135	□222	250	35	235	25	30	113.3	422	60	70	320	285	105	19	23	118	166	70	65	40	12	5	88	-						
5.5	-	N-132S	AFJ40S	631	373	188	135	□222	250	35	235	25	30	113.3	422	60	70	320	285	105	19	23	118	166	70	65	40	12	5	104	-						
			AFJ45S	653	373	205	145	□222	270	40	255	30	30	126.2	470	70	75	350	315	110	19	23	118	166	75	70	45	14	5.5	116	-						
7.5	-	N-132M	AFJ45S	672	392	205	145	□260	270	40	255	30	30	126.2	470	70	75	350	315	110	19	43	138	203	75	70	45	14	5.5	128	-						
			AFJ50S	697	392	225	165	□260	300	45	285	30	35	144.3	523	75	80	390	345	120	24	43	138	203	80	75	50	14	5.5	153	-						
11	-	N-160M	AFJ50S	761	459	222	165	□260	300	45	285	30	35	144.3	523	75	80	390	345	120	24	43	138	203	80	75	50	14	5.5	160	-						
			AFJ60S	849	459	300	160	□260	310	50	350	30	40	161	556	85	90	410	410	160	24	43	138	203	90	85	60	18	7	203	-						
15	11	N-160L	AFJ60S	890	500	300	160	□317	310	50	350	30	40	161	556	85	90	410	410	160	24	43	180	234	90	85	60	18	7	246	245						
			AFJ65S	915	500	320	175	□317	340	55	370	40	45	176.7	613	95	105	450	450	170	28	43	180	234	95	90	65	18	7	295	294						
22	15	N-180M	AFJ65S	1009	594	320	175	□398	340	55	370	40	45	176.7	613	95	105	450	450	170	28	49	232	297	95	90	65	18	7	415	396						
			AFJ75S	1057	594	348	195	□398	370	60	400	45	45	200	681	105	120	490	490	195	28	49	232	297	115	110	75	20	7.5	476	457						
30	22	N-180L	AFJ75S	1186	718	353	195	□398	370	60	400	45	45	200	681	105	120	490	490	195	28	49	232	297	115	110	75	20	7.5	529	509						
			AFJ80S	1221	718	378	215	□398	410	65	440	50	55	220.3	736	115	130	540	540	220	35	49	232	297	125	120	80	22	9	585	565						
37	-	N-200L	AFJ80S	1221	718	378	215	□398	410	65	440	50	55	220.3	736	115	130	540	540	220	35	49	232	297	125	120	80	22	9	618	-						
			AFJ90S	1281	718	418	235	□398	440	70	480	50	55	235.5	805	120	140	580	580	245	35	49	232	297	145	140	90	25	9	734	-						
-	30	N-200LS	AFJ80S	1238	735	378	215	□518	410	65	440	50	55	220.3	736	115	130	540	540	220	35	77	427	412	125	120	80	22	9	-	699						
			AFJ90S	1298	735	418	235	□518	440	70	480	50	55	235.5	805	120	140	580	580	245	35	77	427	412	145	140	90	25	9	-	815						
45	37	1/3	N-200LL	AFJ90S	1314	735	434	235	□518	440	70	480	50	55	235.5	805	120	140	580	580	245	35	77	427	412	145	140	90	25	9	818	839					

※ 油量は減速比により異なりますので、くわしくは納入図によりご確認ください。 ※ 特殊減速比についてはお問い合わせください。

AF 1 段減速シリーズ

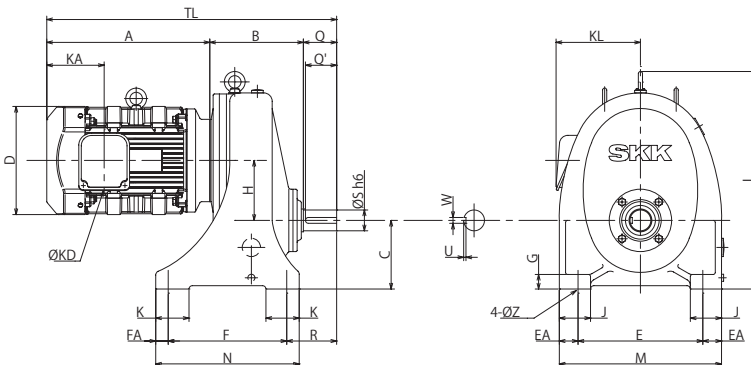
AF 形ギヤモータ 外形寸法表

出力 2.2～7.5kW - 6 極

減速比 標準減速比 1/3、1/5
標準減速比以外にも 1/2.25～1/5.062 まで
AGM ratio (米国歯車工業会の標準減速比)
にもとづいて用意いたします。

※ この寸法はモータが東芝製のものです。

出力軸キー溝寸法は旧 JIS にも対応致します。



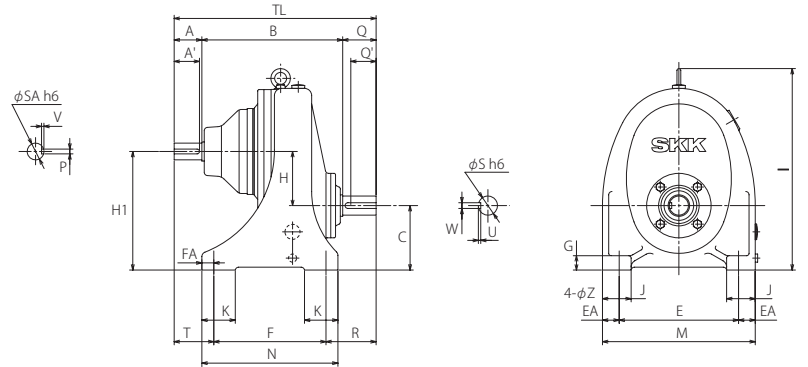
出力 (kW)	減速比	※ モータ 枠 番	※ 減速機 枠 番	寸 法 (mm)																			概略 質量 (kg)							
				※ TL	※ A	B	C	※ D	E	EA	F	FA	G	H	I	J	K	M	N	R	Z	端子箱 ※			軸端部					6 極
2.2	1/3	112M	AFJ35S	607.5	371.5	171	115	φ243	230	30	210	25	25	98.3	372	55	65	290	260	95	15	φ27	124.0	175	65	60	35	10	5	72
	1/5		AFJ40S	627.5	371.5	186	135	φ243	250	35	235	25	30	113.3	422	60	70	320	285	105	19	φ27	124.0	175	70	65	40	12	5	89
3.7	1/3	132S	AFJ40S	661.0	403	188	135	φ285	250	35	235	25	30	113.3	422	60	70	320	285	105	19	φ35	153	212	70	65	40	12	5	111
	1/5		AFJ45S	683.0	403	205	145	φ285	270	40	255	30	30	126.2	470	70	75	350	315	110	19	φ35	153	212	75	70	45	14	5.5	123
5.5	1/3	132M	AFJ45S	727.0	447	205	145	φ285	270	40	255	30	30	126.2	470	70	75	350	315	110	19	φ35	153	212	75	70	45	14	5.5	134
	1/5		AFJ50S	752.0	447	225	165	φ285	300	45	285	30	35	144.3	523	75	80	390	345	120	24	φ35	153	212	80	75	50	14	5.5	159
7.5	1/3	160M	AFJ50S	826.0	524	222	165	φ324	300	45	285	30	35	144.3	523	75	80	390	345	120	24	φ35	198	279.5	80	75	50	14	5.5	192
	1/5		AFJ60S	914.0	524	300	160	φ324	310	50	350	30	40	161	556	85	90	410	410	160	24	φ35	198	279.5	90	85	60	18	7	235

※ 油量は減速比により異なりますので、くわしくは納入図によりご確認ください。 ※ 特殊減速比についてはお問い合わせください。

AFC 形減速機 外形寸法表

出力 0.4 ~ 45KW - 4 極
 0.4 ~ 37KW - 6 極
 減速比 標準減速比 1/3、1/5
 標準減速比以外にも 1/2.25 ~ 1/5.062 まで
 AGMAratio (米国歯車工業会の標準速比)
 にもとづいて用意いたします。

入・出力軸キ一溝寸法は旧 JIS にも対応致します。



相当モータ 出力 (kW)	減速比		減速機 枠 番	寸 法 (mm)																								概 略 質 量 (kg)				
				入力軸端部																出力軸端部												
				TL	B	C	E	EA	F	FA	G	H	H1	I	J	K	M	N	R	T	Z	A	A'	SA	P	V	Q		Q'	S	W	U
0.4	-	1/3	AFCJ18H20S	260	180	85	140	30	160	15	16	62.05	147.05	263	45	50	200	190	60	40	12	40	35	18	6	3.5	40	35	20	6	3.5	12.5
		1/5	AFCJ18H20S	260	180	85	140	30	160	15	16	62.05	147.05	263	45	50	200	190	60	40	12	40	35	18	6	3.5	40	35	20	6	3.5	12.5
0.75	0.4	1/3	AFCJ20H20S	271	191	85	140	30	160	15	16	62.05	147.05	263	45	50	200	190	60	51	12	40	35	20	6	3.5	40	35	20	6	3.5	13.5
		1/5	AFCJ20H25S	287	202	95	170	30	175	20	22	74.23	169.23	295	50	55	230	215	70	42	15	40	35	20	6	3.5	45	40	25	8	4	20.5
1.5	0.75	1/3	AFCJ22H25S	301	211	95	170	30	175	20	22	74.23	169.23	295	50	55	230	215	70	56	15	45	40	22	6	3.5	45	40	25	8	4	21
		1/5	AFCJ22H30S	325	225	105	200	30	200	20	25	85.78	190.78	338	55	60	260	240	80	45	15	45	40	22	6	3.5	55	50	30	8	4	29
2.2	1.5	1/3	AFCJ25H30S	335	235	105	200	30	200	20	25	85.78	190.78	338	55	60	260	240	80	55	15	45	40	25	8	4	55	50	30	8	4	31
		1/5	AFCJ25H35S	355	245	115	230	30	210	25	25	98.27	213.27	372	55	65	290	260	95	50	15	45	40	25	8	4	65	60	35	10	5	36
3.7	2.2	1/3	AFCJ30H35S	393	270	115	230	30	210	25	25	98.27	213.27	372	55	65	290	260	95	88	15	58	53	30	8	4	65	60	35	10	5	38
		1/5	AFCJ30H40S	413	285	135	250	35	235	25	30	113.34	248.34	422	60	70	320	285	105	73	19	58	53	30	8	4	70	65	40	12	5	55
5.5	3.7	1/3	AFCJ35H40S	423	295	135	250	35	235	25	30	113.34	248.34	422	60	70	320	285	105	83	19	58	53	35	10	5	70	65	40	12	5	58
		1/5	AFCJ35H45S	445	312	145	270	40	255	30	30	126.18	271.18	470	70	75	350	315	110	80	19	58	53	35	10	5	75	70	45	14	5.5	70
7.5	5.5	1/3	AFCJ40H45S	478	321	145	270	40	255	30	30	126.18	271.18	470	70	75	350	315	110	113	19	82	77	40	12	5	75	70	45	14	5.5	74
		1/5	AFCJ40H50S	503	341	165	300	45	285	30	35	144.25	309.25	523	75	80	390	345	120	98	24	82	77	40	12	5	80	75	50	14	5.5	99
11	7.5	1/3	AFCJ45H50S	500	338	165	300	45	285	30	35	144.25	309.25	523	75	80	390	345	120	95	24	82	77	45	14	5.5	80	75	50	14	5.5	104
		1/5	AFCJ45H60S	588	416	160	310	50	350	30	40	161.01	321.01	556	85	90	410	410	160	78	24	82	77	45	14	5.5	90	85	60	18	7	147
15	11	1/3	AFCJ50H60S	599	427	160	310	50	350	30	40	161.01	321.01	556	85	90	410	410	160	89	24	82	77	50	14	5.5	90	85	60	18	7	153
		1/5	AFCJ50H65S	624	447	175	340	55	370	40	45	176.66	351.66	613	95	105	450	450	170	84	28	82	77	50	14	5.5	95	90	65	18	7	202
22	15	1/3	AFCJ55H65S	614	437	175	340	55	370	40	45	176.66	351.66	613	95	105	450	450	170	74	28	82	77	55	16	6	95	90	65	18	7	205
		1/5	AFCJ55H75S	662	465	195	370	60	400	45	45	200	395	681	105	120	490	490	195	67	28	82	77	55	16	6	115	110	75	20	7.5	266
30	22	1/3	AFCJ60H75S	701	481	195	370	60	400	45	45	200	395	681	105	120	490	490	195	106	28	105	100	60	18	7	115	110	75	20	7.5	270
		1/5	AFCJ60H80S	736	506	215	410	65	440	50	55	220.25	435.25	736	115	130	540	540	220	76	35	105	100	60	18	7	125	120	80	22	9	326
37	30	1/3	AFCJ65H80S	753	523	215	410	65	440	50	55	220.25	435.25	736	115	130	540	540	220	93	35	105	100	65	18	7	125	120	80	22	9	333
		1/5	AFCJ65H90S	813	563	235	440	70	480	50	55	235.5	470.5	805	120	140	580	580	245	88	35	105	100	65	18	7	145	140	90	25	9	449
45	37	1/3	AFCJ70H90S	849	599	235	440	70	480	50	55	235.5	470.5	805	120	140	580	580	245	124	35	105	100	70	20	7.5	145	140	90	25	9	459

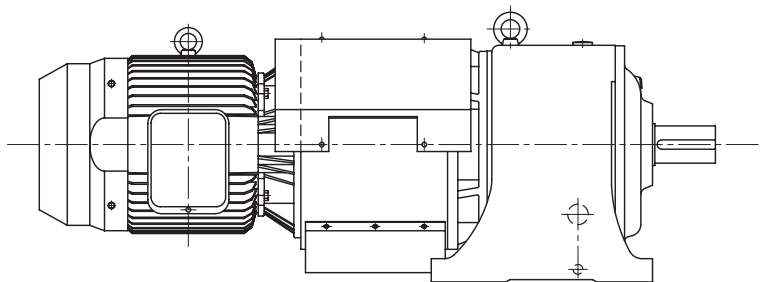
※ 油量は減速比により異なりますので、くわしくは納入図によりご確認ください。 ※ 特殊減速比についてはお問い合わせください。

SFH (流体継手付) シリーズ

(15kW ~ 90kW)

特長 65

SFH 形ギヤモータ

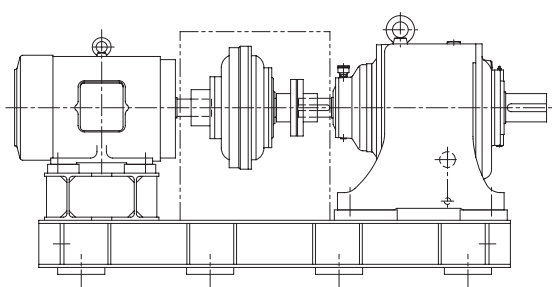


SFH形流体継手付ギヤモータ

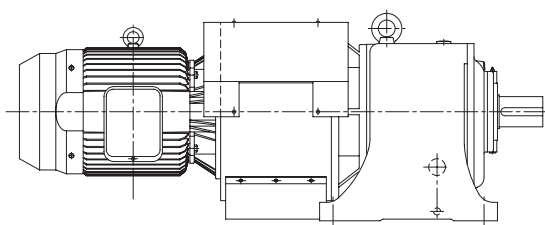
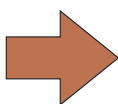
流体継手をモータと減速機の中に構成し、一体化しています。
コンパクトに、そして容易な据付を実現しました。

共通ベッド+モータ+流体継手+減速機

一体型 SFH



芯出しが面倒、据付面積大



芯出しが不要、据付けは減速機部のみ

特
長

- モータの起動が容易で、負荷をスムーズに加速できます。
- 起動時にモータの大きな回転力が利用できます。
- 衝撃や振動を吸収し、動力伝導機器を保護します。
- モータは失速することがなく、また焼損事故が防げます。

使用例

機械名	用途	使用目的
運搬機械	ベルトコンベア チェーンコンベア バケットコンベア	起動電流制御、ベルト保護 起動ショック緩和、チェーン保護 起動ショック緩和、機械保護
碎石機械	クラッシャ	高トルク起動による起動緩和
選別機械 圧縮ポンプ	攪拌機 ブローア プランジャポンプ	起動緩和、モータ保護 起動電流制御、起動緩和 振動衝撃防止、機械保護

技術編目次

目次	技術編目次		
減速機	<p>注油と交換 67</p> <p>慣性モーメント (J) 68</p> <p>入力軸・出力軸端タップ穴寸法 69</p> <p>軸端詳細寸法 70</p> <p>構造図 71 ~ 75</p> <p>スライドレール 76</p> <p>流体継手の注油と交換 77</p>		減速機
モータ	<p>AF・SF シリーズ モータ仕様 78</p> <p>モータマウント減速機用フランジモータ 基本寸法表 79</p>		モータ
ブレーキ	<p>モータブレーキの仕様 80</p> <p>結線図 81 ~ 84</p> <p>急制動回路 85 ~ 86</p> <p>ブレーキ構造図 87 ~ 90</p>		ブレーキ
	便利な公式	91 ~ 92	便利な公式
	ご使用に際して	93	ご使用に際して
	ご照会・ご注文に際して	94	ご照会・ご注文に際して

●仕様および寸法は改良のため変更することがありますからご了承ください。

■注油と交換

ギヤモータ、減速装置はすべて潤滑油を抜いて納入していますので、ご使用前には必ず潤滑油を注入してください。

●潤滑油の選択

潤滑油の適、不適は機械の寿命に影響しますので銘板に記載した指示に従って周囲温度をご配慮のうえ次の表から適当なものを選んでご使用ください。

●潤滑油推奨銘柄表

油の種類 各社銘柄	JIS K2219 ギヤ油 工業用 2種				
	ISO VG68	ISO VG100	ISO VG150	ISO VG220	ISO VG320
	-15°C ~ 10°C		4°C ~ 40°C		30°C ~ 60°C
出光興産	ダフニースーパー ギヤオイル 68	ダフニースーパー ギヤオイル 100	ダフニースーパー ギヤオイル 150	ダフニースーパー ギヤオイル 220	ダフニースーパー ギヤオイル 320
EMG ルブリカンツ 合同会社	—	—	スパルタン EP150	スパルタン EP220	スパルタン EP320
	モービル SHC 626	モービル SHC 627	モービル SHC 629	モービル SHC 630	モービル SHC 632
昭和シェル石油	シェル オマラ S2 G 68	シェル オマラ S2 G 100	シェル オマラ S2 G 150	シェル オマラ S2 G 220	シェル オマラ S2 G 320
JXTG エネルギー	ボンノック M68	ボンノック M100	ボンノック M150	ボンノック M220	ボンノック M320
コスモ石油 ルブリカンツ	コスモギヤー SE68	コスモギヤー SE100	コスモギヤー SE150	コスモギヤー SE220	コスモギヤー SE320

●油量

減速部は輸送の都合で潤滑油を全部抜いてありますから、運転の前に油面計の中央まで入れてください。ご使用後は定期的に油面を見て、不足分を補給します。なお、給油は必ず運転停止時に行なってください。

●油の交換

使用開始後 1 カ月目に 1 回、その後は 2500 時間ごとに油を抜いてフラッシングオイルなどで洗浄のうえ、新しい油と交換してください。

●オイルシールについて

ギヤモータ、減速機はオイルシールを使用しています。オイルシールには寿命があり、オイルシールの摩耗が油漏れの原因となります。ご使用の条件や環境によって、オイルシールの寿命は大きく変わります。定期的に点検を行ない、異常がある場合は、早めの交換をお奨めします。

通常運転（均一負荷、1日10時間運転）でのご使用に際しては、1～2年程度を目安に交換されることをお奨めします。

■慣性モーメント (J)

●AF・SF形ギヤモータ

注) Jの値は、減速機側のみの高速軸換算です。

モータ出力 (kW)		減速比 1/5		減速比 1/10		減速比 1/15		減速比 1/20		減速比 1/30	
4極	6極	枠番	J(kg・m ²)	枠番	J(kg・m ²)	枠番	J(kg・m ²)	枠番	J(kg・m ²)	枠番	J(kg・m ²)
0.4	0.2	AFA25D	0.0002	AFA25D	0.00008	AFA25D	0.00004	AFA30D	0.00003	AFA30D	0.00003
0.75	0.4	AFA30D	0.0003	AFA30D	0.0001	AFA30D	0.00007	AFA35D	0.0001	AFA35D	0.00009
1.5	0.75	AFA35D	0.0008	AFA35D	0.0003	AFA35D	0.0002	AFA45D	0.0002	AFA45D	0.0002
2.2	1.5	AFA35D	0.0009	AFA35D	0.0003	AFA45D	0.0004	AFA45D	0.0005	AFN50D	0.0004
3.7	2.2	AFA45D	0.0020	AFA45D	0.0008	SF 45D	0.0005	SF45D	0.0004	SF50D	0.0005
5.5	3.7	SF 45D	0.0024	SF 45D	0.0010	SF 50D	0.0007	SF50D	0.0007	SF56D	0.0010
7.5	5.5	SF 50D	0.0049	SF 50D	0.0020	SF 56D	0.0019	SF56D	0.0018	SF63D	0.0017
11	7.5	SF 56D	0.0094	SF 56D	0.0040	SF 63D	0.0036	SF63D	0.0034	SF71D	0.0031
15	11	SF 63D	0.0158	SF 63D	0.0062	SF 71D	0.0056	SF71D	0.0052	SF80D	0.0051
22	15	—	—	SF 71D	0.0109	SF 80D	0.0111	SF80D	0.0106	SF90D	0.0085
30	22	—	—	SF 80D	0.0232	SF 90D	0.0207	SF90D	0.0195	SF100D	0.0203
37	30	—	—	SF 90D	0.0377	SF100D	0.0377	SF100D	0.0360	SF112D	0.0325
45	37	—	—	SF100D	0.0654	SF112D	0.0596	SF112D	0.0566	SF125D	0.0510
55	45	—	—	SF112D	0.1027	SF125D	0.0866	SF125D	0.0831	SF135D	0.0806
75	55	—	—	SF125D	0.1535	SF135D	0.1462	SF135D	0.1394	SF150D	0.1073
90	75	—	—	SF135D	0.2548	SF150D	0.2065	SF150D	0.1951	SF160D	0.1653

●AF・SF形ギヤモータ用モータ

(kg・m²)

モータ出力 (kW)	住友重機械工業製										東芝製		
	ブレーキなし		ブレーキ付				ブレーキなし		ブレーキ付			ブレーキなし	
	4極		4極				6極		6極			6極	
	枠番	J	ブレーキ形式	枠番	J	枠番	J	ブレーキ形式	枠番	J	枠番	J	
0.4	V-71M	0.00070	FB05-A1	V-71M	0.00070	—	—	—	—	—	—	—	
0.75	N-80M	0.00235	FB-1E	N-80M	0.00258	—	—	—	—	—	—	—	
1.5	N-90L	0.00391	FB-2E	N-90L	0.00450	—	—	—	—	—	—	—	
2.2	N-100L	0.00880	FB-3E	N-100L	0.00978	—	—	—	—	—	112M	0.02920	
3.7	N-112M	0.01940	FB-5E	N-112M	0.02090	—	—	—	—	—	132S	0.04800	
5.5	N-132S	0.02910	FB-8E	N-132S	0.03060	—	—	—	—	—	132M	0.06720	
7.5	N-132M	0.04090	FB-10E	N-132M	0.04500	—	—	—	—	—	160M	0.10200	
11	N-160M	0.05610	FB-15E	N-160M	0.06020	N-160L	0.13800	—	—	—	—	—	
15	N-160L	0.09950	FB-20	N-160L	0.11500	N-180M	0.34200	FB-30	N-180M	0.35800	—	—	
22	N-180M	0.25600	FB-30	N-180M	0.27100	N-180L	0.45100	FB-30	N-180L	0.46700	—	—	
30	N-180L	0.32600	FB-30	N-180L	0.34200	N-200LLS	1.06000	ESB-250	N-200LLS	1.07000	—	—	
37	N-200L	0.39000	ESB-250	N-200L	0.40400	N-200LL	1.19000	ESB-250	N-200LL	1.20000	—	—	
45	N-200LL	0.73100	ESB-250	N-200LL	0.74500	N-160M	1.32000	—	—	—	—	—	
55	N-225S	0.86400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

●AFC・SFC形減速装置

注) J値は、高速軸換算です。

相当モータ出力 (kW)		減速比 1/5		減速比 1/10		減速比 1/15		減速比 1/20		減速比 1/30	
4極	6極	枠番	J(kg・m ²)	枠番	J(kg・m ²)	枠番	J(kg・m ²)	枠番	J(kg・m ²)	枠番	J(kg・m ²)
0.4	0.2	AFCA18H25D	0.0002	AFCA18H25D	0.00009	AFCA18H25D	0.00006	AFCA18H30D	0.00004	AFCA18H30D	0.00004
0.75	0.4	AFCA20H30D	0.0004	AFCA20H30D	0.0002	AFCA20H30D	0.0001	AFCA20H35D	0.0001	AFCA20H35D	0.0001
1.5	0.75	AFCA22H35D	0.0009	AFCA22H35D	0.0004	AFCA22H35D	0.0002	AFCA22H45D	0.0003	AFCA22H45D	0.0002
2.2	1.5	AFCA25H35D	0.0010	AFCA25H35D	0.0005	AFCA25H45D	0.0005	AFCA25H45D	0.0006	AFCN25H50D	0.0005
3.7	2.2	AFCA30H45D	0.0023	AFCA30H45D	0.0011	SFC30H 45D	0.0008	SFC30H 45D	0.0007	SFC30H 50D	0.0008
5.5	3.7	SFC35H 45D	0.0030	SFC35H 45D	0.0016	SFC35H 50D	0.0013	SFC35H 50D	0.0013	SFC35H 56D	0.0016
7.5	5.5	SFC40H 50D	0.0060	SFC40H 50D	0.0031	SFC40H 56D	0.0030	SFC40H 56D	0.0029	SFC40H 63D	0.0028
11	7.5	SFC45H 56D	0.0114	SFC45H 56D	0.0060	SFC45H 63D	0.0056	SFC45D 63D	0.0054	SFC45H 71D	0.0051
15	11	SFC50H 63D	0.0188	SFC50H 63D	0.0091	SFC50H 71D	0.0085	SFC50H 71D	0.0081	SFC50H 80D	0.0080
22	15	—	—	SFC55H 71D	0.0140	SFC55H 80D	0.0142	SFC55H 80D	0.0137	SFC55H 90D	0.0116
30	22	—	—	SFC60H 80D	0.0279	SFC60H 90D	0.0254	SFC60H 90D	0.0242	SFC60H100D	0.0251
37	30	—	—	SFC65H 90D	0.0446	SFC65H100D	0.0446	SFC65H100D	0.0428	SFC65H112D	0.0394
45	37	—	—	SFC70H100D	0.0752	SFC70H112D	0.0693	SFC70H112D	0.0664	SFC70H125D	0.0607
55	45	—	—	SFC75H112D	0.1183	SFC75H125D	0.1022	SFC75H125D	0.0987	SFC75H135D	0.0962
75	55	—	—	SFC80H125D	0.1793	SFC80H135D	0.1721	SFC80H135D	0.1653	SFC80H150D	0.1332
110	75	—	—	SFC85H135D	0.3098	SFC85H150D	0.2616	SFC85H150D	0.2501	SFC85H160D	0.2203

■入力軸・出力軸端タップ穴寸法 (オプション)

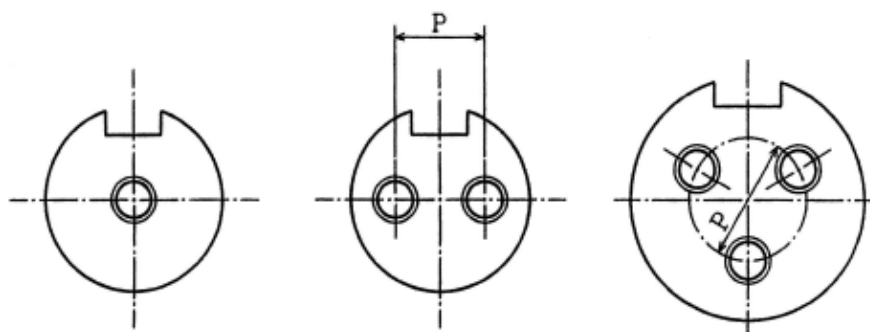


図 1

図 2

図 3

●AFC・SFC 形減速機入力軸

高速ユニット	適応図	P 寸法	タップ穴サイズ	深さ
18H	1	—	M6	10
20H	1	—	M6	10
22H	1	—	M6	10
25H	1	—	M6	10
30H	1	—	M6	14
35H	2	16	M8	14
40H	2	20	M8	14
45H	2	22	M10	18
50H	2	26	M10	18
55H	2	30	M10	18
60H	2	36	M10	18
65H	2	36	M12	20
70H	2	36	M12	20
75H	2	44	M12	20
80H	2	44	M12	20
85H	2	54	M12	20

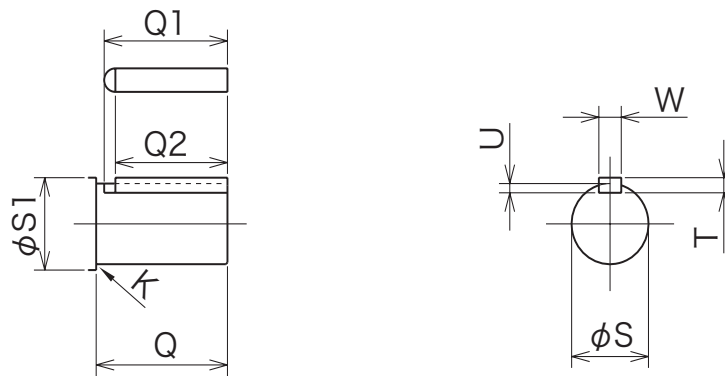
●AF・SF 形ギヤモータ出力軸

減速機枠番	適応図	P 寸法	タップ穴サイズ*	深さ
AF25	1	—	M6	10
AF30	1	—	M6	14
AF35	2	16	M8	14
AF45	2	22	M10	18
AF50	2	26	M10	18
SF45	2	22	M10	18
SF50	2	26	M10	18
SF56	2	30	M10	18
SF63	2	36	M12	20
SF71	2	36	M12	20
SF80	2	44	M12	20
SF90	2	54	M12	20
SF100	2	58	M16	25
SF112	3	70	M16	25
SF125	3	80	M16	28
SF135	3	94	M16	28
SF150	3	104	M20	32
SF160	3	104	M20	32

注 1) オプションとして入力軸と出力軸の軸端タップ寸法を用意しています。

注 2) AF 1 段ギヤモータ・減速機シリーズはお問い合わせください。

軸端詳細寸法



AF・SFシリーズ

● 出力軸端詳細寸法

枠番	S	公差 (h6)	S1	Q	Q1	K	新 JIS					旧 JIS						
							W	キー溝公差 (N9)	キー公差 (h9)	U	公差	T	公差	Q2	W	キー溝公差 (H8)	キー公差 (p7)	U
AF25	25	0	35	45	40	R1	8	0	0	4	7	36	7	+0.022	+0.030	4	7	36
AF30	30	-0.013	35	55	50	R1	8	-0.036	-0.036	4	7	46	7	0	+0.015	4	7	45
AF35	35	0	40	65	60	R1.5	10	0	0	5	8	55	10	0	0	4.5	8	50
AF45	45	-0.016	50	70	65	R1.5	14	0	-0.043	5.5	9	58	12	+0.027	+0.036	4.5	8	59
AF50	50	0	55	80	75	R1.5	14	-0.043	-0.043	5.5	9	68	12	0	+0.018	4.5	8	69
SF45	45	0	50	82	77	R1.5	14	0	0	5.5	9	70	12	0	0	4.5	8	71
SF50	50	-0.016	55	82	77	R1.5	14	-0.043	-0.043	5.5	9	70	12	+0.027	+0.036	4.5	8	71
SF56	56	0	60	82	77	R1.5	16	0	0	6	10	69	15	0	+0.018	5	10	69
SF63	63	0	70	105	100	R2	18	0	0	7	11	91	18	0	0	6	12	91
SF71	71	-0.019	80	105	100	R3	20	0	0	7.5	12	90	20	0	+0.043	7	13	90
SF80	80	0	90	130	125	R3	22	-0.052	-0.052	9	14	114	20	+0.033	+0.022	7	13	115
SF90	90	0	100	130	125	R3	25	-0.052	-0.052	9	14	112	24	0	0	8	16	113
SF100	100	-0.022	110	165	160	R3	28	0	0	10	16	146	28	0	0	9	18	146
SF112	112	0	120	165	155	R3	32	0	0	11	18	139	32	0	0	10	20	139
SF125	125	0	130	165	155	R2	32	-0.062	-0.062	11	18	139	32	+0.039	+0.051	10	20	139
SF135	135	0	140	200	190	R2	36	0	0	12	20	172	35	0	+0.026	11	22	172
SF150	150	-0.025	160	200	190	R3	36	-0.062	-0.062	12	20	172	38	0	0	12	24	171
SF160	160	0	170	240	230	R3	40	0	0	13	22	210	38	0	0	12	24	211

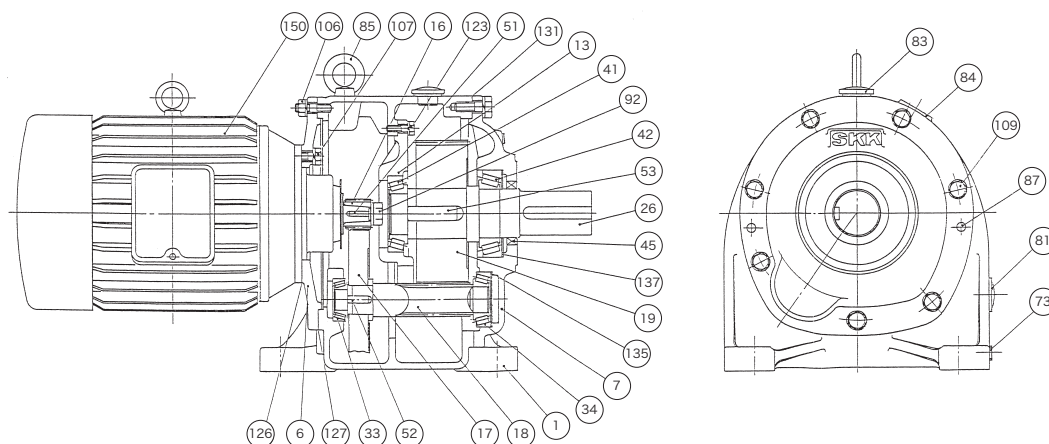
● 入力軸端詳細寸法

標準容量 (kW-4P)	高速ユニット	S	公差 (h6)	S1	Q	Q1	K	新 JIS					旧 JIS						
								W	キー溝公差 (N9)	キー公差 (h9)	U	公差	T	公差	Q2	W	キー溝公差 (H8)	キー公差 (p7)	U
0.4	18H	18	0	20	40	35	R0.5	6	0	0	3.5	6	32	5	+0.018	+0.024	3	5	32
0.75	20H	20	-0.011	25	40	35	R0.5	6	-0.030	-0.030	3.5	6	32	5	0	+0.012	3	5	32
1.5	22H	22	0	25	45	40	R0.5	6	0	0	3.5	6	37	7	0	0	4	7	36
2.2	25H	25	-0.013	30	45	40	R1	8	-0.036	-0.036	4	7	36	7	+0.022	+0.030	4	7	36
3.7	30H	30	0	35	58	53	R1	8	0	0	4	7	49	7	0	+0.015	4	7	49
5.5	35H	35	-0.016	40	58	53	R1.5	10	-0.043	-0.043	5	8	48	10	0	0	4.5	8	48
7.5	40H	40	0	45	82	77	R1.5	12	0	0	5	8	71	10	0	0	4.5	8	72
11	45H	45	-0.016	50	82	77	R1.5	14	-0.043	-0.043	5.5	9	70	12	0	0	4.5	8	71
15	50H	50	0	55	82	77	R1.5	14	0	0	5.5	9	70	12	0	0	4.5	8	71
22	55H	55	-0.019	60	82	77	R1.5	16	-0.043	-0.043	6	10	69	15	+0.027	+0.036	5	10	69
30	60H	60	0	65	105	100	R1.5	18	0	0	7	11	91	15	0	+0.018	5	10	92
37	65H	65	-0.019	70	105	100	R1.5	18	-0.052	-0.052	7	11	91	18	0	0	6	12	91
45	70H	70	0	75	105	100	R1.5	20	0	0	7.5	12	90	18	0	0	6	12	91
55	75H	75	-0.022	80	105	100	R1.5	20	-0.052	-0.052	7.5	12	90	20	+0.033	+0.043	7	13	90
75	80H	80	0	85	130	125	R1.5	22	0	0	9	14	114	20	0	0	7	13	115
110	85H	85	-0.022	90	130	125	R1.5	22	-0.052	-0.052	9	14	114	24	0	0	8	16	113

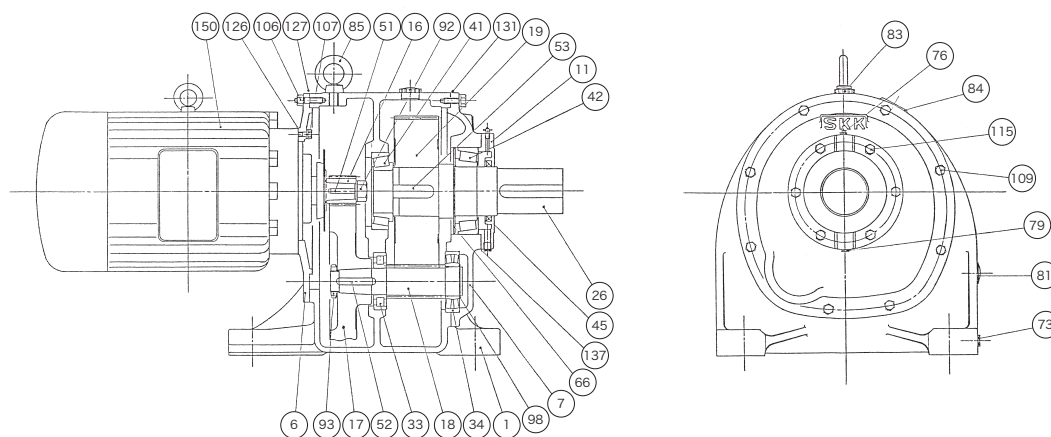
注1) 軸端キーはオプションとなります。平行キー以外にもコウ配キー、頭付コウ配キーも用意しています。
 注2) AF 1 段ギヤモータ・減速機シリーズはお問い合わせください。
 注3) お客様で軸端キーを手配される場合は、キー強度の確認をお願いします。

構造図

SF 形ギヤモータ (45D ~ 80D)



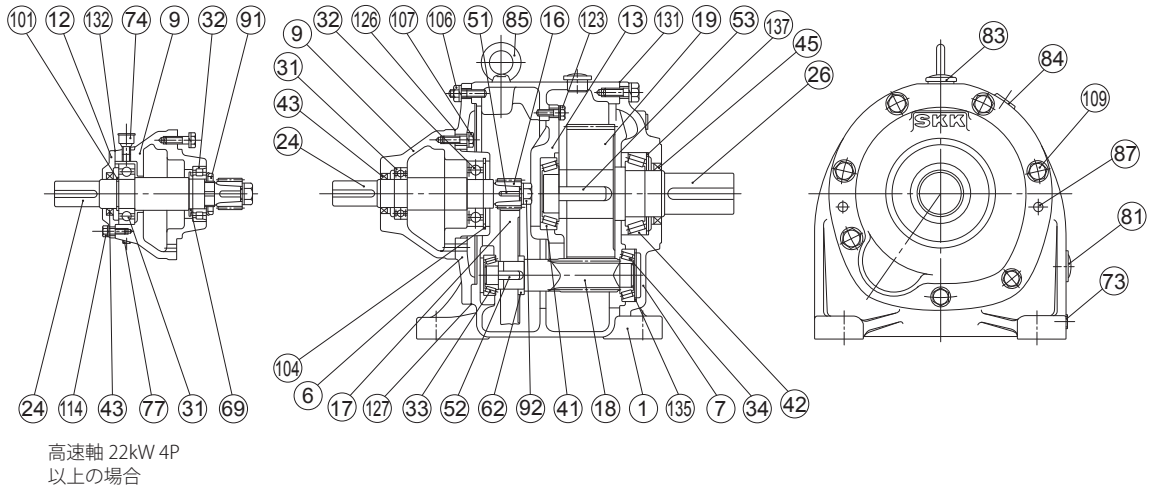
SF 形ギヤモータ (90D ~ 160D)



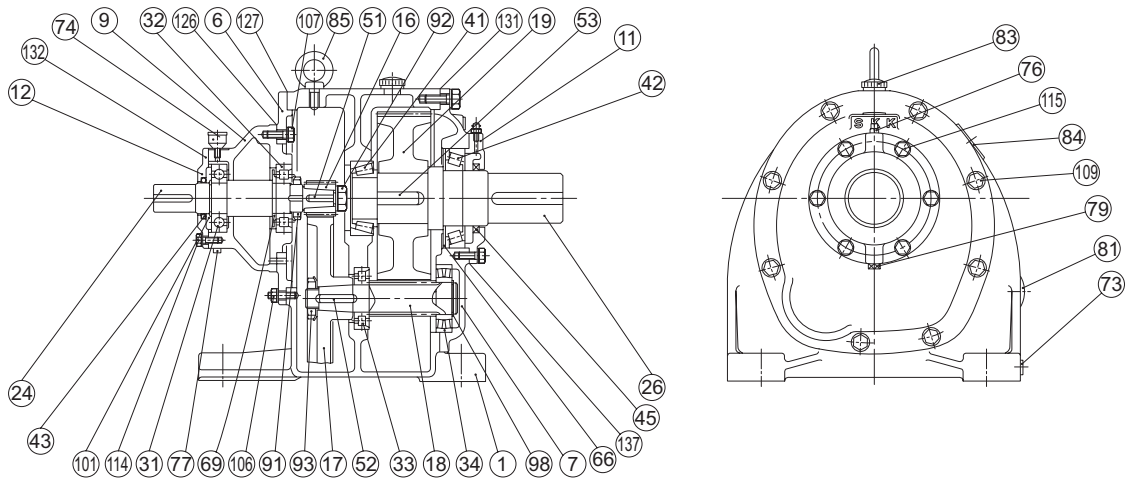
品番	名 称	品番	名 称	品番	名 称	品番	名 称
1	ケース	32	高速軸用ベアリング (L)	76	グリースニップル	106	高速リング用植込ボルト
6	高速リング	33	第 2 段ピニオン用ベアリング (H)	77	高速グリースドレンプラグ	107	モータ用ボルト・高速カバー用ボルト
7	低速カバー	34	第 2 段ピニオン用ベアリング (L)	79	低速グリースドレンプラグ	109	低速カバー用ボルト
9	高速カバー	41	低速軸用ベアリング (H)	81	油面計	114	高速ベアリングキャップ用ボルト
11	低速ベアリングキャップ	42	低速軸用ベアリング (L)	83	ガス抜き	115	低速ベアリングキャップ用ボルト
12	高速ベアリングキャップ	43	高速軸用オイルシール	84	銘板	123	低速ベアリングハウス用ボルト
13	低速ベアリングハウス	45	低速軸用オイルシール	85	アイボルト	126	モータ用パッキン・高速カバー用パッキン
16	第 1 段ピニオン	51	第 1 段ピニオン用キー	87	低速カバー用ピン	127	高速リング用パッキン
17	第 1 段ギヤ	52	第 1 段ギヤ用キー	91	高速軸用ロックナット	131	低速カバー用パッキン
18	第 2 段ピニオン	53	第 2 段ギヤ用キー	92	第 1 段ピニオン用ロックナット	132	高速ベアリングキャップ用パッキン
19	第 2 段ギヤ	66	グリース保持板	93	第 1 段ギヤ用ロックナット	135	第 2 段ピニオン軸ベアリング用シム
26	高速軸	69	油止メ板	98	第 2 段ピニオン用スナップリング	137	低速軸ベアリング用シム
31	高速軸用ベアリング (H)	73	ドレンプラグ	101	高速軸用スナップリング	150	モータ
		74	グリースカップ	104	高速カバー用スナップリング		

構造図

SFC 形減速機 (45D ~ 80D)



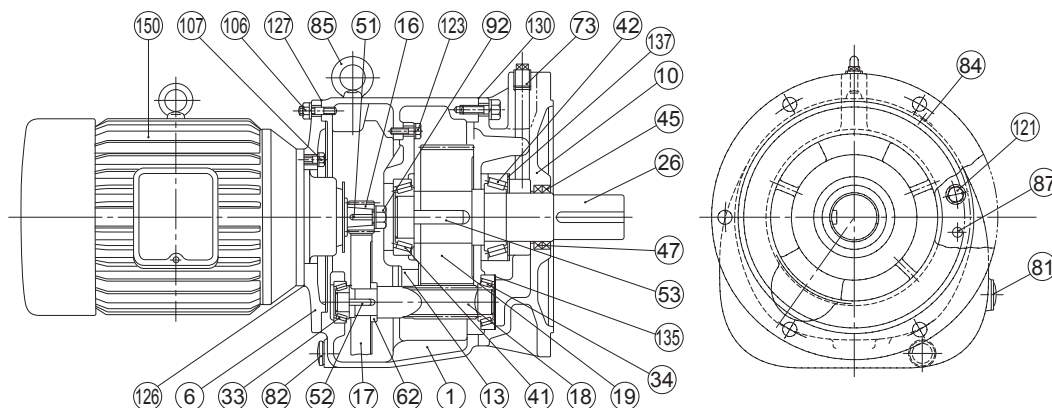
SFC 形減速機 (90D ~ 160D)



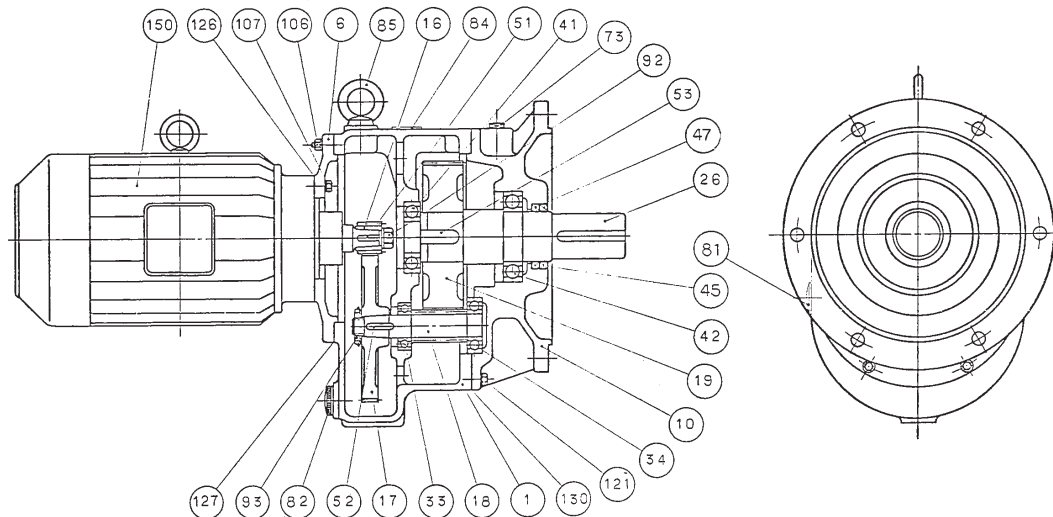
品番	名 称	品番	名 称	品番	名 称	品番	名 称
1	ケース	32	高速軸用ベアリング (L)	76	グリースニップル	106	高速リング用挿込ボルト
6	高速リング	33	第 2 段ピニオン用ベアリング (H)	77	高速グリースドレンプラグ	107	モータ用ボルト・高速カバー用ボルト
7	低速カバー	34	第 2 段ピニオン用ベアリング (L)	79	低速グリースドレンプラグ	109	低速カバー用ボルト
9	高速カバー	41	低速軸用ベアリング (H)	81	油面計	114	高速ベアリングキャップ用ボルト
11	低速ベアリングキャップ	42	低速軸用ベアリング (L)	83	ガス抜き	115	低速ベアリングキャップ用ボルト
12	高速ベアリングキャップ	43	高速軸用オイルシール	84	銘板	123	低速ベアリングハウス用ボルト
13	低速ベアリングハウス	45	低速軸用オイルシール	85	アイボルト	126	モータ用パッキン・高速カバー用パッキン
16	第 1 段ピニオン	51	第 1 段ピニオン用キー	87	低速カバー用ピン	127	高速リング用パッキン
17	第 1 段ギヤ	52	第 1 段ギヤ用キー	91	高速軸用ロックナット	131	低速カバー用パッキン
18	第 2 段ピニオン	53	第 2 段ギヤ用キー	92	第 1 段ピニオン用ロックナット	132	高速ベアリングキャップ用パッキン
19	第 2 段ギヤ	66	グリース保持板	93	第 1 段ギヤ用ロックナット	135	第 2 段ピニオン軸ベアリング用シム
24	高速軸	69	油止メ板	98	第 2 段ピニオン用スナップリング	137	低速軸ベアリング用シム
26	低速軸	73	ドレンプラグ	101	高速軸用スナップリング	150	モータ
31	高速軸用ベアリング (H)	74	グリースカップ	104	高速カバー用スナップリング		

構造図

SFV 形ギヤモータ (45D ~ 80D)



AFV 形ギヤモータ (25D ~ 50D)

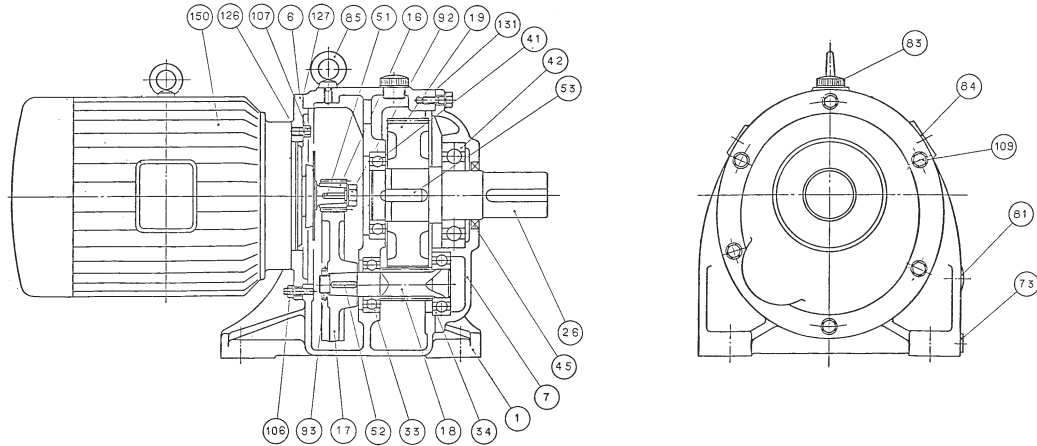


品番	名 称	品番	名 称	品番	名 称	品番	名 称
1	ケース	33	第 2 段ピニオン用ベアリング (H)	73	ドレンプラグ	107	モータ用ボルト
6	高速リング	34	第 2 段ピニオン用ベアリング (L)	81	油面計	121	取付フランジ用ボルト
10	取付フランジ	41	低速軸用ベアリング (H)	82	ガス抜き	123	低速ベアリングハウス用ボルト
13	低速ベアリングハウス	42	低速軸用ベアリング (L)	84	銘板	126	モータ用パッキン
16	第 1 段ピニオン	45	低速軸用オイルシール (L)	85	アイボルト	127	高速リング用パッキン
17	第 1 段ギヤ	47	低速軸用オイルシール (H)	87	取付フランジ用ピン	130	取付フランジ用パッキン
18	第 2 段ピニオン	51	第 1 段ピニオン用キー	92	第 1 段ピニオン用ロックナット	135	第 2 段ピニオン軸ベアリング用シム
19	第 2 段ギヤ	52	第 1 段ギヤ用キー	93	第 1 段ギヤ用ロックナット	137	低速軸ベアリング用シム
26	低速軸	53	第 2 段ギヤ用キー	106	高速リング用挿入ボルト	150	モータ

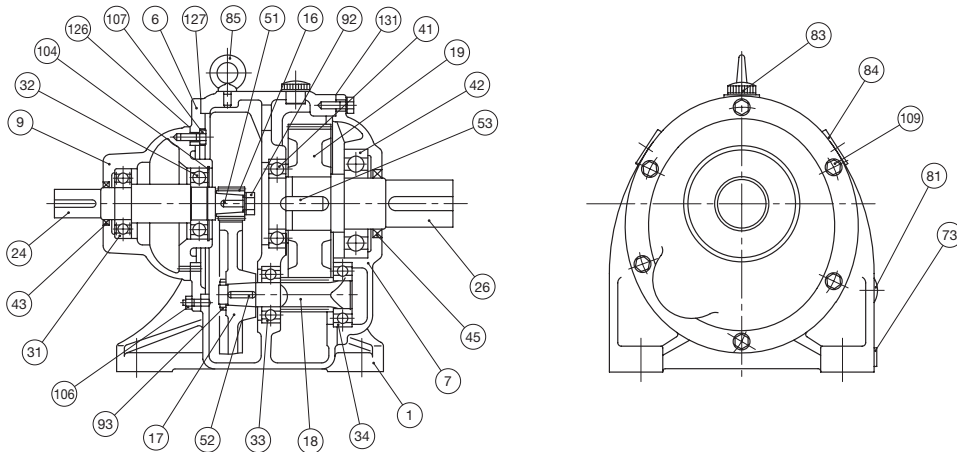
※ AFV25D~45D、及びSFV45Dは [47] 低速軸用オイルシール (H) はありません。0.4kW-4Pのモータが付く場合は、[6] 高速リング、[107] モータ用ボルト、[126] モータ用パッキンがありません。

構造図

AF 形ギヤモータ (25D ~ 50D)



AFC 形減速機 (25D ~ 50D)

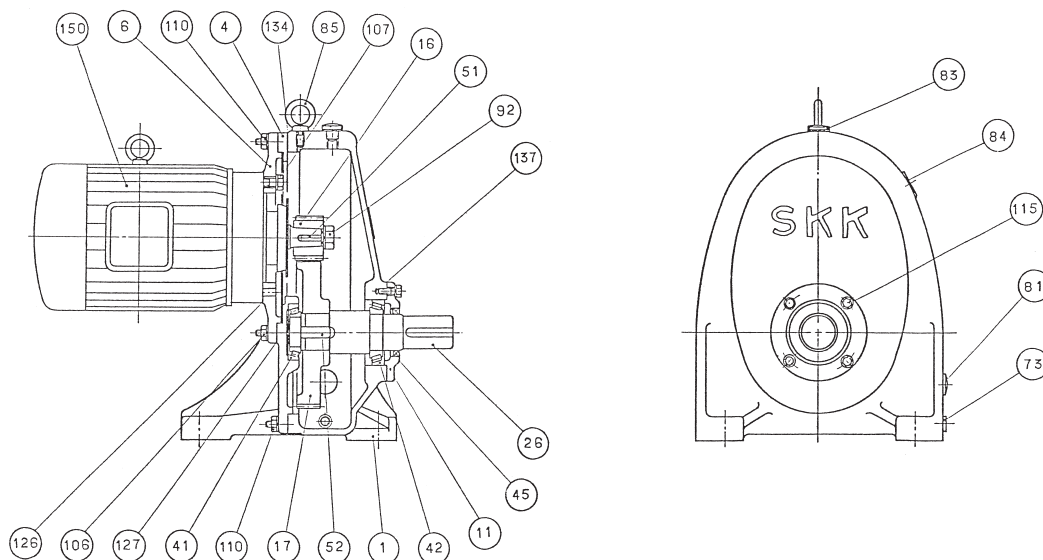


品番	名 称	品番	名 称	品番	名 称	品番	名 称
1	ケース	26	低速軸	51	第1ピニオン用キー	93	第1段ギヤ用ロックナット
6	高速リング	31	高速軸用ベアリング (H)	52	第1段ギヤ用キー	104	高速カバー用スナップリング
7	低速カバー	32	高速軸用ベアリング (L)	53	第2段ギヤ用キー	106	高速リング用植込ボルト
9	高速カバー	33	第2段ピニオン用ベアリング (H)	73	ドレンプラグ	107	モータ用ボルト・高速カバー用ボルト
16	第1段ピニオン	34	第2段ピニオン用ベアリング (L)	81	油面計	109	低速カバー用ボルト
17	第1段ギヤ	41	低速軸用ベアリング (H)	83	ガス抜き	126	モータ用パッキン・高速カバー用パッキン
18	第2段ピニオン	42	低速軸用ベアリング (L)	84	銘板	127	高速リング用パッキン
19	第2段ギヤ	43	高速軸用オイルシール (L)	85	アイボルト	131	低速カバー用パッキン
24	高速軸	45	低速軸用オイルシール	92	第1段ピニオン用ロックナット	150	モータ

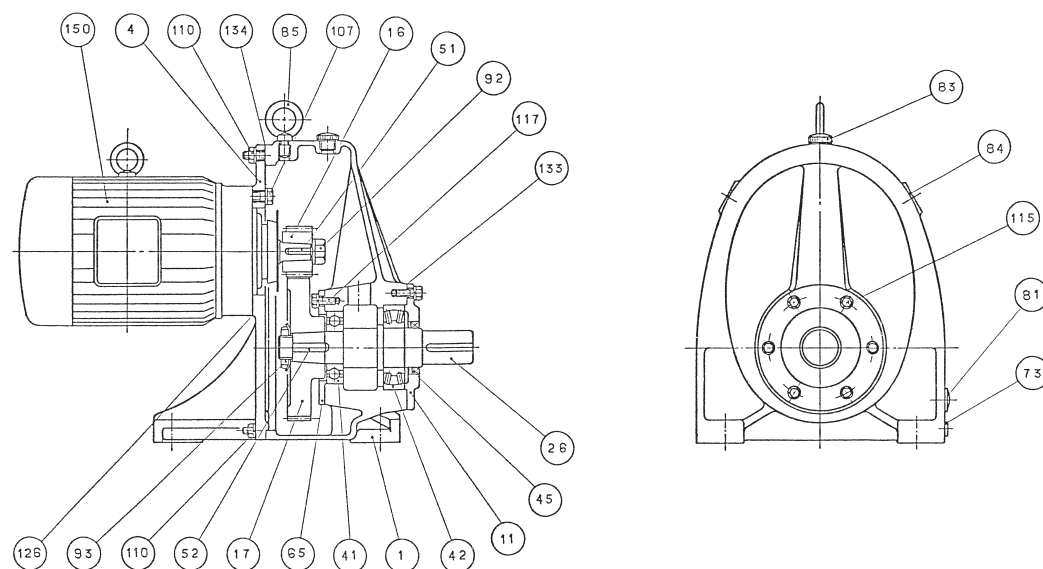
※ 0.4kW - 4P のモータが付く場合は、**[6]**高速リング、**[107]**モータ用ボルト、**[126]**モータ用パッキンがありません。

構造図

AF形ギヤモータ (20S ~ 50S)



AF形ギヤモータ (60S ~ 90S)



品番	名称	品番	名称	品番	名称	品番	名称
1	ケース	42	低速軸用ベアリング (L)	84	銘板	117	低速ベアリング押工用ボルト
4	高速ピース	45	低速軸用オイルシール	85	アイボルト	126	モータ用パッキン
6	高速リング	51	第1段ピニオン用キー	92	第1段用ピニオン用ロックナット	127	高速リング用パッキン
11	低速ベアリングキャップ	52	第1段ギヤ用キー	93	第1段用ロックナット	133	低速ベアリングキャップ用パッキン
16	第1段ピニオン	65	低速ベアリング押工	106	高速リング用挿入ボルト	134	高速ピース用パッキン
17	第1段ギヤ	73	ドレンプラグ	107	モータ用ボルト	137	低速軸ベアリング用シム
26	低速軸	81	油面計	110	高速ピース用挿入ボルト	150	モータ
41	低速軸用ベアリング (H)	83	ガス抜き	115	低速ベアリングキャップ用ボルト		

※ 0.4kW - 4Pのモータが付く場合は、**6**高速リング、**107**モータ用ボルト、**126**モータ用パッキンがありません。

AF60SとAS65Sは**65**低速ベアリング押工と**117**低速ベアリング押工用ボルトがありません。

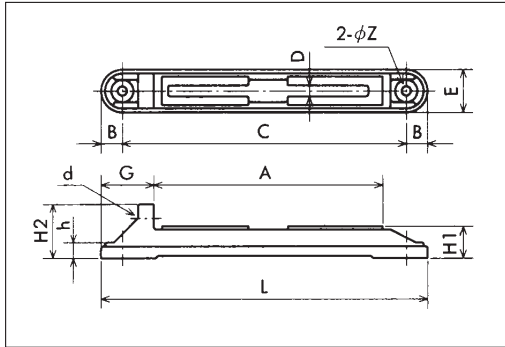
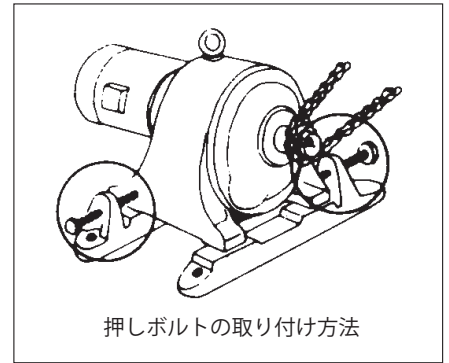
■スライドレール

スライドレールは、ギヤモータの枠番によって選定します。1台について2本のレールが必要です。

スライドレールの取付けについて

Vベルトおよびチェーン駆動でスライドレールをご使用になる場合は、右図に示すように押しボルトは外力と反対方向に前後交互に取付けてください。

※AF 1段減速シリーズはお問い合わせください。



減速機 枠番	スライドレール 番号	寸法 (mm)											押しボルト d	移動距離 (mm)	概略質量 (kg) 1台分(2本)
		L	A	B	C	D	E	G	H1	H2	h	Z			
AF 25	ASR30	414	290	27	360	14	54	67	40	68	20	12	M10	80	12
AF 30														80	
AF 35	ASR45	499	355	32	435	18	64	82	50	83	25	15	M12	80	15
AF 45														80	

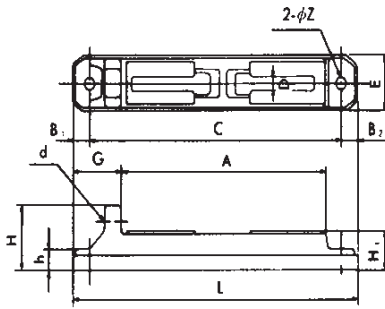


図1

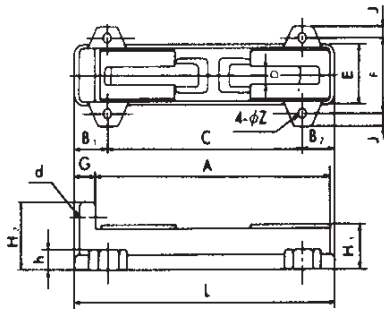


図2

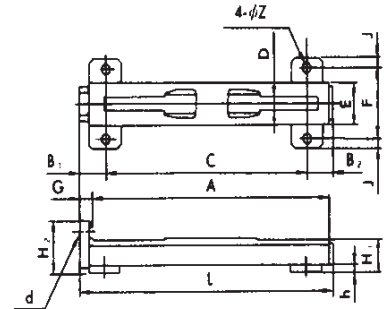


図3

減速機 枠番	スライドレール 番号	図	寸法 (mm)													押しボルト d	移動距離 (mm)	概略質量 (kg) 1台分(2本)	
			L	A	B1	B2	C	D	E	F	G	H1	H2	h	J				Z
SF 45	SFR 50	1	520	370	30	30	460	20	80	-	90	60	98	30	-	19	M16	60	20
SF 50																			
SF 56	SFR 63	1	635	460	35	35	565	24	90	-	105	70	115	35	-	24	M20	70	36
SF 63																			
SF 71	SFR 71	2	580	520	80	80	420	30	105	135	50	80	130	35	25	19	M20	80	42
SF 80	SFR 80		640	580	80	80	480	36	120	150	50	85	135	35	25	19	M20	90	52
SF 90	SFR 90	2	710	640	90	90	530	36	120	160	60	90	150	45	30	24	M24	100	63
SF100	SFR100		770	700	90	90	590	36	140	180	60	90	150	45	30	24	M24	100	81
SF112	SFR112	2	840	770	100	100	640	43	140	190	60	100	160	50	35	28	M24	120	92
SF125	SFR125		890	820	100	100	690	43	160	210	60	100	160	50	35	28	M24	120	114
SF135	SFR135	3	972	906	96	106	770	43	132	220	50	100	160	22	30	28	M24	120	95
SF150	SFR150		1139	1066	110	119	910	50	148	240	54	120	190	25	40	35	M30	150	140
SF160																			

(注) SFR50~125は鋳物製、SFR135, 150は銅板製になっております。

■ 流体継手の注油と交換

流体継手は、油を封入して納入していますのでそのままご使用下さい。

但し、減速機は潤滑油を抜いて納入していますので、ご使用前には必ず潤滑油を注入してください。

● 流体継手の使用油

流体継手に使用する油は、次の規格のものを用いて下さい。

ヘビィーデューティーモータオイル SAE5W～10W 相当品

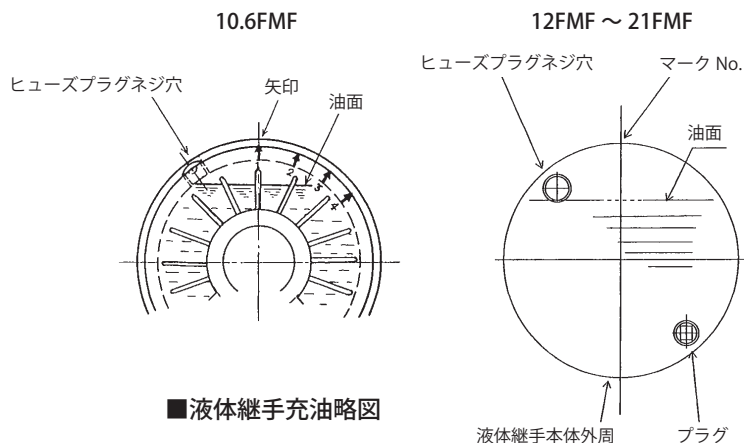
社名	銘柄			
JXTG エネルギー	パントルク B	スーパーハイランド 32	FBK タービン 32	HDS-3(10W)
	RIX タービン 32	エッソオートマチックトランスフルード	モービル A.T.F.220	
コスモ石油	コスモトルクオイル 15	コスモタービンスーパー 32		
出光興産	ダフニートルクオイル B	ダフニスーパースーパーハイドロ 32A		
ブリティッシュペトロリアム石油	BP パニラス C3-10W			
昭和シェル石油	ゲルコ ATF	ロテラ SX10W		

(注) A.T.F. はオートマチックトランスミッションフルード

● 流体継手の油量

マーク (矢印) を真上にしてヒューズプラグを取り、この穴から注油し油があふれるまで充油します。

(これで適正量になります。)



モータ容量	流体継手枠番 (マーク No.)	概略油量 (ℓ)	モータ容量	流体継手枠番 (マーク No.)	概略油量 (ℓ)
15kW-4P:50Hz(1500min ⁻¹)	12FMF (#3)	3.3	15kW-6P:50Hz(1000min ⁻¹)	15FMF (#3)	6.8
15kW-4P:60Hz(1800min ⁻¹)	10.6FMF (#1)	3.07	15kW-6P:60Hz(1200min ⁻¹)	15FMF (#3)	6.8
22kW-4P:50Hz(1500min ⁻¹)	13.5FMF (#3)	5.0	22kW-6P:50Hz(1000min ⁻¹)	16.5FMF (#3)	8.9
22kW-4P:60Hz(1800min ⁻¹)	12FMF (#3)	3.3	22kW-6P:60Hz(1200min ⁻¹)	15FMF (#3)	6.8
30kW-4P:50Hz(1500min ⁻¹)	15FMF (#3)	6.8	30kW-6P:50Hz(1000min ⁻¹)	18.5FMF (#3)	12.5
30kW-4P:60Hz(1800min ⁻¹)	13.5FMF (#3)	5.0	30kW-6P:60Hz(1200min ⁻¹)	16.5FMF (#3)	8.8
37kW-4P:50Hz(1500min ⁻¹)	15FMF (#3)	6.8	37kW-6P:50Hz(1000min ⁻¹)	18.5FMF (#3)	12.5
37kW-4P:60Hz(1800min ⁻¹)	13.5FMF (#3)	5.0	37kW-6P:60Hz(1200min ⁻¹)	16.5FMF (#3)	8.9
45kW-4P:50Hz(1500min ⁻¹)	15FMF (#3)	6.8	45kW-6P:50Hz(1000min ⁻¹)	21FMF (#3)	16
45kW-4P:60Hz(1800min ⁻¹)	13.5FMF (#3)	5.0	45kW-6P:60Hz(1200min ⁻¹)	18.5FMF (#3)	12.5
55kW-4P:50Hz(1500min ⁻¹)	16.5FMF (#3)	8.9	55kW-6P:50Hz(1000min ⁻¹)	21FMF (#3)	16
55kW-4P:60Hz(1800min ⁻¹)	15FMF (#3)	6.8	55kW-6P:60Hz(1200min ⁻¹)	18.5FMF (#3)	12.5
75kW-4P:50Hz(1500min ⁻¹)	16.5FMF (#3)	8.9	75kW-6P:50Hz(1000min ⁻¹)	21FMF (#3)	16
75kW-4P:60Hz(1800min ⁻¹)	15FMF (#3)	6.8	75kW-6P:60Hz(1200min ⁻¹)	21FMF (#3)	16
90kW-4P:50Hz(1500min ⁻¹)	18.5FMF (#3)	12.5			
90kW-4P:60Hz(1800min ⁻¹)	16.5FMF (#3)	8.9			

● 流体継手の油交換時期

使用開始後 1 回目は、1.5 ヶ月または運転 500 時間のいずれか早い方にて行ってください。

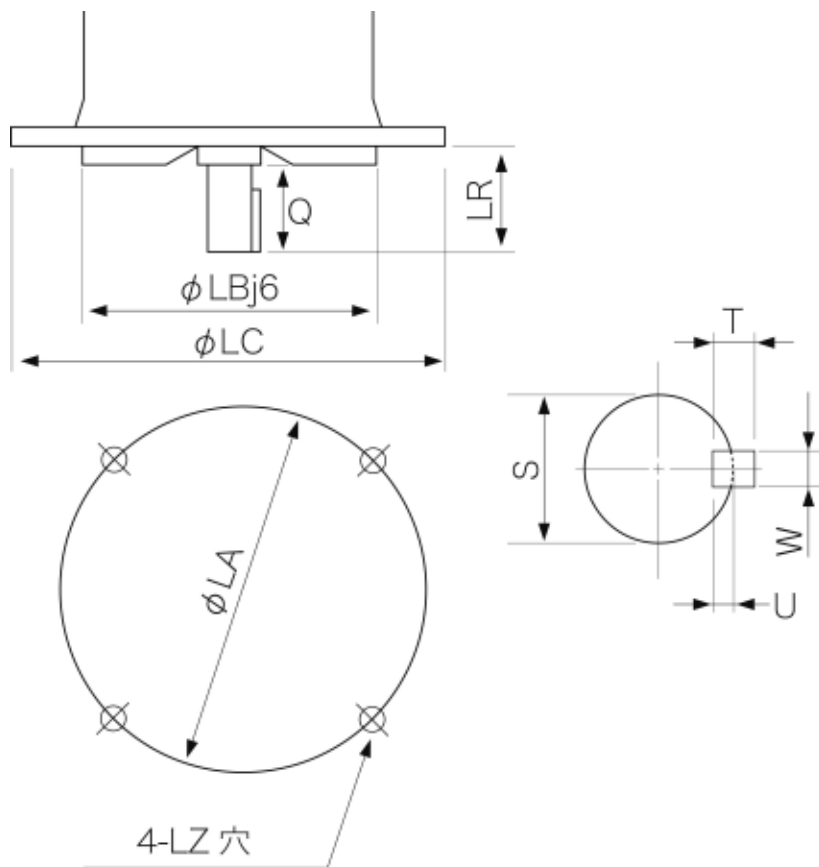
その後は、6 ヶ月または運転 3000 時間のいずれか早い方を限度として交換してください。

AF・SFシリーズ モータ仕様

住友モータ							
4極							
出力 kW	枠番	全負荷電流 (A)			全負荷回転速度 (min ⁻¹)		
		200V		220V	200V		220V
		50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	60Hz	60Hz
0.4	71M	2.35	2.05	2.02	1410	1700	1730
0.75	N-80M	5.46	3.73	3.78	1440	1730	1740
1.5	N-90L	7.48	4.90	6.57	1430	1730	1730
2.2	N-100L	10.4	9.32	9.08	1450	1740	1750
3.7	N-112M	16.6	15.0	14.5	1460	1750	1760
5.5	N-132S	24.4	21.8	21.2	1460	1760	1770
7.5	N-132M	33.5	30.0	29.0	1460	1760	1770
11	N-160M	49.8	43.2	42.4	1470	1760	1770
15	N-160L	64.4	57.8	55.6	1480	1770	1780
22	N-180M	86.0	81.4	75.8	1480	1780	1780
30	N-180L	124	111	107	1480	1780	1780
37	N-200L	146	136	128	1480	1780	1780
45	N-200LL	173	163	153	1480	1780	1780
55	N-225S	203	193	181	1480	1780	1780
6極							
出力 kW	枠番	全負荷電流 (A)			全負荷回転速度 (min ⁻¹)		
		200V		220V	200V		220V
		50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	60Hz	60Hz
11	N-160M	48.6	44.4	42.4	980	1170	1180
15	N-160L	59.0	57.8	53.0	980	1170	1180
22	N-180M	86.6	83.0	77.0	980	1180	1180
30	N-180L	125	115	109	990	1180	1190
37	N-200L	148	138	130	990	1180	1190
45	N-200LL	180	166	158	990	1180	1190
55	N-225S	216	205	192	990	1180	1190

東芝モータ							
6極							
出力 kW	枠番	全負荷電流 (A)			全負荷回転速度 (min ⁻¹)		
		200V		220V	200V		220V
		50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	60Hz	60Hz
2.2	112M	10.6	10.0	9.60	970	1165	1170
3.7	132S	16.6	15.6	14.8	970	1165	1170
5.5	132M	23.8	22.2	21.2	970	1160	1170
7.5	160M	31.2	30.0	28.0	965	1160	1170

■モータマウント減速機用フランジモータ 基本寸法表



モータ 枠 番	出力 (kW)		寸 法 (mm)										
	4 P	6 P	LA	LB	LC	LR	LZ	Q	S 公差		W	T	U
71M	0.4	0.2	130	110	160	30	10	30	14	j6	5	5	3
80M	0.75	0.4	165	130	200	40	12	40	19	j6	6	6	3.5
90L	1.5	0.75	165	130	200	50	12	50	24	j6	8	7	4
100L	2.2	1.5	215	180	250	60	14.5	60	28	j6	8	7	4
112M	3.7	2.2	215	180	250	60	14.5	60	28	j6	8	7	4
132S	5.5	3.7	265	230	300	80	14.5	80	38	k6	10	8	5
132M	7.5	5.5	265	230	300	80	14.5	80	38	k6	10	8	5
160M	11	7.5	300	250	350	110	18.5	110	42	k6	12	8	5
160L	15	11	300	250	350	110	18.5	110	42	k6	12	8	5
180M	22	15	350	300	400	110	18.5	110	48	k6	14	9	5.5
180L	30	22	350	300	400	110	18.5	110	55	m6	16	10	6

注) モータ寸法は、JEM 規格です。モータ枠番 180M、180L は IEC(B5) 規格と寸法が異なります。

■モータブレーキの仕様

●電磁ブレーキ仕様と適用電動機出力

4極モータ

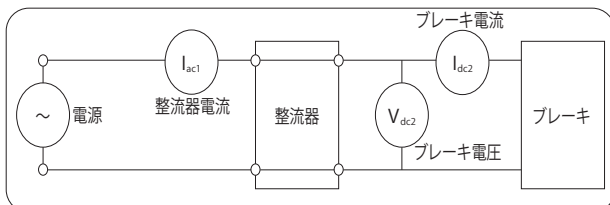
ブレーキ形式	モータ容量					ブレーキトルク (動摩擦トルク) (N·m)	制動時の動作遅れ時間 (sec)			許容仕事量 E ₀ (J/min)	ギャップ調整 までの仕事量 (×10 ⁷ J)	総仕事量 E ₁ (×10 ⁷ J)	ギャップ		構造図							
	三相モータ (kW)	プレミアム効率 三相モータ (kW)	インバータ用 AFモータ (kW)	インバータ用 プレミアム効率 三相モータ (kW)	高効率 三相モータ (kW)		普通制動回路 (同時切り回路)	インバータ用 普通制動回路 (別切り回路)	急制動回路				規定値 (初期値) (mm)	限界値 (mm)								
FB-05A1	0.4	—	0.2	—	0.2	4.0	0.1~0.15	0.03~0.07	0.01~0.015	—	—	—	—	—	—	図F32						
FB-1D	0.55	—	0.4	—	0.4	7.5	0.2~0.3	0.1~0.15	0.01~0.02	1620	7.0	33.1	0.3~0.4	0.6	—	図F33						
FB-1E	—	0.75	—	0.75	—	7.5	0.25~0.45	0.15~0.25	—	2580	11.6	38.7	0.25~0.35	0.75	—	図F34						
FB-1HE	—	1.1	—	—	—	11	0.45~0.65	0.25~0.35	0.01~0.03	3360	20.8	46.3			—	—	—	図F35				
FB-2E	—	1.5	—	1.5	—	15	0.35~0.55	0.15~0.25	—	—	—	—	0.35~0.45	1.0	—	—						
FB-3E	—	2.2	—	2.2	—	22	0.75~0.95	0.4~0.5	—	5720	26.3	105.3			—	—	—	図F36				
FB-4E	—	3.0	—	—	—	30	0.65~0.85	0.3~0.4	—	—	—	—	0.35~0.45	1.0	—	—						
FB-5E	—	3.7	—	3.7	—	40	1.1~1.3	0.4~0.5	0.02~0.04	6900	57.4	382.8			—	—	—	図F37				
FB-8E	—	5.5	—	5.5	—	55	1.0~1.2	0.3~0.4	—	—	—	—	0.35~0.45	1.2	—	—						
FB-10E	—	7.5	—	7.5	—	80	1.8~2.0	0.6~0.7	—	10800	110.2	551.1			—	—	—	図F38				
FB-15E	—	11	—	11	—	110	1.6~1.8	0.5~0.6	—	—	—	—	0.6~0.7	1.5	—	—						
FB-20	—	15	—	15	—	150	—	—	0.06~0.14	—	—	—			—	—	—	図F39				
FB-30	—	18.5	—	18.5	—	190	—	—	0.03~0.11	22440	191.6	1150	0.6~0.7	1.5	—	—						
	—	22	—	22	—	220	—	—							—	—	—	—	—	—	—	—
	—	30	—	—	—	200	—	—							—	—	—	—	—	—	—	—
ESB-250	—	—	30	—	—	212	—	—	0.065	30672	52.0	267	0.7	2.0	—	—						
	—	37	37	—	—	266	—	—							—	—	—	—	—	—	—	—

- 本表は標準仕様ブレーキの場合を示します。特殊仕様ブレーキでは本表と仕様異なる場合があります。
- 使用開始当初は、摩擦面の関係で所定のブレーキトルクが出ないことがあります。このような場合には、できるだけ軽負荷な条件でブレーキ ON・OFF による摩擦面のすり合わせを行ってください。
- 昇降装置や停止精度を良くしたい場合は、急制動回路としてください。
- ブレーキの構造上、モータ運転中にライニングの擦り音が発生する場合がありますが、ブレーキの性能には特に問題ありません。
- ブレーキの構造上、インバータで運転すると、ブレーキ部からの騒音が大きくなる場合がありますが、ブレーキの性能には特に問題ありません。
- ブレーキ付三相モータを低速で長時間運転される場合には、ファンの冷却効果が低下し、ブレーキの温度上昇が大きくなります。このような使い方をされる場合は、インバータ用 AF モータをご使用ください。
- 許容仕事量 E₀ を越えた使い方をすると、ブレーキが使用不能（制動不良）となる場合があります。P86 をご参照の上、制動仕事量が許容仕事量 E₀ 以下であることをご確認ください。（非常停止の場合も合わせてご確認ください。）
- ESB 形ブレーキの整流器は本体と別置です。（HD-110M3）をご使用ください。（整流器は P90 図 F42 参照）整流器は屋内用として製作されていますので、水等が掛からない所に設置ください。

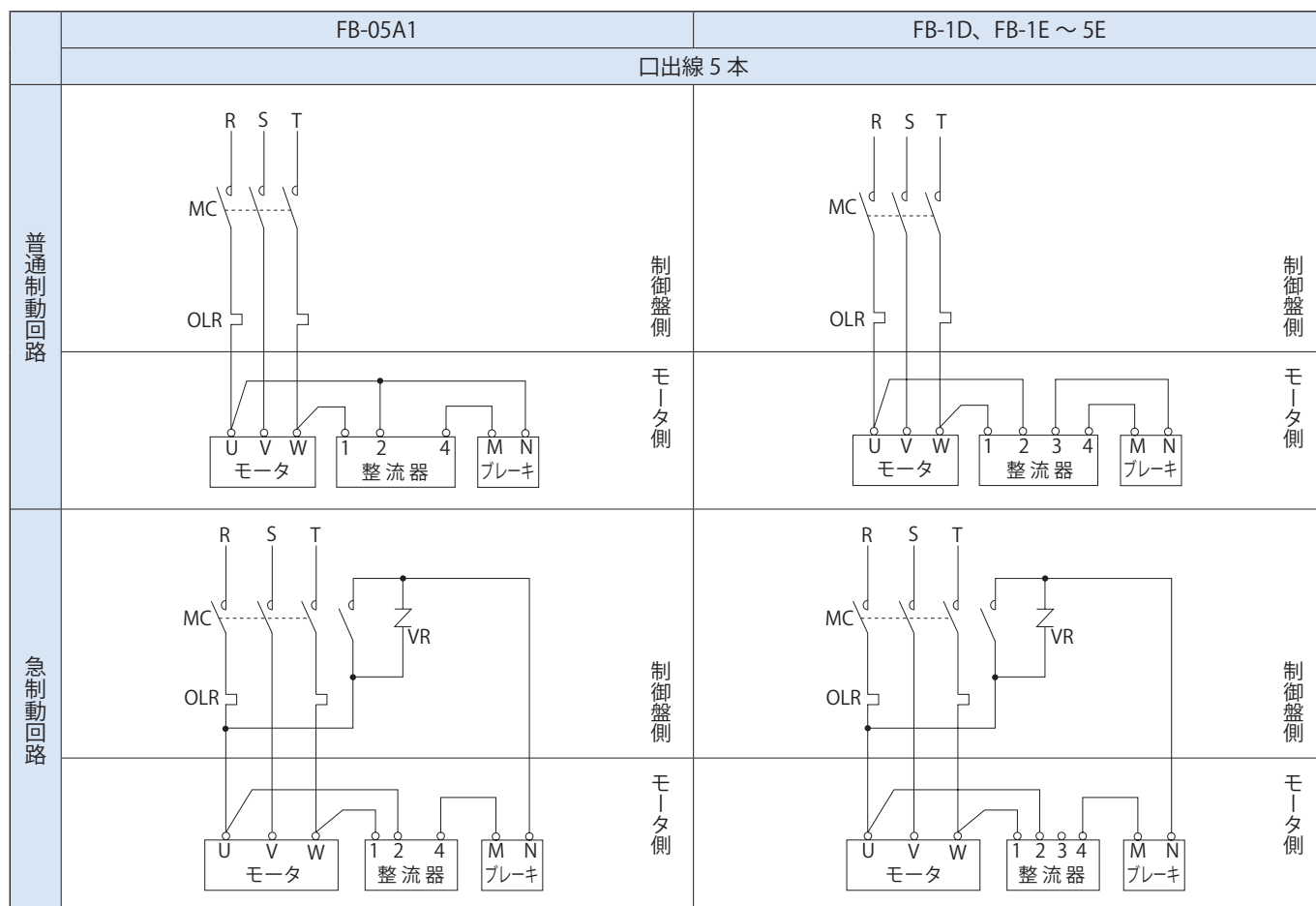
●ブレーキの電流値

ブレーキ形式	AC200V/50,60Hz			AC220V/60Hz			AC400V/50,60Hz			AC440V/60Hz		
	ブレーキ電圧 V _{dc2} (V)	ブレーキ電流 I _{dc2} (A)	整流器電流 I _{ac1} (A)	ブレーキ電圧 V _{dc2} (V)	ブレーキ電流 I _{dc2} (A)	整流器電流 I _{ac1} (A)	ブレーキ電圧 V _{dc2} (V)	ブレーキ電流 I _{dc2} (A)	整流器電流 I _{ac1} (A)	ブレーキ電圧 V _{dc2} (V)	ブレーキ電流 I _{dc2} (A)	整流器電流 I _{ac1} (A)
FB-05A1	DC90	0.2	0.2	DC99	0.2	0.2	DC180	0.08	0.07	DC198	0.09	0.1
FB-1D		0.2	0.2		0.3	0.2		0.1	0.1		0.2	0.1
FB-1E		0.2	0.2		0.3	0.2		0.1	0.1		0.2	0.1
FB-1HE		0.5	0.4		0.5	0.4		0.2	0.2		0.3	0.2
FB-2E												
FB-3E		0.6	0.5		0.6	0.5		0.3	0.2		0.3	0.3
FB-4E												
FB-5E		0.9	0.7		1.0	0.8		0.5	0.4		0.5	0.4
FB-8E												
FB-10E		1.1	0.8		1.2	0.9		0.6	0.4		0.6	0.5
FB-15E												
FB-20	DC180/DC90	1.8/0.9	1.8/0.7	DC198/DC99	2.0/1.0	2.0/0.8	DC360/DC180	0.9/0.5	0.9/0.4	DC398/DC198	1.0/0.5	1.0/0.4
FB-30	DC180/DC90	2.0/1.0	2.0/0.8	DC198/DC99	2.2/1.1	2.2/0.9	-	-	-	-	-	-
ESB-250	DC180/DC90	2.0/1.0	2.0/0.8	DC198/DC99	2.2/1.1	2.2/0.9	-	-	-	-	-	-

- ESB250 ブレーキは、200V/50,60Hz, 220V/60Hz のみ製作していますので、400V/50,60Hz, 440V/60Hz の電源の場合は、トランスをご使用ください。トランス容量は、250VA ~ 300VA 二次電圧 200V ~ 220V です。
- FB-20、FB-30、ESB250 のブレーキ電圧 V_{dc2} およびブレーキ電流 I_{dc2} は瞬時値 [過励磁時] / 定常値を示します。なお、過励磁時間は 0.45 ~ 0.6sec [FB-20, FB-30], 0.4 ~ 1.2sec [ESB250] です。



■ブレーキ付 三相電源 一方方向回転運転



MC : 電磁接触器

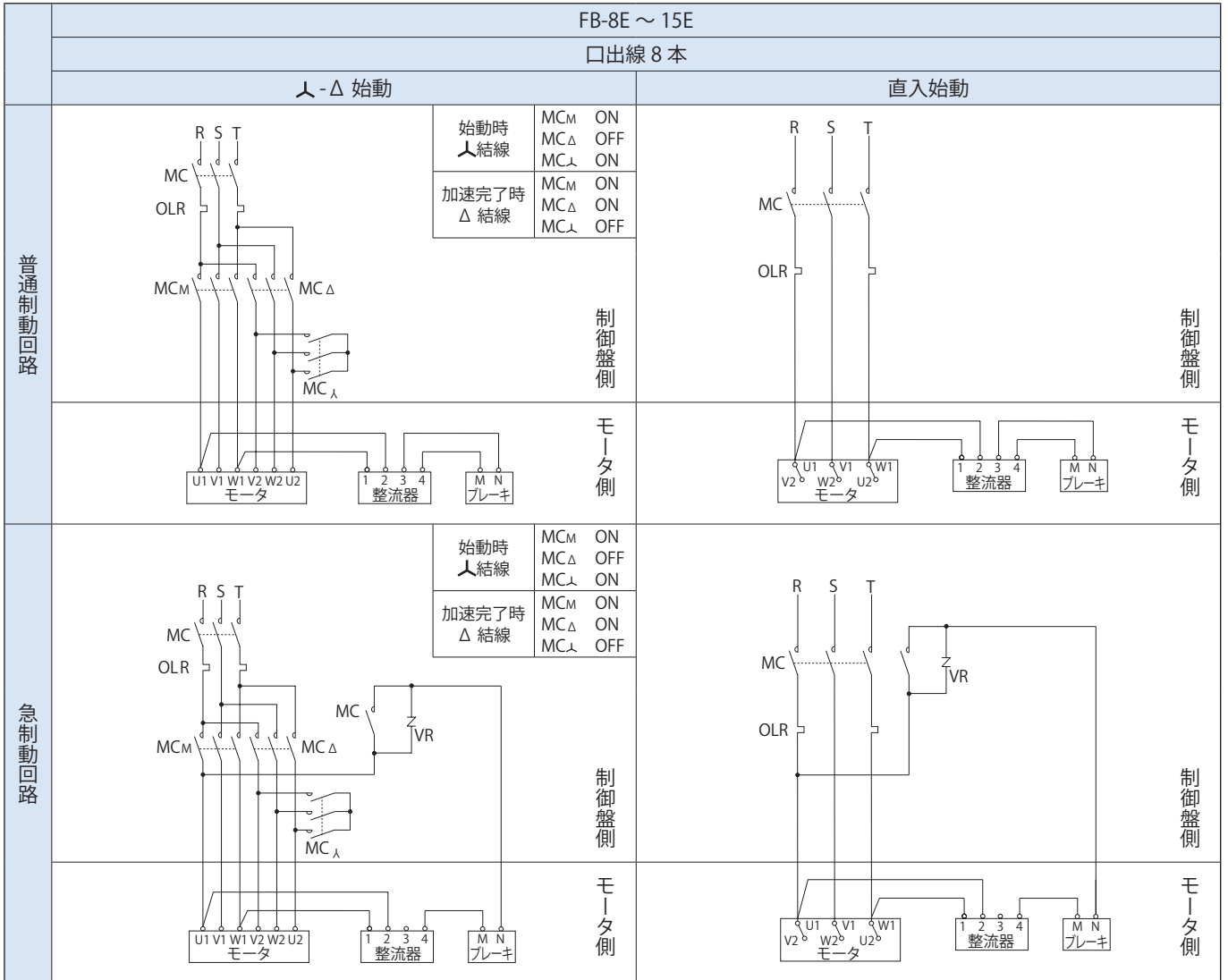
OLR : 過負荷保護装置またはサーマルリレー

VR : バリスタ (接点・整流器などの保護用)

— お客様にてご準備ください。

- ・本図は日本国内標準仕様モータの場合を示します。海外仕様モータについてはご照会ください。
- ・ブレーキ形式は、P80 をご参照ください。
- ・普通制御回路と急制動回路では、ブレーキの動作遅れ時間が異なります。
P80 に動作遅れ時間を表示していますので、ご用途にあった回路に合わせてください。
- ・昇降装置や停止精度を良くしたい場合は、急制動回路としてください。
- ・進相コンデンサを取り付ける場合は、急制動回路としてください。
- ・急制動回路用の電磁接触器・バリスタにつきましては、P85 をご参照ください。

■ブレーキ付 三相電源 一方方向回転運転



MC : 電磁接触器

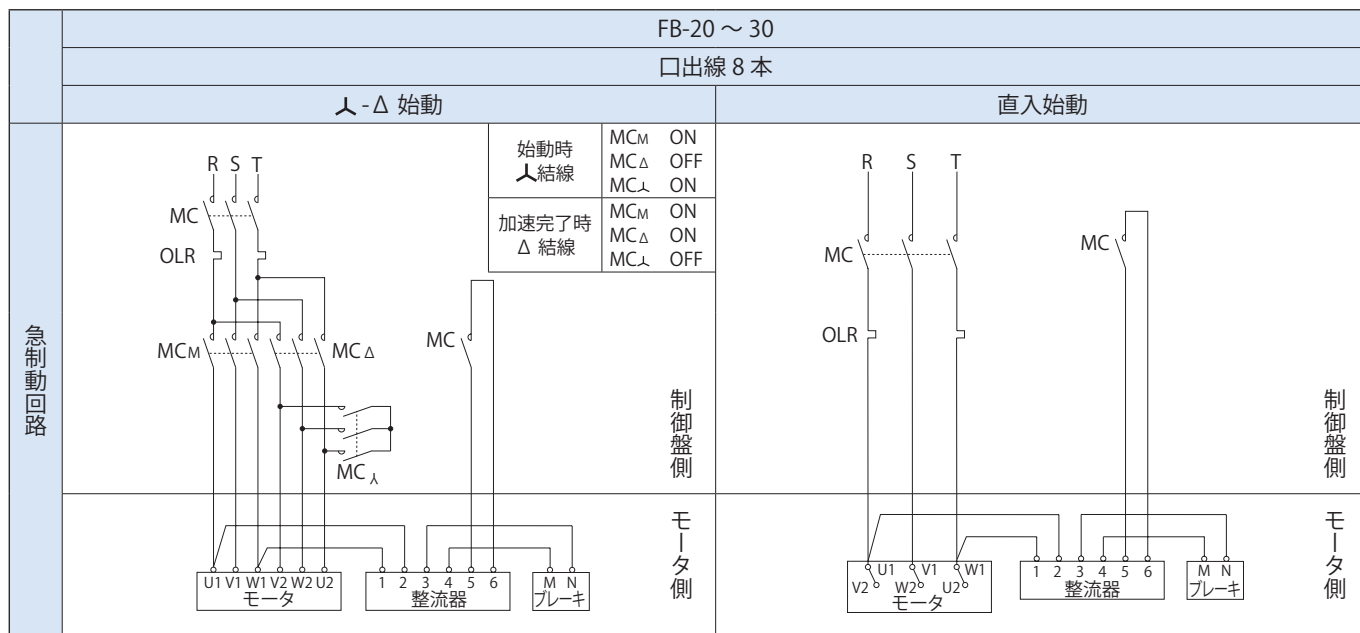
OLR : 過負荷保護装置またはサーマルリレー

VR : バリスタ(接点・整流器などの保護用)

— お客様にてご準備ください。

- ・本図は日本国内標準仕様モータの場合を示します。海外仕様モータについてはご照会ください。
- ・ブレーキ形式は、P80 をご参照ください。
- ・普通制動回路と急制動回路では、ブレーキの動作遅れ時間が異なります。
P80 に動作遅れ時間を表示していますので、ご用途にあった回路に合わせてください。
- ・昇降装置や停止精度を良くしたい場合は、急制動回路としてください。
- ・進相コンデンサを取り付ける場合は、急制動回路としてください。
- ・急制動回路用の電磁接触器・バリスタにつきましては、P85 をご参照ください。

■ブレーキ付 三相電源 一方方向回転運転



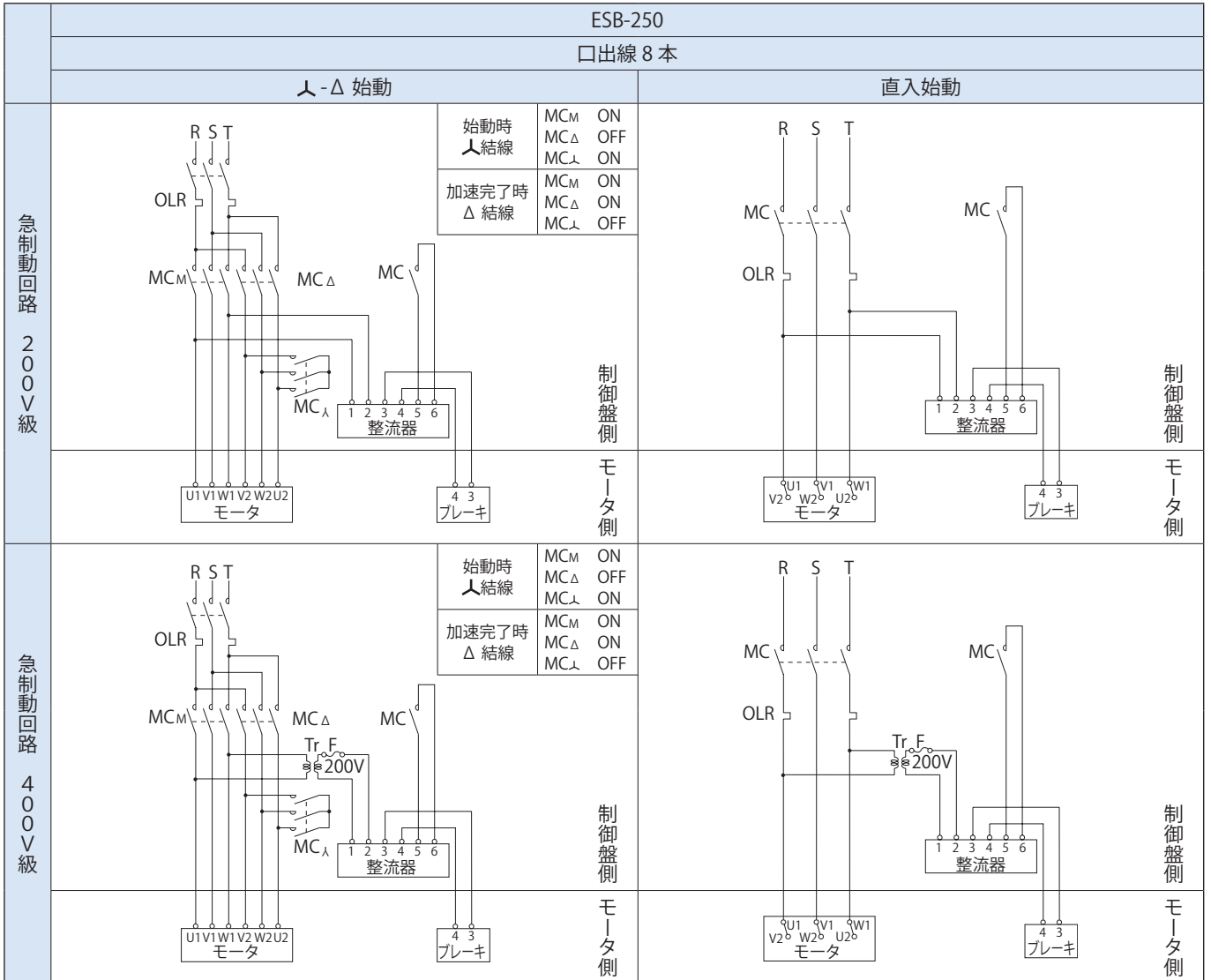
MC : 電磁接触器

OLR : 過負荷保護装置またはサーマルリレー

— お客様にてご準備ください。

- 本図は日本国内標準仕様モータの場合を示します。海外仕様モータについてはご照会ください。
- ブレーキ形式は、P80 をご参照ください。
- 急制動回路でご使用ください。急制動回路用の電磁接触器につきましては、P85 をご参照ください。
- 整流器端子 5-6 間に短絡板を付けて出荷しています。結線の際には短絡板を外してご使用ください。

■ブレーキ付 三相電源 一方方向回転運転



MC : 電磁接触器

OLR : 過負荷保護装置またはサーマルリレー

Tr : トランス容量 250VA ~ 600VA、二次電圧 200V ~ 220V

F : ヒューズ 3 ~ 5A

— お客様にてご準備ください。

- ・本図は日本国内標準仕様モータの場合を示します。海外仕様モータについてはご照会ください。
- ・ブレーキ形式は、P80 をご参照ください。
- ・急制動回路でご使用ください。急制動回路用の電磁接触器につきましては、P85 をご参照ください。
- ・整流器は本体と別置です。整流器は屋内用で製作されていますので、水などがかからない場所に設置してください。
- ・ブレーキ部は 200V 級用です。400V 級電源の場合は 400V/200V トランスをご準備ください。

● 急制動回路使用時の注意点

ブレーキを急制動回路でご使用になる場合は、下記の項目に注意してください。

- ・ブレーキ動作時に発生するサージ電圧から急制動回路用接点を保護するため、バリスタ（保護素子）を接続してください。
- ・急制動回路用接点の配線は、ブレーキ電源接点の2次側に接続してください。接点が保護されないことがあります。
- ・急制動回路用接点に交流電磁接触器を使用する場合には、表 F36 を参照してください。

また、複数の接点数を必要とされる場合は、次の点にご注意ください。

- ・電磁接触器の接点は、直列に接点を接続してください。
- ・バリスタ（VR）は、最短距離で接続してください。

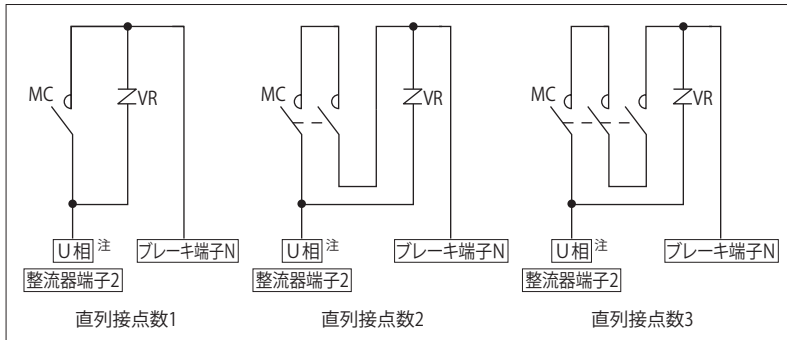
表 F36 急制動回路使用時の推奨部品形式（交流電磁接触器を使用する場合）

AC 電圧	ブレーキ形式	推奨接触器形式				推奨接触器 接点容量 (DC-13 級)	推奨バリスタ（接触器接点保護用）													
		富士電機機器制御（株）製		三菱電機（株）製			バリスタ形式	最大許容 回路電圧	バリスタ 電圧	定格 電力										
200V 220V	FB-01A1	SC-05	直列接点数 1 (0.7A)	S-N11 または S-N12	直列接点数 1 (1.2A)	0.4A 以上	TND07V-471KB00AAA0	AC300V	470V (423 ~ 517V)	0.25W										
	0.5A 以上																			
	0.7A 以上																			
	FB-02A1					SC-05	直列接点数 2 (3.0A)			S-N11 または S-N12	直列接点数 2 (3.0A)	1.5A 以上	TND14V-471KB00AAA0	0.6W						
	FB-05A1											SC-05			直列接点数 3 (4.0A)	S-N18	直列接点数 3 (5.0A)	3.0A 以上		
	FB-1D	SC-5-1	直列接点数 3 (10A)	S-N20 または S-N21	直列接点数 3 (10A)													5.5A 以上	TND20V-471KB00AAA0	1.0W
	FB-1E																			
	FB-1HE																			
	FB-2E					SC-05	直列接点数 1 (0.25A)			S-N11 または S-N12	直列接点数 2 (0.5A)		0.2A 以上	TND10V-821KB00AAA0				AC510V	820V (738 ~ 902V)	0.4W
	FB-3E											SC-05	直列接点数 2 (0.4A)		S-N11 または S-N12	直列接点数 3 (2.0A)	0.3A 以上			
	FB-4E	-	-	S-N18	直列接点数 3 (2.0A)												0.5A 以上			
	FB-5E																			
	FB-8E																			
	FB-10E					-	-			S-N20 または S-N21	直列接点数 3 (4.0A)			1.0A 以上			-	-	-	
FB-15E																				
FB-20																				
FB-30																				
ESB-250																				
400V 440V	FB-01A1	-	-	-	-	0.2A 以上	-	-	-											
FB-02A1	-	-	-	-	-	0.3A 以上	-	-	-											
FB-05A1	-	-	-	-	-	0.5A 以上	-	-	-											
FB-1D	-	-	-	-	-	1.0A 以上	-	-	-											
FB-1E	-	-	-	-	-	1.5A 以上	-	-	-											
FB-1HE	-	-	-	-	-	3.0A 以上	-	-	-											
FB-2E	-	-	-	-	-	2.5A 以上	-	-	-											
FB-3E	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
FB-4E	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
FB-5E	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
FB-8E	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
FB-10E	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
FB-15E	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
FB-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
FB-30	-	-	-	-	-	-	-	-	-											

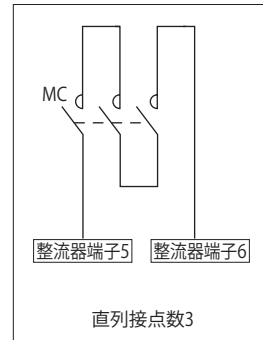
- ・推奨接触器形式は富士電機機器制御（株）製及び三菱電機（株）製の場合であり、同等の能力であれば他社のものでも問題ありません。
- ・推奨接触器接点容量は、電氣的開閉耐久性（寿命）が約 200 万回の場合を示しています。
- ・推奨接触器のうち、三菱電機（株）製 S-N11 は補助接点 ×1 個、S-N18 は補助接点無しです。インバータ駆動等で補助接点が 2 個以上必要な場合はご注意ください。（表 F36 記載のその他接触器の補助接点は 2 個以上あります）
- ・推奨バリスタ形式は日本ケミコン（株）製の場合であり、同等の能力であれば他社のものでも問題ありません。
- ・FB20、30 及び ESB-250 では、接触器接点保護用のバリスタが整流器に内蔵されています。

急制動回路での接点接続例

FB-01A1～15E の場合



FB-20～30、ESB-250 の場合

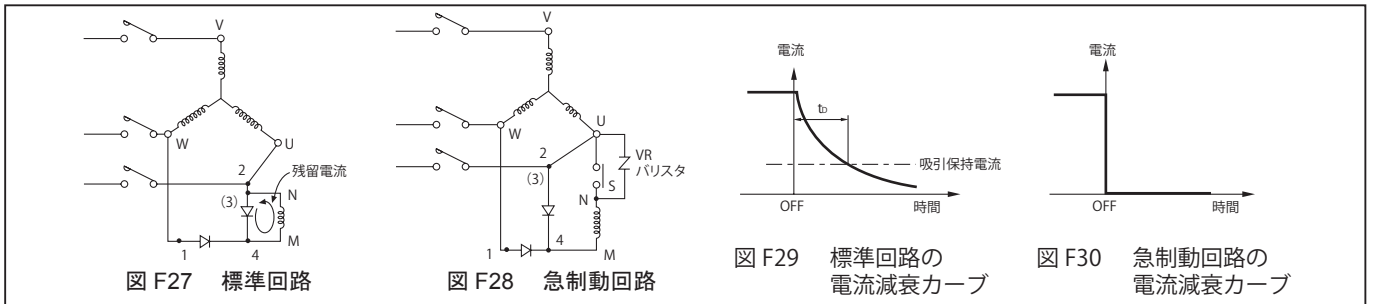


注）インバータ駆動の場合は、R 相に接続してください。

急制動回路にすると制動時間が短くなる理由について

普通制動回路（標準回路）と急制動回路の違いは図 F27 および図 F28 の通りです。

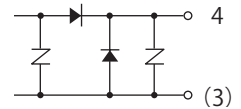
図 F29 および図 F30 は普通制動回路（標準回路）及び急制動回路における電流減衰の状況を示したものです。



ブレーキコイルはインダクタンスLがあるため、図 F27 の標準回路の場合、電源 OFF にしてもLに蓄えられたエネルギーにより残留電流が流れます。この残留電流の減衰カーブは図 F29 のようになります。そこで図 F28 の急制動回路に接続し電源 OFF と同時にSも開放すれば、ブレーキコイルとの閉回路が出来ないため、残留電流は図 F30 の如く流れなくなります。

故に、 t_b 時間だけ制動時間が短くなり、急制動となります。つまり、急制動回路とは、電源 ON、OFF と同時にブレーキコイルを ON、OFF することにより残留電流を流さない様にするための回路です。（VR パリスタは整流器や接点 S を保護するために必ずご使用ください。）

図 F31（参考）整流器内部回路図



■制動仕事量・制動時間の計算

○制動仕事量 E_B (J, kgf·m)

ブレーキによる制動仕事量は、モータの回転数や負荷の条件により大幅に変化します。制動仕事量は以下の式で求めることができます

【SI 単位系】

$$E_B = \frac{(J_L + J_M) \cdot N^2}{182} \times \frac{T_B}{T_B \pm T_R} \quad (J)$$

J_L : ブレーキ付モータ以外の総慣性モーメント [モータ軸換算] (kg·m²)

J_M : ブレーキ付モータの慣性モーメント (kg·m²)

N : 制動時のモータ回転数 (r/min)

T_B : 制動トルク (N·m)

T_R : 負荷の反抗トルク (N·m)

T_R の符号 + : 電源を OFF した時、負荷トルクがブレーキとして働く場合 (+ 負荷)

- : 電源を OFF した時、負荷トルクがブレーキとして働かない場合 (- 負荷)

なお、制動仕事量 E_B と 1 分間当たりの制動回数(補足)より、1 分間当たりの仕事量を求め、許容仕事量 E_0 以下であることを確認してください。また、インバータ等で減速したのちブレーキで制動するような使い方をする場合、停電等による非常停止を考慮し、高速回転からの制動エネルギーの検討も行ってください。

許容仕事量を超えた使い方をする、ブレーキ摩擦面の異常発熱による焼損、摩擦面の変形や異常摩耗、ブレーキトルクの低下、ライニングの破損等により、ブレーキが使用不能になる場合があります。

ブレーキ許容仕事量は、ブレーキ摩擦面の温度上昇を確認するものです。合わせて、ギヤモータの始動・停止頻度の検討を行ってください。補足) 制動頻度が数分から数時間に 1 回の場合は、1 分間に 1 回として仕事量を求めてください。

○制動時間 t_b (sec)

ブレーキによる停止時間は、以下の式で求めることができます。

【SI 単位系】

$$t_b = \frac{(J_L + J_M) \times N}{9.55 \times (T_B \pm T_R)} + t_D \quad (\text{sec})$$

J_L : ブレーキ付モータ以外の総慣性モーメント [モータ軸換算] (kg·m²)

J_M : ブレーキ付モータの慣性モーメント (kg·m²)

N : 制動時のモータ回転数 (r/min)

T_B : 制動トルク (N·m)

T_R : 負荷の反抗トルク (N·m)

t_D : 動作遅れ時間 (sec)

+ : 電源を OFF した時、負荷トルクがブレーキとして働く場合 (+ 負荷)

- : 電源を OFF した時、負荷トルクがブレーキとして働かない場合 (- 負荷)

【重力単位系】

$$E_B = \frac{(GD_L^2 + GD_M^2) \cdot N^2}{7150} \times \frac{T_B}{T_B \pm T_R} \quad (\text{kgf} \cdot \text{m})$$

GD_L^2 : ブレーキ付モータ以外の総 GD^2 [モータ軸換算] (kgf·m²)

GD_M^2 : ブレーキ付モータの GD^2 (kgf·m²)

N : 制動時のモータ回転数 (r/min)

T_B : 制動トルク (kgf·m)

T_R : 負荷の反抗トルク (kgf·m)

【重力単位系】

$$t_b = \frac{(GD_L^2 + GD_M^2) \times N}{375 \times (T_B \pm T_R)} + t_D \quad (\text{sec})$$

GD_L^2 : ブレーキ付モータ以外の総 GD^2 [モータ軸換算] (kgf·m²)

GD_M^2 : ブレーキ付モータの GD^2 (kgf·m²)

N : 制動時のモータ回転数 (r/min)

T_B : 制動トルク (kgf·m)

T_R : 負荷の反抗トルク (kgf·m)

t_D : 動作遅れ時間 (sec) T_R の符号

○ライニング寿命 Z_L (回)

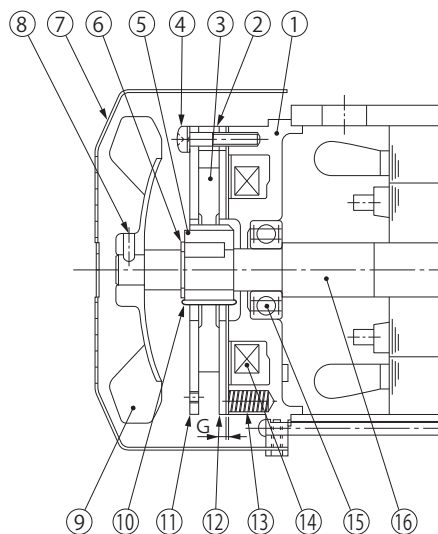
ブレーキのライニングは使用とともに摩耗します。ライニングの摩耗は面圧、すべり速度、周囲条件、温度等により大きく異なり、正確な寿命を算出することは困難ですが、近似的に以下の式で寿命回数を求めることができます。

$$Z_L = \frac{E_i}{E_B} \quad (\text{回})$$

E_i : 総仕事量 (J)

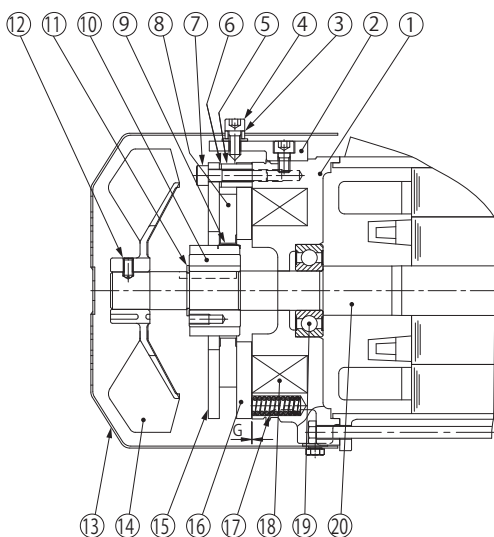
■モータブレーキの構造

図 F32 FB-05A1 (屋内形)



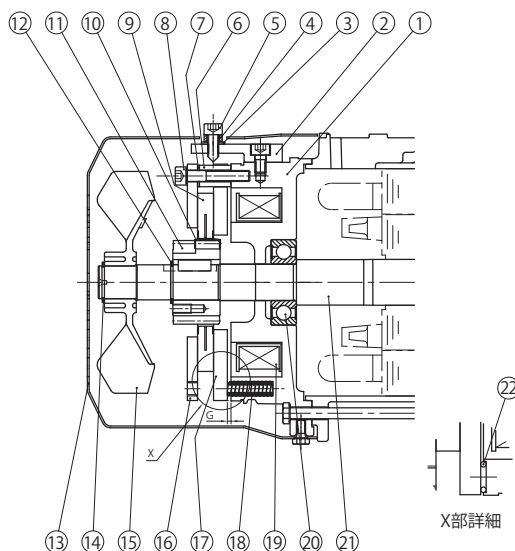
品番	部品名
1	固定鉄心
2	スペーサ
3	ブレーキライニング
4	組付ボルト
5	ボス
6	軸用C形止め輪
7	カバー
8	ファンセットボルト
9	ファン
10	板バネ
11	固定板
12	可動鉄心
13	スプリング
14	電磁石コイル
15	軸受
16	モータ軸

図 F33 FB-1D (屋内形)



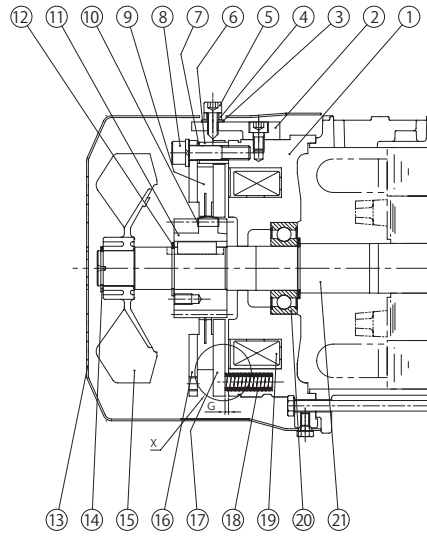
品番	部品名
1	固定鉄心
2	ゆるめ金具
3	手動解放防止用スペーサ
4	ブレーキゆるめボルト
5	スペーサ
6	ギャップ調整シム
7	組付ボルト
8	ブレーキライニング
9	板バネ
10	ボス
11	軸用C形止め輪
12	ファンセットボルト
13	カバー
14	ファン
15	固定板
16	可動鉄心
17	スプリング
18	電磁石コイル
19	軸受
20	モータ軸

図 F34 FB-IE (屋内形)



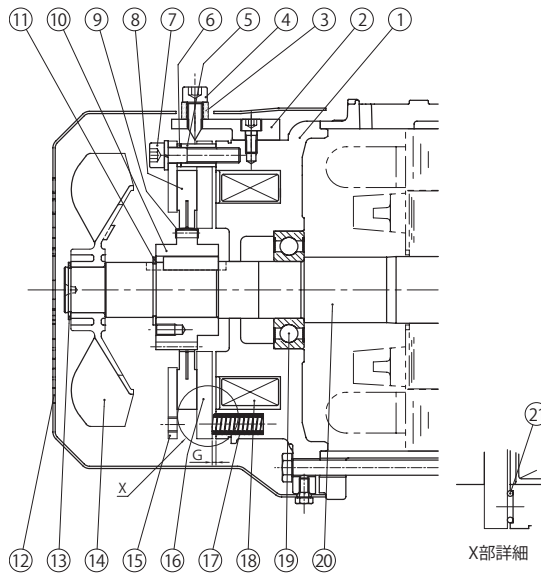
品番	部品名
1	固定鉄心
2	ゆるめ金具
3	シールワッシャー
4	手動解放防止用スペーサ
5	ブレーキゆるめボルト
6	スペーサ
7	ギャップ調整シム
8	組付ボルト
9	ブレーキライニング
10	板バネ
11	ボス
12	軸用C形止め輪
13	カバー
14	軸用C形止め輪
15	ファン
16	固定板
17	可動鉄心
18	スプリング
19	電磁石コイル
20	ボールベアリング
21	モータ軸
22	緩衝材

図 F35 FB-1HE、2E (屋内形)



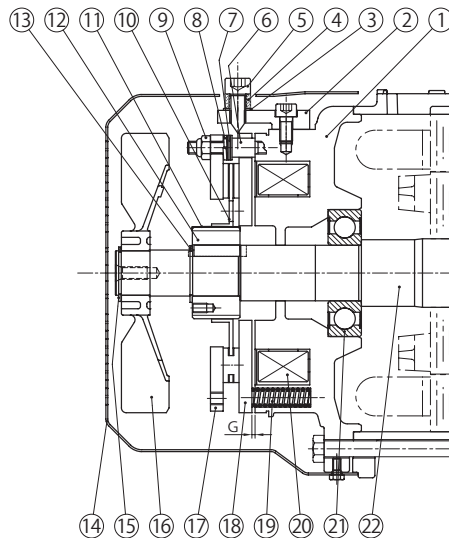
品番	部品名
1	固定鉄心
2	ゆるめ金具
3	シールワッシャー
4	手動解放防止スペーサ
5	ブレーキゆるめボルト
6	スペーサ
7	ギャップ調整シム
8	組付ボルト
9	ブレーキライニング
10	板バネ
11	ボス
12	軸用 C 形止め輪
13	カバー
14	軸用 C 形止め輪
15	ファン
16	固定板
17	可動鉄心
18	スプリング
19	電磁石コイル
20	ボールベアリング
21	モータ軸
22	緩衝材

図 F36 FB-3E、4E (屋内形)



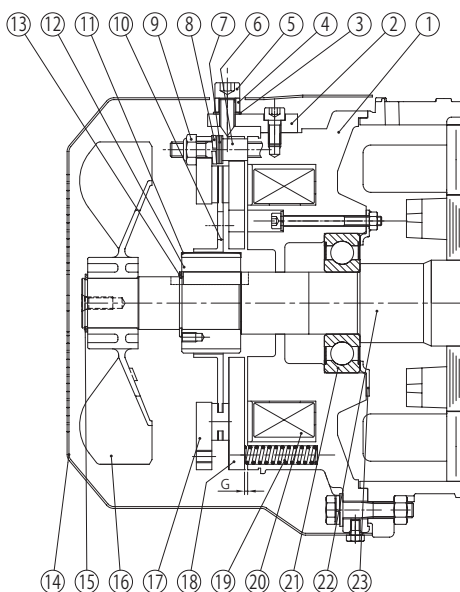
品番	部品名
1	固定鉄心
2	ゆるめ金具
3	手動解放防止スペーサ
4	ブレーキゆるめボルト
5	スペーサ
6	ギャップ調整シム
7	組付ボルト
8	ブレーキライニング
9	板バネ
10	ボス
11	軸用 C 形止め輪
12	カバー
13	軸用 C 形止め輪
14	ファン
15	固定板
16	可動鉄心
17	スプリング
18	電磁石コイル
19	ボールベアリング
20	モータ軸
21	緩衝材

図 F37 FB-5E、8E (屋内形)



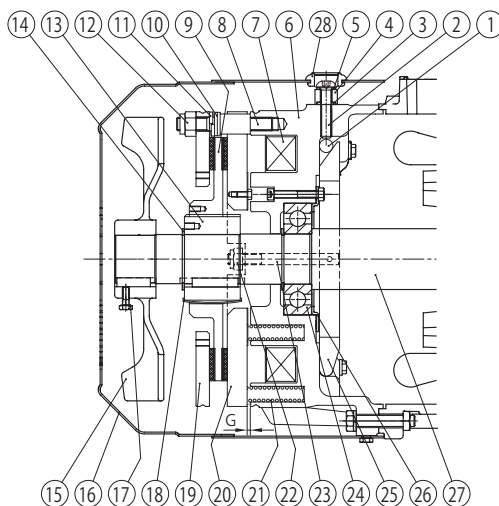
品番	部品名
1	固定鉄心
2	ゆるめ金具
3	シールワッシャー
4	手動解放防止スペーサ
5	ブレーキゆるめボルト
6	スタッドボルト
7	調整座金
8	バネ座金
9	ギャップ調整ナット
10	ブレーキライニング
11	板バネ
12	ボス
13	軸用 C 形止め輪
14	カバー
15	軸用 C 形止め輪
16	ファン
17	固定板
18	可動鉄心
19	スプリング
20	電磁石コイル
21	ボールベアリング
22	モータ軸

図 F38 FB-10E、15E (屋内形)



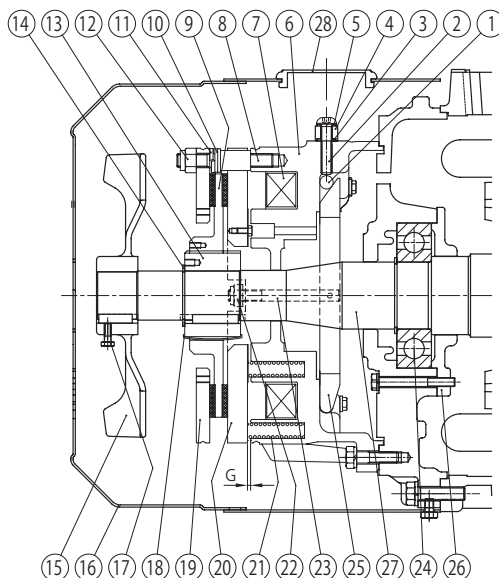
品番	部品名
1	固定鉄心
2	ゆるめ金具
3	シールワッシャー
4	手動解放防止スベサ
5	ブレーキゆるめボルト
6	スタッドボルト
7	調整座金
8	バネ座金
9	ギャップ調整シム
10	ブレーキライニング
11	板バネ
12	ボス
13	軸用C形止め輪
14	カバー
15	軸用C形止め輪
16	ファン
17	固定板
18	可動鉄心
19	スプリング
20	電磁石コイル
21	ボールベアリング
22	モータ軸
23	ベアリングカバー

図 F39 FB-20 (屋内形)



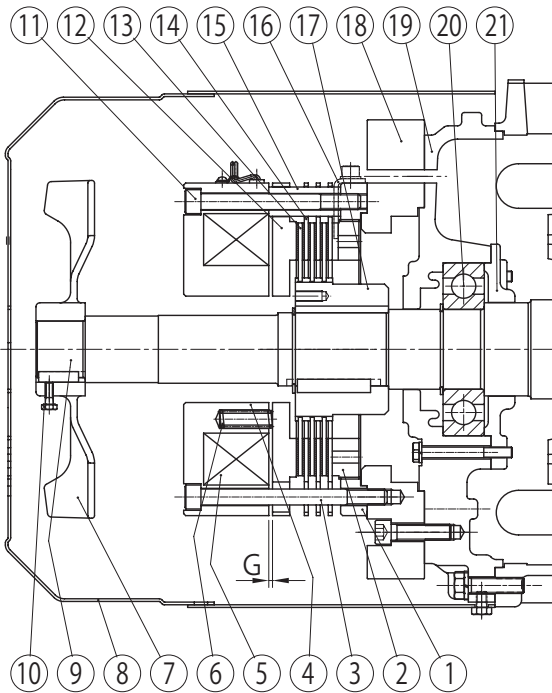
品番	部品名
1	ローラ
2	ブレーキゆるめボルト
3	ゴムバッキン
4	手動解放防止スベサ
5	シールワッシャー
6	固定鉄心
7	電磁石コイル
8	スタッドボルト
9	ブレーキライニング
10	調整座金
11	バネ座金
12	ギャップ調整ナット
13	ボス
14	軸用C形止め輪
15	ファン
16	カバー
17	ファンセットボルト
18	板バネ
19	固定板
20	可動鉄心
21	スプリング
22	ナット
23	挿え込みボルト
24	ボールベアリング
25	ゆるめレバー
26	ベアリングカバー
27	モータ軸
28	グロメット

図 F40 FB-30 (屋内形)



品番	部品名
1	ローラ
2	ブレーキゆるめボルト
3	ゴムバッキン
4	手動解放防止スベサ
5	シールワッシャー
6	固定鉄心
7	電磁石コイル
8	スタッドボルト
9	ブレーキライニング
10	調整座金
11	バネ座金
12	ギャップ調整ナット
13	ボス
14	軸用C形止め輪
15	ファン
16	カバー
17	ファンセットボルト
18	板バネ
19	固定板
20	可動鉄心
21	スプリング
22	ナット
23	挿え込みボルト
24	ボールベアリング
25	ゆるめレバー
26	ベアリングカバー
27	モータ軸
28	グロメット

図 F41 ESB-250 (屋内形)



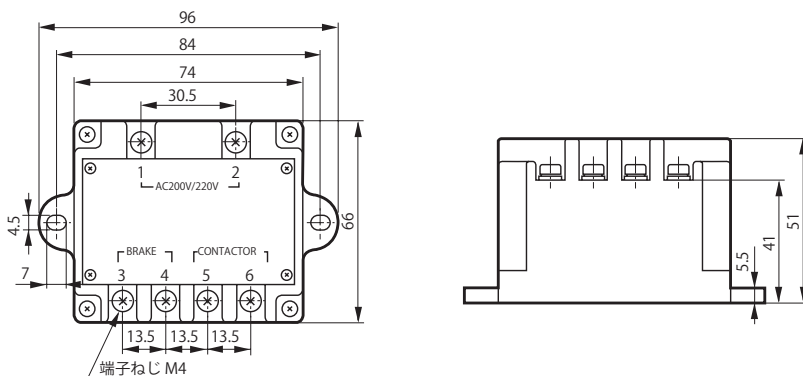
品番	部品名
1	センターリング
2	ギャップ調整ネジ
3	取付ボルト
4	フィールド
5	ブレーキコイル
6	制動バネ
7	ファン
8	カバー
9	モータ軸
10	ファンセットボルト
11	固定ボルト
12	アーマチュア
13	インナーディスク
14	アウターディスク
15	スパーサーブッシュ
16	ストッパー
17	ハブ
18	ブレーキ取付板
19	連結反対側カバー
20	連結反対側ベアリング
21	連結反対側ベアリングカバー

注) ⑬ ⑭は横形は3枚、立形は2枚となります。

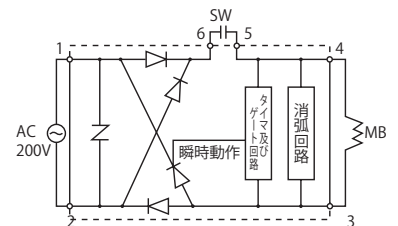
項目	仕様
定格入力電圧	AC200/220V 50/60Hz
最大入力電圧	AC240V 50/60Hz
最小入力電圧	AC170V 50/60Hz
標準出力電圧	瞬時値 DC180V (AC200V 入力時)
	定常値 DC90V (AC200V 入力時)
最大出力電流	DC1.8A (定常時)
過励磁時間	0.4 ~ 1.2sec
絶縁抵抗	100M Ω (メガ電圧 1000V) 以上
絶縁耐圧	AC2000V 1回以上
最大頻度	インチャング (ON 時間 1.2sec 以下の時) : 8回 / min
	定 常 (ON 時間 1.2sec 超過の時) : 30回 / min
許容周囲温度	-20℃ ~ 60℃

図 F42 ESB-250 付属整流器 (直流電源装置)
HD-110M3 形

外形図



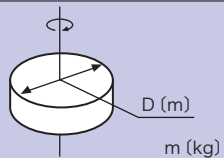
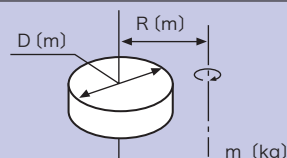
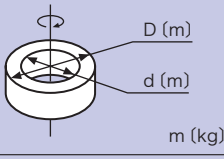
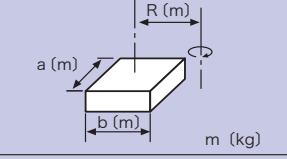
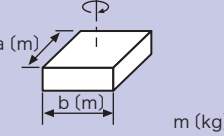
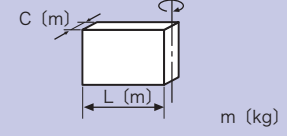
内部回路 (ダイアグラム)



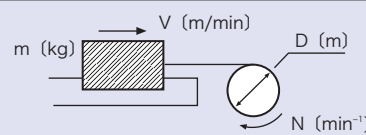
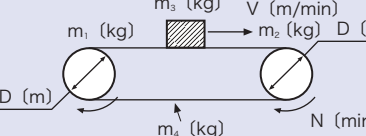
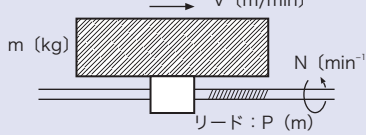
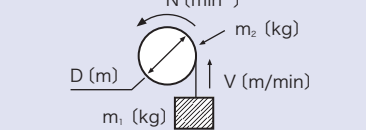
注) 1. HD-110M3 形は、屋内形につき水などかからない場所に設置ください。
2. 400V の電源を使用される場合は、トランスをご使用ください。2次電圧は、200 ~ 220V です。

■ J(慣性モーメント)の算出法

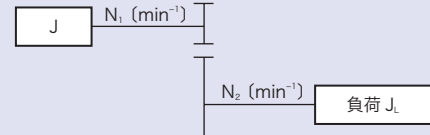
回転体の J

回転軸が重心を通る場合		回転軸が重心を通らない場合	
	$J = \frac{1}{8} m D^2$ [kg・m ²]		$J = m \left(\frac{1}{8} D^2 + R^2 \right)$ [kg・m ²]
	$J = \frac{1}{8} m (D^2 + d^2)$ [kg・m ²]		$J = m \left(\frac{a^2 + b^2}{12} + R^2 \right)$ [kg・m ²]
	$J = \frac{1}{12} m (a^2 + b^2)$ [kg・m ²]		$J = \frac{1}{12} m (4L^2 + c^2)$ [kg・m ²]

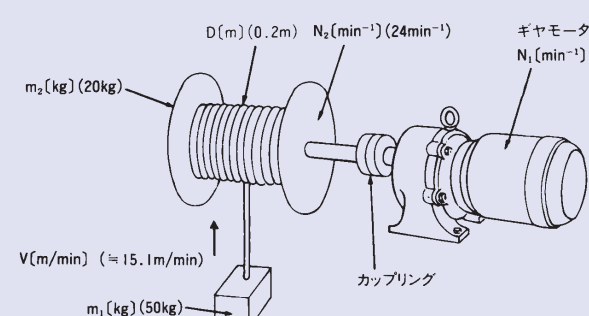
直線運動の J

一般用途		$J = \frac{1}{4} m \left(\frac{V}{\pi \cdot N} \right)^2$ $= \frac{1}{4} m D^2$ [kg・m ²]
コンベアによる水平運動		$J = \frac{1}{4} \left(\frac{m_1 + m_2}{2} + m_3 + m_4 \right) D^2$ [kg・m ²]
リードネジによる水平運動		$J = \frac{1}{4} m \left(\frac{V}{\pi \cdot N} \right)^2$ $= \frac{1}{4} m \left(\frac{P}{\pi} \right)^2$ [kg・m ²]
巻き上げ機による上下運動		$J = \frac{1}{4} m_1 D^2 + \frac{1}{8} m_2 D^2$ [kg・m ²]

回転速度が異なる軸への換算

	$J = \left(\frac{N_2}{N_1} \right)^2 J_L$
---	--

計算例



ギヤモータ ($i = 1/75$)
 N_1 (min⁻¹) (1800min⁻¹)

カプリング

D (m) (0.2m) N_2 (min⁻¹) (24min⁻¹)

m_2 (kg) (20kg)

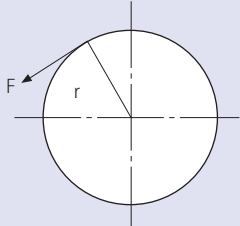
V (m/min) (≈ 15.1 m/min)

m_1 (kg) (50kg)

a) 負荷 $J_L = \frac{1}{4} m_1 D^2 + \frac{1}{8} m_2 D^2$
 $= \frac{1}{4} 50 \times 0.2^2 + \frac{1}{8} \times 20 \times 0.2^2$
 $= 0.6$ [kg・m²]

b) モータ軸に換算
 $J_L = \left(\frac{N_2}{N_1} \right)^2 \times \text{負荷 } J_L$
 $= \left(\frac{24}{1800} \right)^2 \times 0.6$
 $= 1.067 \times 10^{-4}$ [kg・m²]

便利な公式

知りたいもの	知っているもの	公式
ピニオンのピッチ円直径 d	中心距離 a (mm) と速比 i	$d = \frac{2 \times a}{i + 1}$ (mm)
モジュール m	ピッチ円直径 d (mm) と歯数 Z	$m = \frac{d}{Z}$
円周ピッチ t	ピッチ円直径 d (mm) と歯数 Z 又はモジュール m	$t = \frac{\pi \times d}{Z}$ $= m \times \pi$ (mm)
荷重・接線力 F	回転速度 n (min ⁻¹)、ピッチ円直径 d (m) と動力 kW	$F = \frac{19100 \times kW}{n \times d}$ (N)
周速度 V	回転速度 n (min ⁻¹) とピッチ円直径 d (m)	$v = \frac{n \times d}{19.1}$ (m/s)
トルク T	荷重 F (N) とピッチ円半径 r (m)	$T = F \times r$ (N・m) 
トルク T	動力 kW と回転速度 n (min ⁻¹)	$T = \frac{9550 \times kW}{n}$ (N・m)
動力 kW	トルク T (N・m) と回転速度 n (min ⁻¹)	$kW = \frac{T \times n}{9550}$ (キロワット)
動力 kW	質量 m (N) と周速 v (m/s)	$kW = \frac{m \times v}{1000}$ (キロワット)
オーバーハングロード O.H.L.	トルク T (N・m) とピニオン・プーリ等の ピッチ円半径 r (m)	$O.H.L. = \frac{T \times f}{r}$ (N) f = オーバーハングロード荷重係数
ピニオン等の最小半径 R	トルク T (N・m) と許容オーバーハングロード O.H.L. (N)	$R = \frac{T \times f}{O.H.L.}$ (m)
軸のねじり応力 τ	トルク T (N・cm) と軸径 d (cm)	$\tau = \frac{5.09 \times T}{d^3}$ (N/cm ²)

ご使用に際して

■据付け

ギヤモータ・減速機の据付角度は軸水平か軸下です。AF・SFシリーズのギヤモータはP11の「据付けの際の注意事項」をご参照ください。

■オイルシールについて

オイルシールには寿命があり、長時間ご使用になりますとシール効果が低下します。通常の運転状況では1～2年を目安に、また高温下での運転や連続運転などの厳しい運転状況や清潔な作業環境を必要とする場合には1年を目安にオイルシールを交換してください。なお、特に油気をさらう機械装置（食品機械等）にギヤモータ・減速機をご使用になる場合は、万一潤滑油が洩れても潤滑油で汚損しないように装置側で措置（油受等の損害防止装置等）をとってください。

■人員輸送用装置や昇降装置にご使用の場合

装置側に安全のための保護装置を設けてください。

■爆発性雰囲気中でのご使用の場合

必ず危険場所（ガス又は蒸発などの爆発性雰囲気が存在する恐れがある場所）に適合した仕様の防爆形ギヤモータをご使用してください。

■相手機械との連結

AF、SFシリーズギヤモータ・減速機は直結方式で使用するのが最も適しています。相手機械との連結には次の点にご注意ください。

(1) 直結方式

カップリングで直結する場合は「フレキシブルカップリング」をご使用の上、両側が同心になるようにしてください。

(2) ベルトチェーン掛けおよび歯車駆動方式

○荷重の作用点について

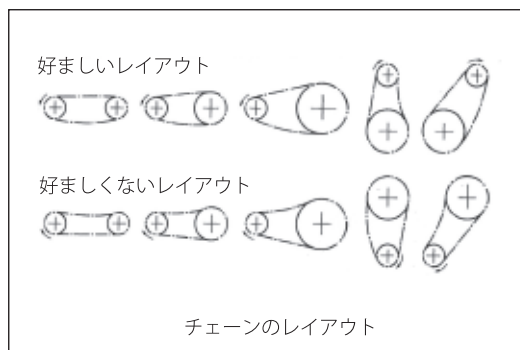
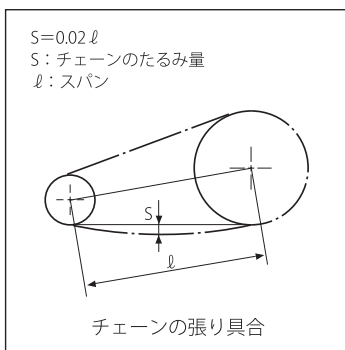
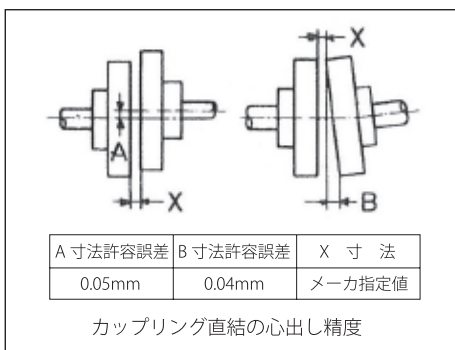
出力軸の先端の方に荷重が作用しますと出力軸に無理な荷重がかかり軸受の破損、軸折れなどの原因となりますので、スプロケット、ギヤなどは軸の根本まで完全に入れてください。

○チェーンの張りについて

チェーン駆動の場合は、チェーンのたるみに注意してください。チェーンのたるみ量が大きいと始動時、負荷変動時に大きな衝撃力が発生し、ギヤモータ・減速機や相手機械に悪影響をおよぼしますので、通常はスパンの2%前後にしてください。

○チェーン駆動のレイアウト

チェーン駆動の場合のレイアウトは、極力軸位置を水平とし、かつ上部が緊張側となるように設定ください。やむをえず垂直伝動となる場合は、回転方向にかかわらず、大スプロケット（負荷側）を下側にレイアウトしてください。



ご照会・ご注文に際して

■ご照会・ご注文の際は次の事項をご連絡ください。

1) 用 途 _____

2) 希望の機種 ギヤモータ、減速機
シリーズ名 _____ 形式 _____

3) ご使用条件

①希望出力軸回転速度または減速比

入力軸 _____ min^{-1} 出力軸 _____ min^{-1} 減速比 1 : _____

②ギヤモータ及び減速機にかかる負荷

出力 _____ kW

③負荷の状態

- ・負荷の変動 なし、あり、非常に激しい
- ・ショックロード なし、小さい、強い、非常に強い
- ・負荷側の慣性モーメントJ 小さい、大きい、非常に大きい _____ $\text{kg}\cdot\text{m}^2$
- ・連続運転 _____ 時間/日
- ・断続運転 起動回数 _____ 回/時間 1日の使用時間 _____ 時間
- ・周囲温度 _____ $^{\circ}\text{C}$
- ・設置場所 屋内、屋外
- ・ブレーキ使用の場合 ブレーキの種類 (直流・交流) 最大トルク _____ %
ブレーキの使用頻度 _____ 回/分

④電 動 機 モータメーカ、東芝、富士電機、その他 _____
モータの種類、屋内、屋外、安全増防爆、耐圧防爆、ブレーキ付き、その他 _____
_____ kW _____ V _____ Hz
極数 _____ 極
ポールチェンジ (トルク一定・馬力一定)

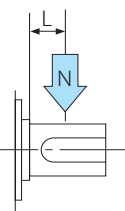
⑤そ の 他 _____

4) 入、出力軸とモータ、相手機械との結合方法およびオーバーハングロード (O.H.L.)

- ・直 結 軸継手 _____
- ・非 直 結 チェーン、ベルト
- ・オーバーハングロード (O.H.L.)

$$L = \frac{N}{\text{mm}}$$

(入力軸・出力軸)



5) 附属品の要否

①スライドレール ②共通床盤 ③カップリング ④基礎ボルト ⑤その他の附属品 _____

6) 所要台数 _____ 台

7) ご希望納入日 _____

8) その他特記事項 _____

COUPLING FULL LINE

GC

当社独自の技術より開発した
小形で大容量のトルクを伝達

セイサGCカップリング



- GCカップリングMシリーズは、クラウニング歯車によるフレキシブルカップリングで耐摩耗性に優れ、且つ、コンパクトで大トルク伝達に適しています。
- 豊富な在庫により即納体制を完備しています。

基準伝達トルク (N・m)	421~6,460,000
標準品の許容回転数 (r/min)	4,000以下

(注) バランス修正によりさらに許容回転数を上げることが出来ます。

DC

無給油、ノンバックラッシ、
メンテナンスフリー

DCカップリング



- DCカップリングは、金属製薄板の弾性ひずみを利用したフレキシブルカップリングで金属製薄板を数枚から数十枚積層したもので、トルクは単体に近い剛体として受け止め、その他の力は、ばねのような作用をしてミスアライメントを許容します。
- 無潤滑、メンテナンスフリー、ノンバックラッシ、など数々の特長があります。
- 豊富な在庫により即納体制を完備しています。

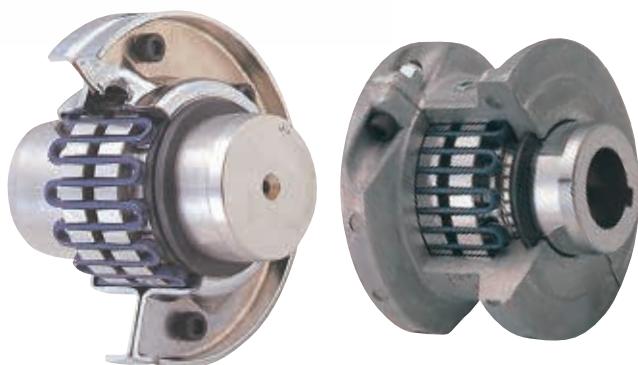
基準伝達トルク (N・m)	35.3~255,950
標準品の許容回転数 (r/min)	11,000以下

(注) バランス修正によりさらに許容回転数を上げることが出来ます。

SF

格子状バネによりショックロードを
吸収

SFカップリング



- SFカップリング1000Tシリーズは、熱処理された高張力合金鋼のばね材（テーパグリッド）を利用し、ミスアライメントとショックアブソープの両方を兼ね備えた最も小型軽量なカップリングで長期用グリース（LTG）をご使用いただくと保守点検期間を画期的に長くする事ができます。
- 豊富な在庫により即納体制を完備しています。

基準伝達トルク (N・m)	47.7~847,000
標準品の許容回転数 (r/min)	6,000以下

(注) 上記許容回転数をこえる場合はお問い合わせください。