



使用上の注意

取扱上の注意

クラッチ・ブレーキ本体

電磁クラッチ・ブレーキには軟質の材料を多く使用しています。たたいたり、落としたり又は無理な力を加えますと、打ち傷や変形を生じますので取扱に注意してください。

摩擦面

乾式のクラッチ・ブレーキですから、摩擦面を乾燥状態で使用する必要があります。摩擦面に水や油が付着しないよう取扱ってください。

リード線

クラッチ・ブレーキのリード線を無理に引張ったり、鋭角に折曲げたり、リード線を持ってぶら下げたりしないようにしてください。

アーマチュアハブ（オートギャップ装置）

アーマチュアハブ組立には、オートギャップ装置が組込まれています。アーマチュアをアーマチュアハブから抜かないようにしてください。

オートギャップ装置部に絶対に油が付着しないようにしてください。また、振動・衝撃を与えないようにしてください。

軸受

軸受を損傷させないため、振動・衝撃を与えないようにしてください。

使用上の注意

摩擦面

TMA形クラッチ・ブレーキは乾式用ですから、摩擦面に油が入るとトルクが低下します。油やほこりがかかる恐れがある場合は、カバーを付けてください。

摩擦面のすり合わせ

本クラッチ・ブレーキは初期から規定トルクができるようになっておりますが、取り付け状態によっては摩擦面が十分なじんでない場合初期から規定トルクが出ないこともあります。この場合は、摩擦面の外周温度が80℃以上にならないように注意して軽負荷でならし運転をしてください。

供給電圧

電磁クラッチ・ブレーキは、励磁電圧によってトルクが変動しますので、規定の電圧を供給してください。尚、電源電圧が規定通りであっても配線の引回しが長い場合、線路抵抗により電圧が降下しますから、電圧の確認は通電時リード線の端子部分で行ってください。

保護素子

直流側でスイッチを切った時、逆起電圧（バックサージ）が発生しますので、そのまま使用するとコイルの絶縁劣化やスイッチ接点の劣化、焼損を生じ、また周辺機器に悪影響を与えることがあります。適切な保護素子をコイルと並列に接続し、放電回路を構成することが必要です。

ユニットのオーバハング荷重

ユニットの入出力軸に加えることのできる許容ラジアル荷重を表3に示します。

軸受寿命は、荷重だけでなく温度、水滴、油滴、塵埃の侵入、振動・衝撃などの影響を受けます。

使用条件により充分安全をみてください。

表3 ユニットのオーバハング荷重

モデル サイズ	TMAP形			TMAU形 〔N〕
	同方向 〔N〕	反対方向 〔N〕	直角方向 〔N〕	
0.6	380	230	310	320
1.2	470	390	520	570
2.5	740	560	730	640
5	1200	730	960	950
10	1600	1200	1500	1350

注) 1. 回転数1,000r/min、寿命10,000Hrを基準として計算してあります。

2. 荷重点は、軸の中間点です。

3. スラスト荷重は考慮しておりません。

電源装置

TMAシリーズ 適用電源装置仕様

表4

クラッチ・ブレーキ 形番	電源形番	整流方式	周波数 [Hz]	交流入力電圧 AC. [V]	直流出力電圧 DC. [V]
0.6・1.2	OTP25	単相全波	50/60	100/200	24
2.5・5	OTP45	単相全波	50/60	100/200	24
10	OTP70	単相全波	50/60	100/200	24

OTPF/H形も同様に使用できます。

保護素子

TMAシリーズ保護素子 (付属品)

表5

クラッチ・ブレーキ 形番	0.6	1.2	2.5	5	10
保護素子	TNR14V121K	TNR14V121K	TNR14V121K	TNR14V121K	TNR14V121K
許容頻度 (回/分)	80	80	80	40	40

注意：使用着脱頻度が上記の値を越える場合は保護素子焼損の恐れがありますのでご相談ください。

取付上の注意

TMAC

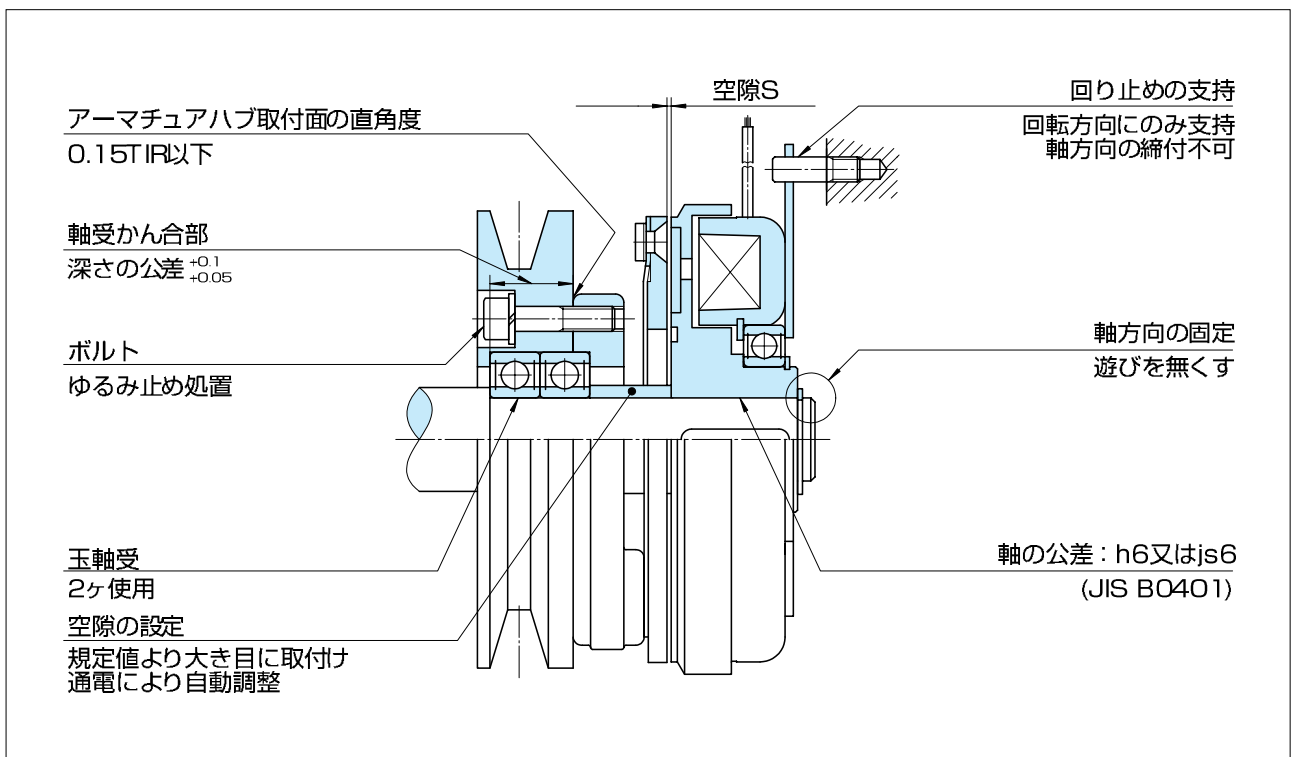


図3

TMAF

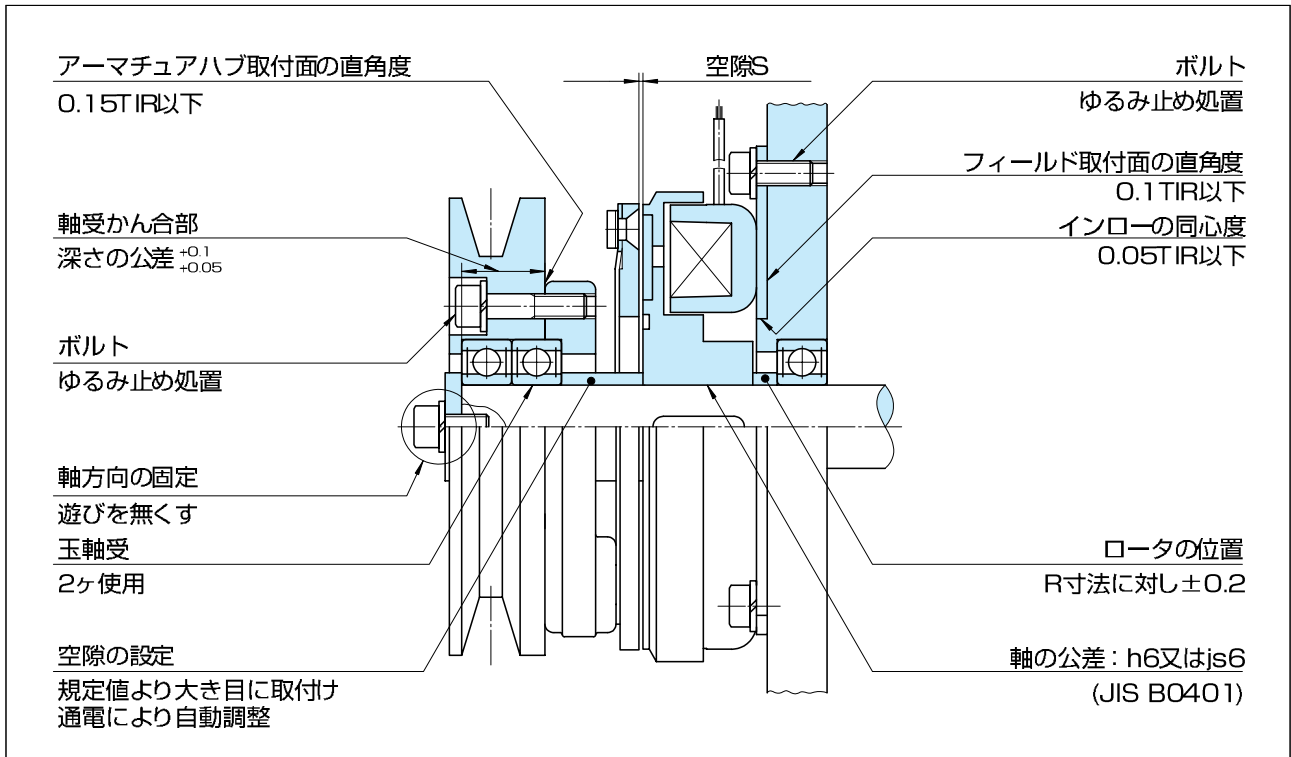


図4

TMAB

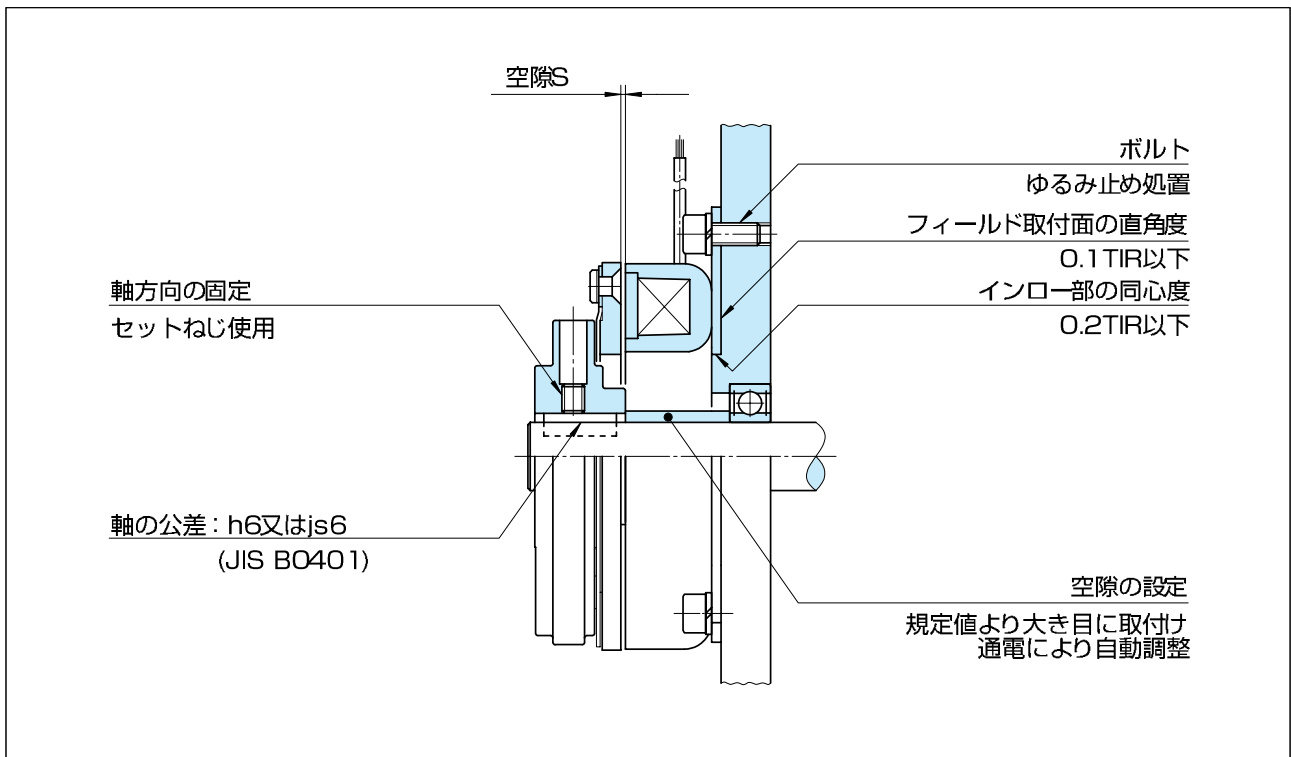


図5

TMAT

TMAT形を軸の中間に取付けた例

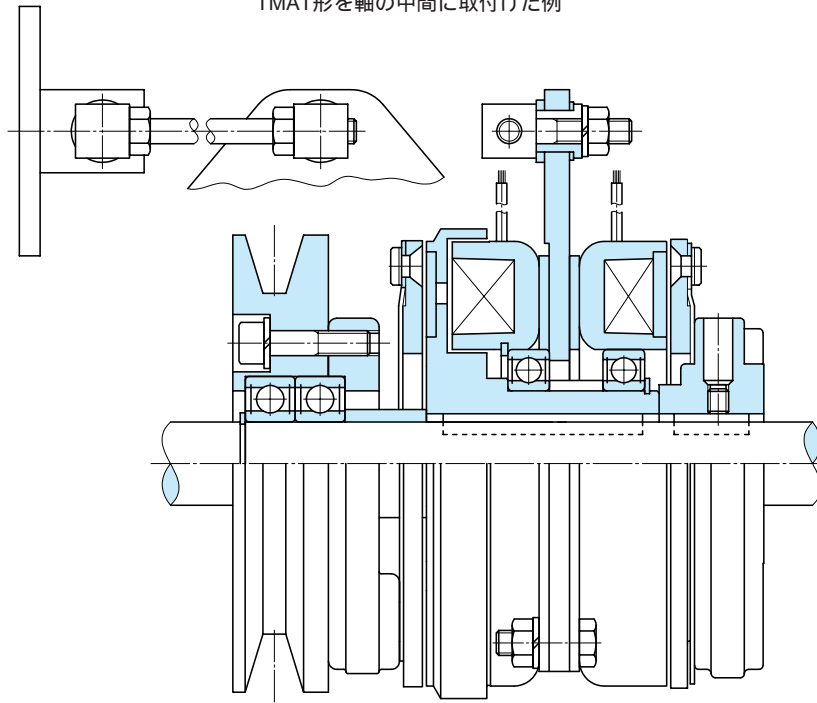


図6