

プレストNEOの機種選定フロー

記号説明

- Tℓ : ギヤモータ出力軸に於ける実伝達トルク [N・m]
- Tout : ギヤモータの許容出力トルク [N・m]
- Te : 等価伝達トルク [N・m]
- Pr : 実ラジアル荷重 [N]
- Pro : 許容ラジアル荷重 [N]
- Lf : 位置係数
- Cf : 連結係数
- Fs : 衝撃係数
- J : 慣性モーメント [kg・m²]

選定例

- Tℓ=100 [N・m]
- チェーンコンベヤ (均一荷重)
- 10時間/日
- 60 [r/min]
- 50 [Hz]
- プレミアム効率 三相モータ 屋内形
- 脚取付
- ブレーキ無
- スプロケットピッチ円 φ180 [mm] 半径R=0.09 [m]
- 軸中央
- チェーン直結
- 衝撃ほとんどなし
- 負荷J (出力軸値) 6.0×10⁻³ [kg・m²]

等価伝達トルクTeの決定

Te = Tℓ × ギヤモータの負荷係数 [N・m]
(100 = 100 × 1.0)

減速比と出力回転数

減速比	出力回転数 r/min	
	50Hz	60Hz
3	483	583
5	290	350
25	58.0	70.0
30	48.3	58.3
40	36.3	43.8
50	29.0	35.0
60	24.2	29.2

減速比 (25) を選択

機種 (容量記号-枠番-減速比) の決定

Tout ≥ Te となる機種 (1-1280-EP-25) を選定 (116 ≥ 100)

機種 (1-1280-EP-25 : 許容ラジアル荷重 Pro=2940N, J=0.00235 kg・m²)

ラジアル荷重のチェック (B13頁参照)

注) 1.

$$Pr \leq \frac{Pro}{Lf \times Cf \times Fs}$$

$$(1100 \leq \frac{2010}{1.0 \times 1.0 \times 1.0})$$

満足しない場合は、容量記号、枠番を上げた機種で今一度確認。

許容負荷慣性モーメント・GD²のチェック (B13頁参照)

負荷慣性モーメント (GD²) が、表B5の連結方法と起動頻度における許容負荷慣性モーメント (GD²) 以下であるか確認 (B13頁3項参照) し、満足しない場合は容量、枠番を上げた機種で確認。

$$6.0 \times 10^{-3} \text{ kg} \cdot \text{m}^2 \times \left[\frac{1}{25} \right]^2$$

$$= 9.6 \times 10^{-6} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$$

機種 (1-1280-EP-25)

形式の決定

B10頁 形式記号参照

形式 (ZNHM1-1280-EP-25)

仕様、寸法の確認

- 仕様の確認 → B8頁 “標準仕様”
※ 電源電圧、屋内形・屋外形の区別は形式に添える「仕様記号」で示されます。仕様記号はC4頁および選定表をご参照ください。
- 寸法の確認 C8~C101頁

形式 (ZNHM1-1280-EP-25)

出力軸と連結器の強度を確認 (キー面圧など)

起動・停止時の最大トルクで確認してください。

※ () 内は選定例の場合です。

注) 1.スラスト荷重が掛かる場合は、J4頁の式でチェックしてください。

- 中空軸
- フランジ取付
- 脚取付
- ブレーキ無
- ブレーキ付
- 概要
- 三相モータ
- プレミアム効率 三相モータ
- インバータ用 三相モータ
- インバータ用 三相モータ
- インバータ用 三相モータ
- 高効率 (US) 三相モータ
- 単相モータ
- 単相インバータ用 三相モータ
- オプション製品
- 防水形
- 安全増防爆形
- 入力軸 ホロー形
- 15W
- 25W
- 40W
- 60W
- 90W
- 0.1kW
- 0.2kW
- 0.25kW
- 0.4kW
- 0.55kW
- 0.75kW
- 1.1kW
- 1.5kW
- 2.2kW
- 3.0kW
- 3.7kW
- 5.5kW
- 7.5kW
- 11kW