

設計上の注意

ドライバー
カード

ブラシレス

テーバー

ライニング

フリー
ローラ

オプション

技術資料

設計上の注意

モータの拘束と過負荷

パルスローラSENERGYは、通電状態で拘束されるとドライバーの電流制限機能が動作してモータが停止します。（各ドライバーカード資料をご参照ください）また、過負荷状態が続きモータが発熱すると、ドライバー内のモータ保護機能が動き（基板温度約100℃）、モータが停止し、モータ焼損を防ぎます。

しかし、繰返しの拘束、過負荷を行うと、モータコイルの絶縁階級までの急激な温度上昇が繰返されることにより、徐々に絶縁劣化が進み焼損の原因になることがありますので、拘束、過負荷運転は極力避けてください。

間欠運転（タクト）での使用

間欠運転での使用は可能です。ただし、ギヤ繋ぎ部分にストレスが蓄積されるので過度のON・OFFは故障の原因となります。最短タクトは、おおよそ1秒ON、1秒OFFと判断してください。

パルスローラSENERGYの温度上昇

パルスローラSENERGYはパイプの中にモータ及び減速機が内蔵されています。モータを運転すると、内部に必ず損失による発熱がありモータの温度が上昇します。これをモータの温度上昇と言い、この値に周囲温度（外気温）をプラスするとモータのコイル温度になります。パルスローラSENERGY用のモータはE種の絶縁階級を使用しており、周囲温度が40℃以下で、定格負荷で使用すれば温度上昇は75℃までが許容温度です。したがって、モータは最大で75+40℃=115℃の温度まで使用できます。

パルスローラSENERGYとフリーローラのレベル

- ・パルスローラSENERGYとフリーローラのレベルは同一にしてください。
- ・重量物搬送の時、パルスローラSENERGYのレベルが高くなると、パルスローラSENERGYの許容荷重オーバーになり損傷の原因となります。
- ・搬送物が軽荷重や摩擦係数が低い等、条件によって搬送しにくい場合は、ゴムライニング仕様を使用して搬送状態を滑らかにしてください。
- ・パルスローラSENERGYで払い出し搬送を行う時の段差はおよそ30mm以下にしてください。それ以上になると、払い出された側のパルスローラSENERGYが内部に衝撃を受け、損傷の原因になります。

パルスローラSENERGYの表面の温度はモータとパイプの間に隙間があり外気を伝わり冷却するため、モータとパイプの隙間が多いほどパイプの表面温度は低くなります。

パイプ表面温度はモータ温度に対し約10~25℃程度低い温度になり、一番温度の高い場所をパルスローラSENERGYの表面温度にしています。パルスローラSENERGY表面温度=パイプ表面温度上昇+周囲温度（外気温）

⚠ 注意 パルスローラSENERGYのパイプ表面温度は、使用条件によってかなりの高温となるため、取扱いにご注意ください。（尚、製品には支障ございません。）

