

PUタイミングベルトのトラブルシューティング

損傷	原因	対策
異常音	- プーリ取付け位置のずれ - 歯の噛み合い不良 - ベルト幅がプーリフランジより広い - ベルト張力の過大 - 過負荷 - ベルト幅の過大による高速時の騒音	- プーリの芯ずれを修正する - プーリを交換する - 設計を見直す - 初期張力を調整する - 設計を見直す - 設計を見直す
ベルト歯飛び	- 過負荷および機器の振動 - 機械のジャムによる過負荷 - かみ合い歯数の不足 - 初期張力の不足 - プーリ径が小さすぎる - 起動・停止時の慣性力の未考慮	- ベルト歯形・サイズを最適化する - 予期しない機械の過負荷を回避する - アイドラーを追加してかみ合い歯数を増やす - 適正な初期張力を設定する - 設計を見直す - 設計を見直す
ベルト破断	- 過負荷 - ベルトとプーリ間の異物混入 - 心線の腐食 - ベルトとプーリフランジの擦れ - クランププレートの歯数不足 - クランププレートねじの締めすぎ	- ベルトサイズ・機種を変更する - 保護ガードを追加する - アラミド・ステンレス心線を使用する - プーリを再芯出しし、フランジを交換する - 多歯クランププレートを使用する - トルクレンチまたはリミットスペーサを使用
ベルト側面の摩耗	- プーリ位置の不適切 - フランジ形状の不良 - フランジ表面の粗さ	- プーリ取付け位置のずれを修正する - プーリフランジを交換する - 適切なフランジを取り付ける
ベルト歯の摩耗	- かみ合い部への異物混入 - 過負荷 - 張力の過大 - 初期張力不足による歯飛び	- 保護ハウジングを設置する - 設計を見直す（ベルトサイズを大きくする） - 初期張力を再設定する - 十分な初期張力を付与する
ベルト歯元の摩耗	- プーリ歯形の不良 - 取付け時の張力過大	- 高品質なプーリを使用する - 初期張力を調整する
ベルト背面の摩耗	- 機械フレームとの不要な接触	- 干渉する接触を取り除く
ベルト背面の亀裂	- 極端な低温環境での使用 - プーリ径が最小規格未満	- 温度を上昇させるか、特殊ベルトを選定する - 最小プーリ径の要件を遵守する
抗張体の一部破断	- かみ合い領域への異物混入 - 組付け不良 - 保管中のベルト変形 - 芯ずれによる片側疲労	- 保護シールドを取り付ける - ベルトとプーリの芯出しを維持する - 取り扱い時の変形を避ける - 正確な取付け芯出しを確保する
背面コーティングの異常摩	- 腐食性の作業環境	- 背面コーティングを変更するか、環境を改善
プーリ歯の摩耗	- かみ合い部への異物混入 - 伝動の過負荷 - ベルト張力の過大 - プーリ材質の軟化	- 保護カバーを追加する - 機械設計を見直す - 初期張力を校正する - プーリ材質を変更するか、表面処理を施す