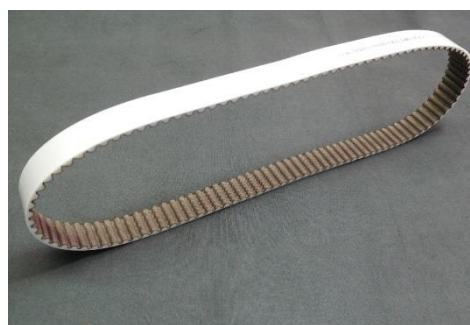


歯面低 μ 布張りベルト 新モデルがもたらす新しい可能性

NOK 株式会社（本社：港区三田 3-13-12 三田 MT ビル、以下「NOK」）では、以前より販売しているアイアンラバーベルトに、新モデルとして歯面低 μ 布張りベルトをラインナップに追加し、販売を開始いたします。当製品は特殊な低 μ 布をベルト歯面に貼り付け（一体成型）、低摺動化を実現することで高負荷にも対応し、生産性向上に寄与します。また、耐久性や静音性を向上させるほか、消費電力の低減にも寄与し、環境面にも配慮した製品となっております。



※低 μ = 低摺動

背景

本コンセプトモデルは、従来のベルトでは対応できなかった、回転速度・荷重アップというニーズに応えるべく、開発がスタートいたしました。

回転速度・荷重アップという高負荷条件下においては、プーリ歯面とのかみ合い時に発生する摺動発熱が高く、ベルトへの負荷が大きくなるため、不具合発生の原因となります。そこで、この摺動発熱に着目し、ベルト歯面の低摺動化を目指しました。

不具合発生メカニズム

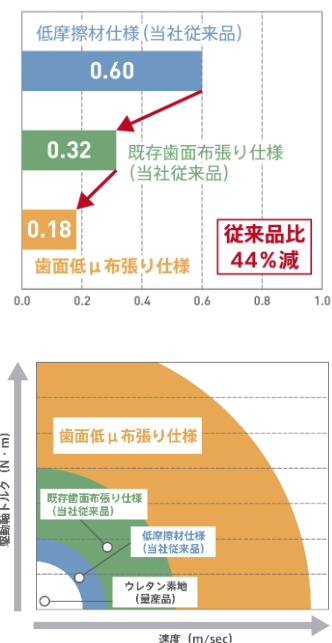


製品開発と効果

- ① 高負荷対応…さらなる速度・荷重アップで生産性向上に寄与
- ② 耐久性向上…歯部摩耗を低減し、耐久性アップ
- ③ 低騒音…工場内の作業性向上に寄与

回転速度・荷重アップという高負荷対応を実現するため、当社ではベルト歯面の布素材に着目し、大手繊維メーカーと特殊低 μ 布を共同開発いたしました。この歯面低 μ 布の開発により、従来の布張り仕様対比で **44%**の摩擦係数低減（低摩擦材仕様対比では **70%**の摩擦係数低減）を実現いたしました。その結果、低摺動化による高い耐久性で、これまで以上の回転速度・荷重アップに応えられる製品となりました。また、低摺動による消費電力低減・生産性向上とともに、高い静音性で工場などの環境向上にも寄与いたします。

従来品比較
(使用可能領域)



使用事例

① 半導体製造時の移動用ベルトに

低摺動化によるスムーズな噛み合いで、低騒音・低摺動を実現します。また、従来品より移動速度のアップが可能になり、生産性向上に寄与いたします。

② 多軸ロボットのアーム部分に

低トルク化による消費電力のほか、スムーズな摺動により、耐久性の向上を実現いたします。定期交換などのメンテナンス回数の減少に寄与し、メンテナンスによって生じていた作業ロスを低減いたします。

③ 駅ホーム柵（ドア）駆動用に

高負荷対応のため、ベルト駆動が見送られていたホーム柵でも採用が可能となりました。また、ギヤ駆動に比べユニット本体の重量も軽いため、開閉作業を1日に何万回も繰り返すことに必要な消費電力の低減にも寄与いたします。

本件リリースに関するお問い合わせ NOK 株式会社 広報部 (03)-6891-0191
本製品に関するお問い合わせ NOK 株式会社 お客様相談室 (0120)-416-099

NOK 株式会社 概要

事業内容：シール製品・工業用機能部品・油空圧機器・プラント機器・原子力機器・
合成化学製品・エレクトロニクス製品・その他の製造・仕入・輸入・販売並びに
機械器具設置工事等上記に付帯する業務
本社：〒108-0073 東京都港区三田 3-13-12 三田 MT ビル

