伝動ベルト

PR

充実する機能、役立つ

省エネ貢献でも注目

伝動ベルトは静かで振動が少なく安価、潤滑装置が不要などの特徴から、パソコン用プリンターから各種の産業機械まで幅広く用いられてきた。近年は自動車エンジンのタイミングベルト用としての利用減など、華やかな話には恵まれなかったが、ここへ来て省エネルギーへの貢献などあらたな角度から光があたり出している。

優美な姿が注目された「Y125もえぎ」

伝動ベルトは、摩擦伝動の平ベルト・Vベルトとかみ合い伝動の歯付ベルトに大きくわけられる。いずれも軸間距離を大きくとれ、滑らかな動きと静かな運転が可能となる。また、ベルト自体も軽量なうえ振動を吸収するので、組み込む機械の軽量化・構造の簡素化にも役立つ。ヤマハ発動機が2011年の東京モーターショーに出品したコンセプトモデル「Y125もえぎ」では、排気量125ccのエンジンにベルトドライブ、スリムな車体、転がり抵抗の少ない細身の大径タイヤなどを組み合わせ、重量は80キログラムに抑えた。燃費はガソリン1リットル当たり80キロメートルを目標値としているという。

近年は材質や心線の改良などを通じ、より大きな力に耐えられる製品が開発されているほか、合成ゴムなど機能化しやすい素材を生かして、帯電防止特性を強化した製品なども登場している。消費者があまり意識しないところで、たくさん使われているのが伝動ベルトだ。

自動車については、パワーウインドーをはじめ自動化の進展とともに使用部位を増やしてきた。特にタイミングベルト用として活躍していたが、90年代後半からエンジンのコンパクト化要求が高まったことやチェーンの進歩もあり、同期伝動に関してはチェーンにシェアを奪われている。

だが、最近では幅を狭めながら十分な伝動能力・耐久性を確保したベルトが登場しているほか、自動車用ではないがエンジンオイルの中でも使用可能なベルトが開発されており、今後の利用拡大も期待できる。

（本文、次ページ下段へ続く）

次世代の省エネ伝動システム製品

BANDO

省エネを達成する
新たな伝動システム製品誕生!!

HFD System

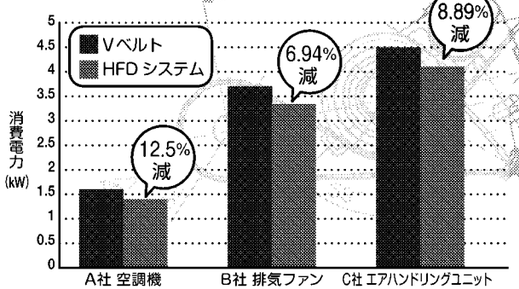
※ eco moving
バンドーの環境配慮製品

平ベルト駆動システム「HFDシステム」は、Vベルト（伝動ベルト）と比較して消費電力およびCO_2排出量の削減を可能にした伝動システム製品です。

HFDシステム
（HFDシステムとは、平ベルト、蛇行制御デバイス、オートテンショナで構成されております）

対Vベルト比
消費電力 約6%以上削減
CO_2排出量 約6%以上削減

送風機における消費電力の比較



上記のデータは代表値であり、機械容量、レイアウトにより異なります。（当社調べ）

※HFDシステムはバンドー化学の自社基準（省エネルギー、CO_2排出量削減）を満足した環境配慮製品「eco moving製品」です。

お問合せ先 バンドー化学株式会社
URL:http://www.bando.co.jp
伝動事業部 企画管理部
TEL:03-5484-9136 FAX:03-5484-9107
E-mail:eihatu@bando.co.jp