

アートスクリユー

モーシヨンタイト、新分野へ

疲労強度1.5倍のボルト開発も

(有)アートスクリユー(名古屋市中区、松林興社長)が開発した緩み防止ボルト「モーシヨンタイト」が新たな展開を見せている。生体用ねじとして歯科インプラント製品の開発を進めているほか、疲労強度を標準品の1・5倍まで引き上げる新形状のボルトなど複数の製品の開発を並行して進めている。松林社長に話を聞いた。

特殊ねじ山で緩み防止機能

同社が名古屋市工業研究所と共同で開発した「モーシヨンタイト」は、非対称の特殊なねじ山形状を特徴とした緩み防止ボルト。スルスルと普通に締め付けるだけで良好に締め付けるだけ、ねじ山頂部からねじフランジ部へ徐々に接触するよう設計されており、この

れにより締めこんだ際に強い反発力を発生させることで高い緩み防止力を得られる。また谷底を大きなR形状とすることで、はめ合い第一ねじ山の応力集中を緩和させて疲労強度を高めても座面に強い締め付けでも面やめねじに対してダメージを与えない構造を持つ。

同製品は販売開始以来、二輪・四輪関係をはじめ物流や鉄道、電機といった幅広い分野で採用されてきた。加えて最近では宇宙開発や半導体関連、医療関係といったコ

ンタミが許されない分野でもモーシヨンタイトの採用が増加しているほか、直近ではインフラ用のアバットメントスクリユーとしてチタン合

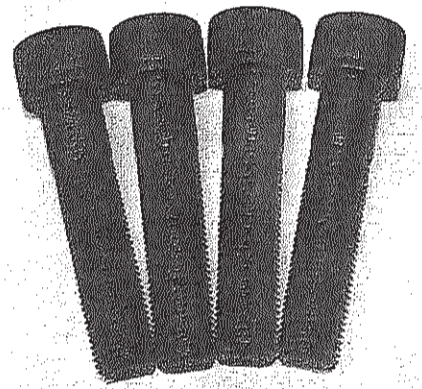
金ねじの開発で国立大学との連携を進めている。またメーカーと共同でモーシヨンタイトの構造を応用した緩まないタツビ

ンねじの開発を進めているほか、名古屋市工業研究所とはボルト単体の軽

量化を実現させ、かつ疲労強度を50%程度向上させた新たなボルトの開発を行っている。一方で2年前より台湾・FKE社とベトナムのアンカー

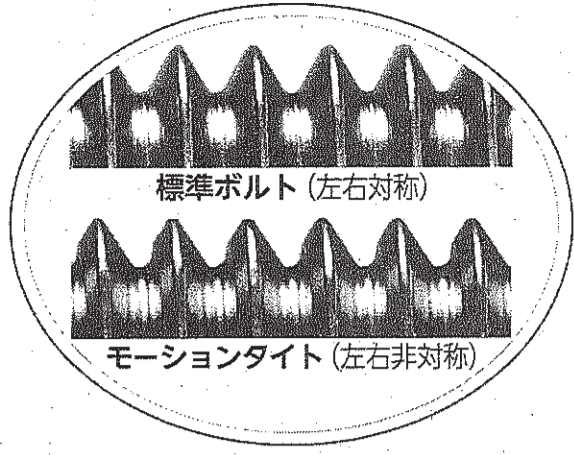
アスナースベトナム社と製造販売契約を結んでお

り、海外展開にも注力している。松林社長は取材に答えて「(鉄線業界は)自動車産業が主要な需要家の一つであるが自動車部品が少なくなるのは間違いなく、付帯するねじも減少するのは間違いない」と話した上で「ねじの最多クレームである『緩む・折れる』に注目し、この問題を解消することもに軽量化とコストダウンも提案したい。モーシヨンタイトは、ただ普通に締め付けただけで高い緩み防止力と疲労強度、そして安定した軸力を発揮するため、ねじのタウンサイジングによる軽量化という提案が可能だ。来年度に疲労強度を1・5倍まで引き上げた新形状の



新形状のねじ山を持つボルトの開発を進めている

ボルトを販売する予定であるが、大きな反響を生むものと期待している」と話し、今後の展開を期待を示した。本件の問い合わせ先は、電話052-91513295(有)アートスクリユー



標準ボルト(左右対称)

モーシヨンタイト(左右非対称)

モーシヨンタイトの構造