

ニュースリリース

0.3mm の薄鋼板の締結でも緩みにくく、トルク設定容易なタッピングねじ「シンカ」を新発売 製品の軽量化と総コスト低減に貢献。

工業用ねじメーカー株式会社ヤマシナは、0.3mm の薄鋼板にも使用でき、破断トルク(注)を格段に向上させ、トルク設定の容易な新型タッピングねじ「シンカ」を開発、新発売します。

一般にタッピングねじは、相手材にねじが切られていなくても使用可能で、ねじ切りの工程がなくなるため、ものづくりの総コストの削減効果が見込めます。特に、薄鋼板用のタッピングねじは板厚 0.5mm 程度に対応したものが、以前から使用され、製品の軽量化の市場ニーズにより、需要が急増しています。

しかし、薄鋼板用タッピングねじは、締付に必要なトルクの設定が困難で、締付の際に空転を起こしてしまうことがありました。空転すると締結ができないだけでなく、相手材を破損する場合があります。また、締結力を保持するためにバーリングと呼ばれる加工を相手材に施すケースもありました。

今回発売された「シンカ」は、新開発のねじ形状を採用。相手材が 0.3mm の薄鋼板でも使用できます。また、当社従来品比約 2 倍のトルクで締付ができるため緩みにくく、締付トルクの設定も容易です。相手材の破損も抑え、締結力も確保します。

薄鋼板の使用により軽量化を目指すクルマや家電、産業機器の市場領域で、広い使用の可能性があり、日本のものづくりの競争力の向上に大きく貢献するものと期待できます。

■新開発、首下4条のねじ形状

首下4条のねじ形状を持つことで、ねじが締結物に対し、安定して固定されます。このことで、0.3mm の薄鋼板の締結が可能となります。また、ねじ穴を切り込み始めて短時間でねじが固定できるため、相手材を傷つけず、高トルクで確実に締付ができ、ねじの空転を抑制します。(特許申請済)。同時に、締付作業時間も従来の 2 分の 1 に短縮されました。

■高い破断トルクと締付トルク

当社従来品との比較試験では、約 2 倍の破断トルクが得られました。これにより、従来では締結力を確保するために相手材に対するバーリング等の加工が必要であった場合も、これを除くことができ、コスト削減を可能にします。

また、高い締付トルクでの締結が可能のため、ねじが緩みにくくなっています。

■今後の予定

M4 サイズから市場導入し、順次サイズの範囲を増やして参ります。

平成 25 年度の販売計画 5,000 万本

以上

【本件に対する問い合わせ先】

株式会社ヤマシナ

マーケティング本部 技術開発課

京都市山科区東野狐藪町 16 番地

電話 075-591-3230 担当 古川、高木

(注)破断トルク ねじを相手材等に接触させねじ込んだ際、ねじもしくは相手材が壊れるトルク。
シンカは、破断トルクが高く、従来品であれば、空転するトルクで締め付けても空転を抑制します。

■新発売「シンカ」



■0.3mm の鋼板を 2 枚締結した様子

