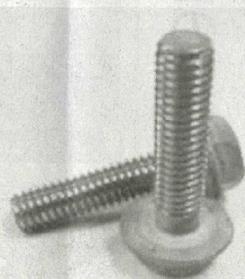


平成29年11月17日

ファスニングジャーナル(6面)に掲載されました

日東精工 高強度アルミボルトを開発



タフアルム®420

鋼製と同等の引張強さ実現 タフアルム®420量産化

日東精工(株)(本社:東京都府中市・材本正社)は、鋼製ボルト(引張強さ:420MPa以上)と同等の引張強さを有する高強度アルミボルト「タフアルム®420」を開発。本格的な量産販売を開始した。

日本を代表する産業である自動車業界では、環境保護の観点からCO₂削減への取り組みが加速している。このCO₂削減に向け、近年ではハイブリッド車(Hybrid Vehicle)や電気自動車(EV:Electric Vehicle)、水素ガスを燃料として発電しモーターで走る燃料電池車(FCV:Fuel Cell Vehicle)を開発し、同等の引張強さを有する高強度アルミボルト「タフアルム®420」を開発し、同製品を製造するための量産体制を整った。

同製品は、高強度でありながら応力腐食割れへの懸念が低い6000系のアルミ材を使用。熱処理及び製造工程を主とする。このため、鋼製ボルト(強度区分4・8)と同等の引張強さ(420MPa以上)を実現。従来の鋼製ボルトと比較して30%の重量削減を実現。顧客における製品軽量化の支援が可能である。また、同社オリジナルの摩擦係数安定剤「フロック」を塗布することにより、アルミ製品特有の焼き付き問題を軽減できる。

【製品特長】

- ①高強度と軽量化アルミ材を使用して、引張強さ(420MPa以上)を実現しながら鋼材と比較して約66%の重量削減が可能。
- ②優れた耐食性・耐電蝕性の向上。アルミ表面の酸化被膜が優れた耐食性を表現。
- ③アルミ部材との組み合わせによる電蝕を防止。
- ④熱膨張係数差による焼き付きを防止。
- ⑤アルミ製品に鋼製ボルトを使用すると熱膨張係数の差により緩みが発生し易くなる。したが、同一系統の部材で締結することにより、熱膨張係数が同一となり、緩み防止を実現。
- ⑥応力腐食割れのリスクを軽減。高強度でありながら応力腐食割れに強いA6000系の材料を使用。
- ⑦摩擦係数安定剤を用い、組み立て時の焼き付きを軽減。アルミ材に発生しやすい焼き付き現象を、同社オリジナルの摩擦係数安定剤で軽減し、低トルクでの軸力締結を実現。

【製品仕様】

ねじサイズ:φ4・φ6・φ8・φ10、ねじ材質:A6000系アルミ合金、ねじ頭部形状:六角頭、座付き六角頭、表面処理:生地、生地+フロック、上記以外の仕様については、適用を相談に応じます。

今後の展開は、11月1日に販売を開始し、販売ターゲットは自動車業界を主に高強度ボルトを使用していない市場からの軽量化要求が強い業界。目標は初年度月産百万本の出荷を目指す。

Fastening solution. モノづくりの新しい未来へ **NITTO SEIKO**

このボディにゆるまない理由が詰まっている

振動や温度変化など過酷な使用条件下で実力を発揮します

樹脂用ゆるみ防止セルフタッピンねじ

ギザタイト®

キメ細やかなドライバ制御で最適締付け

トルク(電流値)、回転数などの設定が個別に行なえ、ねじやワークに応じたキメ細やかなドライバ制御が可能です

ACサーボねじ締めドライバ **KXDドライバ**

ISO9001 22461 ISO14001 E0084

日東精工株式会社 [ホームページ] <http://www.nittoseiko.co.jp/>

本社:〒623-0054 京都府綾部市外倉町梅ヶ畑2-0番地 資料のご請求は、企画課マーケティング課(東京支店) ☎045-5431333 まで、お気軽に。