

〔優良賞〕 多機能緩み防止ねじ「モーションタイト ハードタイプ」



代表取締役
松林 興氏

有限会社アートスクルー

〒462-0832 愛知県名古屋市北区生駒町3-67-1

TEL. 052 (915) 3295

<http://www.artscrew.co.jp/>



多機能緩み防止ねじ「モーションタイト ハードタイプ」は、ねじ径がM2-M3程度の小径ねじに対しても、緩み防止力があるねじ。ねじ山の形状を工夫して、左右非対称にすることによって、通常のねじと同じように締め付けるだけで緩みを抑えることができるのが特徴だ。疲労強度は、従来のねじの約1.2倍ある。

一般的なねじの緩み止めの方法としては、ナットやボルトに最初から緩み止めの加工をしており、摩擦接触させるものや、ねじに接着剤を塗布する方法などがとられていた。「モーションタイト ハードタイプ」は、ねじ山頂部が従来のねじ山に比べて、座面側に対して一定の傾斜角度が付いており、ねじ山が左右非対称になっている。締結前は、ねじ山の山頂部からナットに接触し、締結後は、ねじ山がナットに平行に接触することによって、接触面に強い反発力が生まれて緩みを防止する構造となっている。

また、ねじ山ごとにかかる荷重も、通常のねじは、最初の3山に集中している。開発したねじは、他の山にも分散して荷重がかかることから、疲労強度が高い。

ねじの転造金型を作る方法は、製造したいねじを超硬を使ってNC研削盤で形を作り出し、削り出して製造したねじ山の形状をダイスに転写することによって製造した。

現在、「モーションタイト ハードタイプ」は、切削工具で使用されるなど、さまざまな業種に広がってきている。すでに、台湾やベトナムのねじメーカーとも製造販売契約を結んでおり、今後は、世界市場での拡販を目指す。