ゆるみ止め処理

FUJI SEIRA

固着タイプと抵抗タイプがあり

さまざまな状況に対応可能。

ねじのゆるみ止め効果を発揮します！



現場作業の大幅な効率化･簡素化

コストダウンにお役立てください！

富士セイラ株式会社

各種ゆるみ止め処理の原理とその効果

抵抗タイプ(樹脂タイプ)

●アロック®加工

主成分:11ナイロン

特殊ナイロン樹脂を融着させたプリベリング形のねじゆるみ止め加工です。ナイロン樹脂の反発力を利用し、ねじ及びナットの回転に抵抗を与えることで、振動や衝撃に対し、高いゆるみ止め効果を発揮します。締め込み、戻し時にカスが発生しません。

使用される製品代表例

産業機器、オートバイ、サーバーラック



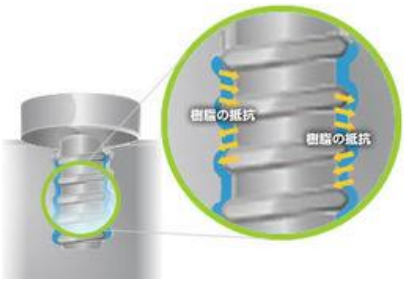
●UG加工(ニッセイテクニカ)

主成分:シリコーン樹脂

UG加工は、シリコーン樹脂により締結後も固着することはありませんが、樹脂による抵抗により緩み止め効果を発揮します。
また、UG-EL加工は導通性と保持力の二つの機能を有しており、主成分はシリコーン樹脂と導電フィラー(充填材)で構成されています。さらに、耐熱性・防湿性・防水性にも優れています。

使用される製品代表例

弱電全般 (液晶ディスプレイ、デジタルカメラ、パソコン)



●PA-S加工(ニッセイテクニカ)

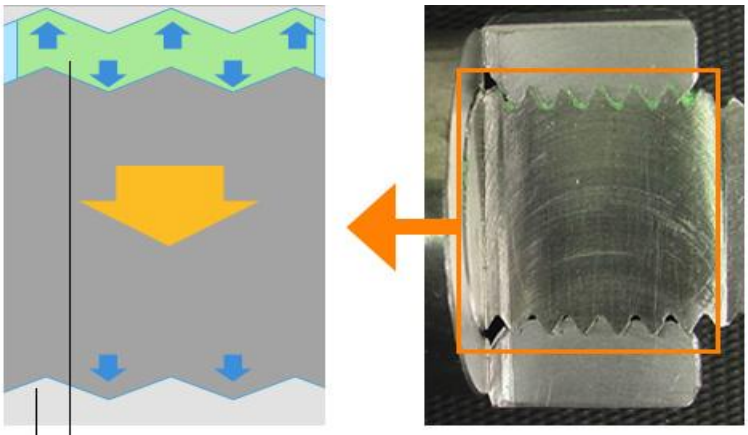
主成分:ナイロン樹脂

特殊ナイロン樹脂を使用することにより、優れた密着性と高いトルク特性を示し、繰り返し使用時にも高い緩み止め効果を発揮します。

使用される製品代表例

弱電全般(小型電子機器、パソコン)

アロック®の原理



1.アロックがボルトのねじ部に強固に融着
2.樹脂による反発力が働き
3.反対側のボルトーナット間に高い摩擦力が発生

**ボルト及びナットの回転に抵抗を与えることで、
振動や衝撃に対し、高いゆるみ止め効果を発揮します。**

各種ゆるみ止め処理の原理とその効果

固着タイプ(マイクロカプセルタイプ)

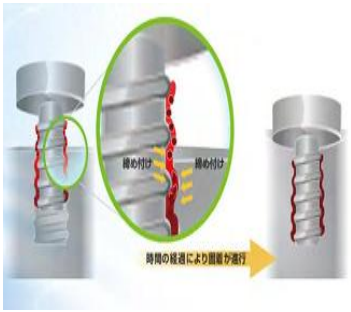
●NEO加工（ニッセイテクニカ）

主成分：エポキシ樹脂マイクロカプセル（水性バインダー）

ねじ全周に塗布したプレコート加工で、高いゆるみ止め効果を発揮します。締め付けた瞬間に、ねじに塗布されたマイクロカプセルが破壊され、内部からにじみ出たエポキシ接着剤がゆっくり化学反応していくことで効果が表れてきます。ねじとエポキシ接着剤と硬化材が一体化し、そのまま組み付けだけで優れた効果を発揮します。

使用される製品代表例

液晶ディスプレイ、スマートフォン、パソコン



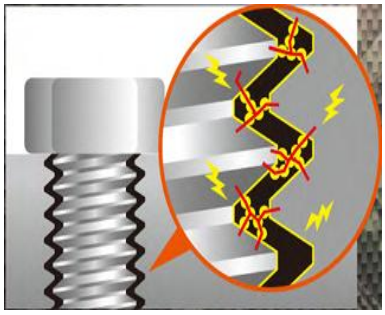
●NDS-EL加工（ニッセイテクニカ）

主成分：エポキシ樹脂マイクロカプセル（シリコーンバインダー）

絶縁性の合成樹脂に導電性を持たせるには、導電フィラー（受填材）を複合させるのが一般的な方法です。合成樹脂を用いる緩め止め剤に電流が流れるのは、受填材が連なり、導電パスが生じるためです。右図は、ねじに塗膜を形成し、電流が流れるイメージです。

使用される製品代表例

監視カメラ、小型電子機器、携帯音楽プレーヤー



タイプ	名称	保持力 固着力	繰り返し 性能	使用温度 範囲	主成分	RoHS	色
抵抗	アロック	○	○	−70～120℃	ナイロン	○	●
	UG加工	○	○	−40～130℃	シリコン	○	●○●●●
	PA−S加工	○	○	−40～200℃	ナイロン	○	●○●
	UG−EL加工	○	○	−40～130℃	シリコン	○	●
固着	NEO加工	◎	×	−40～170℃	エポキシ	○	●○●●●
	NDS−EL加工	◎	×	−40～170℃	エポキシ	○	●

使用例

アロック®の使用例

●オートバイ



●サーバーラック



NDS-EL加工の使用例

●監視カメラ



●携帯音楽プレーヤー



問い合わせ先:　富士セイラ株式会社

TEL:　東京営業部　03-3471-2902　大阪支店　06-6714-7881
東北営業所　023-625-2077　北信越営業所　0258-29-0782
明石営業所　078-945-0019

E-mail:　info@fujiseira.co.jp
HP:　https://www.fujiseira.co.jp/

Fujiseira
web store
GreenScrew®

— ゆるみ止め処理　2026年5月発行 —

本書の内容は、予告なく、変更される場合があります。