

ねじのゆるみ止め加工

アロック
ALok[®]

アロック



株式会社 南部製作所

「アロック」とは

「アロック」は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

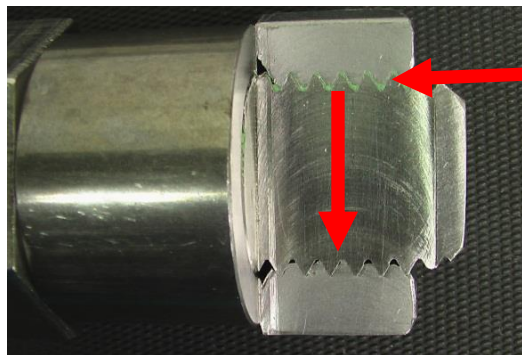


特 長

- ◆ 繰り返し使用が可能です
- ◆ 加工ねじの使用期限がありません
ねじに対しナイロン樹脂を融着させるため
マイクロカプセル型のようなポットライフはありません
- ◆ 樹脂の剥離がありません
ねじ込みや戻し時にカスや粉が発生しません
自動締付け機の使用もOKです
- ◆ トルク調整ができます
使用部位、目的、材質などに応じ、
ねじ込みトルク、ねじ戻しトルクの設定が可能です
- ◆ 調整ねじに最適です
軸力がかからない箇所でも、ゆるみ止め効果を発揮します
- ◆ 植物を原料とした11ナイロン樹脂を使用し、安全安心です

メカニズム

(加工ボルトの断面図)



①「アロック」が
ボルトのねじ部断面へ
強固に融着

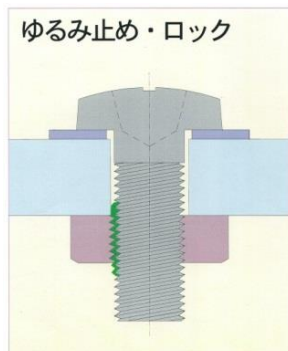
②樹脂の反発力により

③ボルトとナットの間に
高い摩擦力を発生

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

用 途

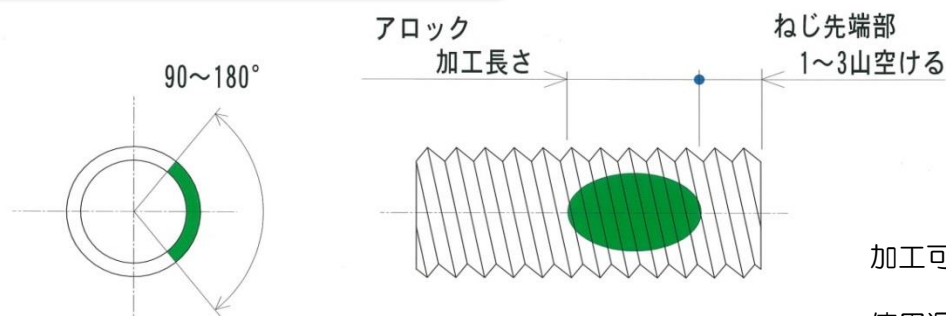
ゆるみ止め・ロック



調整・ロック



標準加工仕様



加工可能ねじ M1.0~2.4
使用温度範囲 -70~120℃

注) 両面加工の場合は反対面に塗布

環境にやさしい11ナイロン

「アロック」は、植物（ひま）の種子を原料とした特殊樹脂・11ナイロンを用いています



「ひま」（トウゴマ）

栽培地：東南アジア、ブラジル



11ナイロン樹脂 粉体

原料のナイロンパウダーは、RoHSやREACH規制の対象物質を含みません
環境にやさしいバイオマスプラスチックで高性能のゆるみ止め機能を提供します

他のゆるみ止め加工の比較

「アロック」とカプセル型の比較

項 目		アロック	カプセル型
加工	方法	ねじを高周波で加熱し、 粉体樹脂を吹き付け融着させる	カプセル化したエポキシ系・アクリル系 接着剤を塗布し乾燥させる
	部位	片面、両面加工	全周塗布
原 料		植物ひまを原料とした11ナイロン樹脂 安全性が高く、環境にやさしい	石油・ナフサを原料とした合成樹脂であり 有機溶剤を含む
性 能	粉・カスの発生	強靱なナイロン樹脂を融着させるため、剥離は発生せず 粉、カスは出ない	塗料などと同じ付着タイプのため、 剥離による粉・カスが発生する。 締め付け、戻しトルクのバラツキを起こす
	耐久性	性能の経時変化がほとんどなく、 ボルトの寿命と同じ使用期限を持つ	反応型のため性能の経時劣化がある 高温多湿下や油の付着により接着能力が低下する
	トルク値の調整	目的・仕様に応じ、ねじ込み、戻しトルクが、 ロット単位で変更可能	固着力により使用する原液を変える
	戻しトルク特性	起動トルク：ねじ込みと同時にゆるみ止め効果を発揮 経時変化がなく、繰り返し使用可能 戻しトルク：経時変化なく高い	起動トルク：締め付け直後はゆるみ止め効果が得られず低い。 繰り返し使用はできない 戻しトルク：経時変化があり、低い

「アロック」と樹脂塗布型の比較

項 目		アロック	樹脂塗布型
加工方法		ねじを高周波で加熱し、粉体樹脂を吹き付け融着	樹脂を溶解させた液にねじを浸漬させ塗布加熱する
加工部位		片面、両面加工	全周加工
原 料		植物ひまを原料とした11ナイロン樹脂 環境にやさしい	石油を原料とする合成化学樹脂 溶媒にVOCを使用する場合もある
性 能	粉・カスの発生	樹脂融着タイプであり、剥離は発生せず 粉、カスは出ない	塗料などと同じ付着タイプのため、 剥離による粉・カスが発生し、 締め付け、戻しトルクのバラツキにつながる
	トルク値の調整	目的・仕様に応じ、ねじ込み、戻しトルクが、 ロット単位で変更可能	溶液の粘度調整による膜厚を管理することで相対的にトルク管理を代行

お問い合わせ・ご用命



株式会社 南部製作所

〒457-0863 愛知県名古屋市中区豊一丁目53番5号

アロック事業専用 TEL (052) 692-3845

FAX (052) 710-0517

URL: www.nanbu-s.co.jp/ E-mail: alok@nanbu-s.co.jp