

やまりん新聞



座金付U-NUT(溶融亜鉛&SUS304)

Uナットはナットとフリクションリングという特殊なネで構成されたゆるみ止めナットです。フリクションリング



のバネ作用でネ山を押すことによりネの回転を押さえる仕組みです。今

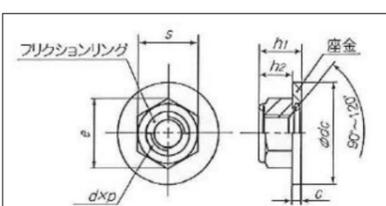


表1 座金付U-NUT(SS400, 溶融亜鉛メッキ)寸法表(※1)単位:mm

呼び(d)	ピッチ(p)	二面幅(s)		座面径(φdc)		全高(h1)	U-NUT高さ(h2)約	対角(e)約	ツバ厚(c)約	単重(g)約	
		基準寸法	許容差	基準寸法	許容差						
M8	1.25	13	0	22	0	9.3	7.3	15.0	2	9.2	
M10	1.5	17	-0.25	26	-0.52	10.8	±0.5	8.3	19.6	2.5	17.6
M12	1.75	19	0	32	0	13.5		10.5	21.9	3	29.3
M16	2	24	-0.35	38	-0.62	17.5	±0.6	14.5	27.7	3	50.6

※1 ナット本体:SS400, フリクションリング:SUS301, 座金:SS400
ねじ精度:JIS6H、M18以上は応相談。受注生産品です。

表2 座金付U-NUT(SUS304, FUNコート)寸法表(※2)単位:mm

呼び(d)	ピッチ(p)	二面幅(s)		座面径(φdc)		全高(h1)	U-NUT高さ(h2)約	対角(e)約	ツバ厚(c)約	単重(g)約	
		基準寸法	許容差	基準寸法	許容差						
M6										開発中	
M8	1.25	13	0	20	0	9.2		7.3	15.0	1.4	7.9
M10	1.5	17	-0.25	24	-0.4	10.6	±0.5	8.3	19.6	1.8	14.6
M12	1.75	19	0	28	0	13.2		10.5	21.9	2.2	21.5
M16											開発中

※2ナット本体:SUS304, フリクションリング:SUS301, 座金:SUS304
ねじ精度:JIS6H、受注生産品です。

回新しく**座金組込タイプ**が登場しました。座金が組込まれていることにより作業効率のアップ、取付忘れ・脱落の防止、別々に在庫管理をする手間も軽減されます。現在は**ドブメッキ(溶融亜鉛)**と**SUS304**の2種類になります。

Uナットは下記記事でもご紹介しているように様々な種類があり、用途に合わせてご使用頂ける商品です。詳細につきましては弊社担当者にお気軽にお問い合わせください。

ロータリー超硬バー

グラインダーに取り付けて各種金属の精密研

削、バリ取りなどに活躍する**超硬バー**を店頭販売しております。



●メーカー: スーパーツール

●特長: 独自開発の刃形状により、高速回転使用時にバーが不用意に被切削物に喰いこんでしまうことがないため、滑らかに加工ができ能力アップに貢献します。

●刃先タイプ: ダブルカット (他のカットより一番広く使われており、切削性・仕上面に優れています。)

●適応被削材: 真ちゅう、銅、鋳鉄、鉄、ステンレス、チタン合金

●使用例

下記シャンク径はすべてφ3mm

下記以外にも、シャンク径φ6mmや頭部その他サイズもございます。

	品番	頭径	頭長さ	全長	価格(税抜)	使用例
円筒型	SB1A03	φ3	14mm	38mm	1530円	図1
	SB1B01	φ6.3	12.7mm	50mm	2550円	
	品番	頭径	頭長さ	全長	価格(税抜)	使用例
先丸円筒型	SB2A02	φ3	14mm	38mm	1530円	図2

	品番	頭径	頭長さ	全長	価格(税抜)	使用例
砲弾型	SB3A01	φ3	12.7mm	38mm	1530円	図3
	SB3B06	φ6.3	12.7mm	50mm	2550円	

	品番	頭径	頭長さ	全長	価格(税抜)	使用例
テーパ型	SB7A01	φ3 φ8	12.7mm	38mm	1530円	図4

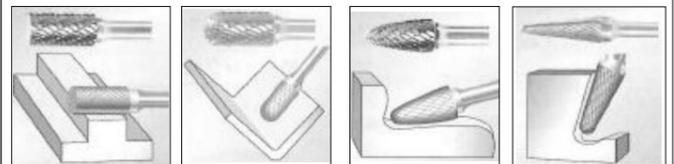


図1 円筒型 図2 先丸円筒型 図3 砲弾型 図4 テーパー型

身近なねじ

日常生活において、身の周りの1m以内に必ずネジが存在すると言われています。

ペットボトルのキャップやスマートフォンなど様々な箇所にネジが使われていますが、骨折手術用のチタンネジやインプラント(歯科医療)用ネジなど、体内に埋め込まれているネジが最も身近に近いものと言えるでしょう。

(左下へ)

(右上から)

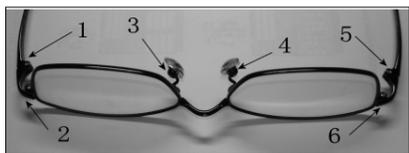


写真1 めがねのねじ(合計6箇所)



写真2 十字穴付きすりわり付き小ねじ(写真1の2を拡大)

その次に近いネジと言えば、メガネ用のネジがあります。そこで、JIS B1119に規定されている「眼鏡枠用小ねじ及びナット」の内容をご紹介します。

ネジ及びナットの形状は、図5、図6および図7の種類があり、ネジのサイズは「M1.0」「M1.2」「M1.4」「M1.6」が推奨されています。

JIS B1119の最後の頁に「眼鏡枠用ねじ専門

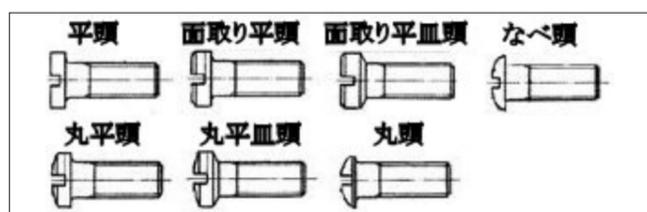


図5 すりわり付き小ねじの形状

委員会」の委員として、福井県眼鏡工業組合の方や、福井大学の先生のお名前が記されています。多分、福井県の鯖江市は「メガネ」の代表的な生産地であるからでしょう。

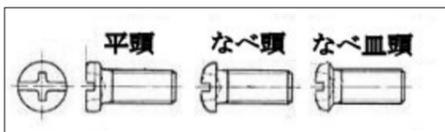


図6 十字穴付きすりわり付き小ねじの形状



図7 ナットの形状

ねじの雑学

前述の記事でご紹介したUナット(U-NUTは富士精密の登録商標です。写真3)についての雑学です。U-NUTはナット本体に組み込まれたフリクションリングがボルトを締めつけることで摩擦によりゆるみ止め効果を発揮するナット(プリバリング形ナット)です。

さらにU-NUTは、このゆるみ止め機構により、

万が一ナットがゆるんだときにも、ボルトからナットが早期に脱落することを防止します。

U-NUT以外に同様のフリクションリングを持ったナットが他のメーカーからも販売されています。主な商品名では、例えばステイブルナット(双和製作所)、Vナット(紀州ファスナー)、リングロックナット(輸入品)等があります。

この中でもU-NUTは、種類、規格、サイズの品揃えが豊富で、用途に合わせて選択できます。

U-NUTの主な規格、種類は、メートル並目、細目ねじ、ウィットねじ、UNC、UNF、左ねじ等があり、上記六角形状以外にフランジ付き

Uナット(写真4)、キャップ付きUナット(写真5)、ウェルドUナット(写真6)、さらにベアリング固定用のファインUナット(写真

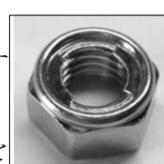


写真3 Uナット

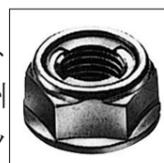


写真4 フランジ付きUナット



写真5 キャップ付きUナット

7) などもあります。

プリバリング形ナットで他に有名なものがナイロンナット(写真8)です。

ナイロンナットはナット本体にゆるみ止め機構となるナイロリングが組み込まれたナットで、ナイロンとボルトの摩擦によりゆるみ止め効果を発揮します。

ナイロンナットは米国エスナ社が開発した技術を、ロックファスナー社が日本で始めて技術提供を受けた商品のようなです(下記サイト参照)。

J-PlatPatで調べると、詳細な経緯は不明ですが、「ナイロンナット」は商標登録されていないようで、今では他のメーカーからも「ナイロンナット」という名称で商品化されています。



写真6 ウェルドUナット



写真7 ファインUナット



写真8 ナイロンナット

参照ウェブサイト
(株)富士精密 <http://www.fun.co.jp/>
ロックファスナー(株) <http://www.lockfastener.com/>

ご意見、ご不明点等ございましたら下記までお願いいたします。