

やまりん新聞



樹脂製ねじのご紹介

弊社では樹脂製のねじも取り扱っております。以下に樹脂製ねじの材質、特長、在庫状況を紹介させていただきます。

特長

- *軽量：比重が軽く金属ねじに比べ1/5～1/6と軽量です。
- *絶縁：電気抵抗が大きく絶縁性に優れています。
- *耐蝕：耐蝕性に優れ、錆、腐食の心配がありません。
- *断熱：熱伝導率が小さく断熱性に優れています。
- *非磁性：磁性を帯びません。

表1にねじに使用される樹脂材料をまとめました。参考にして下さい。

表1 ねじに使用される樹脂材料

種類	特長	用途
PC:ポリカーボネート	耐衝撃性	自動車、医療分野
PPS:ポリフェニレンサルファイド	耐熱性	電気、電子部品
RENY:ガラス繊維強化ポリアミドMXD6	強度、弾性率	精密機械部品、電子機器部品
PEEK:ポリエーテルエーテルケトン	耐薬品性	OA機器、自動車
POM:ポリアセタール	耐疲労性	電機、自動車
PA:ポリアミド(ナイロン)	自己潤滑性	自動車

山崎のご紹介～ねじの在庫紹介～

今回はナットの在庫紹介をしたいと思います。ねじを締結する際に必ずと言っていいほど必要な部品の一つです。

表3に弊社の主なナット類在庫状況をまとめました。

六角ナット:

一般的によく見るナットで弊社在庫で最も種類が多いものです。1・2・3種、細目・極細目等や、材質、メッキの種類も充実しています。メートルねじ、ウィットねじ以外にユニファイねじも在庫しています。

袋ナット:

袋状のカバーがあるナットです。ボルトの先端が隠れるので装飾目的等で使用されます。

蝶ナット:

頭部の羽根を手で回して締め付けるナットです。羽根形状により数種類ありますが、弊社では2種(三星製のRタイプ、表3の写真参照)が在庫豊富です。

高ナット(長ナット):

名前の通り高さの高いナットです。様々な高さを選んで頂けるよう在庫揃えています。主に寸切(長ねじ)をつなぐために使用されます。

四角ナット:

弊社在庫品

ポリカーボネート

ナット M3～M10、ワッシャM2～M12、六角ボルト M6～M8
+ナベ小径 M2～M8、+皿小径 M3～M8

ナイロン

ワッシャ M3～M10

その他商品は取り寄せとなります。15時までの御注文で翌営業日に入荷します。

やまりんの”雑学で快適生活♪”

五月です。五月晴れを利用しての行楽シーズン到来！！遊びに行くのはいいけれど、帰ってからのご飯の支度、大変じゃありませんか？

外食は高くつくし、有名店だと待ち時間が・・・。やはりお家で食べるご飯が一番落ちつけますかね？

そこで、以前我が家でも大評判だった炊き込みご飯をご紹介します。



・材料

米、まさかのさんまの蒲焼缶詰と人参、牛蒡、きのこ類あとは、しょうゆ、塩、酒、まもなく旬の山椒の実。

・下ごしらえ

お米を磨ぎ、水加減は、だいたいお米の量の半合分減らして下さい。(三合のお米なら二合半に水を調整して下さい)

野菜は、角切り適量に切ります。炊き込むので多少大きくても柔らかくなりますよ。

・作り方

水加減をしたお米に、大胆にもさんまの蒲焼缶詰を汁ごと入れます。

そこに適量に切った野菜を入れ、しょうゆ、塩、酒、各適量入れて炊飯器のスイッチオン。

お好みですが、よく水洗いした山椒の実を適量入れて炊き込むと、さんまの臭みも抑えられさらに風味も増しますよ。

いかがですか？これなら男性の方も簡単に作って頂けるかも。野菜を切るのが面倒ならスーパーに切った野菜が売ってますし手間も時間も省けますよ。是非、一度お試しあれ。

テーパ―と勾配について

円錐形のように長さ方向に直径が変化する形状を「テーパ―」(図1)と言い、坂道のように片側だけ傾斜している形状を「勾配」(図2)と呼んでいます。

締結部材に関する代表的なものを、傾斜角度(θ)の小さい順に表2にまとめてみました。

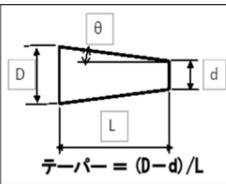


図1 テーパーの概念図

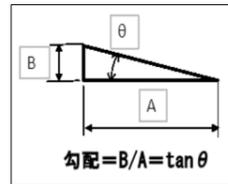


図2 勾配の概念図

表2 テーパー、勾配をもつ部材

番号	内容	テーパ―	勾配	傾斜角度【θ】度	主な用途
①	テーパビン	1/50	—	0.57	軸とボスに打ち込んで使用する
②	勾配キー	—	1/100	0.57	回転力の伝達に使用する
③	モールステーパ―(#0)	0.6246/12	—	1.49	工作機械用のドリルをチャックに保持させる
④	管用テーパ―ねじ	1/16	—	1.79	配管材の締結
⑤	M10ねじ有効径の弦巻線	—	0.05	3.03	リード÷有効径円周でθはリード角と呼ばれる
⑥	「やまりん」の胴体	0.18	—	5	岡山崎の Mascot キャラクター
⑦	テーパ―ワッシャ―5度	—	0.09	5	溝形鋼に使用する
⑧	テーパ―ワッシャ―8度	—	0.14	8	I形鋼に使用する

傾斜角度【θ】が小さいほど、楔(くさび)作用が働き、抜けにくいと言われています。

また、⑤のねじはねじ山の有効径を円筒に巻きつけた形状と考えられ、θは「リード角」と呼ばれます。ピッチを細目にするとうθが小さくなり、緩みにくくなります。

⑦⑧のワッシャ―は、片面が平面なので「勾配座金」と呼ぶべきかも知れませんが、ネジ屋の現場では「テーパ―ワッシャ―」と呼ばれることが多いようです。



表3 ナット類の在庫状況 (◎:豊富、○:在庫有り、△:少量在庫)

種類	形状	規格	鉄(生地)	鉄メッキ(特にユニクロ)	ステンレス(生地)
六角ナット		メートル	◎M2～M36	◎M2～M39	◎M2～M36
		ウィット	◎W1/8～W1”	◎W1/8～W7/8	◎W3/16～W1”
袋ナット		メートル	◎M3～M20	◎M3～M24	◎M3～M24
		ウィット	△	○W1/4～W5/8	○W1/4～W5/8
蝶ナット		メートル	△	◎M3～M16	◎M3～M16
高ナット		メートル	◎M6～M24	◎M6～M24	◎M6～M16
		ウィット	○W3/8～W5/8	○W5/16～W1/2	○W5/16～W1/2
四角ナット		メートル	—	◎M4～M10	—
アイナット		メートル	○M6～M36	○M6～M30	○M6～M16
		ウィット	○W5/8～W3/4	○W5/8～W1/2	△
ウェルドナット		メートル	○M4～M12	—	○M4～M10
フランジナット		メートル	—	◎M3～M16	◎M3～M12
Uナット		メートル	○M4～M24	◎M3～M24	◎M4～M27
ナイロンナット		メートル	—	◎M2～M20	◎M3～M16
ハードロックナット		メートル	—	△	—

取付ける材料の隙間にナットをはめ込むことでボルトを締める際にナットの回転を防止することができます。似た形状のものに板ナットがあり、厚みが四角ナットよりも薄いものです。

アイナット:

機械器具類の吊り上げなど一般の荷役に使われます。

ウェルドナット(溶接ナット):

部材に溶接して使うナットです。パイロット付き、六角、T形なども在庫しています。

フランジナット:

フランジで座面を広くすることにより緩み止め効果があります。セレート付(フランジ裏のギザギザ)の在庫が豊富です。

Uナット:

板状の羽がおねじに引っ掛かることで摩擦力を出し、ゆるみ止め効果が得られます。ナットの脱落防止にもなります。

ナイロンナット:

めねじ部にナイロンが組み込まれているナットです。大きな摩擦力を出すことでの緩み止め効果が得られます。

ハードロックナット:

上下ナットによるクサビの作用でゆるみ止め効果が得られます。

弊社では、表3でご紹介した以外にも様々なナット類を在庫しております。詳細はお問い合わせください。

ねじの雑学

今回は管用平行めねじG及びRpの寸法許容差について説明しました。今回は管用平行めねじを切るためのタップの精度について両者を比較します。管用平行めねじには

1. 平行おねじGと組み合わせる平行めねじG
2. テーパおねじRと組み合わせる平行めねじRp

があります。それぞれのねじ(G1, Rp1)を切るためのタップの精度は表4の通りです。同じ平行めねじでも、それぞれのタップに互換性がないことが分かります。

表4 平行めねじ用タップの精度

ねじの呼び	めねじ許容差[mm]			タップのねじ部精度[mm]			下穴[mm]
	谷の径	有効径	内径	外形	有効径	谷の径(基準寸法)	
G1	33.249～	31.770～31.950	30.291～30.931	33.303～	31.806～31.842	規定しない(30.291)	30.6
Rp1	33.068～33.430	31.589～31.951	30.110～30.472	33.140～	31.661～31.733	規定しない(30.291)	30.2

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。