

やまりん新聞



新商品 5-07 梅花(ばいか)

以前、紹介しました、いたずら防止ねじに新しいねじが出ましたので紹介させて頂きます。



商品名：5-07 梅花(ばいか)。穴が梅花の形をしています。

材質：ステンスA2

サイズ：M3X6, 8, 10, 12, 16, 20

M4X6, 8, 10, 12, 16, 20, 25, 30, 40

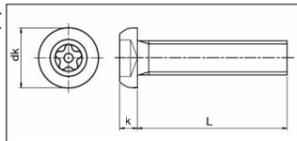
M5X8, 10, 12, 16, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 60

M6X8, 10, 12, 16, 20, 25, 30, 40, 50

M8X10, 12, 16, 20, 25, 30, 40, 50

ねじの呼び	M3	M4	M5	M6	M8
dk	5.7	7.6	9.5	10.5	14
k	1.63	2.2	2.75	3.3	4.4
ドライバーサイズ	3	4	56	56	8

専用ビット：全長32mm、六角対辺6.35
適応サイズ M3, M4, M5, M6, M8



マグネット付ドライバービットを差し換えて使用するドライバーです。先端マグネットでビットを固定します。

納期：約4日間

やまりんの”雑学で快適生活♪”

プロ野球が開幕して約一か月が経ちました。不思議と、ここ近年はたった一か月の間に一位と六位との勝ち星に差が開くことが多いと感じます。今年も4/23現在の成績でいうと、セ・リーグは一位広島15勝6敗、六位DeNA5勝16敗、パ・リーグは一位ソフトバンク13勝7敗、六位西武7勝15敗。両リーグともかなり対照的な成績です。



もちろん、ひいきのチームが断トツに勝っていればファンにとって十分ではありますが、見る方としてはもう少し競った方が盛り上がるのと思ってしまいます。ただ、先はまだまだ長いので、見方によっては下位チームの巻き返しが楽しみな面もあるのでしょうか。

ちなみに、パ・リーグの西武はここ10年でリーグ制覇2回(そのまま2回日本一達成)に加え、最下位になったことがなく、まさに巻き返しが起こるかもといった期待があります。残念ながらセ・リーグのDeNAにはいい情報がなく、ここ10年優勝はなく、更に最下位7回と、どうにもこのままだまきそうな雰囲気も・・・と云ってはファンに失礼ですね。両リーグ下位チームの奮起にも注目していき

いで。

消費税と勾配座金

消費税率が5%から8%に変わりました。「8%」という数値に慣れるまでもう暫く時間がかかりそうです。

さて、ネジ関連の部品で、5と8という2種類の規格の数値を持った部品に「勾配座金」があります【写真1】。こちらの単位は、%ではなく「度(度)」です。

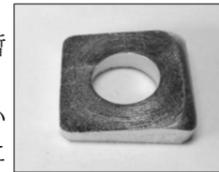


写真1 勾配座金(テーパーワッシャー)

勾配座金は座面に、5° または8° の傾斜角度がついた角形の座金です。勾配座金は「テーパーワッシャー」とか「傾斜座金」とか「テーパー角座金」とも呼ばれています。

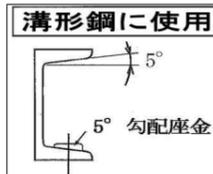


図1 C形鋼に使用

なお、機械関係の現場では、「片面に傾斜のついたものを勾配」と呼び、「両面に傾斜のついたものをテーパー」と呼んで区別しています。5° の勾配座金は「溝形鋼(チャンネル)」に使用されています【図1】。8° の勾配座金は「I形鋼」に使用されています【図2】

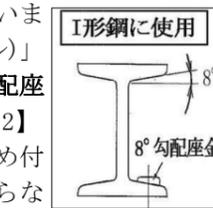


図2 I形鋼に使用

どちらも勾配のある面をボルトで締め付ける時、ボルトに曲げ方向の力がかからないようにするためのものです。

ところで、税率は「%」で表わし、勾配は「°」で表わしていると記載しましたが、勾配を「%」で表示している個所もあります。

たとえば、高速道路を走っているときに「長い下り坂、勾配2%」などと書かれた「道路標識」を見かけることがあります。これは、傾斜角度の正接(タンジェント: tan)を100分率で表わしており、例えば、5° の勾配座金の傾斜を%で表わすと、tan5° ≈ 0.0875 = 8.75%となります。

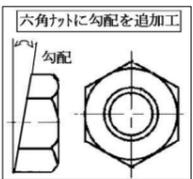


図3 六角ナットに勾配を追加加工

傾斜面をナット掛けるのに、一般的には勾配座金と六角ナットの2個のパーツを使って締め付けていますが、勾配がついたナット(仮に勾配ナットと呼びます)を使用すれば、1個のパーツで済み、締め付けの手間が省けると考えられます。

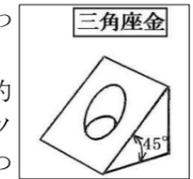


図4 三角座金

しかしながら、勾配ナットの一般流通品は見当たらず、六角ナットに勾配を追加加工して製作しています【図3】。また、勾配座金の仲間に「三角座金」があります【図4】。建築部材の斜め梁と柱を連結する箇所に使用されることが多い三角座金ですが、図4のように「直角二等辺三角形」をしており、傾斜角度は45° です。同じように、百分率で表すとtan45° = 1 = 100%となります。3%→5%→8%→10%と税率(勾配)が上がっていく消費税ですが、平座金のような勾配ゼロは、税金の世界では有り得ないものなのでしょう。

ねじの雑学

今回はあと施工アンカーの中で、はさみ固定式のアンカーをご紹介します。はさみ固定式アンカーは、主に中空壁やALCパネルに穴を貫通させて締め付け施工するものです。以下にサンコーテクノ製をご紹介します。

ITハンガー：

・中空壁用

用途により数種類あります。ITタイプ(写真2)は一般品、ITW-タイプ(写真3)はロールプレート部がダブル構造で保持力アップが可能です。ITUタイプ(写真4)は締め付け後も簡単に取外しできるタイプです。施工方法は図5のように壁に所定の径で穴をあけ、ITハンガーを挿入し、ロールプレート部



写真2 ITタイプ



写真3 ITW-タイプ



写真4 ITUタイプ

が壁向こう側の中空部に出ると自然に落ちて、それが引っ掛かりとなります。手前のボルトに取付物をナットで固定すると施工完了です。

・ALCパネル用

ITL-W(メネジ)タイプ(写真5)、ITL-M(オネジ)タイプ(写真6)

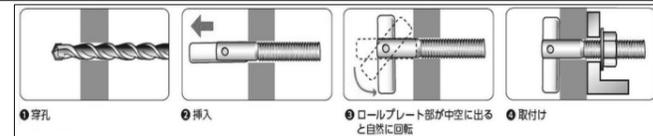


図5 ITタイプ施工図

があります。パネルの厚みにあわせて全長が長くなっています。図6のように、ロールプレートが中空に出ると自然に回転し引っ掛かります。またスプリングの効果でナット部が前面まで戻るのでボルトを容易に挿入できます。



写真5 ITL-Wタイプ



写真6 ITL-Mタイプ

アメラハンガー：

・押出成型セメント板(※1)用

ITAタイプ(写真7)があります。ITハンガーよりもロールプレート部が短く、パネル内部でも、無理なく施工ができます(図7)。



写真7 ITAタイプ

ボードファスナー：

主にベニヤ板、石膏ボード

に使用します。ねじ頭の形状が写真8のようにバラエティー

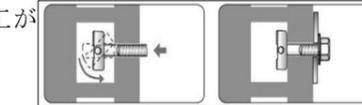


図7 ITAタイプ施工図

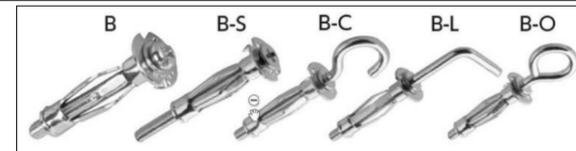


写真8 ボードファスナー各種

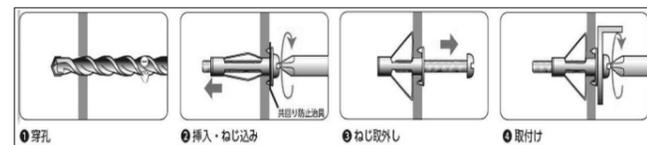


図8 ボードファスナー施工図

豊富です。施工方法はボードに所定の径で穴をあけ、付属の共回り防止治具をセットして穴に差込み、ねじの回転が重くなるまで締め付けます。その後、ねじを抜き取り、取付物をセットしねじを締め付けて施工完了です(図8)。

トメラ：

中空壁、ALCパネル、コンクリートに使用できます。樹脂製で写真9のようなものです。施工方法は所定の径で穴をあけ、トメラをたたみ、穴に挿入し、ピンもしくはねじ



写真9 トメラ

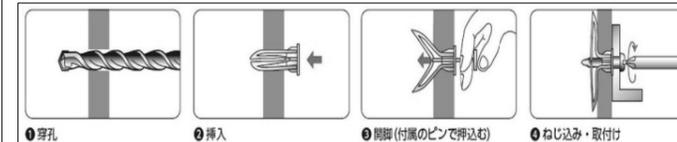


図9 トメラ施工図

を差し込んでトメラを開脚させます。その後、取付物をビスで止め施工完了です(図9)。

以上簡単に紹介をしました。はさみ固定式アンカー選定時には許容荷重、壁の板厚の他、中空部の幅も重要な要素ですので、施工前に必ず確認して下さい(穴あけ後に施工不能が判明しては困ります)。最後に各タイプでねじ呼び径や材質の有無がありますので表1にまとめました。参考にしてください。詳細はメーカーカタログをご参照ください。

表1 はさみ固定式アンカーの種類と仕様

	タイプ	ねじ呼び径	材質
ITハンガー	IT、IT-Sタイプ	M6, 8, 10, 12, W3/8	スチール、ステンレス
	ITW-Sタイプ	M6, 8, 10	ステンレスのみ
	ITL-W	M6, 10, W3/8	スチールのみ
	ITL-M(ITL-MS)	M6, 10(M8, 10)	スチール(ステンレス)
	ITU	M8	スチールのみ
ボードファスナー	ITA-V, ITA-VS	M10	スチール、ステンレス
	B(BS)	M4, 5(M4)	スチール(ステンレス)
	B-S, B-C, B-L, B-O	M4	スチールのみ
トメラ	TM-A, TM-B, TM-C	3.5~5, 3.5~5, 4~5	樹脂

※1 セメント、ケイ酸質原料、繊維質原料を使用して、中空の板状に押出成型したのち、オートクレーブ(高温、高圧、多湿)養生したパネル。耐火、耐震、遮音効果があり、ALCパネルと同様、外壁、間仕切りに使用される。
※2 本記事に使用した、図、写真は、すべてサンコーテクノ(株)のカタログから引用いたしました。

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。