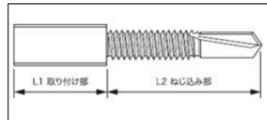


やまりん新聞



無溶接対応のスタッドねじ

今回は溶接無しで鋼板におねじを施工できるスタッドねじをご紹介します。



従来のスタッドねじはCDスタッドのように溶接機で施工するものがよく知られています。今回ご紹介します「スタッドねじ」は鋼板にドリルねじで取り付けます。(スタッドねじ上部にリセスがあります)

作業工程の軽減、作業員の安全や環境に配慮が必要な場合にお勧めできる商品です。現在は三価クロムの2サイズの小箱単位での取り扱いですが、今後は木ねじタイプ等の予定もあるとのこと

品番	取付部		ねじ込み部			使用用途	
	ねじサイズ	L1 (mm)	リセス形状	ねじサイズ	L2 (mm)	ドリルサイズ	相手材 適用板厚
FX044-25	M8 P1.25	20.0	十字 No.2	6(特殊 6.3)	25.0	No.3	形鋼 鋼板等 3.2~6.0
FX045-30	M10 P1.5	20.0	四角 No.3	6(特殊 6.3)	30.0	No.3	形鋼 鋼板等 3.2~6.0

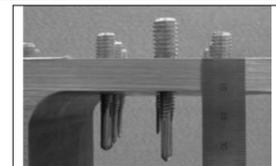


写真1 板厚12mmのH形鋼への打ちこみ



写真2 スタッドねじ取付け例

です。資料や、お問合せについてはお気軽にお声をかけてください。

精密ドライバーセット

弊社では、マイクロメータやナットを取り扱っていますが、これらを回す工具も店頭にて販売しております。コンパクトなケースに6種類のサイズのドライバーが入っており、携帯や収納に便利な商品です。

メーカー：ベッセル

特長：

品番	品名	セット内容	店頭価格 (税抜)
No. TD-56	精密ドライバーセット	(-)0.9(-)1.2(-)1.8 (-)2.3(+00(+))0	1360円
No. TD-57	精密ナットドライバーセット	2.2, 対辺3.0, 4.0, 4.5, 5.0, 5.5	1680円
No. TD-58	精密ヘックスドライバーセット	対辺0.89, 1.27, 1.5, 2.0, 2.5, (+)00	1360円

●クッショングリップはハンドルを自在にスライドできるので、使いやすいお好みの位置に移動できます。
●ローレット加工で細かな回転が行えます。
●携帯に便利なクリアケース入り。ヘッドを切り取ればスクエア形状になり、工具箱・メンテナンスバッグにも収納しやすくなります。ケースサイズ86x140x20 (mm) 用途：

●精密機器・スペーサー・ホーニング等の組み立て・修理・分解に適しています。



●TD-57の中の2.2は、ふちなしメネに使われるほとんどのねじに対応できます。

「逆に・・・」あれこれ

テレビを見ながら、この原稿のストーリーを考えていたのですが、その時に食レポ番組から「まいらう〜」というフレーズが流れてきました。ワハ (=ワイ) のようにテレビ業界の逆さ言葉が、今では番組で一般向に放送されて、トレンドのギャグになっ



ています。文字の順列を変えるだけで、普通に「うまい〜」というよりも数倍いやそれ以上のインパクトのある言葉に変わっています。

日常会話の中で「逆に言うと・・・」というフレーズをよく耳にしますが、例えば「東京は大阪から見て東側にある。逆に言うと、大阪は東京から見て西側にある」という使い方をし、この場合は同じ内容を違う側面から見ているケースが多いようです。

特許や実用新案の公開公報文中にどれくらい「逆に言うと・・・」が使われているかが気になって、「J-Plat Pat」で調べてみました。「逆に言うと または 逆にいうと」という文言が使われていたのは、公開特許公報で「4,900件強」、公開実用新案公報で「60件強」ありました。弁理士さんも、この「逆に言うと・・・」のフレーズは、両側面から説明を加える場合に、使い勝手がいいのでしょうか。

ちなみに、ねじ業界で「逆」が付く用語を探すと、まず最初に思い浮かんだのが逆ねじ (左ねじ) です。世の中の大半のねじは右ねじで、 (左下へ)

(右上から) 逆ねじの用途は限られていますが、例えば、駆動軸の回転方向により右ねじでは緩んでしまう時などに、逆ねじを使用することで緩まなくなるといったメリットがあります。また、逆ねじの場合には、一般普及品のスプリングワッシャーではなく「逆巻きのスプリングワッシャー」を使います。



写真3 KITZ製スプリング逆止め弁

この他、ねじではありませんが、弊社取扱品で「逆止め弁」というのがあります。これは配管内を流れる気体や液体が逆流するのを阻止するもので、いわば逆方向禁止の部品です。

以上とりとめの話となりましたが、日々の生活で、逆方向から物事をとらえると、今までより数段インパクトを持った新しい発見ができるかも知れません？

ねじの雑学

前述の記事でスタッドねじというのをご紹介

しましたが、スタッドとは何かを辞書で調べるとstud=びょう、スパイクという意味であることが分かりました。今年の大雪で大活躍しているスタッドレスタイヤですが、スパイクタイヤに対して、スパイク (スタッド) が無い (レス) ということで意味が理解できました。

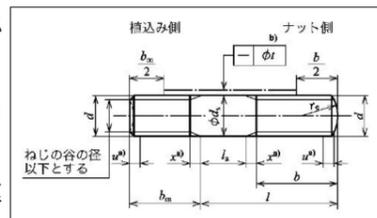


図1 JIS B 1173植込みボルト

ねじ業界でスタッドというスタッドボルトを思い浮かべる方が多いのではないのでしょうか。スタッドボルトの英語名は「stud」ですが、JIS B 1173によると、「植込みボルト」という名称になっています。スタッドを植込んで使用することから命名されたのではと推測されます。

さて、JIS以外の植込みボルトも多く流通していますが、今回はJIS B 1173植込みボルトについて案外知られていない事柄をご紹介します。

長さ：

JIS以外のスタッドボルトは、呼び径×全長で指定されることがよくありますが、JIS B 1173植込みボルトの場合は、図1の全長から植込み側のねじ部の長さbmを引いた長さl(エル)で指定します。ねじ部長さ：

ナット側ねじ部の長さb、及び植込み側ねじ部の長さbmは任意に指定できる訳ではなく、ねじの呼び径により表1のように決められており、さらに植込み側のねじ長さbmは1種、2種、3種の3通りの中から選択します。

表1 JIS B 1173植込みボルトの形状・寸法 抜粋 単位mm

ねじの呼び径d		8	10	12	
ピッチP	並目ねじ	1.25	1.5	1.75	
	最大(基準寸法)	8	10	12	
ds	最小	7.78	9.78	11.73	
	1 ≤ l ≤ 125mm のもの				
b	最小(基準寸法)	22	26	30	
	最大	24.5	29	33.5	
bm	1種	最小(基準寸法)	-	12	15
		最大	-	13.1	16.1
	2種	最小(基準寸法)	11	15	18
		最大	12.1	16.1	19.1
3種	最小(基準寸法)	16	20	24	
	最大	17.1	21.3	25.3	

例えば、10×40 2種の植込みボルトの場合は
・全長=l+bm=40+15=55mm (基準寸法)
・植込み側ねじ部=bm=15mm (基準寸法)
・ナット側ねじ部=b=26mm (基準寸法) です。

ねじ部の寸法許容差：

ナット側のねじは一般のメートルねじ流通品と同じ6gですが、植込み側のねじは別途付表(表2)で規定された数値で、6gよりも有効径が太いため、ねじ込みは固くなります。

表2 JIS B 1173植込みボルト 植込み側ねじの寸法許容差及び公差 抜粋 単位mm

ねじの呼び(並目ねじ)		M8	M10	M12	
外径	基準寸法	8	10	12	
	許容差	上	-0.04	-0.04	-0.05
		下	-0.21	-0.23	-0.24
有効径	基準寸法	7.188	9.026	10.863	
	許容差	上	+0.08	+0.08	+0.09
		下	0	0	0
谷の径	基準寸法	6.647	8.376	10.106	
	許容差	上	-0.191	-0.244	-0.290
		下	-0.361	-0.434	-0.510

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。