

やまりん新聞



フラットフランジボルト

今回は頭部に十字のドライブ穴がある、+フランジ小ねじをご紹介しますが、今回も前回に引き続き六角頭にフランジがついたねじのご紹介です。



写真1 フラットフランジボルト

フランジボルトといえば、頭に窪み(アプセット)があったり、強度(7マーク等)が表示されていたり、ドライブ溝(十字、プライ等)があったりと、頭部に凸凹があるタイプが多いですが、今回は頭部に窪みや溝、穴がないフランジボルトです。



写真2 一般的なフランジボルト

表1 フラットフランジボルト 規格

呼び径	S		dk	k	c		L
	基準寸法	許容差			基準寸法	許容差	
M4	7	0 -0.2	10.5	3.6	0.8	±0.15	±0.5
M5	8		12	4.5	1.0		
M6	10		14	5.4	1.2		

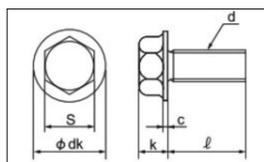


図1 フラットフランジボルト 図面

ゴミが詰まらず衛生的で、食品関係の機器や器具に最適です。精肉店のはかりなどに使われています。

○材質：ステンレス

詳細はお問い合わせください。

カスタム仕様の変換アダプタ16

今回は、お客様のご要望にもとづき、製作させていただいた「カスタム仕様の変換アダプタ」で「おねじとおねじの組み合わせ」の部品を4点ご紹介いたします。いずれも丸棒材料より削り出しています。



写真3 変換アダプタ

表2 フラットフランジボルト(ステンレス) サイズ表

	M4	M5	M6
6	●		
8	●	●	●
10	●	●	●
12	●	●	●
15	●	●	●
16	●	●	●
20	●	●	●
25			●
30			●

下記URLに掲載のADCMMシリーズのカスタム対応形になります。

お客様のご要望内容は、

1. M16ピッチ1.5mm(細目)おねじとM12ピッチ1.5mm(細目)おねじの組み合わせ【写真3】

2. UNC3/8"-16山おねじとM8ピッチ1.25mm(並目)おねじの組み合わせ【写真4】

先端に十字のドライブ溝を切っています。

3. M10ピッチ1.25mm(細目)おねじとM8ピッチ1.25mm(並目)おねじの組み合わせ【写真5】

4. M7ピッチ1.0mm(並目)おねじとウィット1/2"-12山おねじの組み合わせ【写真6】

4種類ともに、両側のねじに別々の部品を取付けて機械的な連結を行うために使用されます。

【<https://www.ymzcorp.co.jp/ym12/nejiadapter.html>】



写真4 変換アダプタ



写真5 変換アダプタ



写真6 変換アダプタ

ねじの雑学

今回は精密機器用十字穴付き小ねじ(0番小ねじ)を取り上げましたが、紙面の都合で頭しかご紹介できませんでしたので、今回は、0番小ねじの規格についての雑学と0番皿頭小ねじのご紹介をいたします。

精密機器用十字穴付き小ねじの規格は、以前は日本写真機工業会団体規格のJCIS10-70でしたが、最近ネットで調べると、日本写真機工業会(JCIS)は2002年に解散して、新たにカメラ映像機器工業会(CIPA)として発足しているようです。さらに、JCIS10-70規格は2020年6月9日付で廃止され、CIPA AD-003-2020規格として新たに制定されていることが分かりました。

この規格によると、JISの十字穴呼称1番~4番では大きすぎるため、それよりも小さい十字穴を規定し、0番と命名したそうです。また、JISから除外されたM1.7、M2.3、M2.6が本規格に残っている理由等が書かれています。興味ある方?はカメラ映像機器工業会のサイトを閲覧してみてください(左下へ)

(右上から)

はいかがでしょうか。

さて、図2に通常の皿小ねじと0番1種、0番3種の皿小ねじを、共通のサイズが存在するM2と比較しています。図2によると、0番1種が最も頭のサイズが小さいことがよく分かります。また、一般に普及している小ねじ類(JIS B 1111附属書)の十字穴はM2からM2.6は1番ですが、0番小ねじの十字穴は言うまでもなくすべて0番です。ところで、第144号で記載したように、ヘッドの0番2種が市販されておりますが、CIPA AD-003-2020規格では、0番2種は規定されていません。0番2種の規格を誰が作ったかは不明です。

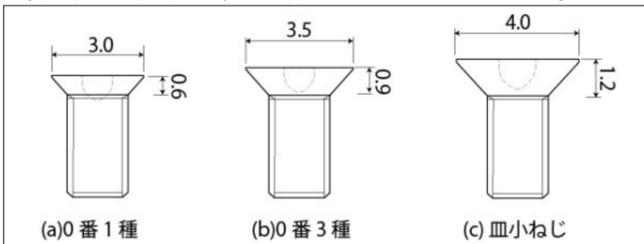


図2 皿小ねじの一般普及品(JIS B 1111附属書)と0番皿小ねじの比較(呼び径M2)

表3 皿小ねじの通常品と0番皿小ねじの市販サイズ

規格	市販されている呼び径
0番1種	M1.4, M1.6, M1.7, M2.0, M2.5, M2.6
0番3種	M1.4, M1.6, M1.7, M2.0, M2.6
通常品	M2.0, M2.3, M2.5, M2.6, M3, M3.5, M4, M5, M6, M8, M10, M12, M16

ITへの扉(入門編) No.21

ブラウザでウェブサイトを閲覧するとき、ブラウザからウェブサーバーにリクエストを送り、サーバーからブラウザにレスポンスのデータが返信され、ブラウザはこのデータを解釈してウェブサイトを表示します。この一連の処理で、ブラウザの画面が一旦消えた後、新しい画面に切り替わる「画面遷移」が起こります。この画面遷移はサーバーの処理や回線速度が遅い場合には結構ストレスになります。

このように、クライアントからリクエストを送り、レスポンスを待ち続ける方式を同期通信といいます。

この画面遷移の煩わしさを改善したのが非同期通信を行うAjax(Asynchronous JavaScript and XML)という技術です。非同期通信は、クラン

トが要求したタイミングで、必要なデータをサーバーから受け取り、サイト画面の一部を変更するので、画面遷移がなく、快適な閲覧を可能にします。

Ajaxの身近な例では、画面遷移せずに地図を切替えることができるGoogleMapが有名です。

そのほか、ショッピングサイトの購入者情報の入力で、郵便番号を入力すると、サーバーから都道府県や市町村名のデータを受け取り、ブラウザに表示するようなページで使用されています。

ところで、AjaxはJavaScriptでプログラミングします。記述する場所は、通常のJavaScriptのプログラムと同様に、HTMLファイルの中に直接記述するか、別ファイルにプログラムを記述して、HTMLファイルから呼び出します。

近年はJavaScriptで直に記述するよりもjQueryというJavaScriptライブラリを使って記述することが多くなっており、これを利用するとプログラミングがしやすくなります。

また、言うまでもなく、Ajaxを利用する場合は、クライアントからのリクエストを受けるためのプログラム

をサーバー側に用意する必要があります。クライアント側は、Ajaxのプログラムにサーバー側のプログラムを指定してリクエストします。

興味ある方はAjax、jQuery等のキーワードでネット検索してください。

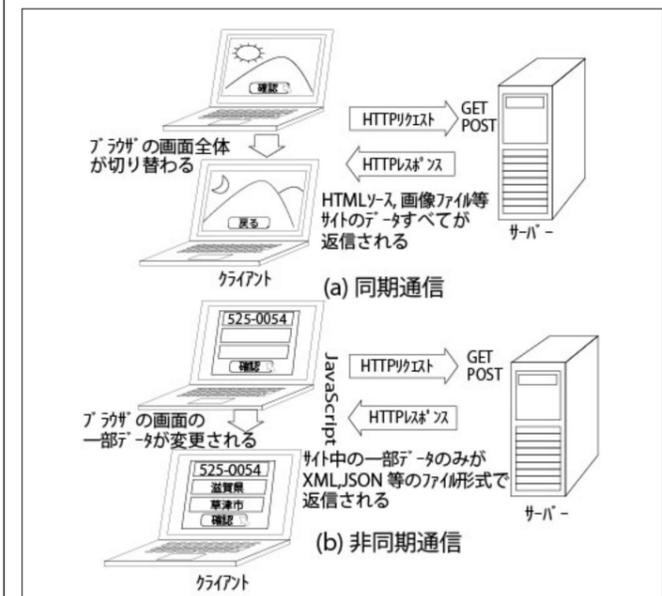


図3 HTTPによる同期通信と非同期通信

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。