

やまりん新聞



スーパーゲルスプレー

ステンコロリンにスーパーゲルスプレーが登場しました(写真1)。

噴射後すぐに固まりペースト状になるため、液だれしにくいのが特長です(写真2)※1。横打作業の多い方におすすめです。ペースト缶タイプ(写真3)も



写真1 ステンコロリン スーパーゲルスプレータイプ 180ml



写真2 液だれしにくいゲルスプレー

○ステンコロリンとは

超高性能油性切削油で、ステンレス等の加工困難な材料の穴あけ(ドリル※2、リーマ、センタードリルを含む)、ねじ切り加工(タップ、ダイス、転造等)、エントミル、フライス、旋盤※3などの精度が必要な各種金属切削加工に使用すると、加工スピード大幅アップ!、工具長持ち!、挽目が

表1 ステンコロリンの特長

タップ、ダイス加工	SUS304のねじ切りがハイスのダイスでも可能にするほどの切削力を引き出します。ピッチの細かいねじ、深いねじ、小径ねじ等の山とびミシがなくスムーズに切削できます。
ドリル加工	切粉ぬけがよくスムーズに切削でき、下穴のバリツキを抑え、挽き目も荒れず一定するので、タップ及びリーマ加工が容易になります。
リーマ加工	穴加工時におこる熱膨張及び収縮を抑えるので寸法が一発で出る。仕上げ面(3S)が鏡面に近い仕上がりになります。

驚きの仕上がりに!(表1参照)

○ステンコロリン赤(鉱物油塩素系)

ステンレス、チタン合金、アルミニウム(アルミダイカスト)、銅、ベリリウム、インコル及び加工困難な材料。(鉄加工時のみ事前にテストしてください。)



写真3 ステンコロリン スーパーゲルスプレータイプ 180g

○ステンコロリン緑(植物油塩素フリー)

植物油がベースの塩素フリーです。ステンレスも切削できます。一般鋼材、鋳鉄、鉄全般。ステンレス、チタン合金、アルミニウム(アルミダイカスト)等のあらゆる金属。

○店頭価格:

ステンコロリン スーパーゲルスプレー180ml(写真1)
・赤、緑共に 2900円(税抜)

店頭にご来店のお客様へ朗報
切削油選定でお悩みの方に、サンプルを贈呈いたします。後日、使用感をお聞かせください。スーパーゲルスプレー赤緑各5本の数量限定です。

※1 50℃以上で溶けて液体になり刃先に浸透して切削力を発揮します。
※2 細いドリルよりも太いドリル(φ5mm以上)に効果的です。
※3 旋盤加工、フライス加工等の連続切削ではゲルの塗布が難しいため効果が出ない場合があります。液体タイプをお勧めします。

カスタム仕様の変換アダプタ

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「カスタム仕様のねじ変換アダプタ」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。

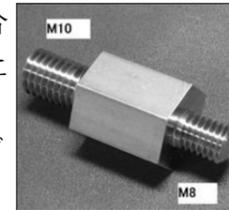


写真4 変換アダプタ1

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、

- M10ピッチ1.5mm(並目)おねじとM8ピッチ1.25mm(並目)おねじの組み合わせ【写真4】
- M6ピッチ1.0mm(並目)おねじとUNC1/4"-20山おねじの組

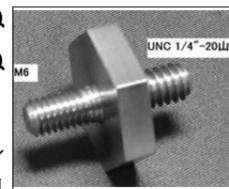


写真5 変換アダプタ2

み合わせ【写真5】

3. 【写真6】は厳密に言えば、ネジサイズの変換ではありませんが、丸棒の両側にM12ピッチ1.75mmどうしのおねじを加工しています

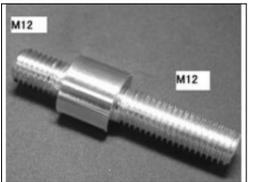


写真6 変換アダプタ3

4. 管用テーパおねじR1/4"と自転車用ネジCTV8-32おねじの組み合わせ【写真7】



写真7 変換アダプタ4

4種類ともに、両側のネジ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。

ねじ変換アダプタウェブサイト
<https://www.ymzcorp.co.jp/ym11/nejiadapter.html>

ねじの雑学

今回は止まり穴にタップでめねじを切ると、タップの食付き部(図1)の影響で、不完全ねじ部(図2)ができることを述べました。今回はタップの食付き部の違いについてのお話です。

(左下へ)

(右上から)タップには形状で分類すると、ハンドタップ、スパイラルタップ、ポイントタップ、ロールタップ等があります。

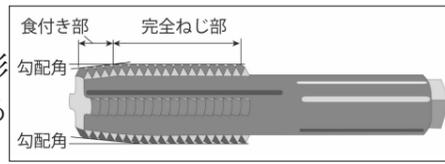


図1 ハンドタップの食付き部

ほとんどのタップは食付き部の山数が種類により決まりますが、ハンドタップは、食付き部の山数により表2のように、先タップ、中タップ、上げタップがあります。

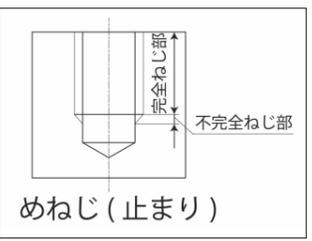


図2 不完全ねじ部(めねじ止まり)

手回し図2 不完全ねじ部(めねじ止まり)の作業で、止り穴にねじ切りする場合は、食付きのよい先タップを使い、最後に穴の奥までねじを切る(不完全ねじ部を小さくする)ために、上げタップを使います。

しかしながら、現在では手回しでねじ穴加工するよりも、機械で加工する用途がほとんどになり、先タップの用途が減ったため、彌満和製作

所殿ではハンドタップの先タップを生産中止されました。また、呼び方は従来の中タップ、上げタップではなく「5P」

表2 ハンドタップの食付き部の種類 (JIS B 0176-1より)

先	7~10山	食付き部山数が7~10山のタップ
中	3~5山	食付き部山数が3~5山のタップ
上	1~3山	食付き部山数が1~3山のタップ

「1.5P」等の山数で呼ぶようになりました。

ITへの扉(入門編) No.14

最近世間では「デジタル」という用語をよく耳にします。IT(Information Technology、情報技術)に欠かせないのが「デジタル」の技術だと思えます。

アナログとデジタルの違いですが、図3(a)のように連続して変化するのがアナログで、飛び飛びの値を持つことをデジタルと呼びます。図3を参考にすると、アナログの値を図3(b)のように0と1に

変換したものがデジタルになります。世の中のデジタルはコンピュータで処理するため、コンピュータと相性のよい二進数が使われます。

二進数は0と1のみで表現しますので、「白か黒か」「○か×か」というように値に曖昧さがなく、誤判定を極力減らすことができ、信号の伝達や記録に威力を発揮します。

ちなみに現在、コンピュータといえばデジタルを思い浮かべますが、50年以上も前にはアナログコンピュータというのがあり、電子部品を使用してアナログ信号を扱う計算機が存在したようですが、いまでは技術遺産となりました。

ところで、現在普及している(デジタル)コンピュータでアナログ信号を扱う場合には、アナログ信号をデジタルに変換する必要があります。この役割を担うのが図3のA/D変換(アナログ-デジタル変換)です。

A/D変換は、一定の周期(サンプリング周期)毎にアナログ信号を採取(サンプリング)し、その値を二進数に変換します。図3(a)で↑がサンプリング(標本化)のタイミングです。例えば、時間0のときのアナログ値

8.2をA/D変換により二進数の01000というデジタル値に変換します。この値は10進数で8という値になり、A/D変換前の8.2に対して誤差(量子化誤差)が生じます。

このようにデジタルに変換された信号は図3(b)の棒グラフのように縦軸、横軸ともに非連続(飛び飛び)の離散値となります。

A/D変換後にデジタル値を伝達(通信)するときには、予め決められた手順に従い、簡単に言えば0001010

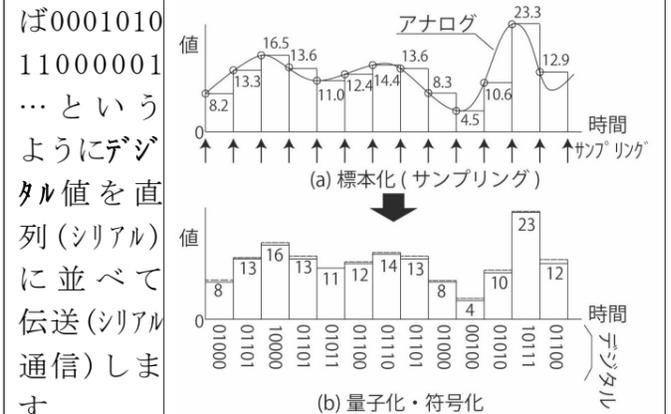


図3 A/D変換の概念図

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。