



上の2つの絵には違うところが5つあります。それはどの部分でしょうか？

- ・賞品／正解者から抽選で10名様に500円分の図書カードをプレゼントします。
- ・締切／2013年11月30日
- ・賞品の発送をもって、発表に代えさせていただきます。

▼QRコードでアクセスできない場合は、マツモト機械のHP [<http://www.mac-wels.co.jp/>] にアクセス後、上方のメニューバーの「WELS」ボタンをクリックし、認証を行ってください。

応募は右のQRコードでアクセスし認証を行い、応募ページへ！

※認証情報 (半角英文字)
ユーザー名：WELS
パスワード：machigai



ストリームジェントル MP-250B



ストリームジェントルの凍結の心配

Q 今、冷却水循環装置『ストリームジェントル』を使用していますが、これから冬場に入ると冷却水の凍結が心配です。お奨めのクーラントなどはありますか？

A ストリームジェントルの専用クーラントとして溶接用不凍液『冬流水』を使用してください。『冬流水』は全ての電気溶接に最適な不凍液で、防錆剤などは全く使用していないため、電解腐食を最小限に抑えます。また、抗菌防腐作用はエチレングリコールで対応し、純水を使用しているため、冬期の4ヶ月間は交換不要です。凍結防止対策として、ぜひ、ご使用ください。



注) 『冬流水』は、凍結のおそれのある冬期限定で使用してください。また、カートリッジタンク用抗菌・防カビ・防錆剤のAg+ (エージー・プラス) とは併用しないでください。

今回は女子社員が選んだ「大阪みやげ おすすめBest3!」をご紹介します！

E-Beppu

のコーナー
～大阪みやげ おすすめ Best3!～

1位:江崎グリコ「バトンドール」
大阪の百貨店で限定販売している高級ポッキー！フレッツェルにはバターをふんだんに練りこんでおり、封をあけると上質なバターの香りが広がります。チョコレートコーティングしてから数日間寝かしているそうで、今までのポッキーにはないなめらかな口ざわりと独特の味わいが広がります。

2位:りくろーおじさんの店「焼きたてチーズケーキ」
幅広い年代に愛され続けている大阪みやげには大定番のチーズケーキ！そのまま食べても冷やしてももちろん、レンジでチンして食べるとフワフワな食感になりさまざまな味を楽しめます！

3位:瓢月堂「たごパティエ」
まさに“たご焼き”と“洋菓子”の融合！パイ生地の上にソース、アオノリ、カツオ節、マヨネーズがトッピングされています。こうして、たご焼きの味を再現し、そこからさらにキャラメルやザラメ、クルミなどで洋菓子風味のアクセントが効いています。最初はたごやきの味、最後は甘いスイーツに変化する不思議な味わいを楽しめます！



マツモト機械の女子社員がちょっと気になる情報をお届けします！

展示会情報



▼2013年度・2014年度の展示会出展予定

- ・2013大阪ウエルディングフェスタ
日程：11月2日(土)・3日(日)
会場：インテックス大阪6号館A・3号館
- ・栃木ウエルディングフェスタ2013
日程：11月16日(土)・17日(日)
会場：マロニエプラザ 大展示場

- ・2014国際ウエルディングショー
日程：4月23日(水)～26日(土)
会場：東京ビッグサイト

最新の展示会情報はこちら



マツモト機械の「レーザーラボ」では充実した設備で、YAGレーザーによる溶接・切断テストやサンプル作成を行っております。これからYAGレーザーによる装置化をご検討される方や、現在YAGレーザーシステムに関して問題点や、お困りになられていることがあれば、ぜひお問い合わせ下さい。

MAC マツモト機械株式会社

発行：「ウエルズ」編集室
本社・工場 〒581-0092 大阪府八尾市老原4丁目153
TEL：(072) 949-4661 FAX：(072) 948-1528
<http://www.mac-wels.co.jp/>



ウエルズ WELS

2013
5th
2013年11月発行

マツモト機械だより

WELDING EQUIPMENT'S LEADING SPECIALIST

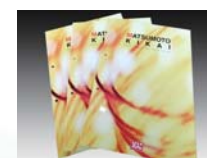
～第5回～
コヒーレントな光

©李央/SSP-TV



最新情報

■新しい総合カタログ | 完成しました！



新しい総合カタログ

弊社の新しい総合カタログが、完成しました。より内容を充実させ、最新のレーザーシステムや新製品などを新たに掲載しています。ご希望の方は、お近くのマツモト産業またはWELS編集室までご連絡ください。

■CNCパイプ自動切断機 | 出荷好調！

CNCパイプ自動切断装置が好調です。直近では、4軸や6軸仕様の全自動タイプなどを出荷しました。パイプ加工を行なっているユーザー様にぜひ、PRをお願いします。

■西日本営業部がスタート！ | 中国・四国・九州地区を担当



西日本営業部

中国・四国・九州地区担当として、新たに西日本営業部がスタートしました。事務所はマツモト産業(株)中国支店内に開設します。これからも担当地域のため、精一杯頑張りますので、今後ともご協力のほど、どうぞ、よろしくお願いいたします。

■レーザーシステム動画 | ホームページにアップ！

いままで制作した数々のレーザーシステムの動画をホームページにアップしています。今後も最新のレーザーシステムをホームページ内で動画にてご紹介していきます。ぜひ、ご活用ください。



MAC マツモト機械株式会社

<http://www.mac-wels.co.jp/>

パイプえぐり機 Rカット



MSD-60

■ 特長

- ①無段階変速を採用しパイプサイズに適した刃物の回転を得る事が出来ます。
- ②クランプバイスにはまし締め機構を採用。
- ③横スライド機能で刃物を全面使用することが可能です。

■ さらに!

弊社独自のえぐり刃物『ミルカッター』との組合せで加工スピードがUPします。
コバルトハイスの採用でハイス刃より3倍の寿命を実現。
また、高回転で使用できるため薄物パイプが潰れるリスクをより軽減できます。
再研磨しても刃物の外径が変わりません。

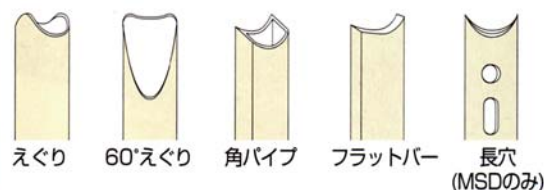
えぐり加工・穴加工・長穴加工

M・H・G ミルカッター



パイプえぐり加工用カッター

【いろいろなえぐり加工ができます。】

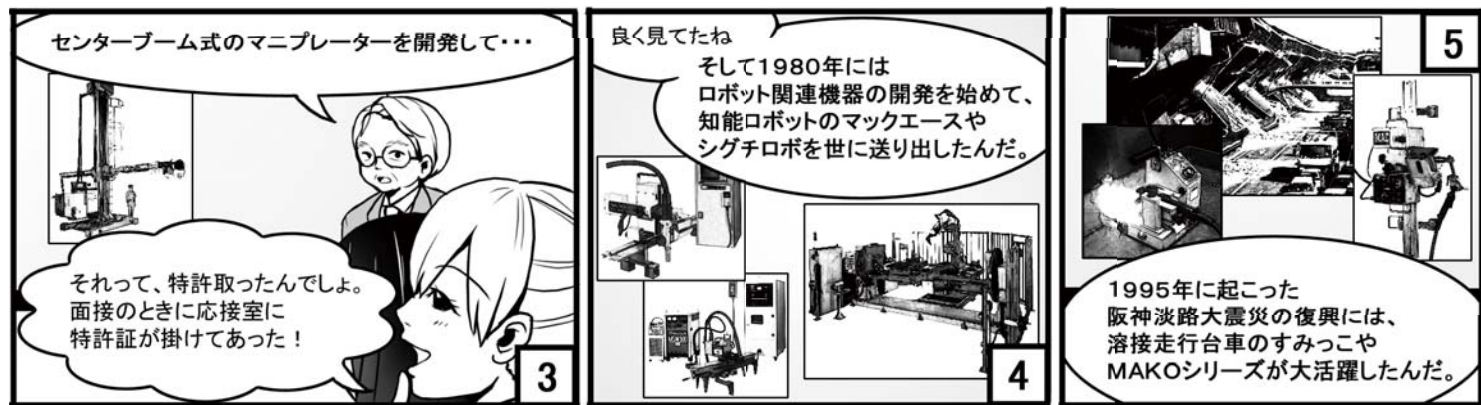
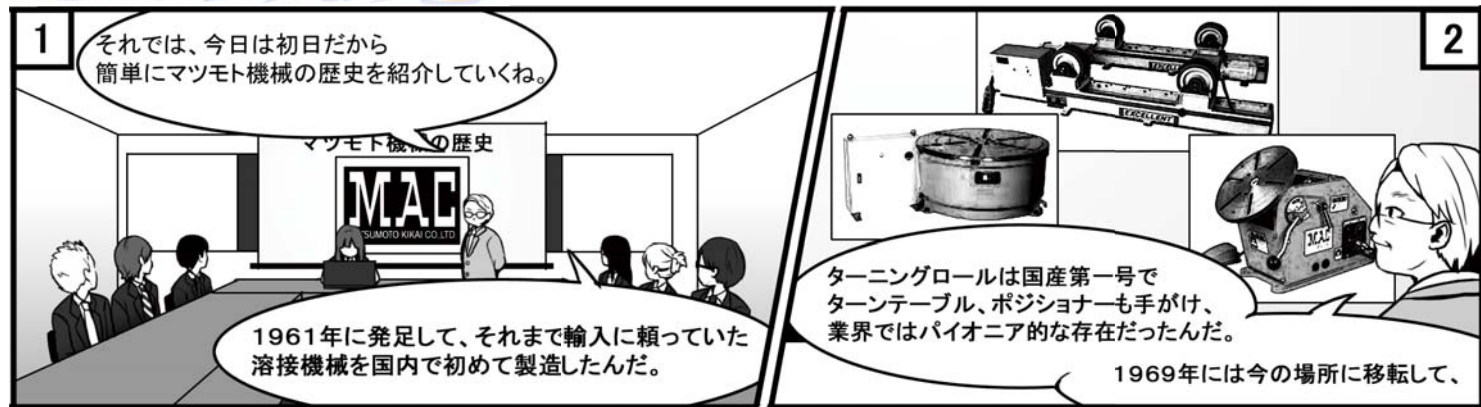


角度えぐり

〜第5回〜 コヒーレントな光

この物語は、人生の目標をまだ見つけられていない川中君が、先生の紹介で知ったマツモト機械に入社し、失敗を繰り返しながらも、一つの目標に向かって、あたかも「レーザー光」のように一途に進む人間に変わっていく様子を描いたコミックです。

(作画: 李 央・Story: Mario@SSP-TV)



■ 第8次粉じん障害防止総合対策 期間：平成25年度から29年度までの5カ年

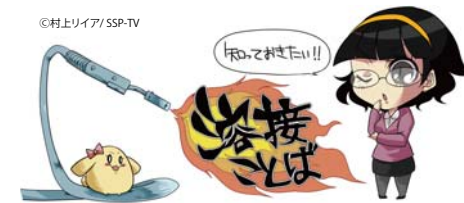
平成25年4月1日より、粉じん障害防止規則およびじん肺法施行規則が改正されました。今回で8回目の改正で、5年ごとに改定されています。今回の改正点は、屋外における金属をアーク溶接する作業と、屋外における岩石または、鉱物の裁断等の作業について、新たに以下の表通りの措置が必要になります。今までは、マスク着用等は屋内のみで必要としていましたが、屋外でも義務化され、より厳しくなった内容となっています。

- 屋外で金属をアーク溶接する作業
 - ・呼吸用保護具(防塵マスク)の使用
 - ・休憩設備の設置
 - ・じん肺健康管理の実施
 - ・じん肺健康管理実施状況報告の提出
- 屋外で岩石・鉱物を裁断等する作業
 - ・呼吸用保護具(防塵マスク)の使用

粉じん障害防止規則(粉じん則)とは、粉じん防止の安全基準を定めた厚生労働省令です。労働安全衛生法に基づき定められています。事業者はその粉じん則及びじん肺法の各規定に定める措置を講じなければならない。また、具体的実施事項として、より効果的に粉じんの発散防止を図るため、局所排気装置、プッシュプル型換気装置、ヒューム吸引トーチ等が望ましいため、その使用を推進すること、と事業者が重点的に講ずべき措置の中に記載されています。今年、社会問題となったPM2.5。溶接ヒュームも代表的なPM2.5です。安全衛生面ではもちろん、環境のためにもヒュームは回収して廃棄を行い、ヒュームを拡散させない措置が大事です。作業における粉じん障害防止措置をより強化するためにも弊社溶接ヒューム回収装置「ヒュームゼロ」をぜひ、ご検討ください。



ヒュームゼロ FZ-2010



■ ブローホールとピット

ブローホールとは、溶接継手部に生じる気孔欠陥の総称であり、発生場所によって、ブローホール(ウォームホール)、ピットに大別されます。

- ブローホール：溶接の内部欠陥の一種。溶着金属に溶融中の水素や酸素等のガスにより生じる気孔のことで内部に存在するものをいう。
- ピット：ブローホールと同じ状態で生じる気孔のことで、溶接ビード表面に口を開いているものをいう。

▼原因：ブローホールの発生原因としては、溶融金属中に生成した、H、N、O、COなどによるもの、シールドガスCO₂の巻き込みによるもの、大気中のN₂の巻き込みによるものなど多数あります。また、上記発生原因は溶接法により異なるが、最も一般的なCO₂溶接法を例にあげると、シールド不良に起因していることが多いです。シールド不良状態になると、空気中の窒素が溶融金属の中に溶込みます。この窒素は高温では溶融金属中に原子の形で存在しますが、冷却中に窒素分子の気体となり、溶融金属中に気泡として現れます。この気泡が抜けきらないうちに溶融金属が凝固するとブローホールが溶接金属に残ります。

▼影響：ブローホール発生は溶接部の強度に影響します。但し、その影響力はブローホールのサイズ及び発生数により大きく異なります。ブローホールの直径が小さく発生数が少ないと、強度に影響が小さいとも言われています。

- ▼対策：ブローホール発生対策は、上記発生原因を取り除くことです。
- ①部材の溶接部(開先等)をしっかりと洗浄すること。溶接部に付着している錆・水分・油脂・塗料・メッキなどガス発生源をしっかりと取り除きます。
 - ②CO₂溶接の場合、シールドガス流量、ノズルに付着したスパッタの除去、溶接電流、溶接電圧、溶接速度等の溶接条件を適正に調整することが有効となります。
 - ・シールドガス流量はノズル径を参考にしてください。ノズル径φ16であれば、16ℓ/minの流量とします。シールドガスを流しすぎますと、シールド部に乱流を生じて、溶融部に大気巻き込みを生じます。
 - ・ノズル母材間距離にも注意が必要です。目安としてはワイヤ径の約15倍以内とします。
 - ・ノズルに付着したスパッターはシールド不良の原因となり、ブローホール発生に大きく影響します。ノズル先端のみならず、ノズル内面に付着したスパッターもきれいに除去してください。
 - ・溶接条件では、溶接速度の影響が大きいです。低速すぎる場合、溶融部がシールド面積より大きくなり、高速すぎる場合、溶融部が凝固する前に大気中に露呈してしまうことです。
 - ・風速2m/s以上(たはこの煙がなびく)の風がある場合、防風対策をしてください。
 - ・その他、ガスの純度、ガスホースの劣化及び材質の選択、湿度が影響する場合もあります。

