



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／2015年6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。

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

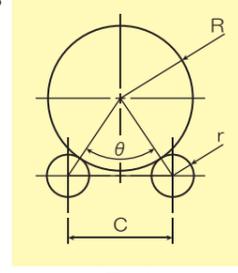


▼QRコードでアクセスできない場合は、マツモト機械のHP [http://www.mac-wels.co.jp/] にアクセス後、上方のメニューバーの「WELS」ボタンをクリックし、認証を行ってください。

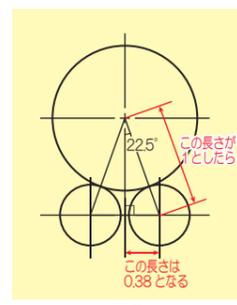


ターニングロールの理想搭載角度

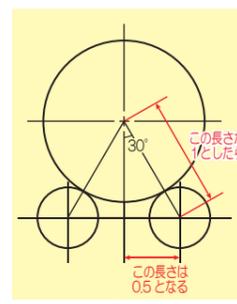
ターニングロールの理想搭載角度は、45°～60°です。この範囲外の角度で使用するとターニングロールに無理な負担がかかり、本体への干渉やワークスリップなどの原因になります。



また、ワーク半径：R = 1300mm
ロール半径：r = 200mm
とすると、
45°の場合、(図2) のようになるので
輪間距離 C = (R+r) × 定数0.38 × 2から
C = (1300+200) × 0.38 × 2
C = 1140mm となります。



同じように60°の場合 (図3)
輪間距離 C = (R+r) × 定数0.5 × 2から
C = (1300+200) × 0.5 × 2
C = 1500mm となります。
また、図でもわかるように、60°のときは
正三角形になるので、
ワーク半径R+ロール半径r=輪間距離C
でもOKです。
つまり、輪間距離を1140～1500mmの
間に調節すれば搭載角度は、45°～60°
になります。



搭載角度θは、次式により求められます。
 $\theta = 2 \times \sin^{-1} \{C/2 (R+r)\}$
但し、θ：搭載角度
C：輪間距離
R：ワーク半径
r：ロール半径
〈例えば〉
ワーク半径：R = 1300mm
ロール半径：r = 200mm
輪間距離：C = 1500mm とすると
 $\theta = 2 \times \sin^{-1} \left\{ \frac{1500}{2(1300+200)} \right\}$
 $= 2 \times \sin^{-1} 0.5$
 $= 2 \times 30^\circ = 60^\circ$ となります。



2015年6月、7月の主な出展予定

- ・東京ウエルディングフェスタ 2015
日程：6月12日(金)～14日(日)
会場：幕張メッセ
- ・北京エッセン I N 上海
日程：6月16日(火)～19日(金)
会場：中国・上海
- ・北陸ウエルディングフェスタ 2015
日程：7月11日(土)・12日(日)
会場：石川県産業展示館
- ・MF-Tokyo 2015
日程：7月15日(水)～18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「レーザラボ」では充実した設備で、YAGレーザによる溶接・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レーザによる装置化をご検討される方や、現在YAGレーザ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

2015
10th
2015年5月発行

マツモト機械だより

WELDING EQUIPMENT'S LEADING SPECIALIST

～最終回～
コヒーレントな光

©李央/SSP-TV



最新情報

■小型ポジショナー 受注が好調！
小型ポジショナーの受注が好調です！
特に150kgタイプのPS-2Fや、300kgタイプのPS-3Fのご注文を数多くいただいております。
小型ポジショナー PS-2F



■『瞬削』が人気！ 数々の特長を持つ画期的なディスク！
磨くから削るへ、重研削ができる新しいディスク『瞬削』が好評です！
汎用多羽根φ100と比べて2倍長持ち(当社比)、汎用砥石φ100と比べて2倍の研削量を実現、汎用砥石と比べ作業効率は3倍など多くの特長を持つ画期的なディスクです。
フラットディスク『瞬削』 ぜひ、一度お試しください！



2015 Photonix展に出展 最新のレーザシステムが注目！



4月8日～10日の3日間、東京ビックサイトにおいて『2015 Photonix展』が開催されました。弊社も最新のレーザシステム『シームステッパー』や『5軸NCレーザステーション』、『ハンドレーザ』などを展示実演し、好評を博しました。また、多くの問い合わせや引合いをいただきました。ご来場、ありがとうございました。

2015 Photonix展



MAC マツモト機械株式会社

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

タントギ

タングステン研磨機のベストセラー!
用途に応じて2機種を用意!!

■自動溶接装置やロボットシステム用としては・・・『タントギ TA-60XW』

- 特長
 - ・ 経済的なテーブルスライド方式、ダイヤモンドディスクをムダなく使用できます。
 - ・ 最短20mmまで研磨可能。
 - ・ 15°~120°まで15°きざみで研磨角度が選択でき、正確に再現できます。



TA-60XW

■手溶接用には・・・『タントギキューブ TA-CX』

- 特長
 - ・ コレットヘッドスライド式でダイヤモンドディスクをムダなく使用できます。
 - ・ 最短20mmまで研磨可能。
 - ・ コレット不要、15°~90°まで15°きざみで研磨角度が選択でき、正確に再現できます。



TA-CX

~最終回~ 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)

1 新入社員のみなさん、今晩はみなさんの歓迎会が開かれます。これからホテルに移動してください。

2 やった、宴会だ!

3 そこで、みなさんの研修場所の発表を行います。

マツモト機械株式会社・新入 3

みなさん、今日は新入社員歓迎会にお集まり下さいます、ありがとうございます。最初に、それぞれの研修先を発表致します。

志水部長 よろしくお願ひします。

4 まず、白鳥さん。中国の佛山松元机械有限公司です。

5 萩原さん、石田さんは本社工場、桜井さんは同じく本社の業務部です。

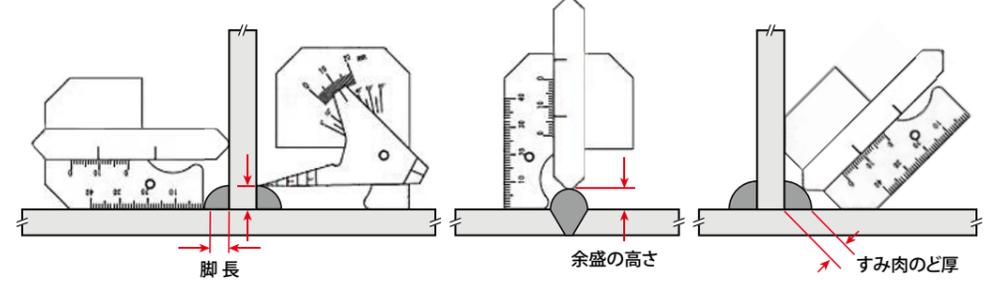
6 落合さんは東京工場、川中さんは第2工場のレーザーラボです。

■脚長・サイズ・のど厚とは(計測方法・設定)



脚長・サイズ・のど厚の計測は、溶接ゲージにて行なえます。計測方法を下記に掲載します。

使用例 ■溶接ビードの測定



2. 脚長・サイズ・のど厚の設定について
すみ肉溶接設計は、①道路橋示方書 ②鋼構造設計基準 ③AWS D1.1などの規格に沿って行います。
道路橋示方書では、
(1) すみ肉溶接は等脚すみ肉溶接とするのを原則とする。
(2) すみ肉溶接のサイズは、設計上必要な寸法を確保するとともに、有害な傷が生じない等の施工上必要な寸法を確保する。
(3) 主要部材の応力を伝えるすみ肉溶接のサイズは6mm以上とし、式(7.2.1)を満たす大きさとするのを標準とする。
 $t1 > S$ かつ $S \geq \sqrt{2} \times t2$ …… (7.2.1)
ここに、S: サイズ (mm) t1: 薄い方の母材の厚さ (mm) t2: 厚い方の母材の厚さ (mm)

- 鋼構造設計基準では、
- ① すみ肉サイズは薄い方の母材の厚さ以下でなければならない。
 - ② $6\text{mm} \geq t1$ のとき、Sはt1の1.5倍または6mmまで増すことができる。
 - ③ $t1 > 6\text{mm}$ のとき、 $S \geq 4\text{mm}$ 且つ $S \geq 1.3 \cdot \sqrt{t1}$ でなければならない。
 - ④ $S \geq 10\text{mm}$ のときはこの限りでない。
 - ⑤ Sの最大値規定はない。

	t ≤ 16			
t	8以下	9~10	11~13	14~16
S	6	7	10	12

● 但し片側溶接の場合は S = t とする
● t は t1, t2 の小の方とする
余盛は (1 + 0.1 S) mm 以下とする

中部営業部：青野日出機

7 エッ、なんで川中がレーザーラボなんだ!?

8 それでは、研修先の関係者も来ていますのでこれから交流を深めてください!

カンパニー!

9 なぜ僕はレーザーラボでないんですか? 大学院で材料解析を極めてきたのに...

あくまで研修だから。落合くんはまず工場の現場でどんな職人さんがどんな材料を吟味しているかよく見てきてほしい。

10 はい、わかりました。

よろしくな!

11 はい!

12 これから、新入社員の6人は2ヶ月間それぞれの場所で、それぞれの新人研修を受け、その後実際に配属となります。さあ、マツモト機械という環境でどんな人生を歩んでいくのでしょうか。

一完