



今月の納入事例
Delivery case this month

重量ワーク対応 APC 装置

仕様

パレットサイズ	1400mm×1600mm
パレット質量	2400kg
パレット上積載質量	5000kg
パレット搬入出速度	10m/min
パレット搬入出ストローク	2726mm
駆動源	油圧



☆特徴 (Feature)

- ・デュアルタイプのパレットチェンジャです。
- ・比較的パレットサイズの大きい場合に用いられるAPCです。
- ・Aパレット・Bパレット2枚のパレットを保有しますが、それぞれの搬入出位置は本機側のテーブル移動により決められます。

今月のコラム 【津山消防出初め式】

第62号今月のコラムを担当させていただき、製造部 池田です。
私は10年程前から地元消防団に入団しており、今回は毎年恒例で1月の第二日曜日に盛大に開催される津山消防出初式を紹介します。
今年は1月12日(日)、気温-3度で雪がちらちら舞う中、吉井川河川敷で津山圏域消防組合と市消防団約1,200人が参加し行われました。



消防団員らの入場行進整列後

長年防火・防災活動に携わった消防団員らの表彰、市長挨拶、来賓挨拶と約1時半程立ちっぱなしです。
今年も寒かったですが、日差しがありなんとかしのぎました。
川の対岸には、出初式を見学する市民向けに、ふれあいコーナーなどが設けられ、紅白の餅や甘酒がプレゼントされたほか、大正時代の手押しポンプの実演も行われていました。
最後に、消防車やはしご車など約100台が川に向かって一斉に放水する様は、青空に向かって放物線を描き大変見ごたえがありました。

編集後記



地域情報でも紹介しましたが、寒い日は温泉に入って、ビールと鍋があれば最高ですね。
美作三湯は有名ですが、この地域にはまだまだたくさんの温泉地があります。
私のお勧めは、津山市北部のお湯がトロトロの「阿波温泉」です。ローカル色が強くなって申し訳ございません。
全国各地にお住まいの読者の皆様も、多分お薦めの温泉地があると思います。
ほんと寒い日は、身も心も温泉で温まりたいものですね。(*^。^*)

弊社カタログ等の御請求は添付のFAX用紙にて申し込みいただくか、ホームページにアクセスして下さい。



この印刷には、環境にやさしい植物油インキを使用しています。



古紙パルプ配合率100%再生紙を使用しています。

エイ・ティ・シイ株式会社について

会社名： **エイ・ティ・シイ株式会社 ATC CO.,LTD.**
所在地： 〒708-1306 岡山県勝田郡奈義町西原 380 番地 8
TEL： 0868-36-7360
FAX： 0868-36-8356
E-mail： atcltd@atc-ltd.co.jp
ホームページ： **「工作機械設計 .com」**
1'st ▶ <http://www.kousakukikaisekkei.com/>
2'nd ▶ <http://www.autotoolchanger.com/>
ブログURL： **「エイ・ティ・シイ☆スタッフブログ」**
<http://blogatc.blog46.fc2.com/>

<http://www.kousakukikaisekkei.com>
<http://www.autotoolchanger.com>

Advanced Technology & Creative

工作機械設計情報

第62号
2014年1・2月

【特集】

＜設計のポイント＞

パッキン設計のポイント

＜ちょっといい話 紹介＞

「下手な芸人の道具集め」

＜なんでも地域情報＞

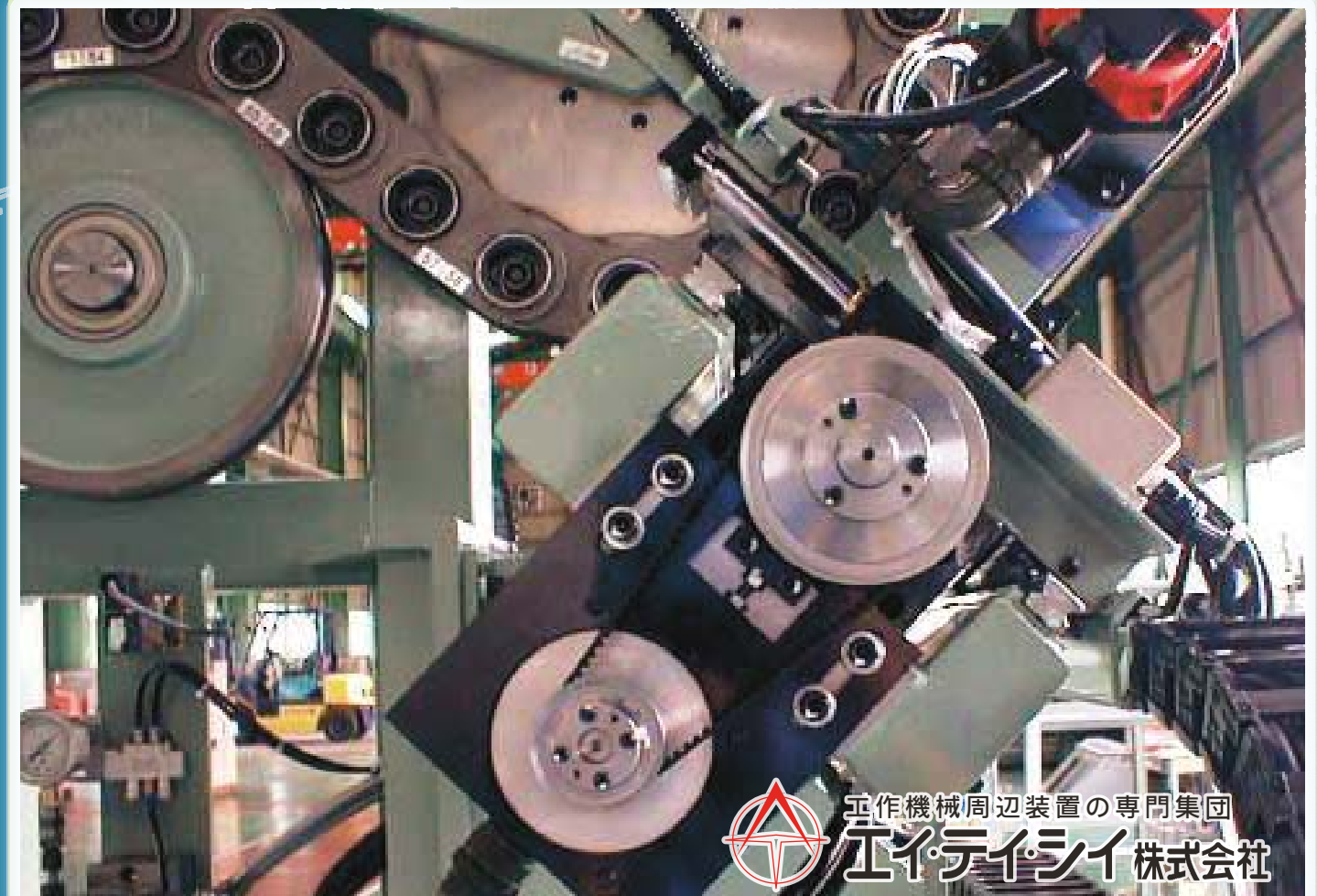
「美作三湯」

＜ホームページ検索キーワード Q&A＞

「ツール・ツー・ツール (Tool to Tool) と
チップ・ツー・チップ (Chip to Chip)」とは

＜今月の納入事例＞

重量ワーク対応APC装置



工作機械周辺装置の専門集団
エイ・ティ・シイ株式会社

■ ご挨拶

暦の上では春とはいえ、真冬の寒さが続いておりますが、みなさんいかがお過ごしでしょうか。

年が変わり最初の「工作機械設計情報」の発行となりました。

本年も、エイ・ティ・シイ（株）をどうぞよろしくお願い申し上げます。

2月は、朝夕の寒さが大変厳しい折り、くれぐれもお体を大切になさってください。



■ 工作機械周辺装置 設計のポイント

▶ パッキン設計のポイント

機械や装置において液体や気体が外部に漏れないようにする事を、シールと呼びます。逆に外部のごみや異物が内部に侵入するのを防ぐ働きもしています。

宇宙ロケットから各種機械装置、家庭のガス・水道の配管、壁のひび割れの補修まで非常に幅広く使われており普段あまり目立たない部品ですが、機械の性能維持に重要な役割を果たしています。

今回は一般によく使用されているＯリングを紹介します。

Ｏリングは断面が円形の環状シールでガスケットとして使用する他、往復運動用のパッキンとしても使われています。

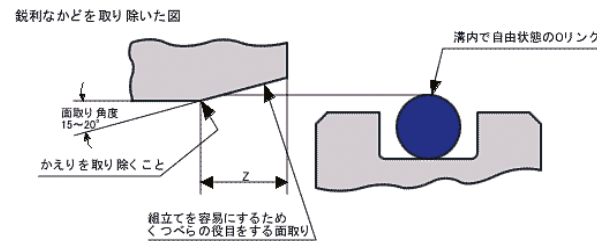
素材はニトリルゴム、スチロールゴム、シリコンゴム、フッ素ゴムなどでシール性が優れている上、装着が容易なので油圧・空圧機器や減圧・真空用のシールとして幅広く使われています。

● 特徴

- 1) コンパクトでスペースが小さいです。
- 2) シールに方向性がありません。
- 3) 広範囲の圧力に使用できます。
- 4) 種類が豊富で、シールでは低価格です。

● ポイント

- 1) 使用流体に合った材質選定が必要です。
- 2) 装着部の面粗度が重要です。
- 3) 断面形状が変形したＯリングは、交換が必要です。
- 4) 装着部品の面取りは十分に行わないとパッキンが傷つき、漏れの原因となります。



■ 社員の独り言

今年の初詣に、四国の金刀比羅宮（通称こんぴらさん）に参ってきました。

津山から高速を利用すると約2時間に到着します。

しかし正月明け1月4日は渋滞で結構な時間がかかりました。

こんぴらさんに参るのは、小学校の修学旅行以来で久しぶりでした。

石段は、本宮まで785段 奥宮まで1,368段あるそうです。

当時小学生時代は本宮まで登りましたが、体力的には充分だった記憶があったので、なめてかかってました。

日頃の運動不足がたたったのか、半端なく足が疲れ、自分の足が自分の足でないような状態、まさしく足が棒になるとはこの事という体験をしました (-_-)

しかし、なんとか無事本宮まで到着することができ、一時の達成感を感じ下山しました。



■ ちょっといい話 紹介

「下手な芸人の道具集め」

これは、未熟な芸人ほど「こんな道具ではうまくできない」とか「もっといい道具がそろっていないと力が発揮できない」と言って、自分の芸が下手であることを棚に上げ、うまくできない理由を道具のせいにするのをからかったものです。

たしかに、道具が悪かったり、そろっていないでは満足な出来ばえは期待しにくいかもしれませんが、そのような状況のもとでも、何とか工夫をして良い結果を出すように努力することが、下手から上手になるための大切な心がまえではないでしょうか。

しかし、現実には「下手な芸人」になってしまっていることがよくあるものです。「もっと不良品をへらせないか」とか「もっと作業時間を短縮できないか」などと指摘されると、「機械の性能がイマイチなので…」 「前工程が遅いので…」 というように、悪い理由を自分以外の物事に求めてしまうことが多いのではないのでしょうか。

もちろん、本当に機械の調子が悪かったり、周囲の事情によることもあるでしょうが、それならそれで、指摘を受ける前に改善のために手をうつべきですし、現時点ではどうにもならないのであれば、その条件のもとで、どうすれば少しでも改善できるかを工夫してみる必要があるでしょう。

自分ひとりの力で無理ならば、同僚や上司にも相談してみんなの知恵を集めてみれば、意外に簡単に改善方法が見出せるかも知れません。

WEB ちょっといい話紹介ページより

■ ホームページ検索キーワード Q & A

●「ツール・ツー・ツール (Tool to Tool) とチップ・ツー・チップ (Chip to Chip)」とは

ATC装置の工具交換時間を表す指標です。

ツール・ツー・ツールとは、そのまま訳すと工具から工具という意味で、ATC装置で工具交換時間はどれだけかかるかというものです。詳しくはマガジンと本機主軸が工具交換直前の待機状態からスタートし、工具交換を完了して元の待機状態に戻るまでの時間です。略してT-Tとも呼びます。

チップ・ツー・チップもそのまま訳すと、切粉から切粉です。詳しくは本機が工具交換をするため切削を中止（切粉を出すのを止める）した位置から、交換位置まで移動し工具交換を完了し、元の位置に戻って再度切削を始めるまでの時間です。

略してC-Cとも呼びます。

■ なんでも地域情報

みまさか
今回は【美作三湯】の紹介です。



美作の国は昔からたくさんの温泉が湧き出る湯の国です。

なかでも、湯原・奥津・湯郷の三つの温泉を合わせて「美作三湯」と呼ばれ、昔から多くの人々に親しまれている岡山県きっての温泉地です。

またその実力は、全国露天風呂番付で西の横綱に「湯原」、前頭に「奥津」、「湯郷」がランクされているほどのお墨付きです。

この三つの温泉地を拠点にして、「美作の湯めぐり旅」はいかがでしょうか？

ちなみに、弊社から一番近い温泉は「湯郷温泉」です。



中国自動車道 美作IC下車約10分