今月の納入事例
Delivery case this month

デュアルシャトルタイプ APC

仕 様

パレットサイズ	1200mm×1800mm
パレット質量	2000kg
パレット上積載質量	4000kg
パレット搬入出速度	9.75m/min
パレット搬入出ストローク	3000mm
左右搬送速度	10m/min
左右搬送ストローク	1750mm
駆動源	サーボモータ

☆特徴（Feature）

・デュアルタイプ（２面）APCにシャトル機能を追加。
・パレット積載部を左右に移動し、パレット２面とも同じ位置で搬入出。
・本機のテーブルが動かなくてもパレット交換が可能です。

今月のコラム

先日「とっとり花回廊」に行ってきました。
５月２６日に、天皇皇后両陛下を迎え「全国植樹祭」が行われ話題になった場所です。
日本最大級のフラワーパークと言われるだけあって、園内に入るとたくさんの種類の花が咲いてとても綺麗でした。中でもチューリップやポピーなどが見頃の時期でした。
また当日は天気も良く、綺麗な花々と大自然に囲まれてリフレッシュできました。
大山（1,709 m）を望む雄大な敷地（東京ドーム約11個分）にたくさんの花々が敷き詰められている景色はとても見ごたえがあります。
今度は、違う季節に行ってみたいと思います。

（製造部　森本）

編集後記

花火大会もだいぶ終わりましたね。
今年はどのくらい行かれましたか？
岡山県だけでも大きいところで
11ヶ所あるみたいですが、
全国だと一体どのくらい開催されているのでしょうね (#^.^#)
「日本一の花火大会」とネットで検索してみると、多数意見で秋田県の「大曲全国花火競技大会」でした。
打ち上げ数では、長岡や諏訪湖などの方が多いのですが、日本一を争う「競技」ですから「花火の質」が違うみたいです。
機会があれば一度観に行きたいものですね。

エイ・テイ・シイ株式会社について

会社名：エイ・テイ・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」
http://www.kousakukikaisekkei.com/
ブログURL：「エイ・テイ・シイ☆スタッフブログ」
http://blogatc.blog46.fc2.com/

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。

VEGETABLE OIL INK　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。
R100　古紙パルプ配合率100％再生紙を使用しています。

http://www.kousakukikaisekkei.com

Advanced Technology & Creative

工作機械設計情報

第59号
2013年7･8月

【特集】

＜設計のポイント＞
軸受け設計のポイント

＜ホームページ検索キーワード Q&A＞
「HSK工具」とは

＜ちょっといい話 紹介＞
「ユニークな視点を養う“新聞・書店利用法”」

＜なんでも地域情報＞
「たまごかけごはん」

＜今月の納入事例＞
デュアルシャトルタイプ APC

＜社員の独り言＞
藁（わら）の盾

ご挨拶

お盆休みも終わり、休み気分から仕事モードに戻すのに苦労している方もいらっしゃるかもしれませんね (@_@;)
まだまだ残暑厳しい中、汗をかきながら外廻り営業や現場作業、またデスクワークなど毎日ご苦労様です。
熱中症などに十分注意して、残暑を乗りきっていきましょう。

工作機械周辺装置　設計のポイント

▶軸受け設計のポイント

軸受けには大きく２種類あり一つは転がり軸受けで一般的にベアリングと呼ばれます。
もう一つは滑り軸受けで無給油ブッシュなどと呼ばれていますが滑り軸受けのこともベアリングと呼びます。

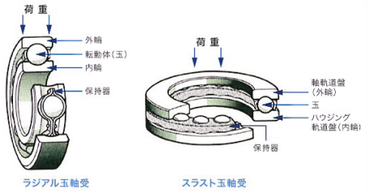
① 滑り軸受け

軸受け = 転がり軸受けと考えがちですが 実際は滑り軸受けの方が使用頻度は高く、
選ばれる理由として構造が簡単、安価、揺動運動など転がり軸受けでは受けられない条件でも受けられることが挙げられます。
滑り軸受けの種類も多くありますが、形状的分類には大きく分け２種類あります。

1）薄肉でスリットの入ったタイプ ：ハウジングから取外しての再利用は不可能
2）厚肉タイプで材質そのものが軸受けの機能を発揮するタイプ
　　軸受けが抜けないように押さえ、止めねじ処置が必要

② 転がり軸受け

転がり軸受けの最大の特徴は、摩擦が小さく保持精度が良い
この特徴は非常に重要で滑り軸受けではこの要件は満たせません。
転がり軸受けは 深溝玉軸受けがもっとも一般的で性能も優れており価格も安価なので、これで適用できない箇所に他のタイプを使用する事をお勧めします。



よく深溝はスラスト (アキシアル) 負荷を受けられないか、
もしくはほとんど受けられないと思っている人が多いのですが、かなりの耐荷重が有ります。
一つにはアキシアル荷重をどのくらいまで受けられるか、カタログにそのものずばりが載っていないことが大きな理由だと思います。

③ ベアリングの給油

ベアリングへの給油は難しく使用回転速度、負荷荷重などによって異なり、グリースの充填量の目安は、軸受へは空間容積の３０～４０%程度で、回転速度の高い場合や温度上昇を低く抑えたいときには少なめにする方が良いそうです。
二硫化モリブデングリースは、ベアリングには使用不可、固体粉末を含んでいるのでベアリング自体が摩耗してしまいます。**「注意」**

社員の独り言コーナー

【藁(わら)の盾】
ちょっと前ですが、話題になった映画「藁の盾」を観に行ってきました。
日本からカンヌ国際映画祭のコンペティション部門に選出された邦画２作品の１本です。
三池崇史監督　木内一裕原作　原作者は、漫画のビー・バップ・ハイスクールを描いていた人で
私も昔よく読んでいた漫画です。
今回は映画を観に行く前に原作小説を読んで、小説の感じと映画の内容の違いを楽しみました。
１２００km にわたる犯人移送のダイナミックな展開と人間ドラマが見どころです。
だいたいのあらすじは同じでしたが、所々違いがありました。
また、自分の中での想像人物と映画の中の俳優さんのギャップがありますね。
原作小説を読んでから映画を観るのも面白いものだと感じました。

ちょっといい話 紹介

「ユニークな視点を養う“ 新聞・書店利用法 ”」

「どんなことを勉強したらいいんでしょうか」最近は、上司にそんなことを聞いてくる新入社員が多いそうだ。
人にものを聞くにしてはずいぶんと漠然とした質問だが、新入社員であれば、それもしかたがないだろう。
では、どんな〝勉強〟をすればいいのか。まず新聞を毎日読むこと。これは鉄則だ。
そして、わからない言葉が出てきたらすぐに調べる。
さらに「新聞に書かれてあったことについてどう思うか」と人からたずねられたときに、自分の言葉で答えられるようにしておく。
そのためには、漫然と記事を読むのではなく、自分の頭で考えながら読まなければならない。
一つひとつの情報を頭のなかで咀しゃくしていくのである。
これだけのことで、必ず人と違った視点でものを見る目が養われる。
つまり、自分だけのオリジナルな意見を持つことができるのである。

営業部のＳ君は博識で、ユニークな意見を持っていると評判の男だ。
医学関係の製品カタログをつくるときに、開発担当者が「Ｓは文系なのに、なんで医学や技術の専門知識があるのか」と感心したそうだ。
じつは、彼は、入社以来、十数年にわたって、知らないことがあったら、すぐに調べるということを続けてきたのである。
人と話していて、知らない言葉やテーマを耳にすると、その日のうちに本屋によって全部調べる。
本を買ったのでは小遣いがもたないので、２時間も３時間もかけて立ち読みして帰るという。
これを十数年続けてきたのだから、開発関係の専門用語はもちろん、
技術内容まですべて頭のなかに叩きこむことができたのである。

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

●「HSK工具」とは

HSKとは工具規格の名称です。
HSK-A シャンクとは、ISO12164-1(DIN69893-1)に基づく中空の 1/10 ショートテーパ & テーパ・端面密着の２面拘束ツーリング用のシャンクで形状は非対称です。(図１)
工具引き込み用のプルスタッドボルトは無く
ショートテーパ内部で工具を主軸に引き込みます。(図２)

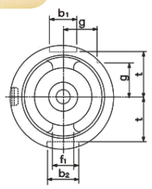
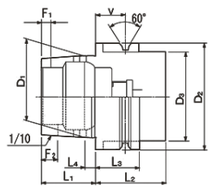


図１



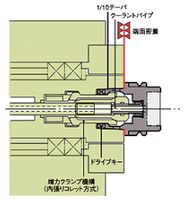


図２

「イラスト資料は日研工作所より転用」

なんでも地域情報

今回は美咲(みさき)町の**【たまごかけごはん】**の紹介です。

美咲町出身で、明治時代を代表するジャーナリスト岸田吟香が「たまごかけごはん」を愛好し、日本に広めた説があることと、また、町内に西日本最大級の養鶏場 があることから〝たまご〟での町おこしがスタート。
その第一弾は、新鮮な卵を使った「たまごかけごはん」の店をオープンさせることで、町のＰＲが始まりました。
店名は「食堂かめっち。」で、国道53号線から少し入った中央運動公園内の空き店舗を再利用して、平成20年１月22日にオープン。
昔、たまごかけごはんが「ごちそう」だったと中高年客や「珍しそう」と若者など、毎日多くのお客さんが美咲町を訪れています。
シンプルな料理だけに素材が大切で、美咲流〝たまごかけごはん〟は、毎日、産みたてのたまごを入荷し、ご飯は町内の棚田で栽培した「棚田米」。そして醤油も地元のもの、また味噌や漬物、さらには器も特産品の「桜湖焼」を使うなど、できる限り「美咲町産」にこだわりました。またその醤油をベースにした「しそ、のり、ねぎ」の３種のタレを開発。
「このタレがあるから、わざわざここで食べる価値がある」というお客さんも多いです。
この店のオープンをきっかけとした美咲町の産官連携による〝食育推進〟と〝たまご〟を通じたまちづくりは、まさに今、始まったばかりです。

美咲町たまごかけごはんの店**「食堂かめっち。」**
岡山県久米郡美咲町原田２１５５
営業時間　９：００～１７：００
TEL 0868-66-1118（美咲町役場　産業観光課）