

工・作・機・械・設・計・情・報

【特集】

<設計のポイント>

ケーブルベア設計のポイントNo.2

<ホームページ検索キーワードQ&A>

「エッジロケータ」とは

<気のきいた朝礼の話>

「教わって覚えたものは浅いけれど、自分で苦しんで考えたことは深いのです。」

<社員の独り言>

おれがやらなきゃだれがやる

<なぞなぞ・クイズ>

なぞなぞで疲れた頭をリフレッシュしよう!

<なんでも地域情報>

「とっとり花回廊」

<今月の納入事例>

APC パレット増設



今月の納入事例
Delivery case this month

APC パレット増設 (6面 APC & 段取ステーション)



仕様

パレットサイズ	1200×1200mm
積載質量(パレット込み)	4000kg
本機側パレット搬送ストローク	1950mm
段取ST側パレット搬送ストローク	1920mm
パレット搬送速度	10m/min
駆動源	油圧: 5.0MPa

☆特徴 (Feature)

- ・標準の2面 APC を6面 APC に変更した物です。
- ・段取ステーションを配置し加工時間を損なうことなくワーク準備が出来ます。
- ・外部に APC 専用制御盤を設けパレット搬入順序をランダムに設定できるようにした事例です。

今月のコラム

今月のコラムを担当させていただく、経理部 早瀬です。

私は、山々に囲まれた超田舎育ちで、子供の頃からずっとゴキブリという物を見たことがありませんでした。そして、高校生になってから初めてゴキブリを見つけた時、驚きとショックでとても気分が悪くなったのを、今でも覚えています。いつの時代の話かと笑われそうですが、その当時は本当にビックリしました。というわけで、今回はゴキブリ駆除によく効く「ゴキブリ団子」の作り方を紹介します。



材料

- | | |
|------------|--------------------------------|
| ① 小麦粉 140g | ② 玉ねぎ 300g (玉ねぎは洗わないでミキサーにかける) |
| ホウ酸 500g | 牛乳 15cc |
| 砂糖 35g | |
| (①を混ぜておく) | ①②を混ぜ合わせて団子を作ります。 |

約70個作れます。
直射日光でカラカラに乾かします。
ゴキブリが通りそうな所へ置きます。
半年~1年程度効果があります。
但し、くれぐれも誤って口に入れないよう注意が必要です。

私たちは、地域の婦人会活動で毎年ゴキブリ団子を作ります。今年もみんなでワイワイ楽しくおしゃべりしながら、おいしそうな団子がいっぱい出来上がりました。今は、どうかゴキブリさんにお目にかかることがないようにと、願っているところです。

なぞなぞ・クイズの解答

問1) 肉まん 問2) ジャパン 問3) ハブ(どくへびだから) 問4) 電話帳 問5) 剣道(めんどうだから)

編集後記

立秋とは名ばかりの暑さですが、皆様いかがお過ごしですか。

残暑お見舞い申し上げます。

今年は、4年に1度の

オリンピックイヤー

大変盛り上がりましたね。

選手の活躍に勇気と元気をもらった気がします。

日中はまだまだ暑さが厳しいです。

熱中症などに注意してこの夏を乗り切りましょう。



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.kousakukikaisekai.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。



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。



工作機械周辺装置の専門集団
エイ・テイ・シイ株式会社

■ ご挨拶

読者の皆様こんにちは。
暑い日々が続いていますが、寝苦しい夜とかありますよね。
夏の寝苦しさの原因は、湿度にあります。汗をしっかり吸収・発散してくれる素材のものを使い、晴れた日は布団を十分に干すことが大事です。
また暑い時こそそのんびりとお風呂に入り、37℃～38℃のぬるま湯にみぞおちの高さぐらいで20分ほどつかる半身浴がお薦めです。
汗をしっかりかいてリラックスしてよく眠り、明日への力を蓄えましょう。



■ 工作機械周辺装置 設計のポイント

▶ ケーブルベア設計のポイント (2)

ケーブルベアは種類、アクセサリも多く色々な設置が可能となります。
同じケーブルベアでも設置状態により移動ストローク、支持物質量、移動速度等が異なりますので注意が必要です。
当社製品に使用しているケーブルベア設置例を紹介します。

● 水平仕様

ケーブルベアを横向きにして横中グリ用工具交換装置 (ATC装置) チェンジアーム部に使用した事例です。
標準設置に比べ移動ストロークは長くなりますが支持物質量、及び移動速度は低下します。
ケーブルベアの下側、両横面にガイドが必要となります。



● ロングスパン仕様

標準の能力線図を越える長いストロークでガントリーローダ走行台車部に使用した事例です。
専用のガイドレールが両サイドに必要となり移動端部のリンク形状も特殊です。
自重によるタワミ部分には接触による磨耗低減のため樹脂ガイドが設置されています。
(ロングスパン仕様はケーブルベアメーカー各社で仕様異なります。)



自重により
ケーブルベアが
タルミ接触する
部分が発生する

ケーブルベアメーカー
専用ガイドレール

● コンビネーション設置

クロスレール追従式のため上下、左右に動く工具交換装置 (ATC装置) チェンジアーム部に使用した事例です。
標準設置と仕様的には、ほとんど同じですがケーブルベア長さは標準設置より長くなり傾斜部分を考慮して長さを決める必要があります。



チェンジアームが
上下、左右に移動する

● 縦旋回仕様

ワーク180度反転装置に使用した事例です。
ケーブルベアは両方向に屈曲可能なタイプを使用し外周部にガイドレールが必要となります。



■ 社員の独り言コーナー

某工場内で「おれがやらなきゃだれがやる」という看板が、「だれが」の「が」の点々が削られ「おれがやらなきゃだれかやる」になっていたそうです。
点々があるのとないのが大違いですね。
でもこれに気付いたユーモアのある人は、多分仕事ができる人だと思います。
最近どこかで読んで思わず笑ってしまった事でした。

■ 気のきいた朝礼の話

今日の言葉

「教わって覚えたものは浅いけれど、自分で苦しんで考えたことは深いのです。」

— 早川 徳次 (シャープ創業者) —

● 「思い知る」ことで、初めて人は成長する！

早川徳次さんという人についてお話しします。彼は、シャープの創業者です。
シャープといえば、電子機器で有名な会社ですが、創業者は19世紀に生まれた人なのです。
東京で生まれて、9歳で金属加工職人の見習いになっています。
まだ幼かったことかもしれませんが、最初は職人たちのするような細かい仕事はさせてもらえません。
しかし、主人は「仕事は習うものではなく、自分で覚えるものだ」と取り合いません。
仕方なく職人たちの手元をよく観察して、自分で技術を習得したそうです。
その後、工夫や改良、発明といった分野に才能を開花させていきます。
ベルト穴を開けずに留められるバックルを考案したり、「繰出鉛筆」と呼ばれていた、セルロイドの筆記具に改良を加え、金属製で使いやすいものになりました。
これが後にシャープペンシルと改名されて有名になりました。
さらに、国産初の鉱石ラジオの製造にも成功して、ラジオ放送の普及とともに「シャープ」という社名も成長し、総合電機メーカーとしての地位を確立していったのです。
彼は、「自分の頭で考える」ことを常として、独自のやり方で、様々な技術の先駆者となった人物です。
その生涯は、「習うのではなく、自分で覚える」という言葉を実体験で実践したものであったといえるでしょう。

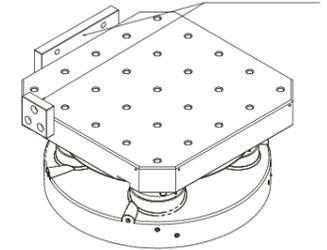
是松孝典 著 「1分でまとめる気のきいた朝礼」より

■ ホームページ検索キーワード Q & A

● 「エッジロケータ」とは

マシニングセンタ用パレットの前後、左右方向の位置決め用プレートをエッジロケータと言います。
このエッジロケータが無い場合は、ワークセットのたびに前後、左右方向の芯だし調整が必要になり、この芯だし作業をおろそかにすると加工したワークが不良品になってしまう可能性があります。
エッジロケータがある場合は、この面を当て基準面としてワークをセットすれば毎回、高精度な加工が出来るようになります。(パレット中心からエッジロケータまでの寸法許容差は規格で±0.01)
加工治具メーカーのベースエレメント (1面、2面、4面イケール) のエッジロケータ当たり面の直角部は研削、摺り合わせ加工により0.01以内の精度に仕上げているそうです。

マシニングセンタ用
ロ500パレット エッジロケータ



■ なぞなぞ・クイズ

なぞなぞで、疲れた頭をリフレッシュしよう！

- 問1) 決して人を憎まない食べ物って何？
- 問2) フランスといえばフランスパンでは、日本といえば？
- 問3) ハブとシマヘビが道をふさいでいました。道を譲ってくれるのはどっち？
- 問4) かける時に引くものといったら何？
- 問5) 剣道、柔道、合気道。この中で一番手間がかかる競技はどれでしょう？

<http://nazonazo.noblog.net/> より

(解答は4ページ)

■ なんでも地域情報 【とっとり花回廊】

今回は、鳥取県の大山の近くにある日本最大級のフラワーパーク「とっとり花回廊」を紹介します。
米子自動車道・溝口ICから6km
面積 約50ha (50万㎡)
151,515坪
東京ドームの約11個分です。
天候や季節に左右されず、いつでも花や植物を楽しむ事ができます。
標高1,709mの秀峰・大山を間近に望む絶好の景観や自然を生かした広大な園内が特徴です。
こちらにお越しの際は、是非一度お立ち寄り下さい。

