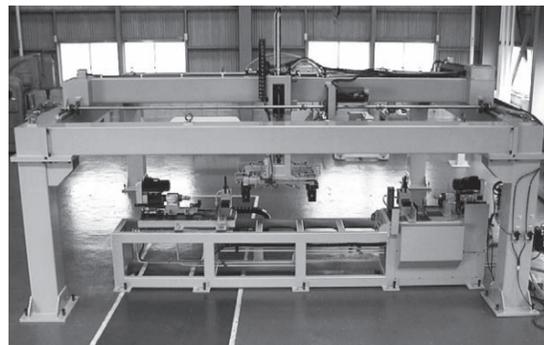




今月の納入事例
Delivery case this month

長尺ワーク用 ガントリーローダ



仕様

走行軸ストローク	3450 mm
走行軸最大速度	10 m/min
上下軸ストローク	800 mm
上下軸最大速度	12 m/min
前進後退ストローク	40 mm
最大可搬質量	100 kg

ワーク最大径	φ 122 mm
ワーク最大長さ	3000 mm
駆動源	サーボモータ、油圧

☆特徴 (Feature)

- ・ワーク搬入位置にセンタ孔加工機を設置して、加工前段取を行っています。
- ・ワークをハンド2個で把握することにより、安定した搬送が可能です。

今月のコラム

【我が家の柱時計】

皆さんの家に時計が有ると思いますが電気式、電池式がほとんどだと思います。我が家の時計はゼンマイ式で50年前の品物ですが休まず時間を知らせてくれます。電池式の時計だと秒針が同じところを行ったり来たりして先に進まず時間が止まり電池交換をすることになりますが、ゼンマイ式柱時計はゼンマイが戻り止まりそうになると赤い表示が出て時計が止まりますよと警告してくれます。まるでウルトラマンのカラータイマーみたいですね。



妻はこの時計があまり好きではなく電池の時計にすればゼンマイを巻く必要もなく交換すれば良いのに、いつも言いますが替える気になりません。電気も、電池も使わず1ヶ月に1度ゼンマイをまくだけで時間を刻み教えてくれるエコな時計です。

先日気が付いたのですが時刻板に30 DAYの表記があり1度ゼンマイをまけば30日動くという意味と解釈していますが正確な意味は不明。意味を知っておられる方は教えてください。

もうひとつ気が付いたのは下の振り子にネジがあり振り子の周期を調整できる構造になっており、これで1秒の微調整ができ正確な時間を測るようになっている！昔の人はすごいと感心するばかりです。

編集後記

20数年間お世話になった、エアコンを処分し新しくしました。

古いエアコンはナショナル製で壁掛けワイヤありリモコンです。いまの時代あまり見かけないですね。快適になりましたが最新の家電は機能がたくさんありすぎて、ほんとこれ必要な？

と思うものがありますね。技術者の努力はわかりますが、これからの高齢化社会に対応した、わかりやすくシンプルなものもあっていいのかなと思います。



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」**
 1'st ▶ <http://www.kousakukikaisekkei.com/>
 2'nd ▶ <http://www.autotoolchanger.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70%再生紙を使用しています。

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

Advanced Technology & Creative

工作機械設計情報

第83号
2017年7・8月

【特集】

＜設計のポイント＞

機械要素設計のポイント④

＜ぐっとくる話紹介＞

「お小遣い」

＜今月の納入事例＞

長尺ワーク用ガントリーローダ

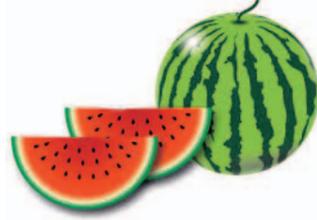


工作機械周辺装置の専門集団

エイ・テイ・シイ株式会社

■ ご挨拶

冷えたスイカが何より楽しみなこの季節、いかがお過ごしでしょうか。
夏の風物詩の1つ「スイカ」。よく冷えたスイカの甘い果汁とシャリシャリとした食感、暑さで疲れた体を癒してくれます。
丸い大玉スイカや小玉スイカだけでなく、ラグビーボールのような形のものや、果皮が黒い「でんすけ」、果皮が黄色い「太陽スイカ」などスイカの種類はさまざま。ディスプレイ用として三角形や四角形のユニークな形のスイカも作られているそうです。
残暑がまだまだ厳しいですが、体調に気をつけてこの夏を乗り切りましょう。



■ 工作機械周辺装置 設計のポイント

▶ 機械要素設計のポイント④

今回はタイミングベルトを紹介します。
動力伝達、搬送用途に広く利用されている物にタイミングベルトがあります。

特 長

- 1：高精度な運転が可能
- 2：ギヤなど他の伝達要素に比べて低騒音で滑らかな運転が可能
- 3：給油の必要が無く油で装置が汚れる事が無くクリーンな伝動が可能
- 4：動力を効率よく伝える事ができ高効率
- 5：ギヤなど他の伝達要素に比べて高速運転が可能



規格では下記の物が一般的に流通しています。

- ・ JIS / ISO規格 MXL, XL, L, H
- ・ ゲイツユニッタアジア社規格 :GT
- ・ 三ツ星ベルト社、バンドー化学社規格 :S
- ・ ドイツDIN規格 :T
- ・ 椿本チェン社規格 :P
- ・ NOK社規格 :MA

タイミングベルトと聞くと車のカム駆動タイミングベルトを連想してしまうのは年代のせいかもしれませんが10年10万キロで交換とかなりタフな部品ですが10万キロ以下で破断した人もあれば15万キロ今も走行中という人もあり寿命を予測することは難しそうです。

わが社にもタイミングベルトを使用したATC装置がありますが15年経過した今もベルトの不具合で故障した事例は無いことから10年10万キロは、かなり安全係数が入った数値のように感じますが周囲環境による原因で早期破断に陥るよう思われます。

特に油脂類、固形異物これらがベルトに付着すると早期に摩耗が発生し思わぬトラブルに発展しますので定期的な確認が必要です。

■ 社員の独り言

【ビヤガーデン】

夏真っ盛り 汗をかいたあと、お風呂でさっぱりし いざビヤガーデンへ
やっぱりこの時期はここに限ります。
湿った外気が体にまとわりつき風呂に入った意味がなくなりますが、冷えたビールが体にしみわたります。
焼肉ビール 餃子ビール 春巻きビール !(^^)
しかし 調子に乗り飲み過ぎたりしますよね。
二日酔いにはトマトジュースがいいみたいですよ。



■ ぐっとくる話 紹介

【お小遣い】 ある母子家庭のお話です。少年と母親は助け合い、貧しいながらも楽しく暮らしていました。少年が小学5年生の時にクラスで小遣いの話題が出ました。ある子供が言いました。「僕ね、お手伝いをしたらお小遣いがもらえるんだ。この間もプラモデル買ったんだ。」少年は思いました。「そうか！僕も毎日お手伝いしているから、お小遣いをもらおう!!」少年は家に帰り母親に

【請求書】

お風呂掃除：300円 洗濯：300円 部屋の掃除：300円 合計900円
と書いた紙を渡しました。母親は暫く黙った後、尋ねました。「何に使うの？」少年は答えました。「みんなが貰っているから欲しくなったの」母親は悲しい目をしながら言いました。「ゴメンね。うちには、お小遣いをあげる余裕はないんだよ」少年は反論します。「なんで？僕はちゃんとお手伝いしてあげてるじゃない！」母親は悲しみをこらえながら言いました。「してあげてるって気持ちで今まで手伝ってくれてたのかい？お母さんとあんたは支えあって来たんじゃないの？」

少年は納得できずに家を飛び出しました。「僕は働いたのになんで小遣いが貰えないんだ！」少年はしばらく近くの公園で、何故自分がこんな不幸な目に合うのかを考えていました。しかし周囲はすっかり暗くなり、少年は心細くなって家に帰ることにしました。罰が悪そうに家に戻ってきた少年に母親はいつも通り夕飯の準備をしながら「おかえり」といってくれました。しかし夕食時も二人の間には気まずさが残り、会話はありませんでした。少年は「ごちそうさま」と一言だけ言って自分の部屋に行きました。自分の部屋に入り、部屋の明かりをつけた時、ふと机の上に何か載っているの気がしました。「なんだろう？」そこには100円玉が9枚置かれていたのです。そして隣には手紙が添えられていました。

【請求書】

夕食：0円 熱が出たときの看病：0円 忘れ物を届ける：0円 合計0円
と書いてありました。お母さんが今まで自分にしてくれてきた事が一気に頭中に溢れてきました。そして紙の最後にこう書いてありました。「これだけしかあげなくてゴメンね。」少年は初めて支えあうことの意味を知りました。次の日母親が起きると食卓の上に手紙が置かれていました。

【お母さんへのお小遣い】そこには昨日の100円玉9枚が置かれていました。

「はっと！気付くいい話」より



■ なんでも地域情報

今回は【神庭の滝 (かんばのたき)】の紹介です。

日本百景、日本の滝百選に選定されている滝です。旭川源流とする神庭川水域、落差は110mで西日本では最大級です。秋には紅葉が美しく、近くには「鬼の穴」という鍾乳洞も見られます。遊歩道が整備されており、徒歩5分程度で滝下に下ることが出来ます。遊歩道脇に見られる「玉垂の滝」がとても風情あります。年中たえることなく、落ちる水滴は、水晶の玉を連ねた姿を思わせて「玉垂の滝」と名付けられ、また降り注ぐ雨が、草ぶき屋根の軒先から落ちる雨だれにも似ています。周辺には野生のニホンザルが生息しており、遊歩道で目にすることができます。



岡山県真庭市神庭

米子自動車道 久世ICから 約30分

中国自動車道 落合ICから 約30分