

今月の納入事例
Delivery case this month

シリンダブロック 搬送装置



☆特徴 (Feature)

- ・シリンダブロック 90° 方向変換機構があります。
- ・ガントリーハンドでの 90° 倒立機構があります。

今月のコラム

【梅の木の剪定】

早いもので、今年もわずか数日を残すのみとなりました。

寒さも一段と厳しくなる時節、風邪などには注意して新年を迎えたいですね。

さて、先月の中旬ごろのことですが、梅の木の剪定をしました。

写真は、剪定前後の様子です。

花が散った後に伸びた枝を短く切り、花芽を適当に残しながら樹形を整えるだけの自己流の剪定ですが、毎春無事に開花してくれています。

また来春の開花が今から楽しみです。

製造部 常藤



剪定前



剪定後

編集後記

今年もエイ・テイ・シイ (株) の「工作機械設計情報」をご覧ください、まことにありがとうございます。

おかげさまで発行から丸7年経ち、来年から8年目に突入します。

試行錯誤しながら作成してまいりましたが、まだまだ未熟なものと思います。

今後のためにも、ご意見ご感想等ございましたらお気軽にお問い合わせくださいますようお願い申し上げます。

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100%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67号
2014年11・12月

【特集】

<設計のポイント>

トッランナーモータ
設計のポイント

<ホームページ検索キーワード Q&A>

「AAC」とは

<ちょっとした話 紹介>

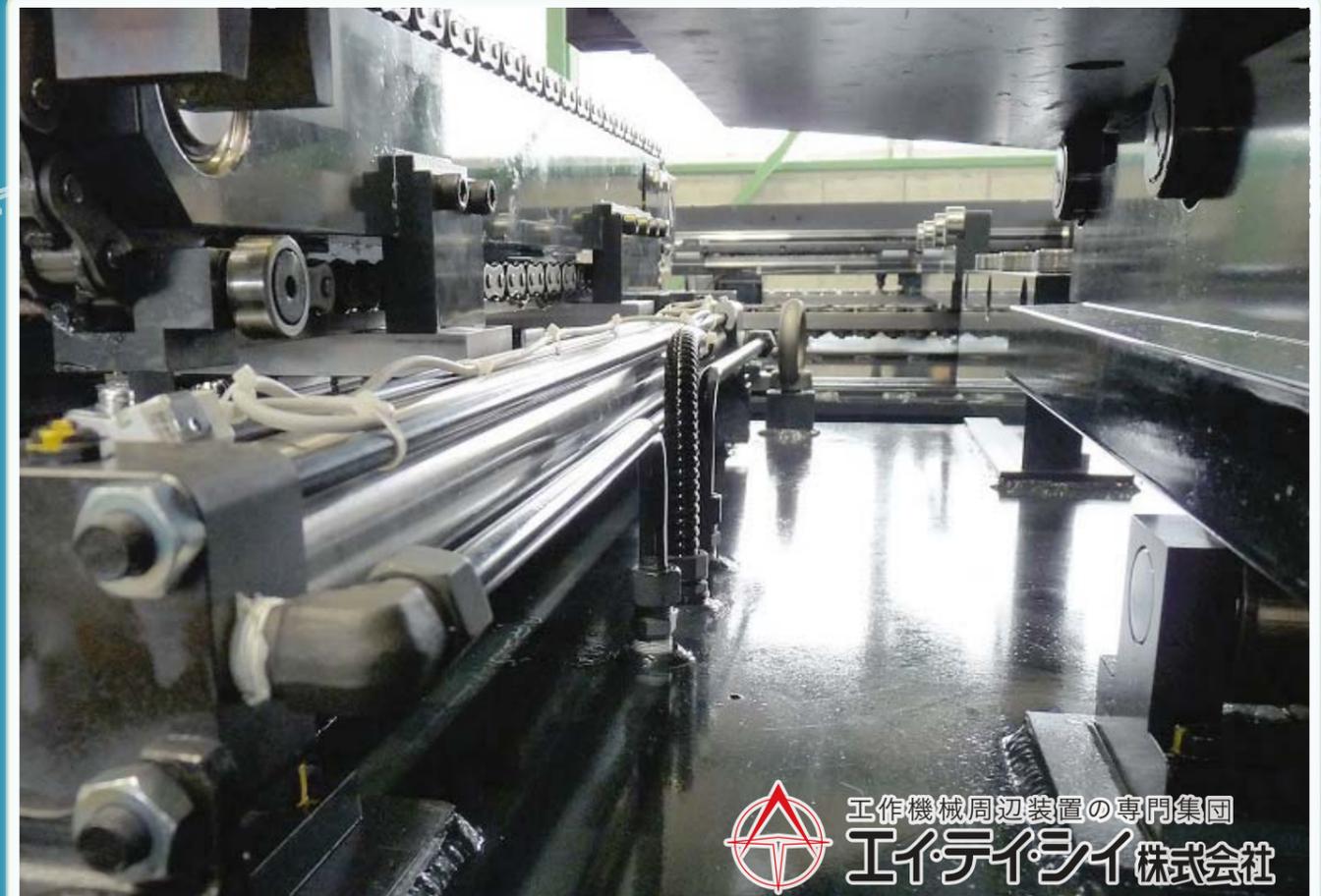
「改善 Q&A」

<なんでも地域情報>

「津山郷土博物館」

<今月の納入事例>

シリンダブロック搬送装置



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

今年もいよいよ、残すところあとわずかですね。
もう年賀状の受付が始まったとのニュース、1年経つのはあつと言う間ですね。
なにかと公私にあわただしくなる時期ですが、年内を無事に乗り切って、よいお年をお迎え下さい。



■ 工作機械周辺装置 設計のポイント

▶ トップランナーモータ設計のポイント

2015年4月以降、省エネ法によりポンプや送風機、コンプレッサやクーリングタワー、そしてギヤモータなど産業用として国内で多く使用されている汎用モータ(効率クラスIE1)は、製造元となるモータメーカーが製造・販売を行う事ができなくなり故障でモータ交換が必要な場合、同じ機種汎用モータは入手できなくなります。

モータ変更による注意点

- 1) 全閉外扇形は、各社取付け寸法の互換性がありますが、外形寸法が異なります。
全長が長くなる方向で干渉確認が必要です。
- 2) 汎用モータと比べて、回転速度が高くなります。
定格回転速度が、汎用モータと比べ約20～30回転高くなります。
回転速度が上がる事で仕事量が増加しモータの出力が増加し電流値が高くなり消費電力が高くなる場合があります。(省エネでなく増エネ?)
定格電流値ギリギリの状態で使用されている場合、定格を超えオーバーロードとなる可能性が有りますので注意が必要です。
- 3) 始動電流が大きくなる傾向があります。
プレミアム効率モータは、汎用モータと比べ、始動電流とトルクが高い為、電流値や消費電力が増加しますので、遮断機・電磁閉閉器などの変更が必要となる場合があります。
2009年の資源エネルギー庁の調査によると、産業界でポンプ、送風機、圧縮機などで使用されている三相誘導モータは1億台以上普及しており、日本国内の産業部門の消費電力量の約75%、消費電力量全体からみても約55%も占めているという。既存の三相誘導モータを効率の高いものに置き換えることで、大きな省エネ効果が期待できるそうですが、装置メーカーの側から見るとモータコストが上がり外形寸法変更によりメンテナンス交換が出来なくなる可能性もあります。

IEC規格	効率名称	モータ種類	効率(%)
IE4	スーパープレミアム効率		93%
IE3	プレミアム効率	トップランナーモータ	89%
IE2	高効率	従来の高効率三相誘導モータ	89%
IE1	標準効率	一般的な三相誘導モータ	86%



■ 社員の独り言

【リフォーム】

先日、念願だった家のリフォームが終わりました。
築40年程の古い建物で、その間家引きや幾度の増築改装を繰り返しています。
今回は、水廻りのリフォームで風呂・洗面所・トイレの3点セットリフォームを行いました。
工事中はバタバタで、ちょっと大変でしたが、出来上がって新しい風呂・トイレ・洗面所になると、やはり気持ちいいものですね。
今は率先して、掃除をしています。!(^^)!



before

after

■ ちょっといい話 紹介

【改善 Q&A】

Q(質問)：忙しくて改善できない。改善どころではない。時間があれば改善するのだが

A(回答)：時間がないからこそ、改善が必要。いくらでも時間があれば改善は不要。

暇を持って余している人は改善しない。忙しい人ほど改善している。

「時間がないから改善できない」と言う人は改善というものを「何か余計なものをやること」と思い込んでいる。たしかに、余計なことをしようとすると、余計な時間がかかる。ゆえに、「忙しいからデキナイ」という言い訳も成り立つだろう。

しかし、改善はけっして「余計なことをする」ものではない。まったく逆である。

「余計なこと」を『やめる・へらす』のが改善である。

これが「改善=手抜き」ということを強調する理由である。忙しいからこそ、時間がないからこそ、

「余計なこと・不要なこと・過剰なこと」から「手を抜く」のが改善である。

ヒマな人ほど、どうでもいいことを一生懸命やっている。

忙しいから改善できない⇒ヒマな時、改善していたか? 「ヒマだから、改善でもしようか」という人はいない。

人はヒマになると、余計なことをやりだす。特に、日本人はヒマそうにしていると、

肩身の狭い思いをしなければならない。

ゆえに、誰もが、忙しそうにフリをしている。

忙しいから、不要なことから「手を抜く」のが改善。

時間がないから、過剰を「やめる・へらす」のが改善。

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

●「AAC」とは

ATCは「Tool Changer」APCは「Pallet Changer」ですが、では聞き慣れないAACとは、自動アタッチメント交換装置「Automatic Attachment Changer」の略称です。立・横型中ぐり盤の付属品にアタッチメントと呼ばれるアングルヘッド、エクステンションヘッド、ユニバーサルヘッドなどがありますが、これらを自動交換する装置です。



■ なんでも地域情報

今回は【津山郷土博物館】の紹介です。



昭和9年に落成した旧津山市庁舎を増改築し、昭和63年に開館しました。

津山には、美作国府 国分寺や津山城が所在するなど、古代より政治・経済・文化の中心地として繁栄し、独特の文化がはぐくまれてきました。

展示品の中でも、津山藩松平家のお抱え絵師、鋤形蕙斎(くわがたけいさい)が文化6年(1809)に描いた江戸の景観図「江戸一目図屏風(えどひとめずびょうぶ)」は、東京スカイツリーに実物大の複製パネルが地上350メートル展望台に設置されており、岡山県指定重要文化財として3階展示室に展示しております。

住所：岡山県津山市山下92

