

今月の納入事例
Delivery case this month

大型立旋盤用 AAC装置



仕様

アタッチメント収納数	7基 (内 防塵カバー1基)
回転駆動	サーボモータ 早送り速度 10.8秒/周
油圧源圧力	5 MPa
空圧源圧力	0.5 MPa

☆特徴 (Feature)

・6個のアタッチメントを旋回円板上に設けた専用受け台に設置し、サーボモータにて交換位置に位置決めし、自動交換します。

今月のコラム

中国の景気判断指標の一つに「李克強指標」というのがあって、電力発電量、銀行融資高および鉄道貨物輸送量により判断するらしいです。

この指標は、こここのところ下がり続けているようですが……

これの分析は専門の方にお任せするとして、私の疑問は何故「GDP」が含まれてないのかです。

その国のトップクラスがその国の景気判断をする指標にGDPがないということは、さほど重要視されていないということでしょうか。

3年ぐらい前ですが大連に行ったのですが、その時いくつものマンションが建っていましたが、夜になってもそのどれにも灯りがひとつもありません。

中国では日本と違って、購入者が内装をするので、売れないと工事途中のように見えるらしいです。

でも、現地の話では、「工事が途中で止まっているようだ」とのことでしたが、今思うとすでに今日の兆候だったのでしょか？

いずれにしても世界に影響を与える国ですから気になります。

私が中国の景気をどうすることもできませんが、落語の「風が吹けば桶屋が儲かる」で気をもむ今日です。(青山)

編集後記

「体育の日」のころは、運動会シーズン。最近は、春に実施する学校が増えています、運動会は秋の風物詩のひとつですね。

運動会の始まりは、ヨーロッパを起源として発達し、日本初の運動会も、1874年(明治7年)に東京・築地の海軍兵学寮でイギリス人英語教師の指導で行われた「競闘遊戯会」だったといわれています。「運動会」という名称は、1883年(明治16年)に東京大学で使いはじめたとされています。

その後、初代文部大臣の森有礼が学校教育に兵式体操を取り入れ、その成果を発表する場として運動会が奨励されるようになり、

小中学校でも行うようになったそうです。



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。 **2100** 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72号
2015年9・10月

【特集】

<設計のポイント>

制御設計のポイント⑤

<ぐっとくる話紹介>

「一生の思い出」

<なんでも地域情報>

「津山洋学資料館」

<今月の納入事例>

大型立旋盤用 AAC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

秋の気配が一段と深まってきましたが、みなさんいかがお過ごしでしょうか
ボジョレーヌーボーの解禁日は、毎年11月の第三木曜日で、今年は11月
19日ですね。

個人的には、あまりワインは飲みませんが、毎年楽しみに待ってる方も
いらっしゃるのではと思います。

秋の夜長をゆっくりお過ごし下さい。



■ 工作機械周辺装置 設計のポイント

▶ 制御設計のポイント⑤

電装使用部品でよく耳にする電磁開閉器、電磁接触器、電磁継電器（リレー）について説明します。

一般的に3相誘導電動機（モータ）の起動、停止に使用するのが電磁開閉器、通常マグネットなどと呼ばれており電磁接触器に過負荷継電器（サーマルリレー）を組み合わせた物を言い、制御回路に使用される電磁継電器はリレーと呼ばれ多くの装置で使用されています。

呼び方は色々ありますが構造は電磁石と接点で構成されており電磁石に電気が流れると、その磁力により接点が閉開する仕組みです。

接点の構成により。

■ メーク

電磁石に電流を流した時に接点が閉じる、
a 接点 (arbeit contact) 常開接点：NO 接点

■ ブレーク

電磁石に電流を流した時に接点が開く、
b 接点 (break contact) 常閉接点：NC 接点
となります。

消費電力が大きい、動作（応答）が遅い、過電圧・電流に強いなどの特徴があります。

リレーの最大の利点は個別（ドライ）接点で個別に構成された接点を複数持っており1個のリレーにDC 24V回路、AC100、200V回路を混在使用もできます。

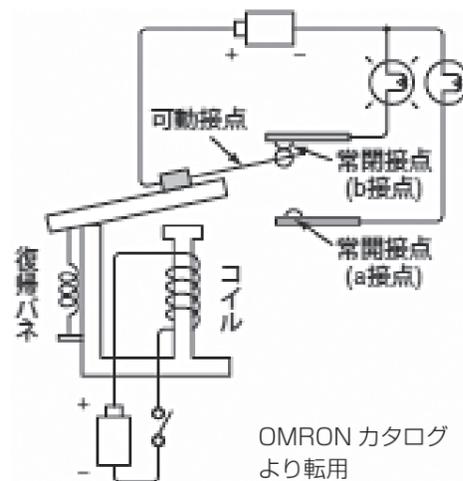
他の制御装置との信号授受などにドライ接点を使用すれば制御電圧を気にする必要は無く回路を構成できますが接点容量、寿命を考慮する必要があります。

<追記>

社内試運転装置で油圧電磁弁 AC100V をリレーで駆動させていましたが接点接触不良が発生して電磁弁が動かなくなった事があります。

また半導体など微小負荷開閉でシングル接点使用により動作不良が発生しツイン接点タイプに交換することで解決した事があります。

コイルに電池をつながない状態



OMRON カタログより転用

操作コイルに電流が流れていないので、電磁石は動かず復帰バネの力で鉄片は反時計方向に付勢され、可動接点は常閉接点に接触（ON）し、常開接点は離れている（OFF）状態。

■ ぐっとくる話 紹介

【一生の思い出】

幼い頃に父が亡くなり、母は再婚もせずに俺を育ててくれた。学もなく、技術もなかった母は、個人商店の手伝いみたいな仕事で生計を立てていた。それでも当時住んでいた土地は、まだ人情が残っていたので、何とか母子二人で質素に暮らしていた。娯楽をする余裕なんてなく、日曜日は母の手作りの弁当を持って、近所の河原とかに遊びに行っていた。給料をもらった次の日曜日には、クリームパンとコーラを買ってくれた。ある日、母が勤め先からプロ野球のチケットを2枚もらってきた。俺は生まれて初めてのプロ野球観戦に興奮し、母はいつもより少しだけ豪華な弁当を作ってくれた。野球場に着き、チケットを見せて入ろうとすると、係員に止められた。母がもらったのは招待券ではなく優待券だった。チケット売り場で一人1000円ずつ払ってチケットを買わなければいけないと言われ、帰りの電車賃くらいしか持っていなかった俺たちは、外のベンチで弁当を食べて帰った。電車の中で無言の母に「楽しかったよ」と言ったら、母は「母ちゃん、バカでごめんね」と言って涙を少しこぼした。

俺は母につらい思いをさせた貧乏と無学がとことん嫌になって、一生懸命に勉強した。

新聞奨学生として大学まで進み、いっばしの社会人になった。結婚もして、母に孫を見せてやることもできた。そんな母が去年の暮れに亡くなった。死ぬ前に一度だけ目を覚まし、思い出したように「野球、ごめんね」と言った。俺は「楽しかったよ」と言おうとしたが、最後まで声にならなかった。

「感動したらシェア グットくる良い話」より



■ 社員の独り言

【車の買替え】

5年前に、小型車を購入し2回目の車検時期にワンボックスカーに買替えました。通勤距離が長いため5年前は燃費の良い車を選び、またちょうどエコカー減税の還付金があったため小型車に決めました。通勤や街乗りは便利でしたが、長距離や4人乗っての馬力の無さに不満を感じていました。ちょうど姪っ子が買替え時期で譲ることにし、いろいろ悩んだ結果燃費は良くないですがデザイン性で中古のワンボックスカーにしました。よく思うのですが、子供の頃カブト虫やクワガタ虫に夢中になったのには、あの虫のフォルムやデザインがカッコ良くてだと思えます。それが大人になり車の外観等で「カッコイイ車だなあ」につながる気がするのは、私だけでしょうか。



■ なんでも地域情報

今回は【津山洋学資料館】の紹介です。

江戸後期から明治初期にかけて、津山藩は優れた洋学（蘭学）者を輩出しました。西洋の内科学を初めて紹介した宇田川玄随（うだがわげんすい）や、幕末の対米露交渉に活躍した箕作阮甫（みつくりげんぼ）など、津山ゆかりの洋学者らの資料を展示しています。



〒708-0833 岡山県津山市西新町5（箕作阮甫旧宅の東隣です）