

# ウェブハンドリングにおける テンション制御の基礎とトラブル対策

日時 2016年7月22日(金) 10:30~16:30

主催 S&T出版株式会社

会場 高橋ビルディング(東宝土地(株)) 会議室 東京都千代田区神田神保町3-2

受講料 49,800円 Eメール案内会員価格 47,300円 ※昼食・資料代を含む

(税込) <1名様分の受講料で2名様まで受講できます。>

※2名様ご参加は同一会社・法人からの同時申込に限ります。

※2名様ご参加は2名様分の参加申込が必要です。ご連絡なく2名様のご参加はできません。

※3名様以上の場合は、追加1名様あたり10,800円(税込)となります。

Eメール案内登録(無料)をしていただいた方にはEメール案内会員価格が適用いたします。

講師 白井 成昭 氏 / 三菱電機(株) 機器営業第2部 サーボ・ロボットシステム課

## 趣旨

各種システムの加工装置においてテンション制御が重要な役割を果たしているが、オープンループとクローズドループの種類の種類と特長、張力制御に用いられるセンサのしくみやノウハウ、機械設計上のポイントおよびウェブハンドリングのトラブル事例や応用事例などについて解説する。

## 受講対象

ウェブ・中堅の機械・電気系技術者の方、電気・電子システム系で、R2Rを初め導入検討されている方、ウェブ製造に関する生産技術・設備技術の方

## 講演詳細

### 1. テンション制御

- 1-1 テンション制御とは
- 1-2 機械制御部分と各部の役割
- 1-3 テンション制御の基礎
- 1-4 トルク制御と速度制御
  - 1-4-1 ダンサーローラによる速度制御
  - 1-4-2 張力検出機による速度制御
- 1-5 速度基準の考え方
- 1-6 テンション制御の方式

### 2. テンション制御の種類、センサ、アクチュエータ

- 2-1 テンション制御の種類
  - 2-1-1 オープンループ(半自動制御)
  - 2-1-2 クローズドループ(全自動制御)
  - 2-1-3 手動制御
  - 2-1-4 半自動制御
  - 2-1-5 全自動制御

### 2-2 テンションセンサ(張力検出器)

- 2-2-1 張力検出器のしくみ
- 2-2-2 張力と荷重の関係
- 2-2-3 材料・条件に応じた張力検出器の選定
- 2-2-4 材料角度の影響
- 2-2-5 張力検出器の設置と取付上の注意点
- 2-2-6 テンションメータとテンションアンプ
- 2-2-7 ゼロ調整とスパン調整

### 2-3 アクチュエータの種類・特徴と張力制御

- 2-3-1 パウダクラッチ/パウダブレーキの動作原理
- 2-3-2 各種アクチュエータの種類と特徴
- 2-3-3 ライン制御とアクチュエータ
- 2-3-4 材料・条件に応じたアクチュエータの選定

### 3. 機械のメカロス補正

- 3-1 メカロス発生原理
- 3-2 メカロス発生条件

### 3-3 巻出し制御での不具合事例

- 3-4 メカロス補正について
- 3-5 モータ制御によるメカロスキャンセル

### 4. テンション制御における不具合事例

- 4-1 定張力による不具合
- 4-2 巻き縮まり不具合
- 4-3 定トルクによる不具合

### 5. 新テンションコントローラ

- 5-1 新機能紹介
- 5-2 応用例

【質疑応答・名刺交換】

## セミナー申込用紙

セミナー名: ST160722(ウェブハンドリングにおけるテンション制御の基礎とトラブル対策)

会社・団体名		TEL	
住所 〒		FAX	
①	氏名	部署・役職	
	E-mail		
②	氏名	部署・役職	
	E-mail		
支払方法		<input type="checkbox"/> 振込 <input type="checkbox"/> 当日現金 ※銀行振込の場合は振込予定日を記載ください 月 日	
Eメール案内会員登録(無料)		Eメール案内(無料)に <input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録済み	
<small>※E-mailアドレスが必須です。 ※右記に✓印をつけてご登録いただくと、この申込からEメール案内会員価格で申込できます。 ※Eメールでセミナー書籍の最新情報をご案内致します。</small>		通信欄	

※左記ご記入の上、**FAX 03-3261-0238**までお申込みください。

■お申込み方法  
必要事項をご記入の上、FAXでお申込みください。または当社ホームページからお申し込みください。

#### ■受付完了のご連絡

受付完了後、3営業日以内に請求書、受講券、会場案内図を郵送いたします。※お申込み後7日以上経っても受講券・請求書がお手元に届かない場合は、弊社までご連絡ください。

セミナー申し込み後、受講をキャンセルされる場合は、必ず開催日前日から起算して10日前までにご連絡ください。それ以降のご連絡及び、当日欠席の場合、返金はいたしかねますので、代理の方のご出席をお願いいたします。代理の方も出席できない場合は資料の送付で出席に代えさせていただきます。受講料未入金のまま当日ご欠席されてもキャンセルにはなりません。全額請求させていただきますので予めご了承ください。

#### ■お支払

銀行振込にてお願いいたします。受講料のご入金は、開催日までお願いいたします。やむなく開催日以降にご入金の場合は、当日現金でお支払またはお申込みの際に振込予定日をご記入ください。銀行振込の場合、領収証の発行はいたしません。

#### ■個人情報の取り扱い

ご記入の個人情報は、商品の発送、事務連絡、ご案内等に使用いたします。