

テンション制御の基礎とシステム構築の基本的な考え方、使用条件に応じた制御方法の選択からアクチュエーターの使い分けまで、電気制御・機械設計・保守関係に関わる方々に知りたいウェブハンドリングの実用知識をご紹介します。



# ロール to ロールにおける テンション(張力)コントロール技術

## 最適なウェブハンドリングを実現するための技術ノウハウと問題回避策 [Live配信(リアルタイム配信)]



※適用される範囲等、詳細はホームページをご覧ください

日時	2021年5月27日(木) 13:00~16:30	会場	Live配信セミナー ※会社・自宅にいながら学習可能です※																																		
受講料	44,000円 ⇒ テレワーク応援キャンペーン 【Live配信/WEBセミナー受講限定】 1名申込みの場合:受講料 定価:35,200円/※E-Mail案内登録価格 33,440円 ※E-Mail案内または郵送DM案内での希望を登録の方はE-mail案内登録価格になります。 ※同一企業で複数名E-Mail案内登録されている場合は、本割引ではなく「2名同時申込みで1名分無料」割引を適用させて頂きます。		資料付																																		
講師紹介	三菱電機株式会社 FAエンジニアリングサービスセンター FAフィールドエンジニアリング部 第1グループ 溝上 嗣康 氏 【専門】機械工学																																				
趣旨	紙やフィルムなどの身近な製品の製造過程において、各種ウェブを加工する際のテンション制御技術は欠かせません。ロール状に巻かれたウェブを連続的に加工・制御する場合、効率化のためにロール to ロール制御が用いられていますが、この制御には使用条件に応じた的確な制御方法の選択やアクチュエータの使い分けが必要となります。 本講座では、張力制御の種類やシステムの基礎について解説し、問題回避策の一例をご紹介いたします。																																				
プログラム	<table border="0"> <tr> <td>1. ロール to ロールの世界</td> <td>4-2 ダンサロール</td> </tr> <tr> <td>1-1 ロール to ロール制御</td> <td>4-3 トルク制御と速度制御の使い分け</td> </tr> <tr> <td>1-2 ロール to ロールとウェブ</td> <td>4-4 速度制御の例</td> </tr> <tr> <td>1-3 ロール to ロールの特徴</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. 張力制御の概要</td> <td>5. トルク制御を用いた張力制御の種類</td> </tr> <tr> <td>2-1 張力制御とは</td> <td>5-1 手動制御</td> </tr> <tr> <td>2-2 張力制御導入による効果</td> <td>5-2 オープンループ制御</td> </tr> <tr> <td>3. 張力制御の基礎</td> <td>5-3 フィードバック制御</td> </tr> <tr> <td>3-1 張力とは</td> <td>5-4 フィードフォワード/フィードバック複合制御</td> </tr> <tr> <td>3-2 巻き軸のトルクと力の関係</td> <td>5-5 各制御方式の比較</td> </tr> <tr> <td>3-3 慣性モーメントの影響</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3-4 メカロスの影響</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3-5 巻き軸のトルクと三種類の力</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4. 張力制御の方法</td> <td>6. 張力検出器</td> </tr> <tr> <td>4-1 トルク制御と速度制御</td> <td>7. テンション制御システムの基礎</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8. テンション制御問題回避策例</td> </tr> <tr> <td></td> <td>□質疑応答口</td> </tr> </table>			1. ロール to ロールの世界	4-2 ダンサロール	1-1 ロール to ロール制御	4-3 トルク制御と速度制御の使い分け	1-2 ロール to ロールとウェブ	4-4 速度制御の例	1-3 ロール to ロールの特徴		2. 張力制御の概要	5. トルク制御を用いた張力制御の種類	2-1 張力制御とは	5-1 手動制御	2-2 張力制御導入による効果	5-2 オープンループ制御	3. 張力制御の基礎	5-3 フィードバック制御	3-1 張力とは	5-4 フィードフォワード/フィードバック複合制御	3-2 巻き軸のトルクと力の関係	5-5 各制御方式の比較	3-3 慣性モーメントの影響		3-4 メカロスの影響		3-5 巻き軸のトルクと三種類の力		4. 張力制御の方法	6. 張力検出器	4-1 トルク制御と速度制御	7. テンション制御システムの基礎		8. テンション制御問題回避策例		□質疑応答口
1. ロール to ロールの世界	4-2 ダンサロール																																				
1-1 ロール to ロール制御	4-3 トルク制御と速度制御の使い分け																																				
1-2 ロール to ロールとウェブ	4-4 速度制御の例																																				
1-3 ロール to ロールの特徴																																					
2. 張力制御の概要	5. トルク制御を用いた張力制御の種類																																				
2-1 張力制御とは	5-1 手動制御																																				
2-2 張力制御導入による効果	5-2 オープンループ制御																																				
3. 張力制御の基礎	5-3 フィードバック制御																																				
3-1 張力とは	5-4 フィードフォワード/フィードバック複合制御																																				
3-2 巻き軸のトルクと力の関係	5-5 各制御方式の比較																																				
3-3 慣性モーメントの影響																																					
3-4 メカロスの影響																																					
3-5 巻き軸のトルクと三種類の力																																					
4. 張力制御の方法	6. 張力検出器																																				
4-1 トルク制御と速度制御	7. テンション制御システムの基礎																																				
	8. テンション制御問題回避策例																																				
	□質疑応答口																																				

本セミナーはビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信となります。予め「Zoom」のインストールが可能か、接続可能か等をご確認ください。  
・セミナー資料は電子ファイルにてダウンロードいただけます。詳細はホームページをご確認下さい。

### ■2名同時申込みで1名分無料■ (1名あたり定価半額の22,000円)

※2名様ともE-Mail案内登録をしていただいた場合に限ります。※他の割引は併用できません。  
※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。  
※3名様以上のお申込みの場合、左記1名あたりの金額で受講できます。  
※受講券、請求書は、代表者にて郵送いたします。  
※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。(通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

セミナー申込用紙	B210597 (ロールtoロール)	お申し込みには会員の事前登録が必須となります	
会社名 団体名	※本枠の中をご記入下さい。※□にチェックをご記入ください。 ※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。		
部 署	今後のご案内		
役 職	<input type="checkbox"/> E-mail希望・登録済み E-Mail案内登録価格 <input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み を適用いたします。 <input type="checkbox"/> 希望しない (E-mailアドレス必須)		
ふりがな	住 所	お支払方法	
氏 名	〒	<input type="checkbox"/> 銀行振込 (振込予定日 月 日)	
TEL	FAX	通信欄	
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。		

●受講料について  
「2名同時申込みで1名分無料」については上記の注意事項をお読みください。  
●お申込みについて  
申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。  
また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。  
お申込みを確認次第、請求書・会場案内図をお送りします。  
●お支払いについて  
受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、  
もしくは当日現金にてお支払ください。  
振込手数料はお客様がご負担ください。

●個人情報の取り扱いについて  
ご記入いただいた個人情報は、  
事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。  
詳しくはホームページをご覧ください。  
●キャンセル規定  
開催7日前から逆算(営業日:土日・祝祭日等を除く)いたしまして、  
・開催7日前以前でのキャンセル: キャンセル料はいただけません。  
・開催3~6日前でのキャンセル: 受講料の70%  
・開催当日~2日前でのキャンセル・欠席: 受講料の100%  
※ご注意※ 参加者が減少・欠席による料金の返却など、  
事情により中止になることがあります。

**サイエンス & テクノロジー**  
研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍  
サイエンス&テクノロジー株式会社  
TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187  
〒105-0013  
東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F  
<https://www.science-t.com>

**FAX 03-5733-4187**

HPからも  
お申込みができます

検索  
サイトで

**B210597 ロールtoロール**

で検索!