

「第21回基礎技術セミナー」

「ひずみ測定基礎技術セミナー」の参加募集

日本ばね学会では、会員への技術サービスの一環として特に中小ばね製造メーカーの若手技術者の育成を図るため、ばねに関連した技術に触れるための基礎技術セミナーを継続して開催しています。第21回になります基礎技術セミナーの開催におきましては「ひずみ測定基礎技術セミナー」をテーマとしFEM計算技術が発達してきた現在も、実際に製造された製品が計算通りの発生応力であるかを直接測定し、計算結果の信頼性を確認する手法は重要な技術となります。今回のセミナーでは、製品の実験を体験していただき応力測定がどのようなものかを学習して頂きます。

「ひずみ測定基礎技術セミナー」は、応力測定に用いられるひずみゲージ、ひずみ測定機器の専門メーカーである(株)共和電業様より講師をお招きし、ばねでの測定ノウハウ等の事例を交えながら、応力測定の基礎を学んでいただきます。会員多数のご参加をお願いいたします。

※本講習は、(株)共和電業実施「ひずみゲージ基礎講習会」とほぼ同等のプログラムにて実施させていただきます。同講習等受けたことのない初心者の方を対象とした基礎技術の体験を目的とします。

- 開催日時 : 2018年1月30日(火)13:00～ 1月31日(水) 16:40
集合は15分前までにお願いいたします。
- 開催場所 : 日本発条株式会社厚生棟3F研修室
神奈川県横浜市金沢区福浦3-10
- 会費 : 20,000円{参加費、技術交流会(1/30)、昼食(1/31)費含む}(宿泊費は含まず)
- 募集定員 : 20名(日本ばね学会の会員及び会員会社の若手技術者の参加を原則といたします。)
※募集人員が少ないため、1社2名までとさせていただきます

5. セミナー内容
タイムスケジュール

- 1月30日(火) (日本発条株式会社厚生棟3F研修室)
- 12:45 集合、受付
 - 13:00～13:10 開講挨拶、ガイダンス
 - 13:10～14:50 講義1ひずみゲージの目的・原理
講師:株式会社共和電業
 - 15:00～16:00 実習1ひずみゲージ接着実習
 - 16:00～16:20 講義2ひずみゲージ種類と選択法
講師:株式会社共和電業
 - 16:20～17:00 実習2静ひずみ測定実習
 - 17:00～17:10 アンケート他
 - 17:10～17:40 技術交流会会場移動(別途交流会会場移動予定)
※技術交流会場所:新杉田駅周辺予定
 - 17:40～20:00 技術交流会(20:00技術交流会会場現地解散)
- 1月31日(水) (日本発条株式会社厚生棟3F研修室)
- 9:15 集合
 - 9:30～11:00 実習3ロゼットゲージによる応力解析実習
 - 11:10～12:00 講義3ひずみ測定器の原理・基礎
講師:株式会社共和電業
 - 12:00～13:00 昼食(食堂にてお弁当)
(株)共和電業による製品紹介及び計測器
デモを研修室にて実施、ご覧ください
 - 13:00～14:20 実習4動ひずみ測定実習
 - 14:20～15:00 講義4ひずみゲージブリッジの組み方
 - 15:10～16:00 講義5ばねの応力測定事例紹介
講師:株式会社共和電業・日本ばね学会
 - 16:00～16:30 質疑応答・アンケート
 - 16:40 現地解散

2)講義内容概要

- 1日目: ひずみ測定目的、ゲージの原理、ゲージ種類と選択法
- ・ 応力とひずみ(物体に力が作用した際のひずみ発生原理)
 - ・ ひずみゲージの原理、ゲージの抵抗の変化、ゲージの選択の意味
- 2日目: ひずみ測定器の原理・基礎、ひずみゲージブリッジの組み方
- ・ 静ひずみ、動ひずみ測定器の違い等
 - ・ ゼロバランス、直流、交流増幅器の意味等
- 3)実習内容(数名の班に分かれますが、個人毎のゲージ貼り及び機器測定実習となります)
- 1日目: ひずみゲージ接着実習、静ひずみ測定実習
- ・ 応力発生原理のシンプルな平板を用いたテストピースを用いたひずみゲージ接着実習(位置決め、ミガキ、ゲージ接着)
 - 各自ゲージを貼った平板に静的加力し、静ひずみを実際に測定器を操作し測定値から発生応力を個々算出
- 2日目: ロゼットゲージによる応力解析実習
- ・ ロゼットゲージを用いた応力解析、変換器の説明
 - ・ ロゼットゲージを用いた測定から、どのような応力が発生しているか解析を実際に行う
- 4)技術交流会
講師の方々及びセミナー参加者と技術交流の場として気兼ねない雰囲気の中で交流を深めてください。

- 募集締切: 2018年1月15日
※定員になり次第、締切らせていただきます。
- 申込み : 下記申込用紙に必要事項を記載の上、FAXにて申し込みください。会費は期日までに参加費:20,000円(1/30技術交流会、1/31日昼食、セミナーテキスト代及び実習費用を含みます)
(振込先:三菱東京UFJ銀行神田駅前支店 普通口座0238760 日本ばね学会)
〒101 東京都千代田区神田美倉町12番地 MH-KIYAビル 日本ばね学会
TEL(03)3251-5235 FAX(03)3251-5258
振り込み期限:2018年1月20日
- 注意事項: ・軽作業が実施できる服装を持参ください(両日実習時に着用のこと)
・関数電卓をご持参ください(簡単な実習による結果計算を行います)
- セミナー担当:基礎技術セミナー推進委員会 大石・久野

【現地までの交通ご案内】

- JR新杉田駅より(横浜～新杉田まで約20分)
- 新都市交通 金沢シーサイドライン16分
- 市大医学部下車徒歩2分
- セミナー実施会場へは公共交通機関をご利用ください。

----- キリトリ線 -----

日本ばね学会 宛 FAX(03)3251-5258
第21回基礎技術セミナー「ひずみ測定基礎技術セミナー」参加申込書

会社名		会社住所			
参加者氏名		所属	年齢	業務内容	
	男 女				
申し込み責任者氏名		役職	連絡先		振り込み予定日
			TEL		月 日
			FAX		
			MAIL		