

★★★シリーズ★★★ 実験・評価機器マスターへの道 その1 硬さ測定器粗さ測定器の正しい選択と効果的利用法

開催期日:平成16年12月 1 日(水)
申込締切:平成16年11月24日(水)

共催:社団法人精密工学会/財団法人精密測定技術振興財団

企画:事業部企画第3グループ

協賛:大田区産業振興協会/RP産業協会/SME東京支部/TAMA産業活性化協会/TAMA-TLO/応用物理学会/型技術協会/機械振興協会/計測自動制御学会/研削砥石工業会/研磨布紙協会/産業技術総合研究所計測標準研究部門/自動車技術会/全日本プラスチック製品工業連合会/素形材センター/ダイヤモンド工業協会/超硬工具協会/電気加工学会/電気学会/砥粒加工学会/日本液晶学会/日本オプトメカトロニクス協会/日本金型工業会/日本機械学会/日本木型工業会/日本金属学会/日本金属プレス工業協会/日本光学学会/日本光学測定器工業会/日本工具工業会/日本工作機械工業会/日本工作機器工業会/日本小型工作機械工業会/日本合成樹脂技術協会/日本産業技術振興協会/日本材料学会/日本精密測定機器工業会/日本セラミックス協会/日本塑性加工学会/日本鍛造協会/日本ダイカスト協会/日本ロボット学会/発明協会東京支部/プラスチック成形加工学会

精密工学分野で使用頻度の高い“硬さ”と“粗さ”の測定器に関して、実際にそれらを利用する際に役立つ情報・経験則を紹介し、測定器は汎用化・デジタル化が進んでおり、扱いが楽になったようにも感じられますが、それはオペレータが測定に関する知識を持つ必要がなくなったという訳ではありません。しかし実際には、“高級機で測定したから正しい値がとれているはず”と勝手に安心している場合もあるのではないのでしょうか。または試料によって多くのパラメータを設定する必要があるにもかかわらず、“とりあえずいつもの設定で測定しよう”などと安易に考えて測定結果を出すことはありませんか？

硬さ・粗さに関してはオペレータの知識や腕前が測定結果に大きく影響します。本講習会は硬さ・粗さの基本的知識、定義の確認からはじまり、数ある測定器の違いやそれぞれに応じた使用時の注意事項などを紹介していきます。また普段なんとなく設定していることも多い各種パラメータの設定方法も解説します。

正しい値を導くためには、まず目的に適した測定器を選択しなくてはなりません。本講習会では、状況・目的に合った機器選択ができるようになる知識を提供します。また測定時に有用な実践的知識も豊富に紹介します。これまで硬さ・粗さ測定に際して“なんとなく”もしくは“いつも通り”といった曖昧な部分があった方はぜひ本講習会にご参加ください。特に今回は、財団法人精密測定技術振興財団に共催していただいたため、参加費を低く設定することができました。この機会に多くの方にご参加いただきたいと思います。

日時 平成16年12月1日(水), 9時45分～16時35分

会場 中央大学理工学部後楽園キャンパス 1号館2階 1225室

(〒112-8551 東京都文京区春日 1-13-27)

*後楽園駅(東京メトロ丸の内線, 南北線)下車徒歩約5分 *春日駅(都営地下鉄大江戸線, 三田線)下車徒歩約7分

*水道橋駅(JR総武線)下車徒歩約10分

☆会場 URL: http://www.chuo-u.ac.jp/chuo-u/access/access_korakuen.html

司会 神谷和秀(富山県立大学), 斉藤奈美子(機械振興協会)

次第

時間	題目	内容	講師
9:45～9:50	挨拶		
9:50～10:50	硬さの基本	硬さの定義付けは難しいとされているが、そう言われるゆえんは何なのか。分かっているようで実は奥の深い“硬さ”というものの定義に迫る。また硬さに関するトレーサビリティの現状、ISOにおける工業標準化の動向などを紹介する。	独立行政法人産業技術総合研究所 計測標準総合センター 高木 智史
10:50～12:00	硬さ測定の勘所	硬さ測定を実践的な立場から考える。様々な硬さ試験機の特徴・相違点・測定時の注意事項などを確認する。ピッカースやロックウェルといった様々な硬さ試験機があるが、それぞれがどのような“硬さ”を測定しているのか。どのような試料の時、また何を調べたい時にどの試験機を選択すべきなのかを解説する。	株式会社アカシ 営業本部 テクニカルソリューションセンター テクニカルセンター 小島 光司
12:00～13:00	昼食		
13:00～14:10	粗さ測定の勘所	粗さ測定を実践的な立場から考える。接触式粗さ測定の基本事項・注意事項を確認する。粗さ測定に際しては針形状や針を引くスピード、測定に必要な長さなど様々な条件を設定しなくてはならないが、これらは何を考慮して決定すべきなのか。正しい値を導くための必要事項を解説する。	テラーホブソン株式会社 テクニカルサービスチーム 宮下 勤
14:10～15:10	光による粗さ測定	光による粗さ計測の普及が進んでいるが、測定者は接触式との違いを知っておく必要がある。JISで規定されているのは接触式の粗さ計のみであるが、光による計測結果も接触式で測定した値と単純比較することができるのか。光で測定した場合に現れる特徴を解説する。	三鷹光器株式会社 第1製造課 三浦 勝弘
15:10～15:25	休憩		
15:25～16:35	粗さ評価における特徴指標選択の重要性	表面粗さの評価は測定技術に依るところが大きいですが、測定データから誘導される粗さの特徴指標(パラメータ)は表面機能と直接対比される。実例を交えてパラメータの重要性、選択方法を解説する。また粗さの評価が線から面領域へ移行する向きもある。そのような3次元で粗さを評価する際のパラメータについて解説する。	国立大学法人長岡技術科学大学 工学部 機械系 教授 柳 和久

定員:60名(先着順で定員になり次第締切ります)

参加費: *財団法人精密測定技術振興財団の助成により、参加費を低く設定しております。

会員(正会員, 賛助会員, 協賛団体会員) 10,000円【資料代込み】

非会員 15,000円【資料代込み】

学生会員 無料(資料はありません。資料を希望する場合は4,000円)。

学生非会員 6,000 円【資料代込み】
資料: 資料のみ, 受講者で資料を2冊以上希望の場合, 1冊 4,000 円,
*資料の発送は講習会終了後になります。

【参加費, 資料代とも税込み】

申込方法: 申込書に必要事項をご記入の上, 郵送または FAX にて受け付けます。
申込締切: 平成 16 年 11 月 24 日 (水)

申込先: **(社)精密工学会**

(〒102-0073 東京都千代田区九段北 1-5-9, 九段誠和ビル 2F, 電話 03-5226-5191, Fax 03-5226-5192)
(学会ホームページ <http://www.jspe.or.jp/service/seminar/seminar.html> から申込出来ます。)