

★忙しいけれど学習したい。サクッと学びたい。オンライン受講は短時間がいい。短時間ならオンラインがいい。そんなご要望にお応えいたします。午前中で終わる90分で学べるセミナー:オンラインでも会場でも受講OK!



<午前中で終わる90分速習セミナー> 『半導体における洗浄のポイント・コツを修得!』

■このセミナーは【Live(リアルタイム)配信】での受講が可能です。■



日時	2020年8月5日(水) 10:30~12:10	会場	東京・大田区平和島 東京流通センター 2F 第5会議室
受講料	27,500円 ⇒S&T会員 26,070円 ※S&T会員(郵送DM案内あるいはE-mail案内を希望される方)は価格が5%OFFになります。 (定価:本体25,000円+税2,500円 会員:本体23,700円+税2,370円)		資料付

講師 横浜国立大学 大学院理工学府 化学・生命系理工学専攻 教授 羽深 等 氏

趣旨 本セミナーでは、洗浄する目的から基本に立ち返ります。洗うとは如何なることで何のためなのか、半導体の場合にきれいとは何なのか、どのような方法で、どのような状態にすればきれいなのかを考えてみます。ここでは特に、洗浄という一連の工程を、現象と項目ごとに分類して理解して行き、何故洗うのか、普通に洗うことと半導体の洗浄の違いは何か、どのように仕上げたら良いのか、足元をすくわれるとしたら何なのか、を解説し、対策を取る際の考え方と方法を簡潔に説明します。半導体以外の洗浄をしている技術者にも参考にして頂きます。

プログラム <得られる知識、技術>
半導体をはじめとする先端材料の洗浄方法を組み立てるための要素に関する知識
目的に合わせた「洗浄」の定義
キレイにするために表面を取扱う考え方
工業プロセスに共通して潜在する化学工学(移動現象)

- 5.3 装置内流れの種類
- 6. 洗浄機内の流れと反応
 - 6.1 枚葉式洗浄機
 - 6.1.1 水の流れ(観察と計算)
 - 6.1.2 化学反応の例
 - 6.2 パッチ式洗浄機
 - 6.2.1 水の流れ(観察と計算)
 - 6.2.2 水流を最適化(変える)
 - 6.3 超音波の働きと水の動き(観察)

- <プログラム>
1. 洗う理由:汚れは何?いつ、どこからなぜやって来る?
 2. 一般の洗浄(洗浄の4要素:温度、時間、化学、力学)
 3. 半導体の洗浄に特有のこと
 4. 先端技術情報(半導体洗浄を取扱っている国際学会・国内学会)
 5. 半導体洗浄の基礎現象
 - 5.1 表面現象(付着・脱離・引き剥がす)
 - 5.2 化学工学:流れ、熱、拡散、反応

- 7. まとめ:課題解決の要素
- 質疑応答・名刺交換口
(※ 会場受講者...質疑応答&名刺交換が可能です。講師メールに質問可能です。)
- (※ Live受講者...チャット機能で質疑応答が可能です。講師メールに質問可能です。)

本セミナーは、勤め先、移動中でも受講できる「Live配信」もごさいます。詳細はホームページをご確認ください。

■2名同時申込みで1名分無料■
(1名あたり定価半額の13,750円)

※2名様ともS&T会員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、代表者にご郵送いたします。
※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 A200805 (半導体洗浄90分)

会社名 団体名			
部署			
役職	〒		
ふりがな	住所		
氏名			
TEL	FAX		
E-mail	※申込みに使用する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。		

※太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。

今後のご案内

E-mail希望・登録済み } S&T会員価格を
 郵送希望・登録済み } 適用いたします。
 希望しない } (E-mailアドレス必須)

お支払方法

銀行振込 (振込予定日 月 日)
 当日現金払い 当日カード払い

通信欄

[会場受講] 希望
 [Live配信] 希望

●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・受講券・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いください。
銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。
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
開催日から逆算(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きません。
 ・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※ 参加者が最少催行人数に達しない場合など、事情により中止になる場合がございます。

S&T 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
<http://www.science-t.com>