



表面処理によってもたらされる接着力とは
 コロナ処理、プラズマ処理、UV処理、シランカップリング剤処理、イソシアネート処理、グラフト処理、
 処理表面のキャラクタリゼーション、官能基の存在と接着力との関連、表面処理状態の分析・解析・評価、...

プラスチックフィルムの表面処理・改質技術と 接着性の改善・評価方法

表面処理でフィルム表面に何が起こるのか/各種の表面処理技術の
 メリット・デメリット/表面処理と接着力の関係を明らかにする



日時	2019年10月29日(火) 10:30~16:30	会場	東aa	資料・昼食付
受講料	49,500円 ⇒S&T会員 47,020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45,000円+税4,500円 会員:本体42,750円+税4,270円)			

講師 金沢高分子ラボ 工学博士 小川 俊夫 氏
 紹介 金沢工業大学名誉教授 元宇部興産(株)

趣旨 最近では高分子材料が単独で用いられることは少なくなっている、異なった高分子同士の間層、繊維や金属等との複合材料化などが行われている。具体的なものでは、例えば積層回路の作製には高分子である基板と異種材料の接着は欠かせない技術である。また、塗料のコーティングなども接着にかかわることである。接着剤も重要ではあるが、材料間に安定した接着強度を得るには高分子自身の表面改質が必須の条件である。
 本セミナーでは多岐にわたる表面処理について演者の経験を基に解説する。

プログラム	1. 表面と接着	4.6 紫外線処理
	1.1 接触角とYoung式	4.7 火炎処理
	1.2 むれと表面張力	4.8 シランカップリング剤処理
	1.3 むれと官能基	4.9 グラフト化処理
	1.4 官能基の極性	5. 処理表面のキャラクタリゼーション
	2. 接着の基本	5.1 X線光電子分析法(XPS)
	2.1 原子間力(分子間力)	5.2 全反射赤外分光法(F T-IR)
	2.2 化学結合力	5.3 原子間力顕微鏡法(AFM)
	3. 接着強度	5.4 飛行時間型二次イオン分析法(TOF-SIMS)
	3.1 接着の4条件	6. 表面処理に伴う分子構造の変化
	3.2 水分効果	6.1 空気雰囲気
	3.3 表面脆弱層(WBL)	6.2 不活性ガス雰囲気
	3.4 表面粗さ	6.3 処理効果の経時変化
	4. 表面処理	7. 実例
	4.1 表面処理の基本	7.1 表面処理による塗膜の接着強度の改善
	4.2 コロナ処理	7.2 LDPEとPETの接着
	4.3 低圧プラズマ処理	7.3 PVAcのコロナ処理による接着性改善
	4.4 大気圧プラズマ処理	
	4.5 窒素置換雰囲気コロナ処理	

□質疑応答□

■2名同時申込みで1名分無料■
 (1名あたり定価半額の24,750円)

※2名様ともS&T会員登録をいただいた場合に限りです。 ※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 B191059(フィルム表面)

会社名 団体名			
部署			
役職	〒		
ふりがな	住所		
氏名			
TEL	FAX		
E-mail	※申込みに関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	
<input type="checkbox"/> E-mail希望・登録済み	S&T会員価格を 適用いたします。 (E-mailアドレス必須)
<input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み	
<input type="checkbox"/> 希望しない	
お支払方法	
<input type="checkbox"/> 銀行振込(振込予定日 月 日)	
<input type="checkbox"/> 当日現金払い	
通信欄	

●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>