

★バリア包材の特性、測定方法から各種バリアフィルムの性質、用途まで俯瞰的、網羅的に詳解！

★ハイバリアフィルムの『現状』と『最新』の開発動向！

ハイバリアフィルムと高機能化技術

【ご略歴】

三菱重工業(株)にて連続真空蒸着機の開発等に従事
(株)メイワボックスにて蒸着フィルムや各種包装材料の開発・生産に従事
久留米工業高等専門学校 教授 産学連携推進センター長、生物応用化学科学科長
久留米市知的財産普及活用推進連絡会会長などをご歴任

●著者： 博士(工学) 伊藤 義文 氏

●価格 38,500円(税込(消費税10%)) ●発刊 2016年3月 ●体裁 B5判ソフトカバー 219ページ

【本書のポイント】

- ◆バリアフィルムの基礎と成膜技術！一成膜原理、装置など具体的な作製方法
- ◆アルミ蒸着フィルムと透明蒸着フィルムを詳解！一特性、用途およびメーカーの動向
- ◆ますます要求が高まる、食品包装のバリア性！
一長期間保存できるバリア性に優れたフィルム・包装材料の開発動向
- ◆エレクトロニクス向けのハイバリアフィルムの要求性能とは！？
一その開発状況、市場性、高機能化技術、今後の展開等を解説

書籍の内容詳細は
弊社ホームページをご覧ください！
検索ワードは→「BC160305 情報機構」

【目次】 ※一部省略しています。詳細は弊社ホームページをご確認ください。

第1章 バリアフィルムの基礎	1. 4 スパッタリング	3. 1 チューブ類	3. 2 紙カートンボックス
1 高分子フィルムのガスバリア性	1. 4. 1 スパッタリング法による成膜過程	3. 3 乾燥食品	3. 4 電子レンジ対応レトルト食品
1. 1 ガス透過のメカニズム	1. 4. 2 反応性スパッタリング	3. 5 電子材料包材	3. 6 医療用途
1. 1. 1 高分子フィルムのガス透過	1. 4. 3 各種スパッタリング法	3. 7 半・生菓子	
1. 1. 2 無機層のガス透過	1. 5 プラズマCVD	4. 蒸着フィルムメーカーの動向	
1. 1. 3 無機物フィラー分散層のガス透過	1. 5. 1 プラズマCVD装置と応用	4. 1 凸版印刷	4. 2 東レフィルム加工
1. 2 ガス透過理論	1. 5. 2 プラズマCVD装置の構成	4. 3 三菱樹脂	4. 4 尾池パックマテリアル
1. 2. 1 高分子フィルム	1. 5. 3 原子層制御CVD(ALD)	4. 5 東洋紡績	4. 6 大日本印刷
1. 2. 2 多層構造からなる積層系	2 工業的ドライコーティング装置	第5章 エレクトロニクス向けハイバリアフィルム	
1. 2. 3 有機/無機層からなる多層構造	2. 1 巻取式真空蒸着装置	1. ハイブリッド積層化技術	
1. 2. 4 無機分散構造	2. 2 イオンプレーティング装置	1. 1 電気電子分野での用途	1. 2 ハイバリアフィルム
1. 3 高分子構造とガスバリア性	2. 3 巻取式スパッタリング装置	1. 3 ハイブリッド積層化技術(1)ノUHB	
1. 3. 1 高分子構造	2. 4 プラズマCVD装置	1. 4 ハイブリッド積層化技術(2)ノBRIX	
1. 3. 2 パーマコール	3 ハイブリッドコーティング装置	2. 太陽電池	
1. 4 各種フィルムのガスバリア性	3. 1 エアー・ツ・エアー式積層コーティング装置	2. 1 太陽電池の種類	
1. 4. 1 高分子フィルム	3. 2 ロール・ツ・ロール式積層コーティング装置	2. 2 太陽電池部材のバリア性レベル	
1. 4. 2 蒸着フィルム	3. 2. 1 東レエンジニアリングのバリアフィルム製造装置	2. 3 太陽電池のバックシート用フィルム	
2 バリアフィルムの概要	3. 2. 2 神戸製鋼の量産プラズマCVDロールコータ	2. 4 各企業の取り組み状況	
2. 1 バリアフィルムの分類	第3章 アルミ蒸着フィルム	2. 4. 1 凸版印刷	2. 4. 2 大日本印刷
2. 2 バリアフィルムの概要	1. アルミ蒸着フィルムの種類	2. 4. 3 リンテック	2. 4. 4 三菱樹脂
2. 2. 1 PVDCフィルム	1. 1 蒸着基材フィルムの必要条件	2. 4. 5 東レ	2. 4. 6 帝人デュボン
2. 2. 2 EVOHフィルム	1. 2 アルミ蒸着フィルムの種類	3. 液晶ディスプレイ	
2. 2. 3 PVAフィルム	2. 1 膜厚	3. 1 バリアフィルムを用いた液晶ディスプレイの構造	
2. 3 表面改質によるバリア性付与	2. 2 光沢性	3. 2 フレキシブル液晶ディスプレイに必要なガスバリア性	
2. 3. 1 樹脂コーティングフィルム	2. 3 光線遮断性	3. 3 量子ドットディスプレイ	
2. 3. 2 蒸着フィルム、ボトル	2. 4 電磁波シールド性	3. 3. 1 量子ドットの動き	
2. 3. 3 多層化(共押出・ラミネート)フィルム	2. 5 基材フィルムとバリア性	3. 3. 2 量子ドット組込バックライトの実装方式	
2. 3. 4 アクティブ酸素バリア	2. 6 蒸着膜厚とバリア性	3. 3. 3 量子ドットに使われるハイバリアフィルム	
3 バリア性評価方法	2. 7 真空度とバリア性	4. 有機EL	
3. 1 プラスチックの主な規格、試験法	2. 8 基板の温度とバリア性	4. 1 有機ELの特徴	4. 2 有機ELのフレキシブルデバイス
3. 2 ガス透過度測定	2. 9 ラミネートとバリア性	4. 3 ディスプレイ用封止膜	
3. 2. 1 透過度測定	2. 10 包装後のバリア性	4. 3. 1 Vitex Systems の「Barix」技術	
3. 2. 2 酸素ガス透過度測定	3 アルミ蒸着フィルムの用途と構成	4. 3. 2 バイオニア	4. 3. 3 韓国LG
3. 2. 3 MOCON法ガスバリア試験装置	3. 1 用途別構成例	4. 4 有機EL用照明用ハイバリアフィルム	
3. 3 耐屈曲性測定	3. 2 蒸着フィルム基材別構成例	4. 4. 1 米国GE社UHB技術	4. 4. 2 コニカミノルタ
3. 4 保香性測定	3. 3 アルミ蒸着フィルムメーカーの動向	4. 4. 3 シンガポール・テラバリアフィルム	
第2章 バリア性を付与する薄膜作製法	4 アルミ蒸着フィルムのハイブリッド積層化技術	4. 4. 4 富士フィルム	4. 4. 5 独国POLO社
1 ドライコーティング	4. 1 ロール・ツ・ロール方式	5. おわりに	
1. 1 ドライコーティングの成膜モデル	4. 2 エアー・ツ・エアー方式	5. 1 太陽電池や有機EL対応のハイバリアフィルム	
1. 2 真空蒸着	第4章 透明蒸着フィルム	5. 2 ロール・ツ・ロールの問題点	
1. 2. 1 蒸着と真空	1. 透明蒸着フィルムの特徴		
1. 2. 2 膜形成過程	1. 1 PVD加熱蒸着法—シリカ蒸着フィルム透明蒸着		
1. 2. 3 蒸着源	1. 2 PVD加熱蒸着法—アルミナ蒸着フィルム		
1. 2. 4 排気システム	1. 3 PVD加熱蒸着法—シリカ/アルミナ二元蒸着法		
1. 3 イオンプレーティング	1. 4 CVD法—シリカ蒸着フィルム		
1. 3. 1 イオン化粒子の役割	2. 透明蒸着フィルムの加工適正		
1. 3. 2 反応性イオンプレーティング	2. 1 取り扱い方法		
1. 3. 3 特徴	2. 2 印刷加工		
	2. 3 ラミネート加工		
	3. 透明蒸着フィルムの用途例		

★書籍申込書

FAX : 03-5740-8766、または、→ <https://johokiko.co.jp/publishing/BC160305.php>

※FAX番号はくれぐれお間違えの無い様お願い致します。

(書籍申し込み要領)

- ◎右記記入の上、FAXでお申込を承ります。
- ◎お申込書を確認次第、書籍、請求書および振込要領をお送りいたします。
- ◎未発刊の書籍をお申込の場合、申込書を確認次第、受領書をお送りいたします。
発刊時に弊社より書籍、請求書および振込要領をご送付いたします(送料は弊社負担)
- ◎お支払いは請求日翌月末日までに、銀行振込にてお願いいたします。原則として領収証の発行はいたしません。
- ◎振り込み手数料はご負担ください。
- ★ <https://johokiko.co.jp/>の申込みフォームからも承ります！

書籍名 H P 【BC160305】 ハイバリアフィルムと高機能化技術 書籍	冊数	___冊	※記入の無い場合は1冊
会社名			
所属部課・役職等			
申込者氏名	TEL	FAX	
E-MAIL	上司役職・氏名		
住所〒			
備考			
ご案内をご希望の場合は今後の案内方にレ印を記入下さい(複数回答可) <input type="checkbox"/> e-mail <input type="checkbox"/> FAX <input type="checkbox"/> 郵送			

ご連絡頂いた、個人情報弊社商品の受付・運用・商品発送・アフターサービスのため利用致します。今後のご案内希望の方には、その目的でも使用致します。
今後のサービス向上のため「個人情報の取扱に関する契約」を締結した外部委託先へ、個人情報を委託する場合があります。個人情報に関するお問合せ先 policy@johokiko.co.jp