

# 193nm対応化学増幅レジストの レジスト・パラメータの実測

レジスト・パラメータの測定方法とその実際

関口 淳 著

A4判 55頁 3,150円(消費税込)

我々はこれまでリソグラフィー・シミュレーションのためのレジスト・パラメータの測定方法について研究して来た。現在、その測定方法は完全ではないもののシミュレータに入力してシミュレーションを可能にし、SEM による実測結果とそれなりに一致するレベルにまで到達している。そこで、本書ではArF レジスト(193nm)レジスト・パラメータの測定方法を実際のレジストのパラメータ測定を通して紹介する。また、得られたパラメータをシミュレータに入力してシミュレーションを試みた結果についても述べる。さらに、レジスト・パラメータを一元管理するためのレジスト・パラメータ・データベース・プログラム(Photo-Resist Viewer)についても述べる。



## 目次ご紹介

### 1章 はじめに

### 2章 レジスト・パラメータ

#### 2.1 露光

#### 2.2 露光後ベーク

#### 2.3 現像反応

#### 2.4 レジスト・パラメータ一覧

### 3章 レジスト・パラメータの実測

#### 3.1 A,B パラメータの測定

#### 3.2 C パラメータの測定

##### 3.2.1 FT-IR 露光モードでの C パラメータ測定例

##### 3.2.2 PEB モードでの C パラメータ測定例

#### 3.3 脱保護反応パラメータの測定

##### 3.3.1 脱保護反応パラメータの算出

##### 3.3.2 酸失活パラメータの算出

##### 3.3.3 酸蒸散パラメータの検討

##### 3.3.4 脱保護反応パラメータの測定と膜厚の制限

#### 3.4 プリバーク(PAB)における保護基の熱分解反応パラメータ

### 3.5 現像パラメータの測定

#### 3.5.1 現像特性の測定

#### 3.5.2 現像パラメータの算出

#### 3.5.3 デモレジストの現像パラメータの算出

#### 3.5.4 表面難溶化パラメータの推算

### 3.6 デモレジストのレジスト・パラメータの一覧

### 4章 物理モデルを用いたシミュレーションの検討

#### 4.1 シミュレーションの検討

#### 4.2 パラメータのチューニング

### 5章 レジスト・パラメータ・データベース・ソフトウェア

#### 5.1 Photo-Resist Viewer の概要

#### 5.2 PRV で扱える情報

#### 5.3 データの登録

### 6章 まとめ

## お申し込みの方法

本申込書を、Faxまたは郵便でお送りください。当社からの直接の販売になります。

書籍発送時に、請求書・納品書を同封いたします。お支払いは、書籍お受け取り後1ヶ月以内にお願ひいたします(振込先: UFJ銀行 板橋支店 普通預金3533195)。

お問い合わせ、お申し込み先: 〒332 埼玉県川口市並木2-6-6-201 リソテック ジャパン(株) 出版部

Phone 048-258-6775

Fax 048-258-6673

## 申込書

193nm対応化学増幅レジストのレジスト・パラメータの実測(税込価格3,150円)を\_\_\_\_冊申し込みます。

会社名

電話

Fax

ご氏名

お送り先

発送	受付

**LTJ** リソテックジャパン株式会社  
Litho Tech Japan