

Ion chromatography

半導体製造プロセスにおける微量分析に貢献する イオンクロマトグラフィーメソッド

高い分離性能、確立された手法による高品質な分析結果

半導体製造プロセスや完成したデバイスにとって、イオン汚染は腐食、浸食、短絡の原因となる恐れがあるため、大きな懸念です。イオンクロマトグラフィー (IC) は、半導体業界におけるさまざまなプロセス汚染物質の微量成分と、主要成分を迅速に測定できる効率的な分析手法です。当社のイオンクロマトグラフィーシステムがどのように活用できるかをご紹介します。

分析対象	使用用途
超純水	水に含まれる微量イオンの測定
化学試薬／薬品	溶媒、酸化剤、酸、塩基に含まれる微量イオン、遷移金属の測定
めっき槽	めっき槽の組成、汚染物質の測定
プリント基板、電子部品	プリント基板表面のイオン清浄性の評価、電子部品のイオン汚染の測定

当社のイオンクロマトグラフィーシステムを活用した応用事例 半導体製造において問題となる有機溶媒中の微量汚染物質の 測定 (応用事例1)

短絡、堆積不良、腐食の原因となる汚染は、製造の各段階において迅速に特定し、今後の汚染を防止する措置を取れるようにする必要があります。

当社のイオンクロマトグラフは以下のメリットがあります。

- 液体クロマトグラフィー (HPLC) で用いられる一般的な有機溶媒によるダメージはほとんどなし
- 有機溶媒 (MeOH, AcCNなど) を直接注入可能
- マトリックス除去法による安定したベースライン

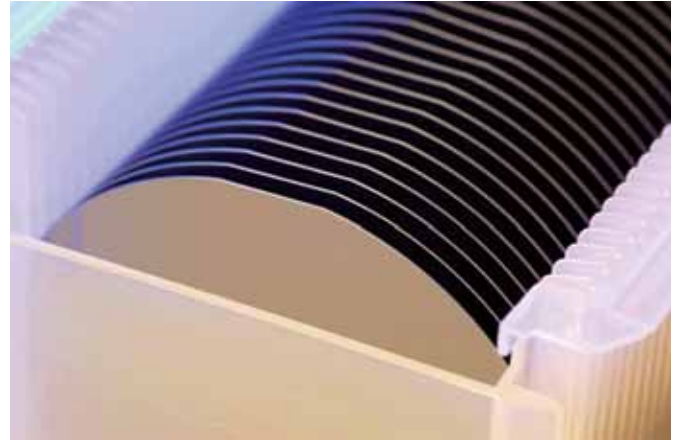


事例資料／製品資料をご希望の方は、QMAILに同梱の「かんたん資料請求シート」もしくはQMAILのWebサイトの資料請求フォームのカタログにチェックを入れてご請求ください。

めっき浴の添加剤と副生成物の測定 (応用事例2)

さまざまな添加剤が使用されるめっき浴において、添加剤、副生成物を定量測定することはめっき浴の品質確保に大切です。イオンクロマトグラフィーを活用することで、以下の測定が行えます。

- サイクリックボルタンメトリーストリッピング (CVS) では検出できない電気化学的に非活性な成分や化合物の検出
- 質量分析計 (MS) を検出器として活用することで、選択性向上による高い感度と正確な定量



Thermo Scientific Dionexイオンクロマトグラフィーシステム

Thermo Scientific™ Dionex™ イオンクロマトグラフィーシステムは、自動溶離液生成 (EG)、高圧 (HPIC)、キャピラリー対応、4 μmカラムなどの革新的な機能を備え、高品質な結果を迅速にご提供いたします。



ルーチンイオン分析、高度なイオン分析用

Thermo Scientific™ Dionex™
ICS-6000 HPICシステム

シンプルな分析から複雑な分析まで柔軟に対応



ルーチンイオン分析用

Thermo Scientific™ Dionex™
Integrion™ HPIC™ システム

初心者からの経験豊富な方まで簡単に操作が可能



検出器の新たな選択肢

Thermo Scientific™ ISQ EC
シングル四重極質量分析計

簡単・迅速に結果を提供

事例資料/製品資料をご希望の方は、QMAILに同梱の「かんたん資料請求シート」もしくはQMAILのWebサイトの資料請求フォームのカタログにチェックを入れてご請求ください。

詳細はこちらをご覧ください thermofisher.com/IC

研究用에만使用できます。診断用には使用いただけません。

© 2022 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved.

All trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific and its subsidiaries unless otherwise specified.

実際の価格は、弊社販売代理店までお問い合わせください。

価格、製品の仕様、外観、記載内容は予告なしに変更する場合がありますのであらかじめご了承ください。

標準販売条件はこちらをご覧ください。 thermofisher.com/jp-tc IC283-A22100B

サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社

分析機器に関するお問い合わせはこちら

TEL: 0120-753-670 FAX: 0120-753-671

Analyze.jp@thermofisher.com

facebook.com/ThermoFisherJapan

@ThermoFisherJP

thermofisher.com

thermo scientific