

FT-IR 測定・同定の実際とアプリケーションテクニック通信講座

| | | | |
|---|--|---|-------------|
| 期間 | 3 か月間 | 形式 | 通信講座（3 講構成） |
| 受講料 | 49,500 円（税込み、テキスト付 & 主催講座特典） | | |
| 講師 | ジャパン・リサーチ・ラボ 代表 博士（工学） 奥村 治樹 | | |
| 受講の流れ | | | |
| 申し込み（テキスト配本 → 演習解答）×3 回 終了証発行 詳細は、 https://analysis.ikaduchi.com/FTIR-cor-course.html | | | |
| 受講対象 | | 得られる知識、スキル | |
| <ul style="list-style-type: none"> ・実務担当者（企業、大学、公設試験所等） ・指導するリーダー、管理者 ・新入社員、若手 | | <ul style="list-style-type: none"> ・各種測定法の特徴と選択、測定技術 ・スペクトル処理・解釈の考え方 ・様々な試料、目的に合わせた測定法 | |
| 概要 | | | |
| <p>赤外分光法は、研究・開発だけでなく工場でのインライン評価などにも幅広く一般に使用されている。しかし、実務でサンプルや問題に直面した場合に文献・教科書等では装置や測定法の原理は詳細に解説してあるものが多いが、そのアプリケーションとしての解説を十分に行っているものは少ない。</p> <p>本講座は、実務アプリケーション寄りの内容、実務での赤外分光法活用を中心とした。実際の分析実務における測定のコツ・ノウハウ、スペクトルの読み方、様々な試料や目的への対応の方法、事例などについて、基礎から実務アプリケーションまでを解説する。</p> | | | |
| <p align="center">第 1 講</p> <p align="center">【赤外分光法の基礎と装置・アタッチメント】</p> <ol style="list-style-type: none"> 赤外分光法の基本原理 赤外分光法発展の歴史 赤外分光法の特徴 検出器 代表的な測定法 <ol style="list-style-type: none"> 透過法 全反射法（ATR 法） 拡散反射法 正反射法 光音響分光法 ガスセル 測定方法のまとめ 顕微赤外分光法 ラマン分光法との違い ATR 結晶等の取扱い <p align="center">【演習問題】</p> | <p align="center">第 2 講</p> <p align="center">【赤外測定とスペクトルの見方】</p> <ol style="list-style-type: none"> 赤外スペクトルの概要 主な吸収帯 <ol style="list-style-type: none"> 赤外活性な主な振動モード 主な振動モードの波数分布 代表的な官能基の帰属 スペクトルの見方、同定解析 系統同定法 帰属のポイントと注意点 定量分析と検量線の使い方 ATR 測定で試料間比較 内標準法による試料間比較 大気成分補正 スペクトルの処理 ベースライン ピーク高さとのピーク面積 混合物の解析 <p align="center">【演習問題】</p> | <p align="center">第 3 講</p> <p align="center">【赤外測定とスペクトルの見方】</p> <ol style="list-style-type: none"> 各種試料の測定 フィルム、粉体、バルク、液体 繊維、 異物・微小物、汚染・付着物 黒色試料 高次構造 融解、配向、他 様々な分析 <ol style="list-style-type: none"> 表面分析 深さ方向分析 温度可変測定 事例 <ol style="list-style-type: none"> フィルム上汚染 樹脂劣化の深さ方向分析 ポリイミドの表面改質 <p align="center">【演習問題】</p> | |
| お申し込み | https://analysis.ikaduchi.com/tsushin-form.html または HP お問い合わせより | | |

URL : <http://analysis.ikaduchi.com>e-mail : haru777@star.email.ne.jp