



異種錠剤検知装置

近赤外線を使って医薬品錠剤の異種混入を自動検知する装置です。

特徴

● 近赤外領域分光測定

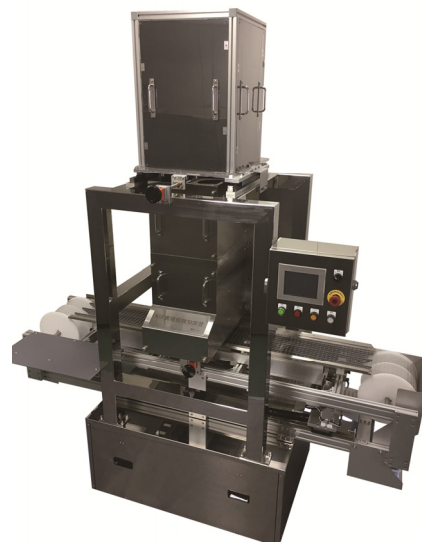
近赤外領域の分光測定を行うことにより、錠剤中の成分の僅かな違いを検知して異種錠剤を検出することができます。この特長を活かし、同一成分の錠剤においても、錠剤に含まれる主薬含有量の違いを検出し、異種錠剤として判定します。本手法は、近赤外分光測定であるため、非破壊・非接触での検査が可能です。

● 同径同色の異種錠剤検知

可視領域では判別できない同径同色の成分の異なる錠剤も、近赤外線を照射し検出します。

● インラインでの高速全数検査

同時多点分光測定が可能なイメージング分光器を搭載することにより、16,800錠/分の高速処理が可能であり、製造工程におけるインラインでの高速全数検査に対応できます。



異種錠剤検査例

● 4種の錠剤のスペクトルデータ解析

主薬の異なる4種類の錠剤の分光スペクトルに対して波形処理を行い、多変量解析(主成分分析)した結果を図1に示します。

各錠剤の解析データが異なる分布を示すことから、錠剤の判別が可能となることがわかります。

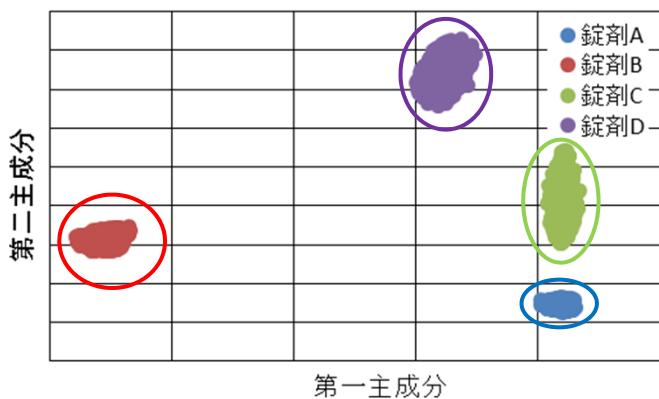


図1 主成分分析結果

検査画面例

● PTP包装機上での異種錠剤検知

PTP包装機上で錠剤を検査した結果を図2に示します。PTP包装機上で全ての錠剤を検査し、良品錠剤と異種錠剤の数をカウントします。異種錠剤が検知された場合、アラームの発生や搬送装置の停止が可能です。また、搬送中の異種錠剤が混入した位置も表示することができ、問題となった錠剤を直接確認することができます。

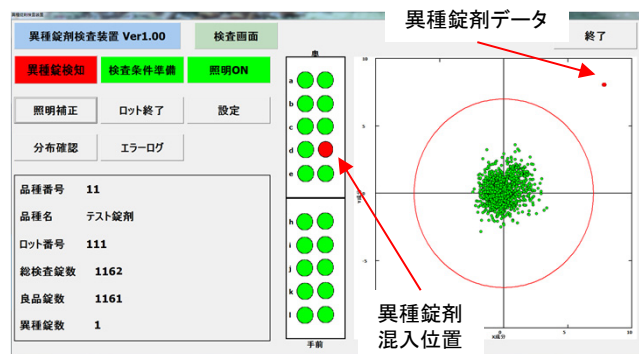


図2 検査画面(異種錠剤検知時)

基本仕様(カスタム対応可能)

| | | | |
|--------|------------------|------|------------|
| 波長帯 | 1,000 ~ 2,500 nm | 光源 | ハロゲン照明 |
| カメラ画素数 | 384画素 | 処理能力 | 16,800 錠/分 |



JFE テクノリサーチ 株式会社

<https://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2018 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved. 本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。