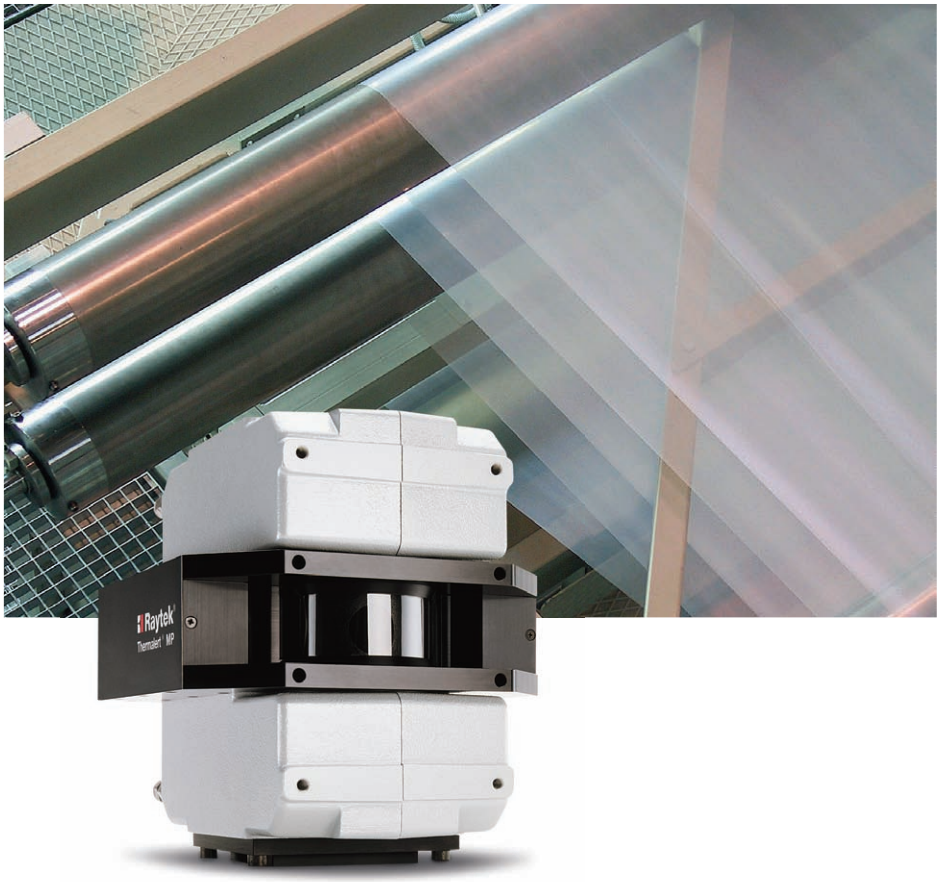
EC150

薄膜フィルム押出成形、押出コーティング・ラミネート工程用
EC150ソフト+プロセス・イメージャー MP150システム



MP150プロセス・イメージャー P30/P31
（ポリオレフィン系フィルム用）

Raytek®
A Fluke Company

薄膜フィルム押出成形用プロセス・イメージャー

EC150システムは、押出コーティング、押出成形、ラミネート加工で発生する薄膜フィルム表面の不具合を検知できるEC150ソフトとポリオレフィン系専用のMP150P30/P31を組み合わせたプロセス・イメージング・システムです。

利点

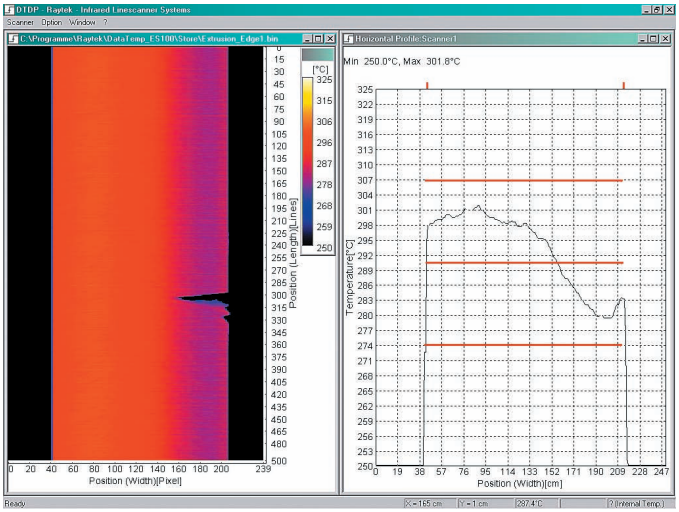
- 素早く、シートのうねりや走行中のエッジの裂けやピンホールを自動的に検出します。
- 薄膜フィルムと支持フィルムが強力に接着されるように適切な温度をモニターします。
- 製品の品質を向上
- 品質のモニター作業を自動化
- スクラップの減少

機能

- 完全な温度イメージ画像と温度プロファイルを表示
- 製品毎の測定条件とデータファイルを定義
- ディスプレイ上の自動エッジ校正機能は温度イメージ画像とオーバーラップ
- セクターの温度分布を自動分析
- フェイル/セーフ・アラーム集録
- 保存ファイルを「動画」として再生
- システム・インターフェイスOPC又はDDEサーバー、アナログ又はデジタル出力モジュール、シリアルCOMポート

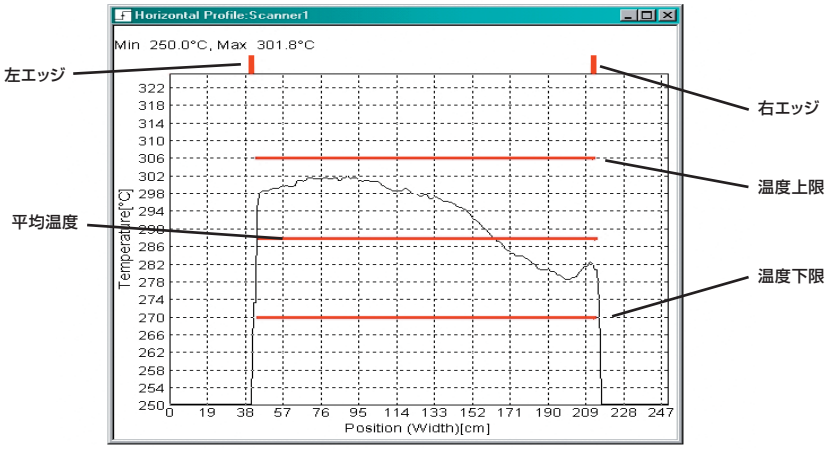
薄膜フィルム押出コーティング、押出成形ラミネート加工をモニターするEC150プロセス・イメージング・システム

EC150は、プラスチック・フィルムの押出成形の品質を管理する独自の機能を持っています。溶けて押出機から押し出されるフィルムの流れ方向の一部に温度や粘度のバラつきがあると、フィルムのエッジにうねりやピンホール、裂けが生じます。EC150は、MP150プロセス・イメージャーを用い、溶けて押し出されてきた膜の温度分布をエッジからエッジまで常にモニターし、不具合の検出に役立ちます。



温度のモニター

EC150は、押出工程を常にモニターし、温度データをグラフ（プロファイル）とイメージ画像で表示することができます。グラフと画像は印刷をするか、後々分析するために保存することができます。



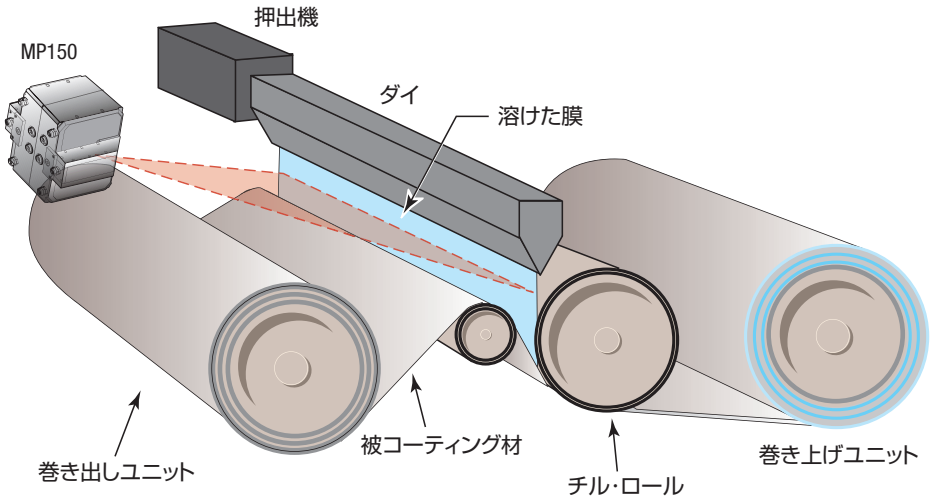
自動エッジ検知

EC150に特有の「自動セクター」機能は、押出機から押し出されてくる溶けた膜を常にモニターし、自動的にエッジを検知します。「自動セクター」機能は、さまざまな幅のプラスチック・シートに自動的に対応して測定を行ないます。温度の分布や許容できないうねり、エッジのズレを自動的に検知します。1スキャンの温度測定から次のスキャンまでに許容できないエッジのうねりやズレ、裂けがあると、自動的に素早く検知します。不具合や欠陥が生じるとアラームが作動し、即座に是正措置が講じられるようになっています。

薄膜フィルム押出成形をモニターする
独自機能を備えたEC150ソフトウェア/MP150プロセス・イメージャー

以下に説明するように、EC150は、溶融した薄膜フィルムの温度分布を常にモニターし、薄膜と支持フィルムが強力に接着されるように適切な温度をモニターするとともに、エッジのうねりやズレ、温度差、破れなど、従来検知が難しいエッジの不具合を自動的に検知します。

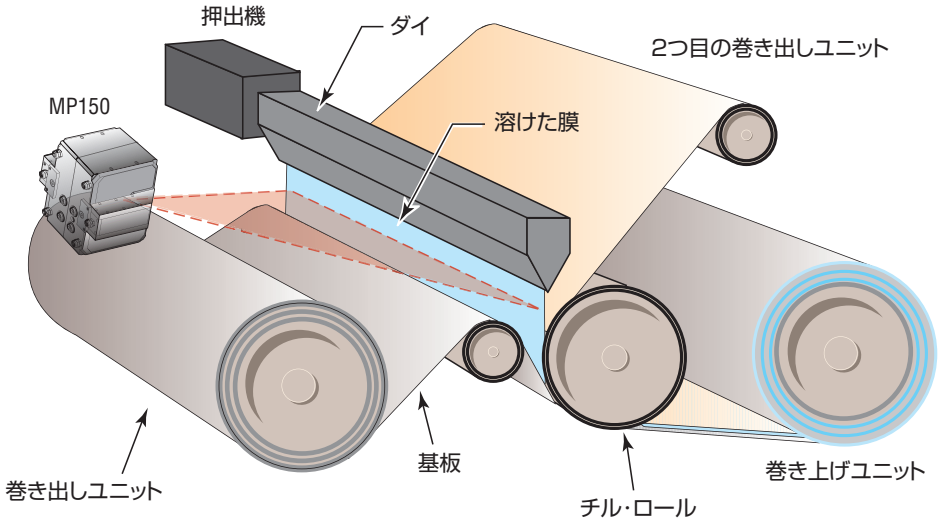
押出コーティング



押出コーティングでは、樹脂を溶かして高温の薄膜を作ります。MP150は、押し出された薄膜が、紙や板紙、金属ホイル、プラスチック・フィルムなどの動いている平らな基板にコーティングされる時に測定を行います。次に、コーティングされた基板は、一組の逆回転するロールの間を通り、この時にぴったりと接触し接着するようにコーティングが基板にプレスされます。押出コーティングされた層は印刷物の保護や防水の役割を果たします。

押出ラミネート加工

押出ラミネート加工（別名サンドイッチ・ラミネート加工）は、押出コーティング加工と関係がありますが、押出ラミネート加工の場合、押出コーティング層が2つ以上の基板を接着する役割を果たします。2層目は押出コーティングがまだ高温のうちに貼り付けられます。MP150は、サンドイッチ状になる前のチル・ロールの手前にある溶けた膜をモニターします。その後、サンドイッチが圧力ロールでプレスされて一体となります。押出コーティングされた層は接着の役割をするだけでなく、防水効果も発揮します。



EC150システム

パーツ番号	内容
RAYTEC150P31/P30	MP150P31プロセス・イメージャー EC150用ソフトウェアDataTemp
XXXTMP150ACRMB	調整機能付ブラケット
XXXTMP150ACPS	電源
XXXTMP150DPB	アラーム/トリガ・モジュール
XXXSYS485CV	RS232/485コンバータ

EC150の仕様

測定温度範囲[2]	100 ～ 350 ℃
システムの確度[2]	± 3 ℃
再現性[2]	± 1 ℃
光学分解能[2]	60：1（エネルギー 90 %）
作動環境温度	0 ～ 50 ℃
視野（FOV）	45°又は90°（選択可能）
温度測定ポイント数	256（150Hz）、512（80Hz）、1024（40Hz）
スキャン速度	150 Hz（max）
寸法	200 × 180 ×190 mm
重量	7 kg

2 *MP150P31の仕様です（他のモデルについてはMP150カタログをご覧ください）。*

3 *230 kBit/秒（又はそれ以上の）シリアル接続のPCが必要です。*

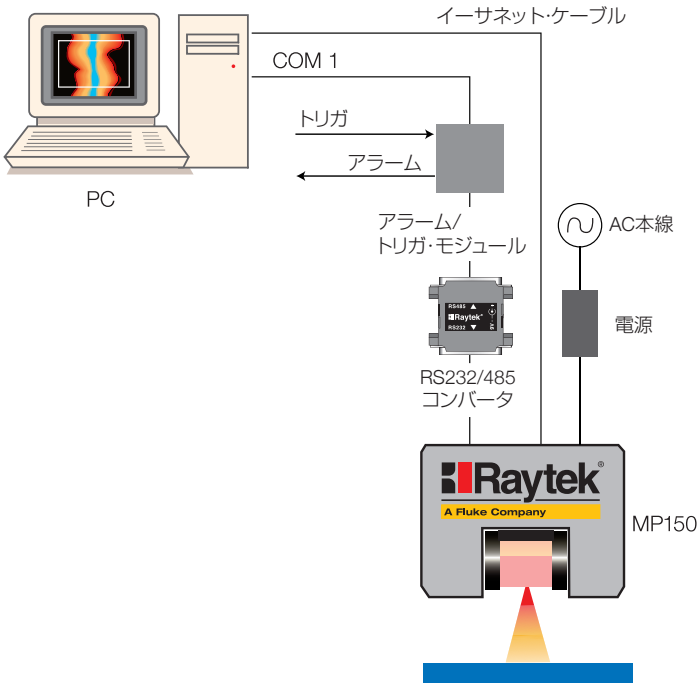
オプション及び備品

パーツ番号	内容
XXXTMP150ACCC	MP150用キャリー・ケース
XXXTMP150AC485CB*	RS485用延長ケーブル
XXXTMP150ACPSCB*	電源用延長ケーブル

＊ 10 m、25 m、50 mより選択

取り付けと保守が簡単

MP150プロセス・イメージャーは小型で取り付けが簡単です。MP150は、スタンダードなOSであるWindows® NT4/2000/XP/Windows 7に対応のPCに接続できます。システムのデジタル・インターフェイスRS485は、長いケーブルを使用していても信頼性の高い動作を保証してください。下の図は一般的なシステムの設定を表したものです。アラーム/トリガ・モジュールはEC150システムの中に組み込まれています。このモジュールは1回アラームを出すとともに、「トリガ」入力があり、押出機の保守を行っている間一時的に測定を停止することができます。EC150システムを取り付ける際にPCを再起動する必要は一切ありません。



Raytek 非接触温度計はアプリケーションに応じた豊富なラインナップをご用意しています。
お客様の用途に応じた最適な機種を選択頂けるよう、御購入前のデモ評価を推奨しております。

＊PET、ナイロン、ポリミド系のフィルムにつきましては特殊対応（応答波長7.9μm）のプロセス・イメージャーが必要となりますので御相談下さい。

Raytek Automation Products: Noncontact Temperature Measurement for Industrial Applications℠

www.raytek.com
for up-to-the-minute features

フルーク
〒108-6106
東京都港区港南2-15-2
品川インターシティB棟6F
TEL：03-6714-3114　FAX：03-6714-3115

Web：http://www.raytekjapan.co.jp
Printed in Japan. 2013/1.S
本カタログに記載されている製品情報、仕様、価格等は予告なく変更される場合があります。