

食品内部の物性や成分を瞬時に測定、数値化  
コンベア上に流れる食品の半製品や製品の品質を、リアルタイムで全量チェック  
「光品質チェッカー HOS-F シリーズ」誕生

財団法人雑賀(さいか)技術研究所(理事長 福田 敏隆 和歌山市)は、乳製品、菓子類、パン類、麺類、冷凍食品などの加工ラインへ簡単に設置ができる、コンベア一体型の品質検査装置「光品質チェッカー HOS-F シリーズ」を 10 月 1 日より発売します。

本装置は近赤外線透過測定方式を用いることで、食品の表面だけでなく、食品内部の水分、糖分、脂分、原料の配合比率や内部物性異常(内部の密度や硬度など)を、同時に最大 6 項目まで、瞬時に測定できます。

本装置はコンベア一体型となっているため、食品加工ラインへ簡単に設置ができ、製造ラインに流れる半製品や完成品の上記成分を全量測定して、リアルタイムに不良品を検出除去したり、その時の測定データを前工程(ブレンド、乾燥、成型工程等)にフィードバックすることで、品質の安定化や不良品の削減などに活用できます。

さらに、これまで専用の測定器がなく、熟練者の経験や勘によって管理されてきた品質項目についても、本装置により数値化や良、不良の判別ができるので、個人差の無い品質管理が実現できます。

このセンシング技術は、雑賀技術研究所が開発した農産物の糖度や酸度を高速測定する光センサー技術(シトラスセンサー、アグリセンサーとして全国で約 600 台が稼働中)を応用し、コンベア、タッチパネル、不良品除去機構(オプション)を一体型装置として新たに開発したものです。

販売価格は 500 万円(検量線は別途)、初年度販売予定数は 50 台を見込んでいます。

雑賀技術研究所では、食品機械メーカー各社への OEM 提供も含め本技術の普及を進めてまいります。

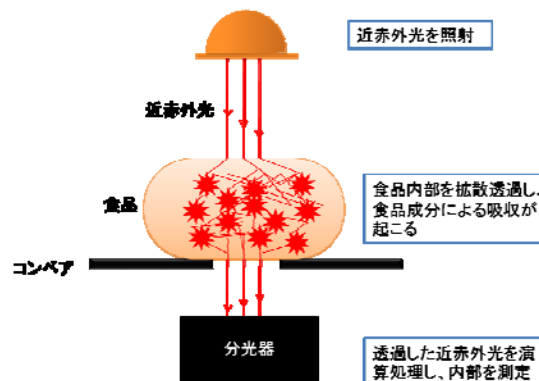


光品質チェッカー HOS-F シリーズ

【新製品の特徴】

1. 近赤外透過方式で食品内部を測定

近赤外透過方式を用いることにより、表面だけでなく食品の内部まで検査できます。測定対象品質は、食品内部の水分、糖分、脂分、原料の配合比率や内部物性異常（内部の密度や硬度など）で、透過光と相関性のある品質が測定可能です。また、従来の近赤外透過式測定で問題とされてきた、光の通りにくい食品や、様々な形状・状態の食品にも対応できるように、食品の透過光量により自動的に感度調整を行うオートゲイン機能や、食品の形状・状態を判断し、測定タイミングや測定時間を自動制御するインテリジェントトリガー機能を搭載しています。



2. コンベア一体型なので、簡単に設置

従来のX線異物検査装置やウエイトチェッカーと同様に、コンベア上に製品を供給するだけで、簡単に全量検査が実現できます。

3. 検量線作成を自動化

近赤外線線の成分分析計では常に課題となってきた、検量線作成を自動化する専用ソフトウェアを開発し、それを本装置に組み込み込んでいるので、測定性能が維持でき、しかも装置の調整やメンテナンスも簡単になりました。

装置仕様	
モデル名	HOS-F シリーズ
検査方式	拡散透過式近赤外分光分析による
コンベア幅	345mm ※1
被検査物寸法	最大 100(h) × 150(w) × 300(d)mm ※1
装置寸法	1590(h) × 1050(w) × 560(d) ※1
電源	AC100V/50～60Hz
コンベア速度	最大 40m/min ※1
処理能力	最大 10 個/秒 ※1
使用環境	温度 0～30℃
	湿度 20%～80%RH
外装	ステンレススチール
操作方式	タッチパネル式
検査項目	水分率、原料混合比率、内部物性異常等(同時測定最大 6 項目)
検査対象	菓子類、乳製品、パン類、麺類、冷凍食品など

※1 測定対象物に応じて、特別仕様も可能です。

【その他】

本装置は 2009 年 10 月 14～16 日に東京ビックサイトにおいて開催される「食品開発展 2009」(東 4 ホール S-tecゾーン 小間番号 1-216)に出展いたします。

このリリースに関するお問い合わせ  
 財団法人雑賀技術研究所 技術普及推進室  
 担当: 井上、重藤(しげふじ)  
 TEL: 073-474-0860 FAX: 073-474-0862  
 e-mail: info003@saika.or.jp