

2008年2月21日

新開発 “インライン型 EL 検査装置”**～太陽電池製造設備～ EL 現象でマイクロクラックまで可視化**

日清紡は、太陽電池製造工程の課題のひとつとなっている太陽電池セルに発生するクラック（ひび割れ）を可視化するインライン（生産ライン組込み）型の EL 検査装置を新たに開発しました。

セルに発生したクラックは、太陽電池の発電効率低下を招きます。セルやモジュール状態で発電効率を測定する装置はこれまでもありますが、発電効率低下の原因となるクラックを発見する装置はこれまでありませんでした。この EL 検査装置では、付属の良否判定支援ソフトでクラックの形状・大きさ・量をデータベース化することができるので、品質管理レベルのアップを図り、生産性の飛躍的な向上に貢献いたします。

モジュール対応タイプのインライン型 EL 検査装置は、2月27日から開催される第1回国際太陽電池展 PV EXPO 2008 に出展し、販売を開始いたします。是非、展示会場でご覧ください。

EL 検査装置は、EL（エレクトロルミネッセンス）現象を利用しており、セルに電気を流すことでセル自体を発光させ、クラックが発生している箇所を画像として取り込みます。そのため、これまで肉眼では確認できなかったセル内部のマイクロクラックまで表示することができます。

昨春より、ライン外での判定用 EL 検査装置を出荷し、国内外の太陽電池メーカーから高い評価をいただいております。今回、インライン型を開発したことで、さらなる需要の拡大を見込んでいます。

1. インライン型 EL 検査装置の特長

- 肉眼では発見不可能なマイクロクラックを可視化
- Si 結晶系、Si 薄膜系太陽電池（化合物系太陽電池にも応用可能）
- 既存のモジュール製造ラインにも後付可能

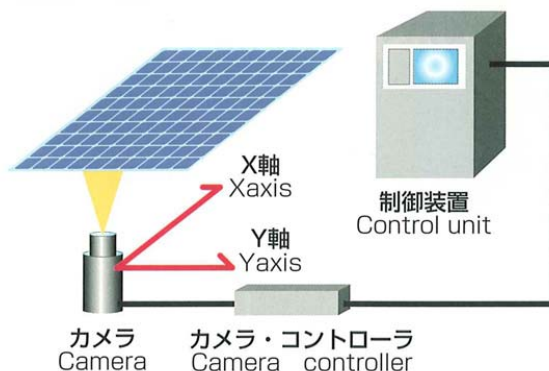
2. 第1回国際太陽電池展 PV EXPO 2008 の概要 <http://www.pvexpo.jp/jp/>

会 期 : 2008年2月27日(水)～29日(金) 10:00～17:00
会 場 : 東京ビッグサイト西展示棟
当社小間 : 西4 9-13
当社展示 : インライン型 EL 検査装置、小型ラミネータ Lam0202S

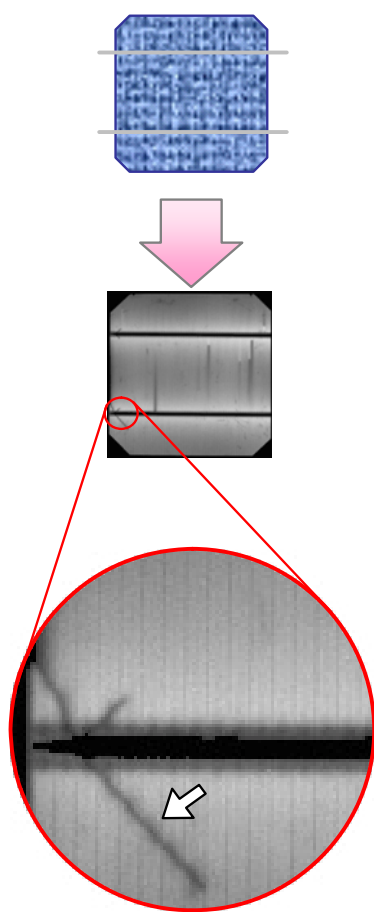
【お問い合わせ先】

精密機器事業本部営業部	〒444-8560	愛知県岡崎市美合町小豆坂 30(美合工機工場内)
TEL 0564-55-1101 / FAX 0564-55-0310		担当:小幡・番
IR・広報室	〒103-8650	東京都中央区日本橋人形町 2-31-11
TEL 03-5695-8854 / FAX 03-5695-8878		担当:牧尾・橋本・喜田

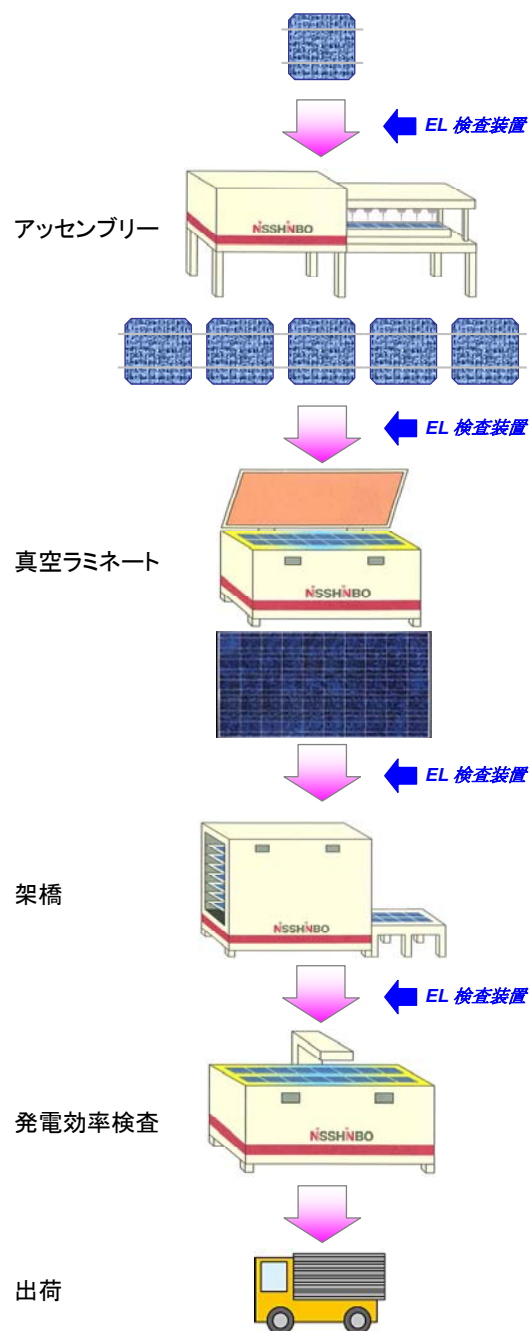
■EL 検査装置 システム構成 (モジュールタイプ)



■検査結果画面



■太陽電池製造工程での運用イメージ



以上