

透明皮膜樹脂フィルムにある欠陥や異物を逃さず検出！！

コーティングフィルム 外観検査装置

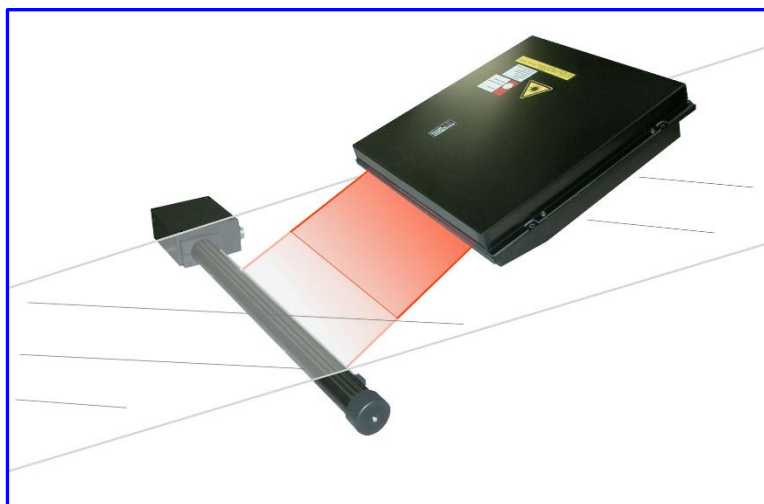
～LDWS応用事例～

樹脂フィルムの検査においては、時に焦点を外れるような搬送の上下ブレが生じます。

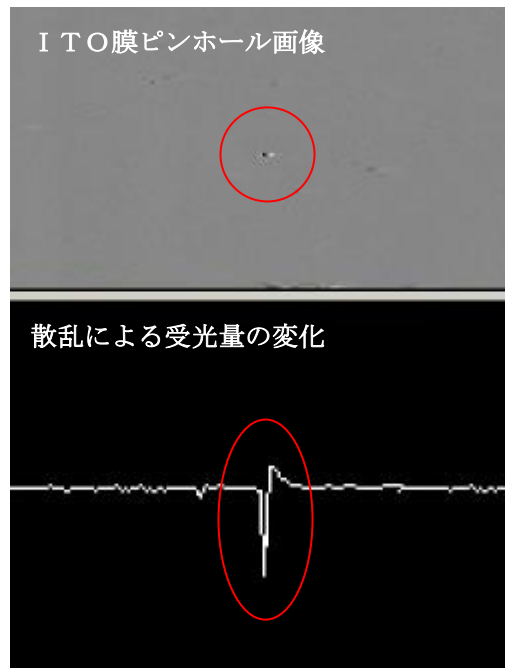
そこにITOコート膜に代表される透明皮膜コーティングでの微小異物の固着やコート抜けの検査では、このブレが悪影響を及ぼします。

今回ご紹介するコーティングフィルム外観検査装置は、レーザー光源を検査対象に照射し、そこからの透過光を専用の受光器で捉えることで、上下のブレに影響されず、およそ3mmという深い焦点深度の元で撮像することが出来ます。

そして透明皮膜のピンホールについては、微小スポットに絞り込んだレーザービームによる散乱現象を捉えることで、困難な透明欠陥の可視化を可能とします！！



ITO膜ピンホール画像



特徴

★透過撮像により全面検査を実現！！

- ・透過光受光構成により、表面・裏面・内層をまとめて検査
- ・フィルムをはじめ、ガラスやアクリルといった透明体にも対応
- ・厚さ1mm以下のセラミックでも、局所的に強いレーザー光なら内部を可視化することが可能

★透明膜を見極める！！

- ・ITO膜のような透明皮膜であっても、透過検査ならピンホールでは散乱光を、異物では遮光の現象を捉えるため、同じ装置構成条件で双方の検出が可能
- ・たとえ透明皮膜でも、基材とのわずかな透過率・反射率の違いが得られれば、膜の外形認識が可能