

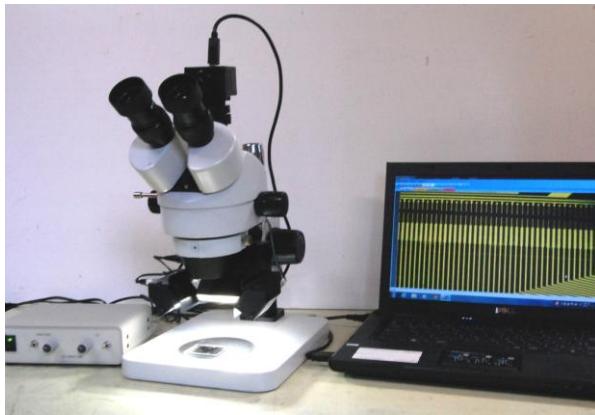
ハレーション3D実体顕微鏡

MODEL HSM-300DTR

欠陥検査はこの顕微鏡です

ハレーション特殊照明ユニットを装備したハレーション3D実体顕微鏡は、欠陥を立体的に検査できる画期的な顕微鏡です。ハレーション照明とスクラッチ照明を装備し、方向性の違う欠陥箇所を一遍に検査することができます。ITO（透明薄膜電極）の他に、ガラス、フィルム、コーティング膜、金属表面のキズ汚れ、気泡、ピンホール、打痕等、多種にわたる検査機として優れた顕微鏡です。CマウントにCCDカメラを取り付けてPCに接続すれば、約150倍の倍率で画像観察することが可能です。

ハレーション特殊照明ユニット装備の実体顕微鏡



CマウントカメラとPCはオプションです。

特長

- ハレーション照明は外部照明で、鏡筒内の照明リークが存在せず、クリアな画像で観察できます。
- 立体像なので位置をはっきり捉えることができ、奥行をみることができます。
- ハレーション照明の疵は、黒い線で観られます。
- スクラッチ照明は、キズを光らせる暗視野照明としてご利用頂けます。
- ハレーション照明とスクラッチ照明を併用すると新たな被写体像を観ることができます。

主な仕様

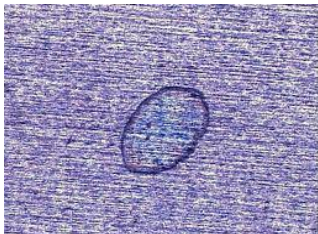
総合倍率	(0.75~4.5)X(接眼レンズ倍率)
ズーム対物倍率	0.75~4.5×
作動距離	100mm
3眼鏡筒	光路切替式 Cマウントレンズ倍率0.5×
接眼レンズ	10×(オプション:10×又は15×)
ハレーション照明	正反射式外部照明 パワー白色LED
スクラッチ照明	落射傾斜式外部照明 パワー白色LED
ハレーション視野	最大25mm(X方向)×5mm(Y方向)
電源	AC100V 300mA

用途例

- EL・LCD・タッチパネルのITOの検査。液晶等封入状態でも観察可能。
- ICチップのクラック・疵・汚れの検査。
- 鏡面塗装・異物・疵・ピンホール等凹凸まで観察可能。
- 硝子・プラスチック等の異物・疵・汚れ表裏の判断可能。
- 薄膜・蒸着・コーティング等のピンホール・剥離・疵状態検査。
- 金型等金属表面の疵、打痕、切削、研磨等の検査。

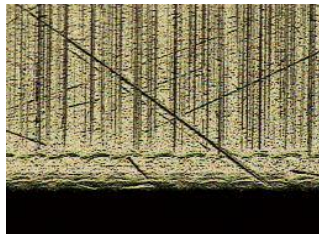
ハレーション照明(ITO)

金属表面の
ウォーターマーク



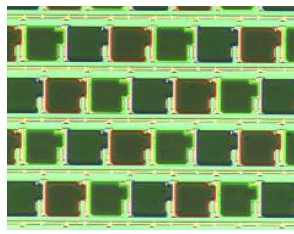
ハレーション照明(ITO)

金属表面のキズ



ハレーション照明(ITO)

透明薄膜電極回路



スクラッチ照明

板ガラスのキズ



発売元

(株)ニューメタルズ エントケミカルズ コーポレーション

担当: 機械部 清水

TEL: 03-5202-5620

EMAIL: shimizu@newmetals.co.jp

WEB: <http://www.newmetals.co.jp/>

ハレーション特殊照明ユニットの優れた特徴

- 硝子やフィルムの見えない疵が観える。
- 平面状の方向性の違う疵を一度で見ることができる。
- 金属表面（金型等）の疵、打痕が細かいものまで驚く程よく見える。
- 液晶のパターンをクリアで立体的に観察出来る。
- 液晶のパターンを25mm幅の広い視野で観察出来る。

ハレーション特殊照明ユニット1台で複数台の顕微鏡に相当

1. ハレーション特殊照明

用途：表面の疵（きず）、打痕など、表面を詳細に観る。

金属表面及び表示パネル等の透明電極パターンを観る。

既存顕微鏡だと？：明視野金属顕微鏡

2. スクラッチ照明（疵の照明）

用途：硝子等の透明被写体、金属表面の疵等を光らせて詳細に観る。

既存顕微鏡だと？：暗視野金属顕微鏡

自然光で見るとように観える。（光沢のない被写体）

既存顕微鏡だと？：普及型実体顕微鏡

3. ハレーション照明とスクラッチ照明を同時に点灯する。

既存の顕微鏡では観られない欠陥を観る。

各照明の輝度を調節することで、対象物に応じて最適な観察が可能。

上記内容を観るには、少なくとも3種類の顕微鏡が必要です。

しかも、既存の顕微鏡では観られない状態も含まれます。

ハレーション特殊照明を取り付けた実体顕微鏡一台で、これらの対象を立体的に観察することが可能になります。