

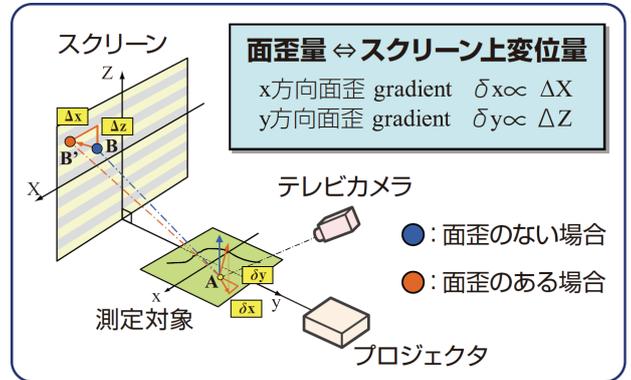


SurfTRiDY ～ヘアライン金属板の面歪測定～

ヘアライン金属板について光学条件を適切に設定することにより、無塗油のままでの測定が可能になりました。

SurfTRiDYの特徴

- 塗装面のひずみ・ゆず肌、フィルムのシワ、樹脂成形品のヒケ・ウェルドラインなど微小な表面歪みを高感度に測定することができます。
- 面歪を、傾斜角分布、曲率分布として定量的に表示します。
- プロジェクタでスクリーン上にストライプパターンを投影し、測定対象面に映った像をカメラで撮像し、解析します。
- 従来の鏡面体を対象とする手法では、表面が粗い場合には油を塗って反射率を高めて測定しておりましたが、ヘアライン金属板についても、光学条件を適切に設定することで、無塗油のままでの測定が可能になりました。



ヘアライン金属板の面歪測定方法

- ヘアライン金属板のような表面に粗さのある測定対象でも、試料に近い角度から低角観察し測定対象の鏡面性を増すことで、SurfTRiDYを適用できます。
 - (1) ヘアライン金属板を低角観察(図1)することにより、スクリーン上にストライプパターンが映り、観察できるようになります(写真1)。
 - (2) 表面に塗油しないで測定した事例です。(図2)。

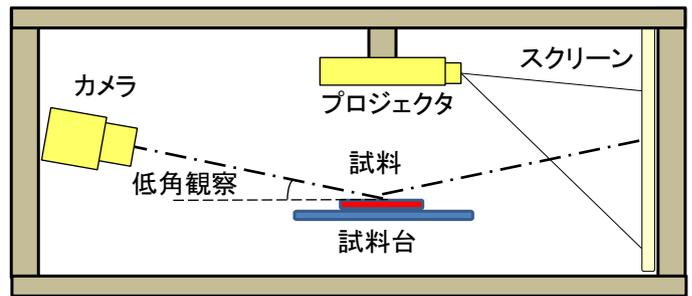


図1 ヘアライン鋼板向け光学配置(低角からの観察)

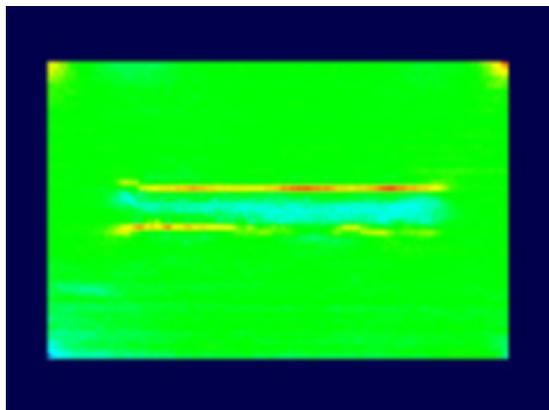


図2 縦方向傾斜角分布(裏面に部材を接着したヘアライン鋼板)



(a) 通常の角度からの観察



(b) 低角からの観察

写真1 ヘアライン鋼板に映るスクリーン上のパターン



JFE テクノリサーチ 株式会社

<https://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2020 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved. 本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。