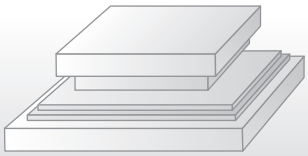
FUJIFILM

PRESCALE

圧力測定フィルム プレスケール 活用事例 [No.22]

測定対象



パネル研磨洗浄装置

目的

研磨装置のステージと研磨シートとのあたり均一性確認

成果

- 品質向上
- 不良低減
- 調整時間短縮

業種

液晶パネルメーカー

対象製品例

スマートフォン
タブレット端末

用途

研磨装置のあたり均一性確認

課題

パネル(液晶パネル:LCD、フラットパネル:FPD)などの製造において、パネルエッジの面取り加工でパネル表面にカレット(ガラス屑)が付着することがある。カレットが付着したパネルに偏光板を貼り付けると、気泡発生の原因となり、歩留まり率の低下を招く。その原因を取り除くためにパネルを平滑な状態に整形する研磨洗浄が必要であるが、研磨の際にパネル面へ高い圧力はかけられず、そのためにもパネルと研磨シート間での十分な均一性を確保することが重要である。

測定

使用製品:プレスケール(極超低圧用LLLW)

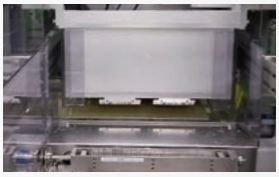
プレスケールをパネル吸着ステージと研磨ユニットとの間に挟み、通常の条件で加圧後、プレスケールを取り出して発色状態を判定。パネル吸着ステージと研磨ユニットがバランス良く設置されているかについて簡便に確認することができる。

■パネル研磨装置

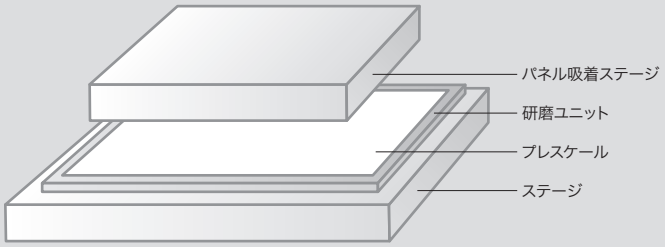
研磨洗浄装置

写真提供:株式会社FUK 様

■研磨部



■プレスケールによる圧力分布測定



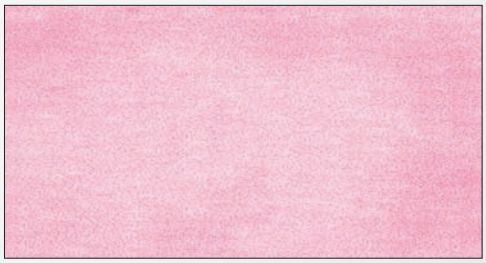
結　　果（イメージ）

［不 良］

圧力が不均一にかかっている。

［正 常］

圧力バランスが均一で良好な結果である。



導入効果

● 品質ロス効果

品質異常を未然に防ぎ、歩留まりが向上。

● 時間ロス効果

設計時やメンテナンス時のあたりの均一性確認を短時間で行える。

プレスケールを使わない場合

不具合が最終製品形態や下流工程で発見されると大きな製品、材料、時間ロスになってしまう。また工程の良否は研磨結果から推定するしかなく試行錯誤を繰り返しての調整となる。パネルの**材料ロスや設計調整の時間ロスが発生する。**

プレスケールを使用した場合

圧力分布を実際の使用条件で確認可能。圧力の均一性を未然に確認することで、**品質向上と設計調整時間短縮を実現。**

プレスケールの詳細は　▶▶▶　http://fujifilm.jp/prescale/

※本カタログに記載の仕様および性能は、改良のため予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。使用している画像はイメージであり、実際に測定したものとは異なります。

富士フイルム株式会社
産業機材事業部／〒107-0052　東京都港区赤坂9-7-3
Email　prescale-info@fujifilm.co.jp
URL　http://fujifilm.jp/business/material/prescale/index.html
https://fujifilm.jp/business/material/prescale/promotion/index.html