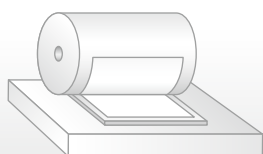


富士感壓薄膜 應用實例 [No.20]

量測物件



膠膜黏貼設備

用途

確認膠膜黏貼設備的
壓力均一性

優點

提高品質

減少不良品

降低調整的時間

適用產業

觸控面板、液晶顯示器 (LCDs)

相關產品實例

智慧型手機
平板電腦



應用

確認黏貼功能性膠膜 (OCA、AG、AR、偏光板等) 在保護玻璃和觸控面板上時，
滾筒壓力的均一性。

挑戰

當黏貼——像OCA般功能性膠膜在保護玻璃上時，需先將膠膜黏貼在滾筒的吸附板上。藉由滾筒的轉動和底下的平台間產生壓力，使膠膜黏貼在保護玻璃上。如果過程不當壓力不均，則會有氣泡、皺紋、脫離、間隙等不良品產生。

量測步驟

使用產品: 感壓薄膜 (極超低壓LLLW、微壓4LW)

感壓薄膜放置在保護玻璃和滾筒之間，然後在正常條件下加壓。取出薄膜來判讀顯色結果，便很容易得知平台和滾軸是否放置妥當，也能判斷是否有沾黏任何灰塵、屑片等異物。

膠膜黏貼設備



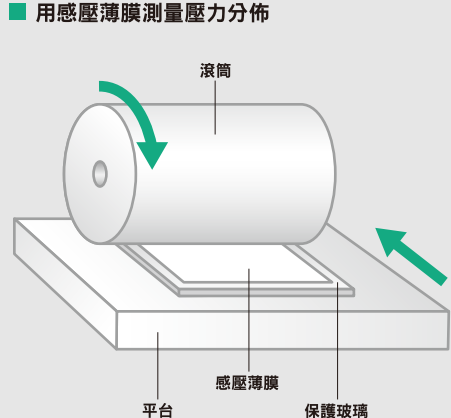
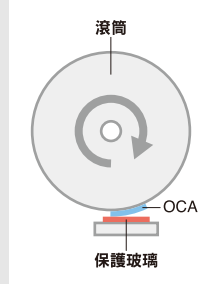
OCA黏貼設備

由FUK公司提供

黏貼階段



用感壓薄膜測量壓力分佈



結果

[不良]

產生壓力不均的現象



[正常]

受壓平均、結果良好



使用感壓 薄膜的優點

- **避免品質不良**
品質問題很容易偵測出，良率跟著提高。
- **避免時間損耗**
設計和維修時很容易查出壓力不均。

未使用感壓薄膜

沒用感壓薄膜時，黏著結果是用推測的。修正是必須不斷嘗試錯誤解決不良問題。這過程會造成材料耗損和增加設計調整的時間。

使用感壓薄膜

實際使用後可辨識壓力分佈。透過事先可確認的壓力均一性，能改善品質減少設計調整的時間。

富士感壓薄膜 應用實例 [No.21]

量測物件



保護玻璃黏貼設備

用途

確認保護玻璃黏貼設備的壓力均一性

優點

提高品質

減少不良品

降低調整的時間

適用產業

觸控面板、液晶顯示器 (LCDs)

相關產品實例

智慧型手機
平板電腦



應用

確保黏貼保護玻璃在觸控面板和液晶顯示器時，滾筒壓力的均一性。

挑戰

觸控面板的應用產品已經越來越多樣化（例如：智慧型手機、平板電腦、掌上型遊戲機、車用導航系統）於是增加了像硬保護玻璃這樣的黏貼物品的複雜性。因為應用這類黏貼物件需要極精細的黏貼技術，一旦在過程中產生壓力不均，將會造成氣泡或其他問題。

量測步驟

使用產品:感壓薄膜(極超低壓LLLW)

感壓薄膜放置在吸附台和觸控面板或液晶面板和附著滾筒之間，然後在正常條件下加壓。取出薄膜來判讀顯色結果，便很容易得知吸附台和附著滾筒是否放置妥當。

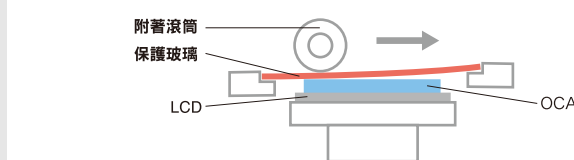
■ 保護玻璃黏貼設備



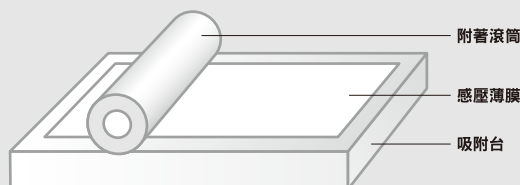
黏貼設備

由FUK公司提供

■ 黏貼階段



■ 用感壓薄膜測量壓力分佈



結果

[不良]

產生壓力不均的現象



[正常]

受壓平均、結果良好



使用感壓 薄膜的優點

● 避免品質不良

品質問題很容易偵測出，良率跟著提高。

● 避免時間損耗

設計和維修時很容易查出壓力不均。

未使用感壓薄膜

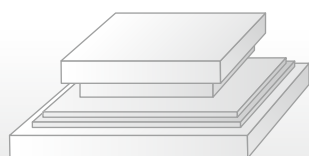
沒用感壓薄膜時，黏著結果是用推測的。修正是必須不斷嘗試錯誤來解決不良問題。這過程會造成材料耗損和增加設計調整的時間。

使用感壓薄膜

實際使用後可辨識壓力分佈。透過事先可確認的壓力均一性，能改善品質減少設計調整的時間。

富士感壓薄膜 應用實例 [No.22]

量測物件



面板拋光設備

用途

確保拋光台面和紙張間
壓力的一致性

優點

提高品質

減少不良品

縮短調整的時間

適用產業

液晶顯示器 (LCDs)

相關產品實例

智慧型手機
平板電腦



應用

確認拋光機的壓力均一性

挑戰

在面板製作過程中，拋光面板邊緣時，會有玻璃屑附著在面板表面。當偏光板架設在沾有玻璃屑的面板時，會產生氣泡並降低良率。為避免這種情況發生，必須經過拋光和洗淨來保持面板平滑才行。但在拋光時面板表面不能承受高壓，所以在面板和拋光紙間保持充分且均一的壓力是很重要的。

量測步驟

使用產品：感壓薄膜（極超低壓LLLW）

感壓薄膜放在面板吸附台和拋光體中間，在正常條件加壓後，讀取感壓薄膜的顯色狀態，很容易依照結果來判斷面板吸附台和拋光體是否操作良好。

■ 面板拋光機



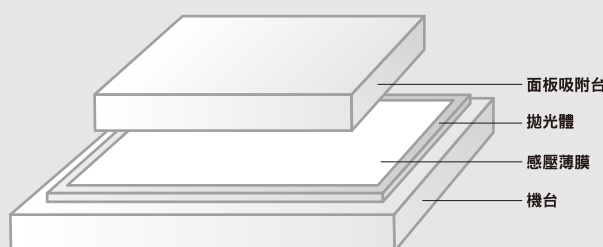
拋光和洗淨

照片由FUK公司提供

■ 拋光階段



■ 使用感壓薄膜作壓力分佈的測量



結果

[不良]

產生壓力不均的現象



[正常]

受壓平均、結果良好



使用感壓 薄膜的優點

- **避免品質不良**
品質問題很容易偵測出，良率跟著提高。
- **避免時間損耗**
設計和維修時很容易查出壓力不均。

未使用感壓薄膜

拋光時沒使用感壓薄膜，會造成材料、時間的耗損，也影響到後續的製程。此外，拋光過程中發生瑕疵時，一般都是目測檢查。所以校正必須不斷嘗試錯誤，解決不良問題。這過程會造成材料損耗和增加設計調整的時間。

使用感壓薄膜

實際使用後可辨識壓力分佈。透過事先可確認的壓力均一性，能改善品質減少設計調整的時間。