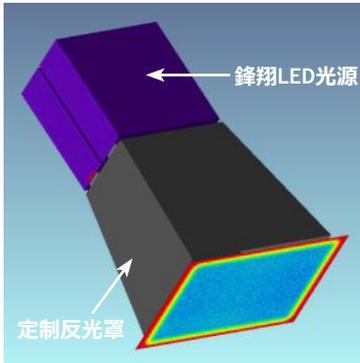


應用說明

顯示產業的粘合固化



鋒翔的LED解決方案

LED固化益處：

- 提升工藝效益
- 改進顯示器質量
- 低維護
- 環保

鋒翔的FireJet™系統提高了面固化過程的可靠性

許多精密電化學設備制造商在其光學透明樹脂（OCR）分配和顯示粘合設備中採用了鋒翔的UV LED解決方案。使用鋒翔的UV LED固化系統顯著提高了工藝質量和效率，同時也更加環保。該設備已成功用於多家主要廠商的產線用於高端顯示產品的制造。

面固化工藝

面固化工藝首先在主顯示屏上分配OCR。然後，蓋板玻璃通過真空固定，並放置於主顯示器上方。OCR在蓋板玻璃和主顯示器之間。當蓋板玻璃朝主顯示器方向下移時，OCR被均勻鋪開。接下來UV LED固化系統移至蓋板玻璃上方，LED光源被開啟並於幾秒鐘內粘合兩個表面。

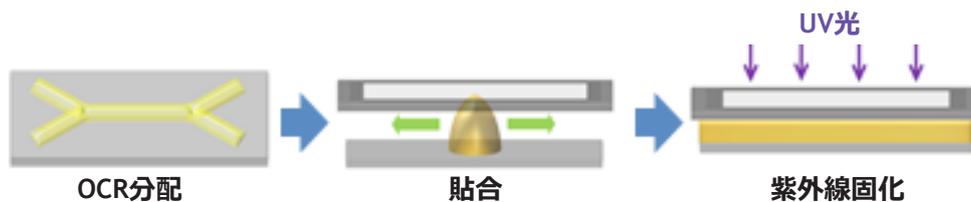


圖1顯示器OCR壓層工藝

益處

通過從金屬鹵化物固化燈切換到鋒翔的LED解決方案，固化系統的使用壽命至少提高了5倍。金屬鹵化物燈的平均壽命約為4,000小時，而鋒翔的LED系統的平均使用壽命則超過20,000小時。這個改進使繁瑣耗時的光源更換率大大減低，並縮短了系統停機時間，從而提高了設備的投資回報率(ROI)。

鋒翔的LED解決方案帶來的另一個競爭優勢在於整個固化區域內UV輸出的一致性。

如上圖2所示，鋒翔的UV LED系統提供了固化區域內極好的照明均勻度 (>90%)。粘合劑接收到均勻紫外線能量后具有更優異的粘合性和更強的粘合力。均勻的粘合劑層增強了光學透射率並改進了光學透明度，從而確保了最佳的圖像質量。

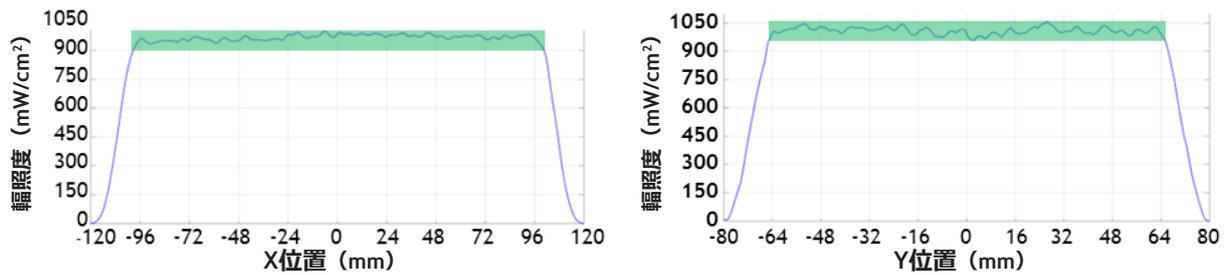


圖2照明均勻度比較

低溫工藝是顯示器制造的另一個重要考慮考量。基板的安全固化溫度通常小於40°C，以避免像素的過溫損壞。金屬鹵化物燈的光譜通常具有20%產生熱能的紅外線，而鋒翔的LED燈是冷光源，本身不產生熱量。因此，使用鋒翔的LED固化系統有助於提高工藝收益率並有助於安全操作。

鋒翔科技：100%專注於LED。專利·創新·可靠