

# プリント基板用ラミネーター

## 感光材の傷発生低減

### 日立プラントメカニクス

日立プラントメカニクス（山口県下松市、橋本直人社長、0833・41・3080）は、感光材に傷を付けずに貼り付けられるプリント基板用ラミネーターを開発した。4日に発売する。感光材を吸着して搬送し基板に貼り付ける従来手法では、感光材の薄膜表面に微小な傷が生じていた。同社は吸着機構をわずかに貼る技術を確認し、傷の発生をほぼゼロにした。露光不良が減り、歩留まりの改善につながる。価格は約2500万円。

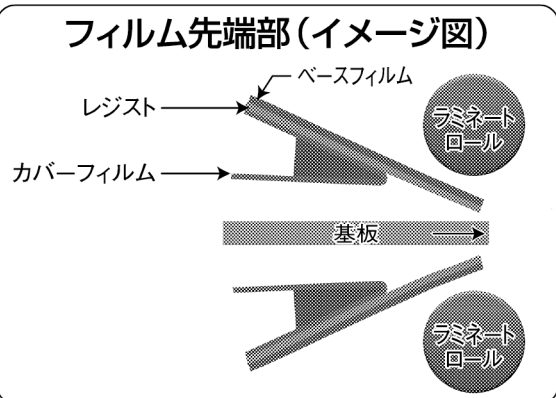
製品名は「プリント基板用ラミネーターHCL-650S」。プリント基板製造の初期工程で、

先端と後端を吸着し、伸張状態を保ちながら搬送して貼っていた。ただ、この手法では吸着部分とフィルムが接触し、搬送量のうち約2割は先端と後端に10割（マイクロは100万分の1）程度の傷が付くという。

今回、同社はレジストとベースフィルムだけを必要長さに切り取る技術を開発した。基板とフィルムを剥離しながらレジストとベースフィルムだけを基板に送り出して貼り付ける。傷を付けずに正確に貼れるほか、伸長状態も維持でき、気泡やしわの発生を抑制できる。



プリント基板用ラミネーター「HCL-650S」



傷が付いたフィルムを基板に貼って露光すると不要な配線パターンが形成される。線幅が広ければ線と線の間隙に不要な配線が埋もれてしまい、影響はなくなるが、線幅が狭いと線同士を誤って接合させる恐れがある。

近年はスマホの高性能化に伴い線幅の微細化が進んでおり、フィルムの傷をゼロにする技術が求められていた。

今後、同社は新製品と既存の製品と合わせて提案し、年200台規模の世界市場の中で計60台、シェア3割を狙う。