

Druckmessfolie sichert Leiterplattenfertigung

Gleichmäßige Druckverteilung im Walzenspalt gewährleistet

Die Druckmessfolie Pressurex des amerikanischen Unternehmens Sensor Products sorgt für eine gleichmäßige Druckverteilung im Walzenspalt und trägt hiermit dazu bei, in der Leiterplatten-Herstellung Trockenresist-Laminierfehler zu reduzieren. Das Verfahren verbessert damit nachweislich Produktivität und Verlässlichkeit im LP-Herstellungsprozess.

Bei der Pressurex-Folie von der Firma Sensor Products Inc. handelt es sich um eine schnelle, genaue und wirtschaftliche Methode, um Druckschwankungen bei der Laminierung des Trockenresists auf das Träger-Basismaterial zu erkennen und zu korrigieren. Plaziert man die Folie zwischen aufeinandertreffende Oberflächen - beispielsweise in der Laminierpresse - verändert die Folie ihre Farbe direkt proportional zum Istdruck.

Mit der Pressurex-Folie können damit Druckschwankungen, die zu schadhafte Stellen führen, leicht erkannt und korrigiert werden. Somit können in der Leiterplattenherstellung der Ausschuss verringert, der Ertrag gesteigert und die Produktivität erhöht werden.

Selbst das durchgängige Verpressen des dünnen Photoresists ist entscheidend für die spätere elektrische Funktionstüchtigkeit der Leiterplatte. Das Photoresist Material wird mit einem Heißwalzensystem auf die Oberfläche der Platte

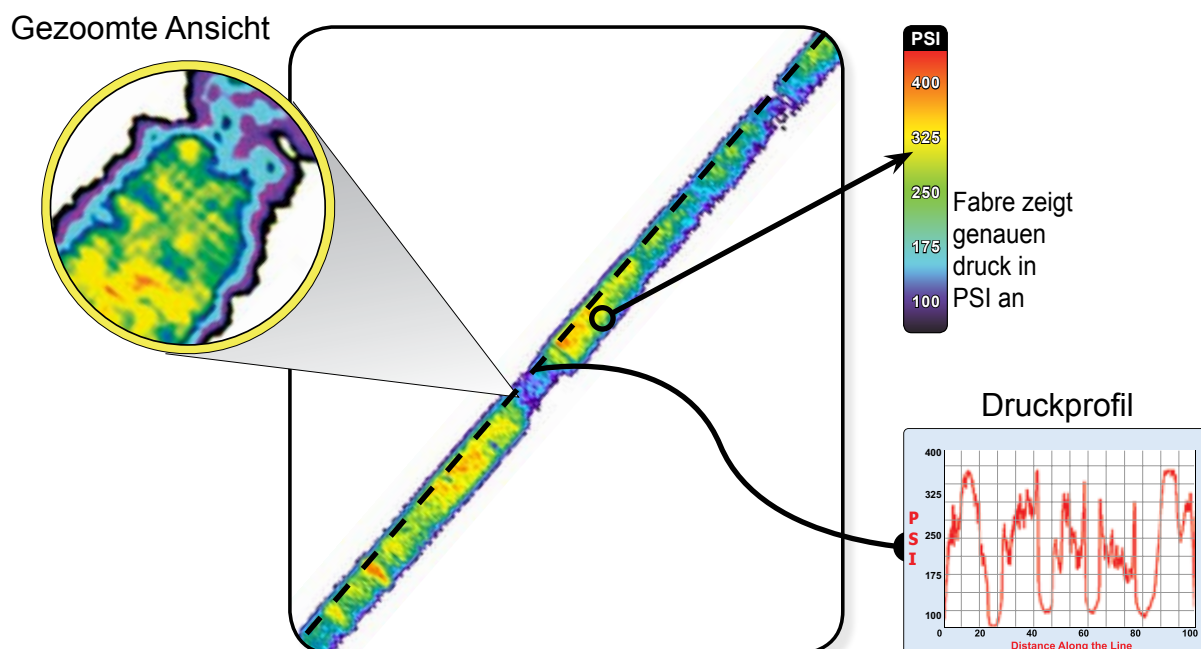
plaziert. Wenn die Walzen keinen gleichmäßigen Druck auf die Gesamfläche der Platte ausüben, kann dies dazu führen, dass die dünne Fotoresistschicht nicht fest sitzt, Blasen wirft oder dass sich sogar während der Bearbeitung Knitterfalten bilden. Dies führt wiederum zu einer elektrischen Instabilität und dem möglichen Ausfall der Leiterplatte.

Bei Verwendung der Druckmessfolie kommt es zu weniger Laminierfehlern, indem die richtige Einstellung und Parallelität der Walzen gewährleistet wird.

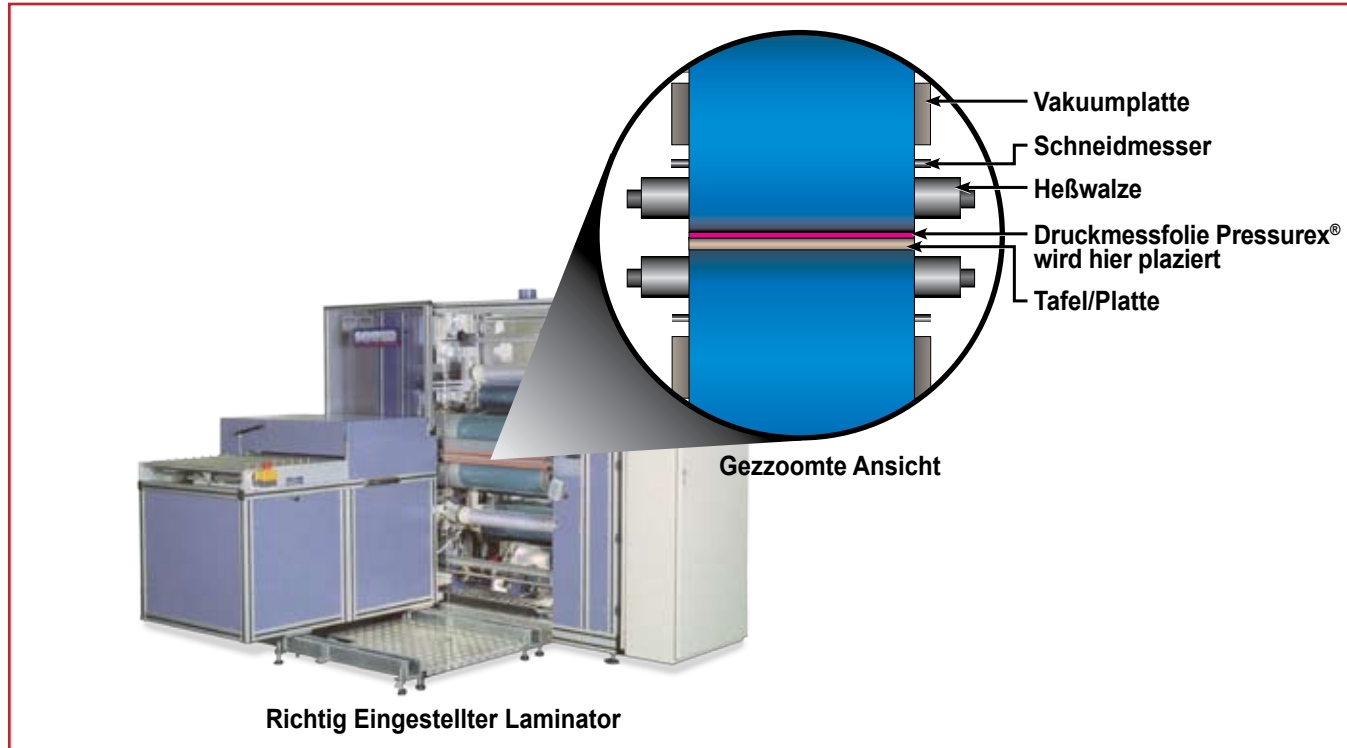
Einfache Anwendung - klare Ergebnisse

Die Folie wird zwischen zwei Walzen plaziert bevor der Walzenspalt geschlossen und der Druck aufgebracht wird. Umgehend wird dann eine Pseudofarbkarte erstellt, welche sowohl die Druckgröße als auch die Druckverteilung

Qualitätssicherung in der Leiterplatten-Herstellung mittels Druckmessfolie



Die Pressurex® Folie zeigt das Druckprofil des Walzenspalts in der Laminierpresse an



aufzeigt. Die genaue Druckgröße kann leicht ermittelt werden, indem man die daraus resultierenden Farbveränderungen mit einer Farbreferenzkarte vergleicht (vom Ansatz her ähnlich wie bei Lackmuspapier).

Pressurex ist unentbehrlich für die Kontrolle des Fertigungsprozesses und für die Überprüfung der Maschinen und Teile. Die Druckmessfolie ist sehr dünn (Dicke: 0,1 oder 0,2 mm) und kann entweder manuell oder per Laser auf jede beliebige Größe bzw. jedes Maß zugeschnitten werden. Sie ist dehnbar und passt sich jeder kurvigen Oberfläche und engen Stellen an.

Pressurex misst einen Druck zwischen 2 — 43.200 p.s.i. (0,14-3.000 kg/cm²). Sensor Products Inc bietet Interessenten ein kostenloses Muster an (es kann auf drei Wegen angefordert werden: telefonisch in der Firmenzentrale in USA unter 001 973 884 1755; per E-Mail unter info@sensorprod.com; auf der Website unter www.sensorprod.com/sample).

Die Firmenzentrale des Unternehmens befindet sich in New Jersey. Sensor Products wurde im Jahre 1990 gegründet und ist ein weltweiter Marktführer auf dem Gebiet der Herstellung und Vermarktung von taktilen Druckmess-Pro-

dukten. Ihre maßgeschneiderten und Standard-Produkte kommen in allen in der Fortune 500 Liste aufgeführten Industriebetrieben sowie in Tausenden kleinerer Firmen zum Einsatz. Ihre Sensoren werden in unterschiedlichsten Applikationen verwendet - das reicht von der Reifenprüfung bis zur Halbleiterherstellung. Die Produkte werden ebenfalls in F&E Labors oder in der Raumfahrt eingesetzt. Zur Abrundung bietet Sensor Products auch Service und Beratung bei der Analyse von Druckaufzeichnungen, sowie eine Vielzahl regionaler Technikseminare an.

www.sensorprod.com