

Original Bungard

Negativ fotobeschichtete Platten - Arbeitsanleitung

Vorbereitung

Unser foto-negativ beschichtetes Basismaterial sollte nur bei gedämpftem Tageslicht bzw. gelber Raumbeleuchtung verarbeitet werden.

Belichten

kann mit allen Geräten erfolgen, die einen genügend hohen UV-Anteil im Wellenbereich um ca. 450 nm emittieren. Die richtige Belichtungszeit beeinflusst die Konturwiedergabe erheblich. Daher sollte sie durch Versuche exakt ermittelt werden. Sie beträgt bei Verwendung unseres Vakuum-Belichtungsgerätes HELLAS ca. 25s. Die beim Belichten polymerisierten Partien des Resists nehmen einen blauen Farbton an.

Die auf dem Resist befindliche, klare Polyesterfolie sollte beim Belichten immer dann auf der Platte verbleiben, wenn, z. B. wegen hoher Temperaturen im Belichtungsgerät, eine Verklebung von Resist und Vorlage zu befürchten ist. Die maximale Linienauflösung verringert sich dadurch jedoch von weniger als 100 µm auf mehr als 150 µm.

Vor dem Entwickeln muss die Polyesterfolie stets entfernt werden.

Entwickeln

Lösen Sie je 10 g unseres Negativentwicklers in 1 l warmem Wasser. Sie können den Entwickler in einem geschlossenen, deutlich gekennzeichneten Gefäß bevorraten.

Sprühentwicklung, z. B. in unserer Maschine Splash, ist zu empfehlen. Die Entwicklungsdauer beträgt dann bei 40 °C ca. 30 Sekunden.

Steht keine Maschine zum Entwickeln zur Verfügung, gießt man den auf 40 °C erwärmten Entwickler in eine Schale und unterstützt den Vorgang mit einem (Borst-) Pinsel.

Wenn Sie im Randbereich des Layouts beim Belichten ein Probefeld schwarz abdecken, können Sie an diesem gut feststellen, ob die Entwicklung vollständig war. Resistreste hinterlassen einen grauen, klebrigen Belag auf dem Kupfer.

Vor dem Ätzen ist gründlich mit kaltem Wasser zu spülen.

Ätzen

Der Resist ist gegen alle üblichen sauren Ätzmedien uneingeschränkt resistent. Wir empfehlen als Ätzmittel jedoch ausdrücklich Eisen(III)-Chlorid. Nach dem Ätzen kann mit unserem Fotoresistentferner entschichtet werden.

Lagerung

Das Material ist möglichst kühl, dunkel, trocken und vertikal stehend zu lagern. Die Lagerfähigkeit beträgt bei sachgerechter Aufbewahrung ca. 6 Monate.

© 2/09 Bungard Elektronik