

Green Stripper zur Entfernung von Fotolack (TMAH Ersatz)

Kategorien	Copyright?	Bezugsjahr:	Geographischer Bezug:
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mikroelektronik Produktion ▪ Ersatz von Chemikalien 	Ja	2024	Deutschland

Technologiebeschreibung:

Am IZM-ASSID wird ein grüner Stripper zur Entfernung von Fotolack getestet und evaluiert, der in der Front- und Back-End Wafer Prozessierung eingesetzt wird.

In der Qualifizierungsstudie wurden Testwafer mit unterschiedlichen Photoresisten und PR-Höhen prozessiert. Die Strip-Prozesse wurden auf einer Semitool Strip/Etch-Anlage durchgeführt.

Die Kupferabtragsrate wurde gemäß dem Datenblatt des Herstellers getestet und überprüft (~ 1.4 Å/min). Alle im IZM-ASSID verwendeten Fotolacke konnten vollständig und rückstandsfrei entfernt werden.

Bezugsgröße:

25 Wafer (1 Los zur Reinigung von 200/300 mm Wafern)

Copyright:

Fraunhofer IZM-ASSID - Dieser Datensatz ist im öffentlich geförderten Projekt Green ICT @ FMD entstanden und ist zu 100% vom BMBF gefördert. [mehr Informationen](#)

Systemgrenzen:

Prozessbilanz

Methodische Aspekte:

Ziel der Arbeit ist es, Fotolackentferner, die TMAH enthalten, zu ersetzen (Substitution). Das neue Material wurde auf einer Semitool Strip/Etch-Anlage qualifiziert.

Datenqualität, -herkunft:

Die Prozessdaten wurden am Fraunhofer IZM-ASSID im Kontext einer Forschungsumgebung gewonnen. Es handelt sich um Primärdaten.

Die relevanten Prozessparameter sind anlagenspezifisch und beziehen sich auf Temperatur und Prozesszeit. Die gestripten Wafer wurden an mehreren Stellen mehrfach lichtmikroskopisch untersucht.

Datenübersicht:

Einsparung	Wert	Einheit
Einsparung von Chemikalien	100,00	%
TMAH wird zu 100% durch den grünen Stripper ersetzt.		