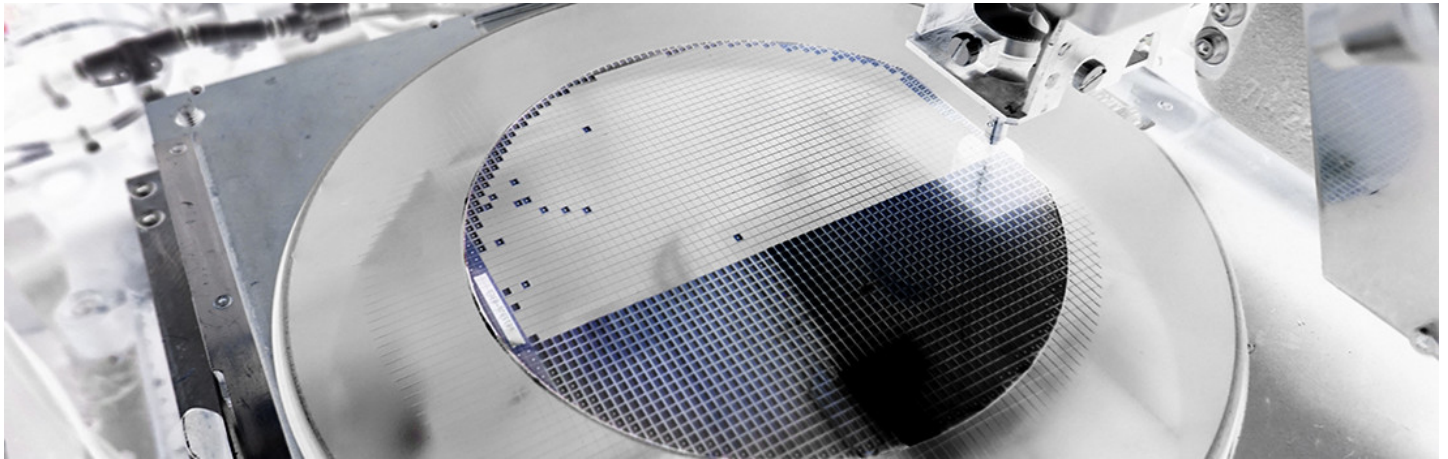




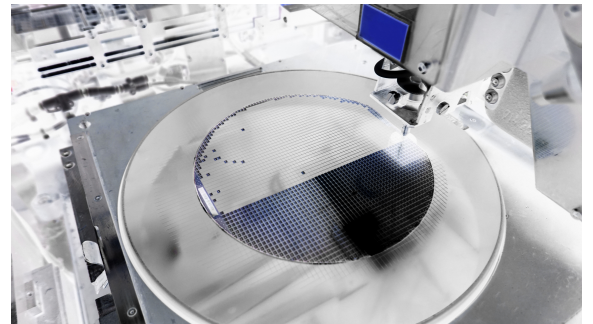
IntraCu® Additive*

Bringen Sie Advanced Packaging auf ein völlig neues Niveau

Der Umicore-Geschäftsbereich Electroplating hat sich mit SHINHAO Materials zusammengeschlossen, um innovative, patentierte Additive* für die Kupfergalvanisierung für die moderne Advanced Packaging Industrie anzubieten.

Das modulare Additivsystem IntraCu®* ist ein integraler Bestandteil unseres gemeinsamen Produktangebots. Es wird in einer hochmodernen Reinraumumgebung hergestellt, um die Qualitätsstandards der Halbleiterindustrie zu erfüllen.

IntraCu®* Additive können als Drop-in-Ersatz für aktuelle Standardverfahren für Microbumps in IC-Packages, RDL im Wafer Level Packaging und Pillar im Flip-Chip-Packaging angesehen werden.



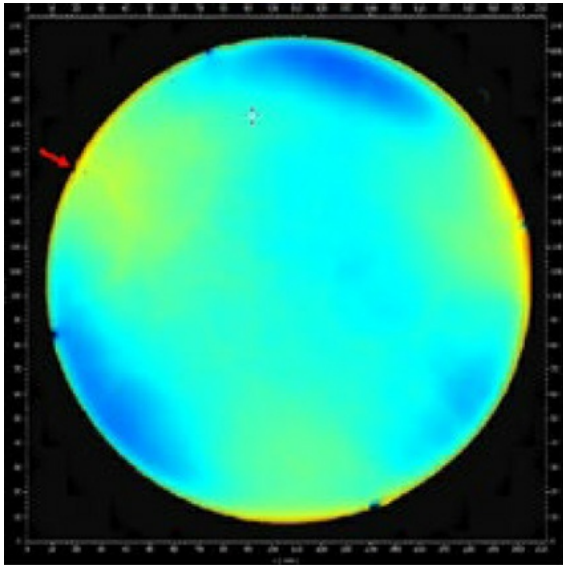
* Nicht in Europa verfügbar

Vorteile

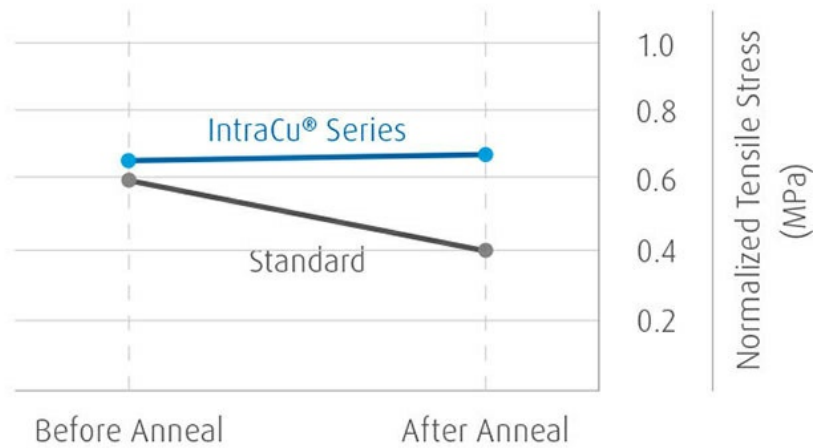
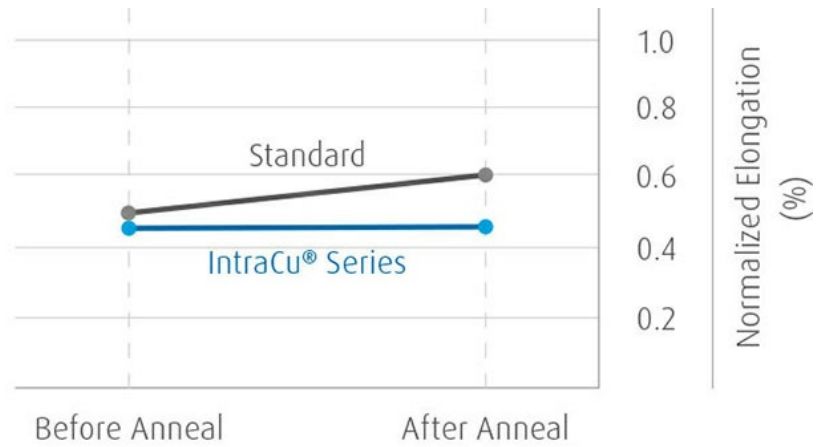
- Bambus-ähnliche Struktur
- Mattes Cu, Ra < 0,2 µm
- Flache Topographie
- Stabile Zugfestigkeit
- Resistent gegen Kornwachstum
- Beständig gegen Ätzen
- Glänzendes Kupfer, Ra < 0.03 µm
- ±50% Prozessfenster für Cu Pillar and RDL
- Total in-film Organik < 11 ppm
- Geringste Ausbildung von Kirkendall-voids

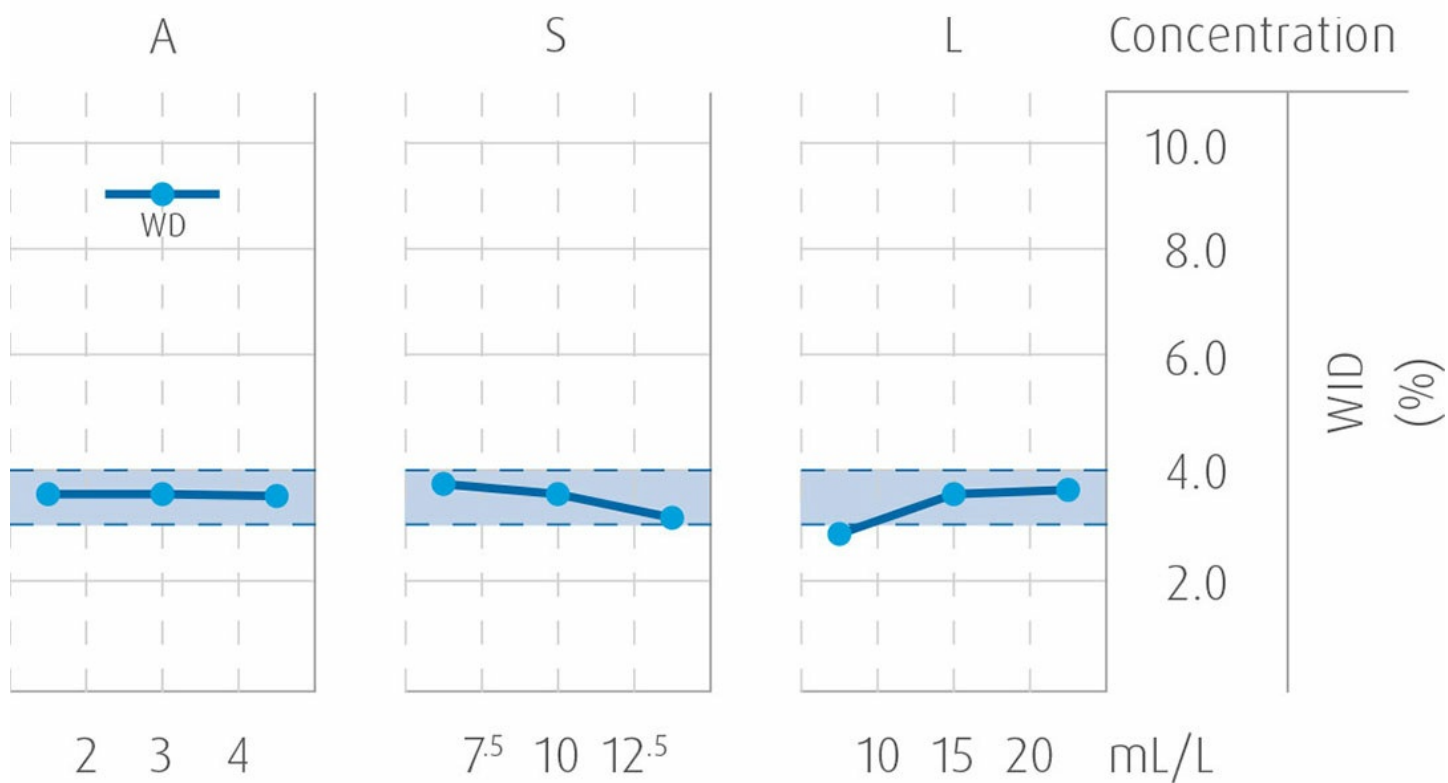
Anwendungen

- Fine line RDL ($< 2\ \mu\text{m}$)
- Cu-to-Cu Direkt-Bonding
- 2-in-1 glänzendes Kupfer (Cu pillar and RDL)
- 2-in-1 für geringste Anzahl an Kirkendall voids



Very low stress of IntraCu® SC layers:
8 inch blanket wafer, plated on one side
with $20\ \mu\text{m}$, shows warpage $< 10\ \mu\text{m}$.





Ihr Ansprechpartner




Andrea Grau

Leiterin Vertrieb Europa

T: +49 7171 607 229

andrea.grau@eu.umicore.com