

Entwicklung und Analyse von spannungsoptischen Methoden zur Absolutspannungsmessung in anisotropen Halbleitermaterialien

Mechanische Restspannungen beeinflussen die Fertigung von Halbleitermaterialien. Die spannungsoptische Methode bietet eine zerstörungsfreie Möglichkeit zur präzisen Messung dieser Spannungen – doch die starke Anisotropie der Materialien stellt eine besondere Herausforderung dar. Dieses Buch beleuchtet die spannungsinduzierte Doppelbrechung und zeigt Wege auf, wie sich die Spannungsoptik gezielt für Halbleitermaterialien anwenden lässt. Typischerweise lassen sich mit der Spannungsoptik nur Spannungsdifferenzen messen. Diese Arbeit präsentiert nun eine Möglichkeit, den absoluten Spannungszustand mit Hilfe der Spannungsoptik numerisch zu berechnen, was erlaubt, den vollständigen zweidimensionalen Spannungszustand zu ermitteln. Dies ermöglicht eine bessere Prozesskontrolle bei der Halbleiterkristallen.



29,80 €

27,85 € (zzgl. MwSt.)

Lieferfrist: bis zu 10 Tage

Artikelnummer: 9783959088084

Medium: Buch

ISBN: 978-3-95908-808-4

Verlag: TUDpress

Erscheinungstermin: 03.12.2025

Sprache(n): Deutsch

Auflage: Erscheinungsjahr 2025

Serie: Dresdner Beiträge zur Sensorik

Produktform: Kartoniert

Seiten: 130

Format (B x H): 1580 x 2250 mm

