



薄物ワークも低変形で測定

横型レーザ干渉計用ワーク低変形保持方法の考案

技術分野分類 5605：計測工学

技術キーワード (2)計測機器

産業分類 E-30：情報通信機械器具製造業

内容	概要	横型レーザ干渉計で測定する際の、ワーク保持時の変形を最小限に抑える2種類の方法を考案した。これにより測定レベルが向上した。
	従来技術・競合技術との比較 (優位性)	薄物ワーク外周を3爪で挟む従来の方法で保持すると、ワークが歪むため正確な形状評価ができない。この場合にはワークを平置きできる縦型のレーザ干渉計での測定が推奨される。本手法を用いれば、横型のレーザ干渉計でも、縦型のレーザ干渉計と同レベルで薄型ワークの形状を評価できる。
	本技術の有用性	シェル状球面ワークや、薄型平面ワークを保持する際の低変形保持具 (下図①) や、測定機傾斜 (下図②) により、薄物ワークの低変形での形状測定が可能になった。
関連情報 (図・表・写真等)	<p>① 低変形保持具</p> <p>② 測定機傾斜</p> <p>3爪 (従来) 低変形保持具</p> <p>3爪 (従来) 測定機傾斜 低変形保持具</p> <p>シェル状球面ワーク 薄型平面ワーク</p> <p>PV値 59μm PV値 41μm</p> <p>PV値 58μm PV値 48μm PV値 47μm</p>	
適用可能製品	薄型平面ワーク (シリコンウエハ等) の平面度測定、 シェル状ワークの外周・内面球面度測定	
技術シース保有者	氏名 所属・役職	小林 耕治 長野県工業技術総合センター 精密・電子・航空技術部門 測定部 主任研究員
技術シース照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	長野県工業技術総合センター 技術連携部門 026-268-0602 / 026-291-6243 gijuren@pref.nagano.lg.jp

知的財産

試作品状況 無 **提示可** 提供可

作成日 2025年11月14日