

① 概要

シリコンウエハの厚さ、パウ・ワーブ、抵抗率を測定し、その結果に基づいてウエハを分類収納するソーティングシステムです。ウエハの表裏反転も可能です。

多項目の処理部を並列に配置し、ウエハを一括で移載する機構を備えて並行処理することにより、高速動作を可能としました。

② 主な仕様（計測部）

- (1) 測定対象：シリコン単結晶ウエハ
φ100、125、150mm
- (2) カセット数：ローダ21個、アンローダ21個
- (3) 厚さ測定：静電容量方式 再現性 $\sigma=0.1\mu\text{m}$
- (4) パウ・ワーブ測定：静電容量方式
R方向1mmピッチ、
 θ 方向16ライン以下
再現性 $\sigma=2\mu\text{m} + \text{測定値の1\%}$
- (5) 比抵抗測定：渦電流方式
測定範囲：0.001~200 $\Omega \cdot \text{cm}$ 、
再現性 $\sigma=0.2\sim2\%$
- (6) タクトタイム：8秒（1点）、16秒（2ライン）、
25秒（パウ・ワーブ測定）以下

③ 特徴

- (1) 短いタクトタイム（ウエハ1枚あたりの処理時間）で計測と分類可能
- (2) 非接触、非破壊測定
- (3) 測定結果に基づいてウエハの反転収納が可能

④ 利用分野

- (1) シリコンウエハのスライス・研削・研磨工程

■ 高速・多機能ウエハソーティングシステム
LRW-1420RS