

# 動作確認チェックシート

検査日	2021年 11月 9日	(機械の仕様・規格を記入する。)			
商品名	接触角計	電源電圧	単相100V	オートディスペンサー	AD-21
型式	CA-V150	周波数	50/60Hz	パソコンOS	Windows98
メーカー名	協和界面科学株式会社	大きさ(W×D×H)	610×310×490mm		
機械Ser.No	257	撮影方式	CCDカメラ		
製造年月	2002年12月	ステージ可動範囲	前後:75mm		

チェック項目	主な確認内容	チェック(○×)
1 外観	筐体・キャスター・継手・スイッチ等に著しいキズ・破損・動作不良はないか。	○
2 起動動作	POWER ON時に異常(異音・異臭・漏電・暴走・アラーム表示等)はないか。	○
3 SW設定	SWの機能は正常か。	○
4 保管・出荷準備	水抜き・ビス締め・清掃・入庫元に関するシール等を取り除く。	○
5 確認シール	動作確認済シールを貼る	○

備考(動作確認内容・不具合内容等) 機器の仕様・規格を満たす事を確認する。

- 1 各部の動作から測定に至るまでの異常なし。ソフトウェアのライセンスは接触角測定[液滴法]、表面自由エネルギー解析(成分計算、相互作用、相互作用(Young-Dupre)、臨界面張力)
- 2 弊社所有の液滴標準サンプル(2.999mm)を用い画素の校正実施。問題なし。
- 3 酸化膜付きウエハに、純水を用いて液滴法による測定を実施した。結果を別紙にまとめる。



2023年11月17日再チェック。問題なし。野沢 (シールは次回記載)

取扱説明書(無)但LCA-V型の取説(スキャナで取込んだ電子ファイル)

## 修理・改造履歴

年月日	修理・改造記録	作業者

File Maker入力  
動作(OK) 作業工数[ 5.5H]  
検査担当者[ 野沢 ]

(備考欄コメント)  
注射器の予備はなし。

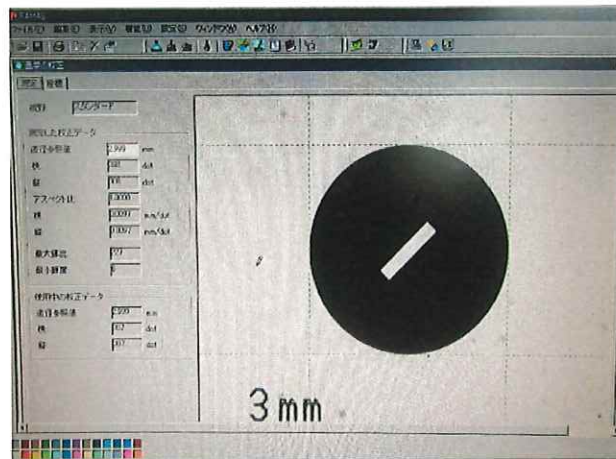
[責任者]



1. 画素校正

液滴標準サンプルを用いて校正実施。  
 サンプルの直径参照値2.999mmに対し  
 測定値2.999mmで問題なし。

再F2→ 2.999mm



2. 酸化膜付きウエハの測定

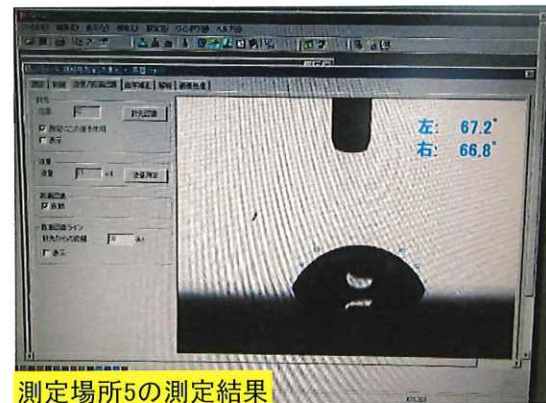
(1) 純水を用いて5箇所へ液滴を行い、その接触角を測定した。

測定場所	1	2	3	4	5	Ave.
左側(°)	71.9	68.8	69.2	67.5	67.2	68.9
右側(°)	67.7	68.0	71.3	65.6	66.8	67.9
液量	2.2	2.2	2.3	2.2	2.1	2.2

着滴場所の状態に左右されるため測定値はばらつくが  
 正常に測定できていると考える。

ディスペンサーの設定  
 ・LEVEL: 49  
 ・タイマー: 0.320s

主なパラメータの設定  
 ・測定方法: 標準  
   測定までの待ち時間: 1000ms  
 ・解析  
   手法: 液滴法  
   方法: 接線法  
 ・液量: 2.1~2.3  $\mu$ L  
 ・着滴認識: 自動  
 ・画像処理  
   アルゴリズム: 自動  
   スレッシュホールドレベル: 自動(70%)



再F2→

	1	2	3	4	5	Ave.
左側(°)	78.3	76.0	78.9	78.5	76.6	77.7
右側(°)	78.3	75.9	75.9	80.0	78.6	77.7
液量( $\mu$ L)	2.3	2.3	2.2	2.4	2.3	2.3

