

SAICAS® (サイカス)

Surface And Interfacial Cutting Analysis System

NN-05

(ダイプラ・ウィンテス株式会社 製)



Surface And Interfacial Cutting Analysis Systemの頭文字をとりSAICAS® (サイカス) と呼ばれるこの装置は、被着体の剥離強度とせん断強度を測定する装置である。せん断強度などの物性測定以外に、従来では困難であった異種材料の界面近傍の状態観察、塗膜や混合材の深さ方向への切削面の観察による均一、不均一などの分散状態の解析、耐候性試験後の表層からの内面まで劣化状態の追跡などが行える装置である。

原 理

- 被着体の測定は、表面から界面にかけて鋭利な切刃で超低速で切削及び剥離して行う。
- 測定するデータは、切刃にかかる水平力と垂直力、及び垂直変位である。
- 切刃の材質は焼結合金や単結晶ダイヤモンドを用いる。
- 剥離強度は刃幅あたりの水平力で求め、せん断強度は切削理論に基づいて計算する。

65ton 全自動プレス成型機 TYC-V-8-S-PCD

(株式会社 日東 東毓油圧機械 (Tung Yu) 製)



ゴム成形、同種・異種材料接着接合のための
真空チャンバーを装備した加熱真空プレス装置。

仕 様

型 締 力	65TON
ラ ム 径	φ200(φ8")
ストローク (MAX)	250mm
デ－ライト (MAX)	300mm
ヒ－ター容量	7.2Kw
熱 盤 寸 法	305×305mm

ロール to ロール めっき装置 TYC-V-8-S-PCD

(株式会社 山本鍍金試験器 製)

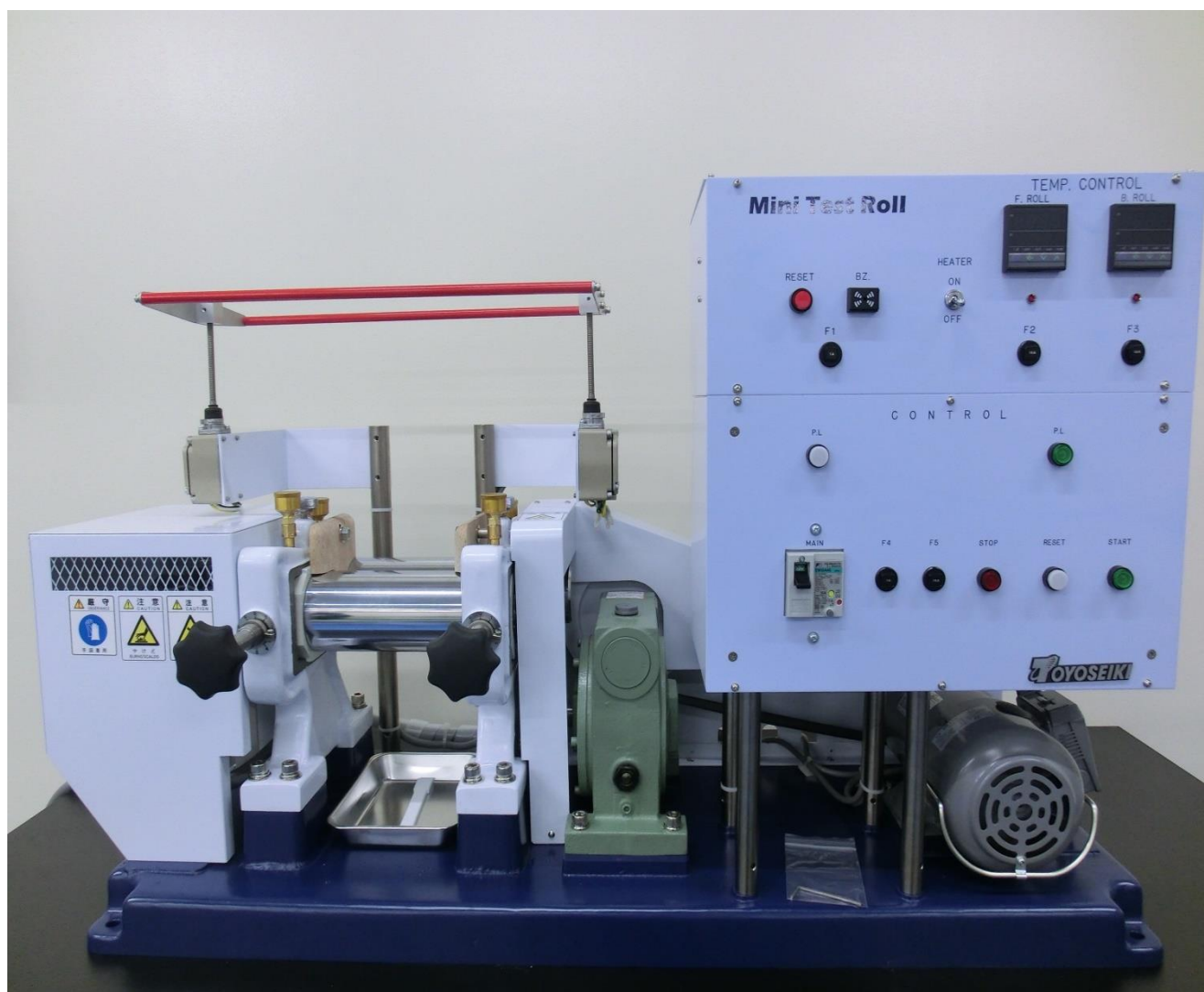


長尺状のフィルム上に、各種前処理及び金属めっきの形成が可能なロールtoロール式の金属めっき実験装置。

卓上用試験ロール機

TC-1

(株式会社 東洋精機製作所 製)



安全装置が装備されたデスクトップタイプの
少量サンプルの樹脂・ゴム混練ロール機。

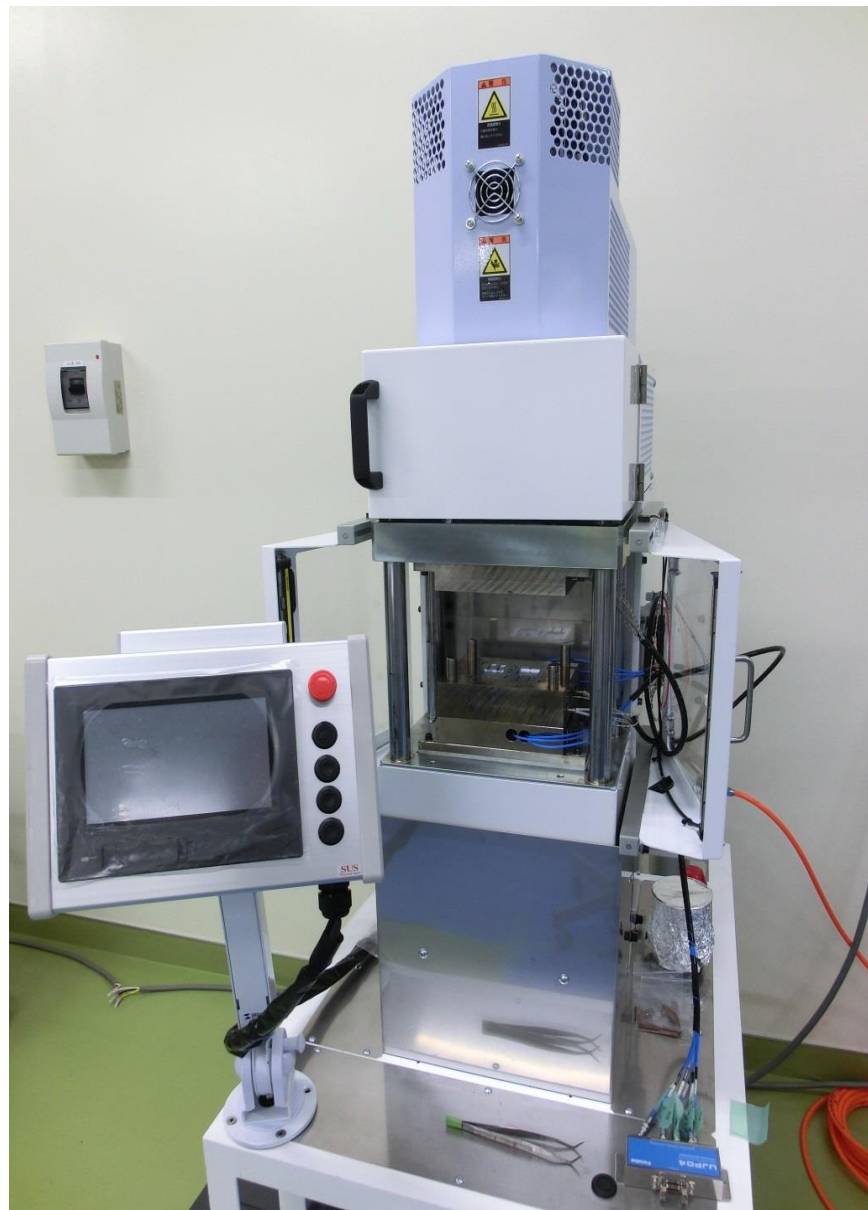
仕 様

ロール寸法	径φ76mm (3in) ×長さ152mm(6in)
回 転 比	約1.0 : 1.16
温 度	最高200℃ (センサーによる自動温度制御)
モ ー タ ー	400W
モーター仕事率	1/2HP (ブレーキ付)

マイクロモールド成形機

MICRO-3

(株式会社 メイホー 製)



精密小物部品の試作開発や新樹脂の開発などに適した小型成形機。少量樹脂での成形が可能な超小型射出成形機。3速2圧、位置・圧力切り替え制御、マニホールド内樹脂圧センサー搭載など、細かな制御が可能。

仕 様

型 締 力	29.4(3)kN(tonf)
射 出 方 式	電動スクリーブリプラ式 (ニードルタイプシャットオフバブル付)
最大射出容量	3.01cm ³
最大射出圧力	200MPa
定格保持圧力	89.6MPa
最大射出速度	定格150mm/sec 最大250mm/sec

プラズマエッチャー

CPE-100M

(株式会社魁半導体 製)



平行平板間に発生させた高周波（RF）プラズマを用いて試料表面を親水化処理することが可能なプラズマ処理装置。

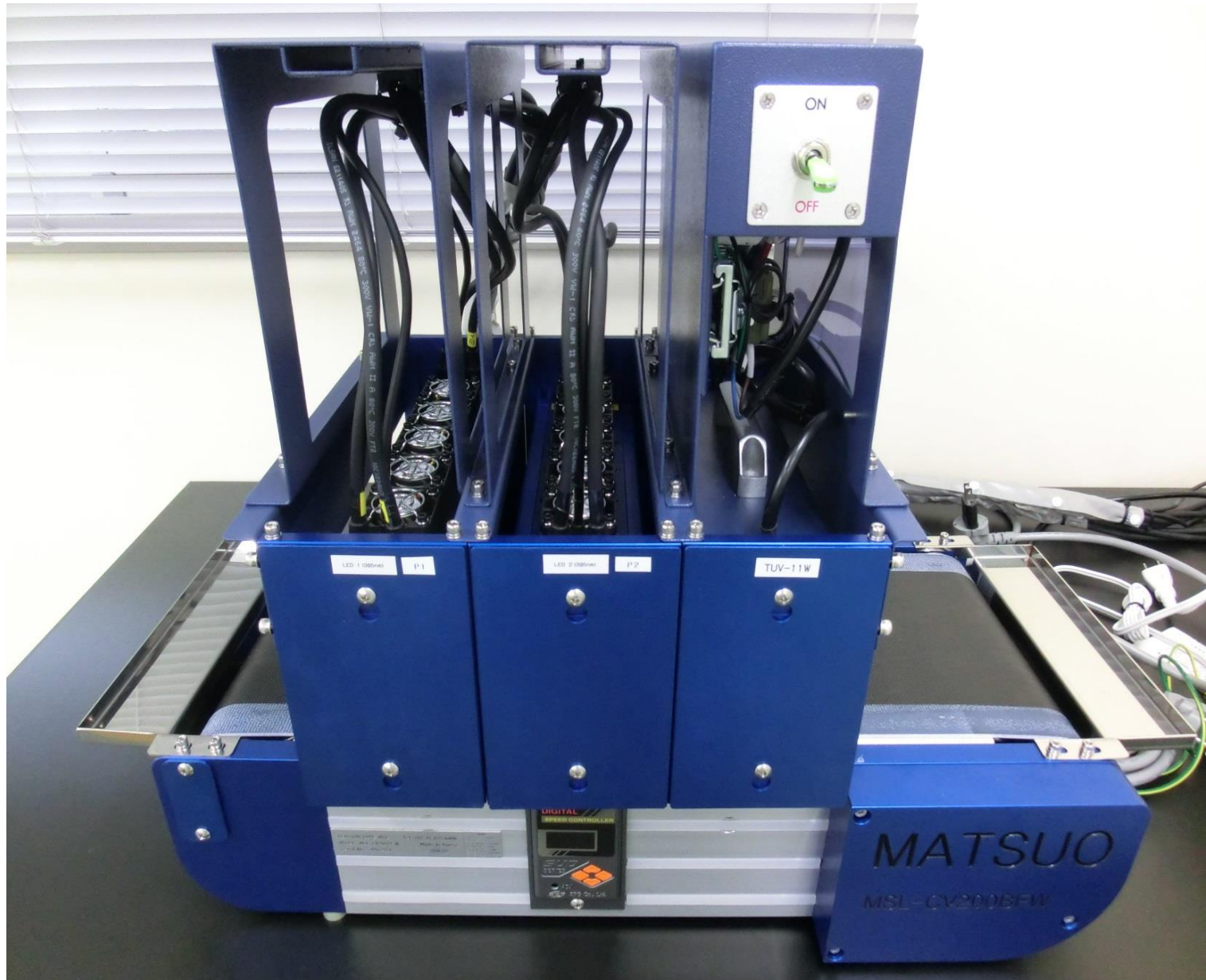
仕 様

ステージ寸法	φ100mm
放電方式	RF(13.56MHz)平行平板電極方式
電極間距離	50mm
RF電力調整	ボリュームによる手動調整（最大150w）
プロセスガス	NH ₃ ,0.1MPaG

UV-LED + TUV照射機

MSL-CV200BFW

(松尾産業株式会社 製)



発光波長 365nm・395nmの紫外線発光LED
2つと、可視光TUVランプを適用したベルトコン
ベア式バー・タイプの紫外照射機。

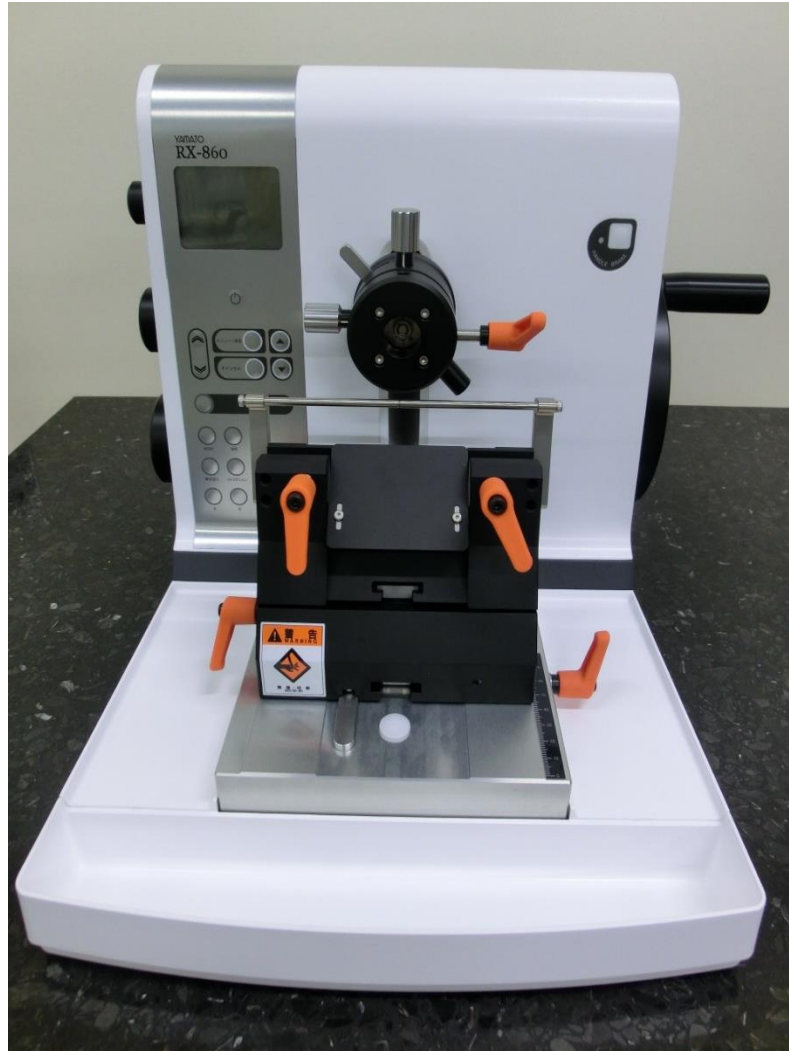
仕 様

SLA-2101BF	波長	365nm	強度	1,500mW/Cm ² @WD10mm
SLC-2101BF	波長	395nm	強度	2,500mW/Cm ² @WD10mm
ファン強制空冷方式				
ベルトコンベア搬送速度 1~7m/min				

回転式マイクロトーム

RX-860

(大和光機工業株式会社 製)



接着接合試料の薄切を作成するための装置。

マイクロトームを使うと、試料の厚さとしてはマイクロメートル単位、あるいは数十ナノメートルといった単位に切り取ることができるとともに、均質な切り出しを行うことができる。マイクロトームを使用する前には、柔らかい試料を固定する、パラフィンや合成樹脂によって試料を固める、もしくは凍結して薄切を作成する。

仕 様

薄切厚さ設定範囲	0.1 μ ~500.0 μ m
薄切厚さ設定方式	ダイヤル方式
試料上下動ストローク長	70mm (最大試料長さ)
試料前後動ストローク長	40mm (最大試料厚さ)
試料台機構	回転機構並びに上下左右方向への首振り機構
試料傾き角度 X 方向	$\pm 8^{\circ}$
試料傾き角度 Y 方向	$\pm 8^{\circ}$