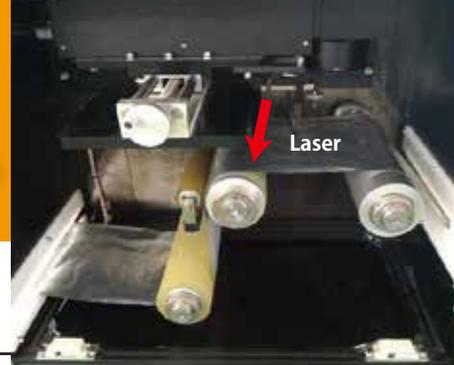


リチウムイオン電池電極のプレス処理に シワの原因になる歪みを抑えるウェーブカッター



ユースエンジニアリング株式会社

〒792-0003 愛媛県新居浜市新田町一丁目6番22号
TEL (0897) 33-5730 FAX (0897) 37-3630
<http://www.youtheng.co.jp/>

リチウムイオン電池の
厚みは±1~2μmの
精度が要求されます。
厚ムラを無くすプレス装置と
ウェーブカッターで
シワの発生を低減

リチウムイオン電池電極用ウェーブカッター

ロール状に巻いた長尺の電極を連続してプレス処理する場合、活物質の塗工部と未塗工部(プレス力が作用しない)の伸びの違いから電極にシワが発生する原因を大幅に抑える、レーザーによるウェーブカッターを開発しました。未塗工部の金属箔を波型に切り取ることでシワの原因となる歪を抑えます。



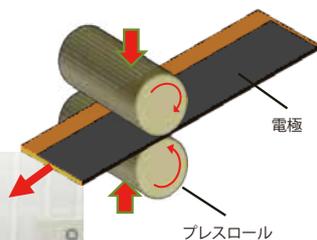
仕様(参考:試作試験機)

切断方法	ファイバーレーザー(出力50W)
電極幅	最大200mm
加工幅	最大60mm
対応電極幅	最大200mm
巻出/巻取	3インチコア、最大巻径φ130mm
搬送速度	最大30m/min ※現在、100m/minのもの検討中
総重量	300kgf
ユーティリティ	電源 3相200V*20A、単相100V 圧空 2kgf/cm ² 以上(レンズ:エアブロー、ヒューム:吸引)

ロールプレス装置

リチウムイオン電池電極用のロールプレス装置です。

- 巻出し、巻取機構 MAXφ300mm、3インチコア
- ロールギャップ精密調整機構付
- 連続プレスにてロールプレを起こさない独自の軸受機構(特許出願中)を採用



主な仕様

対応電極幅: ~250mm
プレス力: MAX 250kN
プレス速度: 1~15m/min
プレス方式:
定位置制御、定圧制御
冷間プレス方式
油圧サーボシリンダー式

連続SPS装置



機械・自動装置

ロールツーロール式真空成膜装置

ロールツーロールにてフィルム基板上に連続的に薄膜形成ができる装置です。コンパクトでエコノミーな装置ですので、研究開発に適しています。

フィルム搬送系に工夫をすることで、高速成膜が可能となります。



チャンバー内部

直接通電、加熱を特徴とするSPS(Spark Plasma Sintering、通電熱加工)をシート状の基材に対して連続に行うことができる装置です。

蓄電デバイス材料、熱電変換材料等の開発、新素材の量産に真価を発揮します(※)

※弊社は、2018年からシンガポール国立大学(National University of Singapore, NUS)とリサーチコラボレーション契約を結び、グラフェン量産プロセスの開発に取り組んでいます。

ユースエンジニアリング株式会社

創業 昭和45年8月
資本金 45,000,000円
代表者 代表取締役社長 池田 桂三

所在地 本社/〒792-0003 愛媛県新居浜市新田町一丁目6番22号 TEL(0897)33-5730 FAX(0897)37-3630
黒島工場/〒792-0896 愛媛県新居浜市阿島一丁目4番82号 TEL(0897)67-1150 FAX(0897)67-1330
横浜オフィス/〒220-0004 神奈川県横浜市西区北幸2-10-33 マニュアルプレイス横浜4階/B
TEL(045)548-8358 FAX(045)548-8360
大阪オフィス/〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島5-14-22 リクルート新大阪ビル11階C号室
TEL(06)6195-2033 FAX(06)6195-2023
松山オフィス/〒790-0933 愛媛県松山市越智3-5-18 森井テナント201号室 TEL(089)993-6091 FAX(089)993-6092
仙台オフィス/〒980-0014 宮城県仙台市青葉区本町1-5-28 カーニープレイス仙台駅前通403号室 TEL(022)226-7370

【海外関連会社】

友実貿易(上海)有限公司

上海市长宁区延安西路1228号嘉利大厦16階C室 TEL+86-21-6235-1258 FAX+86-21-6235-1259

東和精密機械設備(桐郷)有限公司

桐郷工場 桐郷市文華南路281号(桐郷経済開発区) TEL+86-0573-88955777 FAX+86-0573-88955577

友實科技有限公司(台湾)

新北市蘆洲區中山一路12號5樓 TEL:+886-2-8286-0735 FAX:+886-2-8286-0791

事業概要

- 受託開発業務:自動機械、電子機器の設計/製作、情報管理システムの設計/製作
- ドキュメント制作業務
- 人材派遣業務(許可番号:般-38-05-0001)
- 一般建設業(許可番号:般-26 第15534号)

主要製品

リチウム電池電極用ロールプレス装置・ウェーブカッター、ロールツーロール真空成膜装置、真空プラズマ処理装置・大気圧プラズマ装置、HTviewer、移載搬送システム、全自動濃縮装置「ACMD」、遠隔監視システム、監視システム

各種自動機械設計製作の経験と解析技術を融合させた設計力と薄膜関連の分析力によりお客様のご要望に応じた真空成膜装置および周辺機器(応用力)を提供いたします。

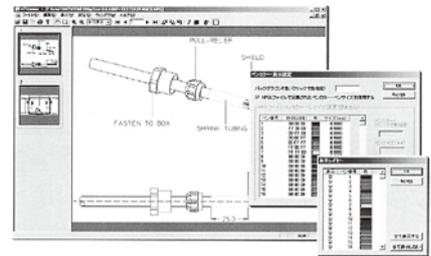
■HTviewer TIFF/HP-GL高速ビューワ

A0超サイズ図面も扱える

今までにないレスポンスでA0超サイズの図面を高速表示し、サムネイル表示や分割表示、マルチページ表示も可能ですので、業務の効率化をお手伝い致します。また、HP-GL図面の場合は、ペンカラー単位で表示/非表示の切替や、ペンカラー色やサイズを簡単に変更できますので、図面を見やすく、必要な情報だけを取り出す事が可能です。

特徴

- 高速図面表示機能
A0超サイズTIFF/HP-GL図面を高速に表示する事ができます。
A0サイズTIFFで約1秒、A0サイズ1MBのHP-GLで約2秒
- 図面閲覧機能
サムネイル表示、分割表示、マルチページ表示が可能です。
(分割表示はTIFFのみ)また、拡大や回転表示も可能です。
- HP-GL図面表示編集機能
HP-GL図面の場合、ペンカラーごとに表示/非表示の切替やペンカラーの色とサイズを変更する事ができます。
- 図面印刷機能
表示した図面を印刷する事ができます。全ページ/指定ページ/ページ中の領域から選択する事が可能です。



■病院向け検体検査アプリケーションソフトの開発および販売

- 血液/骨髄/尿沈さ 分類計システムをリリース
- 専用キーボードで検査作業を効率アップ
- 検体画像データはDICOM3規格に対応

病院向け検体検査アプリケーションソフト



■FAをボーダレスの技術で考える

半導体・液晶・PDP・医療関連で培った技術で生産ラインに最適な搬送システムをご提案します。

移載搬送システム

情報関連機器が急速に普及し、製品の小型化・高密度化が求められると同時に生産品質についても、ますますニーズが高まっています。当社はメカトロ技術を融合した最適システムを常にご提案し続けます。



レチクルストッカー



ガラス移動ロボット

■研究開発

産業連携、産学連携により、スピード感を持った研究開発に取り組んでおります。