

ElectroPuls®16ステーション 試験システム

ElectroPuls16ステーション疲労試験システムは、最大16本の試験片の同時試験が可能となり、試験時間を大幅に短縮し、製品の早急な市場投入に貢献します。冠動脈ステントのような医療製品は、何十年もの安全で確実な稼働と、米国食品医薬品局の承認を得るために、何億サイクルにもわたる試験結果の合格を必要とします。

10年以上の経験

10年以上にわたり顧客と密接に連携しながら、インストロンはElectroPulsの16-Stationシステムを最適化してステーションを増やし、さらに人間工学や試験片へのアクセスを改善しました。

ニッケル・チタン(ニチノール)、ステンレス鋼およびその他の各種の材料の長期疲労特性と構造は以下の方法で評価することができます。

- 各ステーション専用の疲労試験用ロードセル
- 精密なステーションのアライメントと専用グリップ
- インビトロ試験用の温度制御された液槽
- 試験制御および解析用の動的試験ソフトウェアWaveMatrix3

広範な試験アプリケーション

最大16本の試験片で、引張、圧縮、曲げ試験を同時に試験することができます。NiTiシングルダイヤモンドストラットのような完成品または個々の構成品は、容易な設定および簡単な予荷重調整により、各ステーションにおいて均一に試験することができます。



医療製品のコンサルティングサービス事業を成功させるためには、効果的で質の高い試験が不可欠であり、試験室が拡大するにつれて、ElectroPulsシステムを何度も選択してきました。

当社は発足以来、インストロンの装置を9台まで拡張して所有しています。他メーカーの装置も試みましたが、結局のところ、当社の試験室エンジニアはInstron製インターフェイスを好み、ElectroPulsシステムを使用することでより高い生産性と試験に対する自信を感じています。長年にわたりインストロンと密接に連携し、医療製品産業の進歩に役立つ洗練されたソリューションを開発することに喜びを感じていました。

G.RAU Inc.の試験室マネージャー、Sean M.Pelton氏

一体型ソフトウェアとデータ収集ソリューション

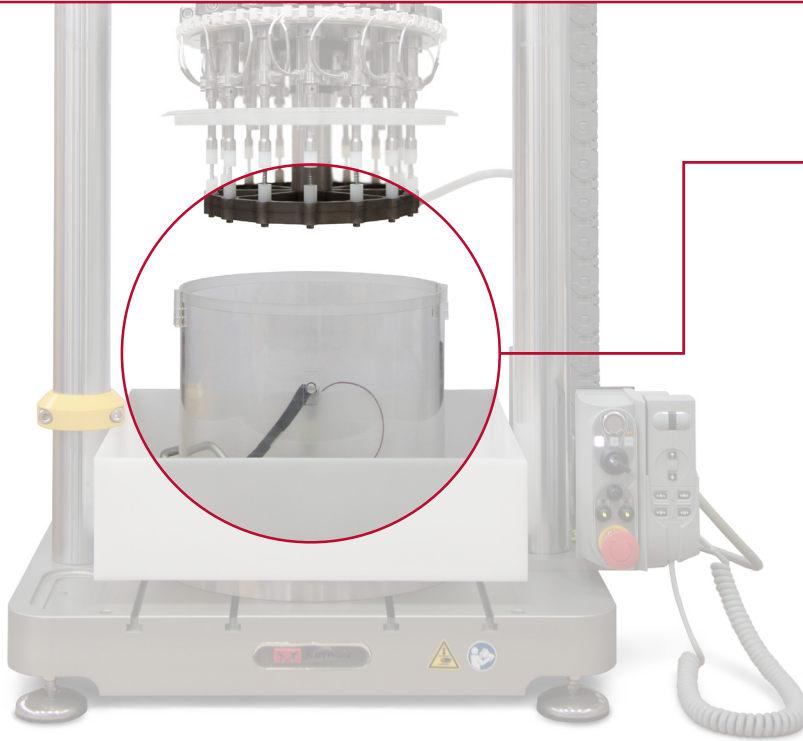
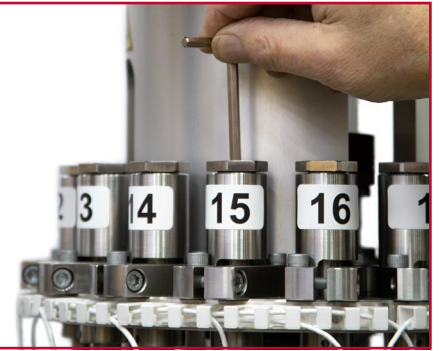
- インストロンの標準的な疲労試験ソフトウェアWaveMatrix3を活用し、10年以上に渡って、継続的な改良・サポートを積み重ねています。
- WaveMatrix3ソフトウェアを搭載した8800MTは、追加プログラム、DAQデバイス、または個別のPCを必要とせず、16ステーションのすべてのデータを同時に記録します。インストロンは、マルチステーション試験に一体型となったソリューションを提供します。
- WaveMatrix3は、16個すべてのロードセルに対し平均荷重を測定し、個々のステーションに対するトレンドを追跡し異常を検知します。



The difference is measurable®

試験片挿入、予荷重、および調整のための簡単なアクセス

- インラインのボタン型ロードセルの採用により試験治具の近くで試験片を正確に調節することができます。ビーム型ロードセルと異なり、各ステーションの調整時またはプリロード時にXY軸にアライメントミスがありません。
- 個々のプッシュロッドは、簡単な試験片の挿入と調整のために±5mmの調整が可能です。これにより、誰でも16ステーションすべて均一な予荷重を正確に行うことができます。専門知識は不要です。



温度制御溶液槽

- 12リットル容量で、液槽内温度測定および閉ループ温度制御。ASTMF2477で要求されている人体環境(37°C)をシミュレートするインビトロ試験が可能になります。
- 自己循環水方式のため、温度勾配を最小限に抑え、すべての試験片が同じ状態を維持することができます。
- WaveMatrix3 ソフトウェアと統合され一時停止して再開することができるため、試験の途中で液槽から治具を上げることができ、目視により試験片の確認が行えます。

仕様

ロードセル		インターフェイスWMCミニチュアシールボタン型ロードセル
動的荷重容量	N	±25 または ±50
ステーション数		16
標準的試験治具間隔*	mm	40 - 100
アクチュエーターのストローク	mm	±30 (フルストローク 60)
液槽内温度範囲	°C	30 - 45 ±0.5
試験周波数	Hz	0 - 100
装置寸法(最大)(幅×奥行×高さ)	mm	764x450x1737

*お客様所有の治具と要件に応じてカスタマイズ可能

www.instron.com



インストロンジャパンカンパニーリミテッド
〒216-0006 神奈川県川崎市宮前区宮前平1-8-9 電話:044-853-8520(代) FAX:044-861-0411

Instron は Illinois Tool Works Inc. (ITW) の登録商標です。ここに記載された Instron の製品とサービスを示す他の名称、ロゴ、アイコン、およびマークは ITW の商標であり、ITW の書面による承諾がなければ使用できません。記載した他の製品および会社名は、それぞれ各社の商標または商号です。Copyright © 2020 Illinois Tool Works Inc. All rights reserved. このドキュメントに記載したすべての仕様は、予告なしに変更されることがあります。