



Vol 18

このメールは、インストロンからのメール配信に許可をいただいている方に送信されています。

Instron® 材料試験アクセサリニュースレター

生体医学アプリケーション用アクセサリ — Part 1

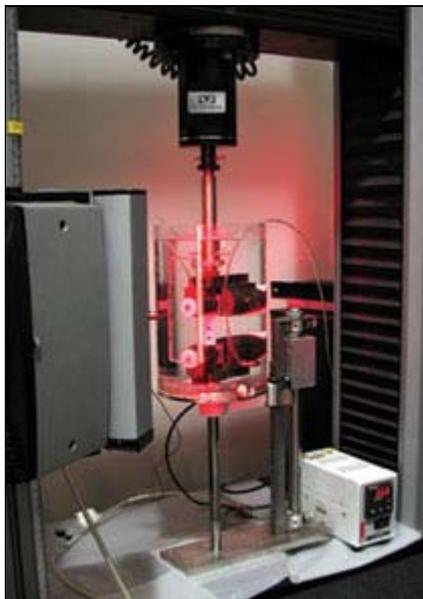
インストロンが誇る、生体医学のアプリケーションスペシャリストと技術者によるグローバルチームは、整形外科、生体力学、生体適応素材、医療器具、歯科試験などに、ターンキーソリューションをお届けします。弊社は革新的なBioPuls™ソリューションを開発するために、科学者やメーカーとワールドワイドに連携しています。

BioPuls は、お客様から与えられた課題に対する、最先端の生体医学ソリューションです。天然組織(コラーゲンなど)から、形状記憶合金(ニチノールなど)、そして最も複雑な脊髄分節の多軸シミュレーションに至るまで、多様性をもって個々のお客様のご要求に最適なシステムや製品をお届けし、長期間にわたる優れた性能を提供いたします。

軟組織に対する高性能ビデオ伸び計(AVE)でのマーキング手法(英語)

機械的な荷重を受ける材料の変形を正確に測定するために、伸び計を使用します。筋膜、皮膚、腸の内層などの生体軟部組織は壊れやすい特性であるため、これらの試験片における引張ひずみの測定には、非接触式伸び計が理想的なソリューションです。

AVEは、高解像度デジタルカメラと高度リアルタイム画像処理を駆使し、試験片の軸方向および横方向(オプション)の極めて正確なひずみ測定を可能にしています。これらの試験片は軟らかかったり、湿っていたり、また、色もさまざまなので、ひずみデータ取得における課題は、マーキング手法にあります。



高伸度伸び計を使った外科用薄肉チューブの引張試験(英語)

外科用チューブは、ドレーン管、栄養管、洗浄や外科的処置などといった、各種のアプリケーションで使用されており、それゆえ、さまざまな形状と大きさがあります。不具合は患者を深刻な危険にさらす恐れがあるので、使用される材料の機械的性能は大変重要です。製品の開発や品質管理において、材料の強度や破断時のひずみ特性を評価するために、頻繁に引張試験が用いられています。



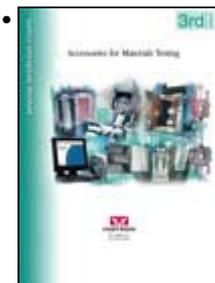
お問合せ

営業推進チーム
TEL:044-853-8530

[オンライン問合せ](#)

関連資料

• [ニュースレターのバックナンバー](#)



アクセサリカタログの第3版(英語版)の[お申し込み](#)

主な製品

• [WaveMatrix™ソフトウェア](#)



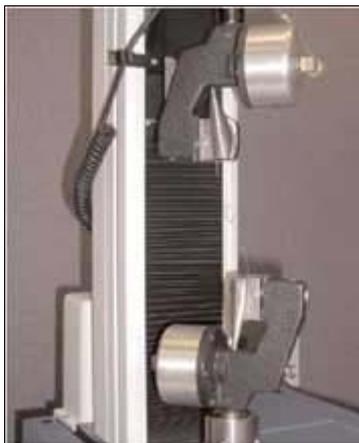
直観的で分かりやすい操作性を提供し、あらゆる動的試験を簡単にする最新ソフトウェアです

• [ビデオ伸び計](#)



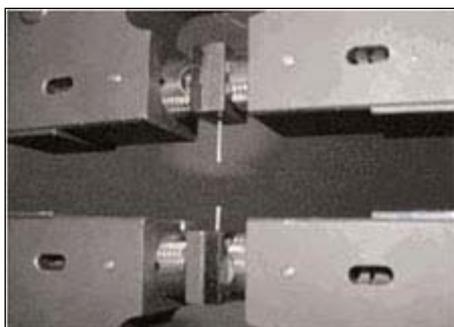
[直線引張および結節を使う外科用縫合糸の引張試験\(英語\)](#)

縫合糸は、傷を閉じて組織の治癒を助けるために、さまざまな外科的処置で使用されます。それらはさまざまな吸収性および非吸収性材料から製造され、単一のフィラメントもあれば編み糸もあり、コーティングもあるものとなないものがあります。引張強度は外科的処置の間およびその後における重要な性能指標です。さまざまな結節の強度も評価する必要があります。試験方法は、FDAガイドラインに沿って、破断強度と対応する伸びについて測定しなければなりません。製品の開発や品質管理にとって、正確で安定した信頼性の高い強度およびひずみ測定が必須です。



[皮下注射針の引張試験\(英語\)](#)

皮下注射針は、投薬処置における最も直接的な方法として使用されます。投薬は通常、血液の供給が豊富な筋肉への注射か、または静脈への注射であり、薬物は血液に吸収され、すぐに作用します。皮下注射針は通常、ステンレススチールで作られ、材料と設計は、針の最大引張強度と降伏強度について試験しなければなりません。これらのチューブ状のデバイスの試験における課題は、早期破壊を起こすことなく試験片をグリップすることにあります。



[非経口薬びんの残留シールカの測定\(英語\)](#)

ガラスびんに入っている非経口薬品は、汚染や薬品の漏れを防止するために、ガラスびんとエラストマー製の蓋との間のしっかりとしたシールが要求されます。シールは製造工程でなされますが、多様な取扱い、処理、保存状態に耐えることが求められます。



生体医学のアプリケーションやソリューションについては弊社ウェブサイトの[バイオメディカル試験ソリューション\(英語\)](#)をご覧ください。

[アクセサリに関するお問合せ](#)

弊社ウェブサイトの[オンラインお問合せフォーム](#)をご利用いただくか、営業推進チーム(TEL:044-853-8530)までお問合せください。

イベント情報

インストロンが出展予定の展示会については、ウェブサイトの[Eventsページ\(英語\)](#)をご覧ください。



インストロンジャパン カンパニイリミテッド
〒216-0006 神奈川県川崎市宮前区宮前平1-8-9
TEL:044-853-8520