MTS GEOMATERIALS SOLUTIONS

Explore la experiencia y tecnología de pruebas MTS

Investigadores en el mundo recurren a MTS en busca de la tecnología y la experiencia que necesitan para determinar con precisión y eficiencia las características físicas de rocas, materiales, componentes y estructuras de hormigón en aplicaciones de investigación, industria y comerciales.

Las soluciones de prueba de MTS se pueden configurar y adaptar a una amplia gama de pruebas, permitiendo estandarizar procedimientos de prueba mundialmente en el mismo equipos y métodos de ensayos. La tecnología servohidráulica integral MTS de alto rendimiento, sus accesorios de prueba duraderos, los versátiles controladores digitales y sus robustas funciones de software de aplicación, ofrecen un máximo rendimiento y funcionalidad en la industria.

MTS es un proveedor líder de soluciones de análisis de rocas. La tecnología MTS y décadas de experiencia en ensayos pueden asistirle en mejorar sus procesos de prueba y mejorar la productividad general del laboratorio.

Soluciones de prueba de geomateriales

SISTEMAS DE PRUEBA SERVOHIDRÁULICO DE ALTO RENDIMIENTO

Los sistemas de prueba servohidráulicos MTS son diseñado para brindar años de pruebas confiables de geomateriales en todo tipo de laboratorio. Altamente configurable y precisos, incluyen el los sistemas de ensayos de mecánica de rocas de alta capacidad modelo 815, y el compacto de menor capacidad modelo 816.

Ambos sistemas integran el controlador Servohidráulicos MTS de alta respuesta FlexTest®, el software de aplicación de prueba MTS y una serie de opciones de accesorios para determinar con precisión la características de una variedad de especímenes de roca.

Modelo 815

Modelo 816

Apoyando la exploración y extracción de energía más segura

El sistema de ensayo de roca poliaxial MTS replica las condiciones que afectan la integridad del pozo de petróleo. A través de las capacidades avanzadas de modelado de este sistema, las empresas de energía podrían extraer mayores cantidades de las reservas actuales, y mejorar el acceso a los más difíciles de alcanzar.

Accesorios duraderos

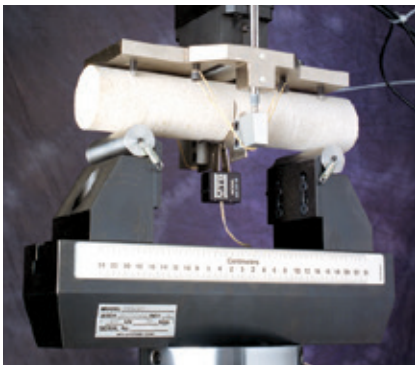
ACCESORIOS TRIAXIALES

Paquetes de accesorios para pruebas triaxiales MTS se puede integrar en la prueba de roca MTS sistemas para permitir la simulación de alta fidelidad de las condiciones naturales in situ de materiales rocosos, incluidas las tensiones, temperatura y presión del fluido intersticial. Las células triaxiales MTS pueden integrar ultrasonidos capacidades de análisis, lo que permite la caracterización de una gama de geología propiedades de los materiales, incluyendo:

- Velocidad de onda de compresión
- Velocidad de onda cortante
- Módulo Dinámico
- Módulo de corte dinámico
- El coeficiente de Poisson

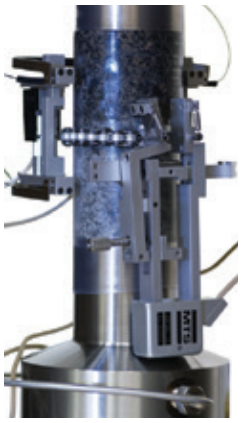
ACCESORIOS UNIAXIALES

Pruebas uniaxiales MTS duraderas Los paquetes de accesorios se utilizan para realizar compresión, tensión indirecta, directa ensayos de tensión y tenacidad a la fractura de especímenes de roca. Todo el rock de MTS Los accesorios mecánicos incluyen características de alineación y ayudas para asegurar instalación y fuerza precisas de la muestra solicitud.



MTS MODELO 632 EXTENSOMETROS

La familia 632 de extensómetros MTS proporciona una excelente precisión, control, y durabilidad para ayudarlo a descubrir el características deformativas de la roca y concreto. Específicamente creado para las demandas únicas de medir deformaciones a altas presiones y temperaturas, extensómetros de MTS se han utilizado en prácticamente todos los tipo de prueba de propiedades de la roca conocida, incluyendo tensión de compresión uniaxial, compresión hidrostática, tensión triaxial, variable calculada pruebas de control de deformación, extensión y ensayos de dilatación térmica.



APARATO DE CORTE DIRECTO MTS

El aparato de corte directo aplica tanto deformación normal y cortante simultáneamente permitiendo a los investigadores comprender las propiedades de corte in situ de geomateriales. Junto con los marcos de carga 816, se utiliza para sujetar cilíndricos, prismáticos o especímenes de forma irregular de intactos o roca articulada a normal y esfuerzos cortantes, simultáneamente.

Soluciones de prueba de componentes

Las soluciones de prueba servohidráulica de MTS se pueden implementar para determinar la durabilidad y umbrales de falla de una amplia variedad de especímenes de componentes, incluida la perforación equipos, acoples, tuberías a gran escala y más. Estos sistemas están disponibles en un variedad de configuraciones de unidades de carga, incluyendo axial de alta fuerza, axial/torsional y multiaxial. En combinación con los controles FlexTest, el software de aplicación MTS y un completo selección de accesorios, se pueden diseñar fácilmente para realizar tensión, doblado y ensayos de compresión tanto en condiciones estáticas como dinámicas.

Sistema de prueba de tubería/acoplamiento

Sistema de prueba axial/de torsión de la Serie 809

MTS modelo 311 Sistema de prueba de alta fuerza

Soluciones de pruebas estructurales

Los ingenieros civiles de todo el mundo utilizan MTS soluciones de pruebas estructurales civiles para verificar códigos de construcción, validar nuevos diseños y determinar con precisión los umbrales de falla para estructuras de pequeña y gran escala. Estas soluciones integran MTS de precisión actuadores servohidráulicos, FlexTest® controles, software de aplicación de prueba MTS, y una gran cantidad de soportes de carga robustos accesorios para aplicar con precisión multiaxiales, fuerzas y movimientos del mundo real para gran hormigón armado o estructural estructuras y subestructuras de acero.

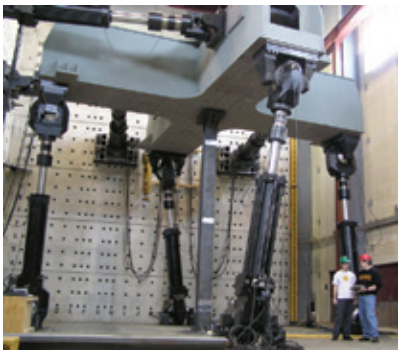


Foto cortesía de la Universidad de Minnesota

Foto cortesía de la Universidad de Toronto

Versátiles controles FlexTest y software MTS

Los controladores MTS FlexTest se basan en un arquitectura modular que facilita para adaptarse a los futuros requisitos de prueba y acomodar la expansión y las actualizaciones del laboratorio. Disponible en una variedad de tamaños y capacidades, permiten a los usuarios diseñar y automatizar virtualmente cualquier material, componente, sistema o prueba estructural. Los controladores FlexTest están diseñados para funcionar la gama completa de software de aplicación MTS, incluida la suite MTS Geomecánica. Este paquete incluye plantillas de prueba que guían a los usuarios a través de la prueba secuencias y análisis descritos por ASTM e ISRM.

Servicio y soporte inigualables

MTS cuenta con uno de los servicios más grandes y experimentados del mundo, personal de soporte y consultoría de cualquier proveedor de soluciones de prueba. Este El equipo global ofrece servicios de gestión del ciclo de vida para todas sus pruebas. sistemas para maximizar la productividad y la ayuda de su laboratorio de pruebas completa los programas de prueba lo más rápido posible.

Servicios profesionales y consultoría

MTS brinda soporte experto de preventa para ayudarlo a diseñar el laboratorio más capaz y rentable posible, y receptivo soporte posventa para ayudarlo a aprovechar al máximo su Inversión en equipos de prueba MTS.

Servicios de mantenimiento y repuestos

La organización global de servicios de MTS brinda servicios rápidos y expertos servicio in situ y soporte telefónico.

Accesorios y actualizaciones

MTS ofrece una amplia selección de accesorios de prueba de alta calidad. Las actualizaciones y reconstrucciones de fábrica y de campo son realizadas por expertos de la industria.

Protección del sistema de por vida

MTS lo ayuda a garantizar la vida productiva de su prueba MTS equipo al ofrecer garantías extendidas y software programas de soporte y actualización.

MTS Systems Corporation
14000 Technology Drive
Eden Prairie, MN 55344-2290 USA

Telephone: 1.952.937.4000
Toll Free: 1.800.328.2255

E-mail: info@mts.com
www.mts.com

ISO 9001 Certified QMS

MTS, FlexTest, and MTS Landmark are registered trademarks of MTS Systems Corporation in the United States. These trademarks may be protected in other countries. RTM No. 211177.

© 2023 MTS Systems Corporation
Generic Rock bkgd Printed in U.S.A. 09/23