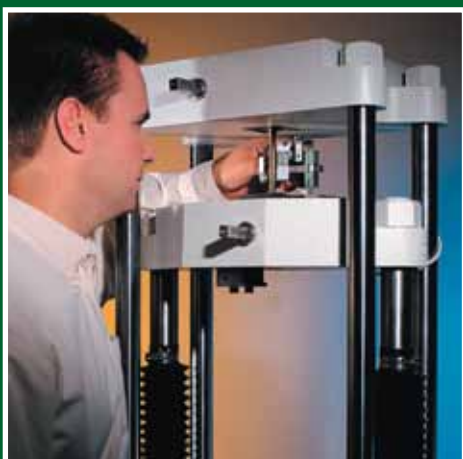




Soluciones Para Ensayos De Metales

Maquinas – Software – Calibracion – Servicio Técnico



Resistencia a la Tracción



Tinius Olsen ofrece una gran línea de máquinas hidráulicas capaces de realizar una gran variedad de rutinas de ensayo conforme con las normas ASTM, ISO y otras especificaciones de ensayos internacionales incluyendo ensayos de tracción, compresión, flexión, y desgarrado. Estas máquinas están disponibles en las siguientes capacidades: 150kN (30,000 lbf), 300 kN (60,000 lbf), 600kN (120,000 lbf), 1,000 kN (200,000 lbf), 1,500 kN (300,000 lbf), 2,000 kN (400,000 lbf) and 3,000 kN (600,000lbf).

Estas máquinas se pueden personalizar y fabricar a medida para cumplir con las necesidades del cliente con columnas extendidas (para obtener espacios de ensayo mas amplios y flexibles), cerradas, semi abiertas, o travesaños completamente abiertos (para facilitar la orientación de la muestra, carga y descarga), opciones de amordazamiento para mordazas embutidas en el travesaño, una amplia elección de células de carga, herramientas y mordazas, extensómetros, transductores de alta resolución y hornos o cámaras climáticas. Por supuesto que no hay sistema completo sin software de adquisición de datos y análisis; se puede elegir entre varias plataformas de software de tal manera que se cubran todas sus necesidades. Aunque sea complejo, sofisticado, escalable o control de ensayos, generando resultados únicos o eligiendo de una base de datos de entre 1400 normas comúnmente utilizadas, tenemos el software que necesita.



Para aquellas aplicaciones que requieren un área de ensayo mayor, mayor velocidad de ensayo o mayor carga, se pueden alcanzar en una maquina de ensayos hidráulica electromecánica, Tinius Olsen también ofrece una amplia gama de maquinas de ensayos electromecánicas de gran capacidad con capacidades de 100kN (22,000 lbf), 150kN (30,000 lbf), 200kN (45,000 lbf) and 300kN (60,000 lbf). A estas maquinas también se les pueden acoplar los mismos accesorios y software para completar el sistema de ensayo.



Tinius Olsen ha dado un paso más y ha desarrollado una serie de equipos de ensayos de tracción horizontales que pueden ser totalmente automatizados, con robots de carga y descarga de muestras, lectores de código de barras, porta muestras, y estaciones de medida de dimensiones y otras estaciones de ensayos previos no destructivos (dureza, rugosidad..). Los resultados desde estos sistemas de ensayos de gran precisión, también se pueden integrar a sistemas ERP, significando esto que una vez que las muestras han sido colocadas en el porta muestras, el sistema puede operar, obteniendo certificados de calidad para los departamentos de expediciones, sin ninguna intervención del operario.



La probada calidad y solidez de estas maquinas de ensayo está contrastada durante décadas por el uso diario. Mientras que la electrónica de control y medida se puede quedar obsoleta rápidamente, los marcos de ensayo duran muchos años, y su tecnología sigue adelante. Para este fin, Tinius Olsen ofrece una serie completa de paquetes de retrofits y paquetes de actualizaciones disponibles para modernizar miles de equipos Tinius Olsen y de sus competidores aun usadas diariamente.

Todos estos detalles resaltan los productos Tinius Olsen ofreciendo una gran gama de equipos para ensayos de muestras de metales, ensayando resistencia a la tensión, a la flexión, al desgarrado, y todos los parámetros físicos asociados con este tipo de ensayos, pero quizás la aplicación más popular que se nos solicita es para el ensayo de muestras de pequeñas laminas de acero. Par esta aplicación, cualquiera de nuestras maquinas de sobremesa es la idónea ya que tiene una capacidad de rango desde 1kN (200lbf) a 75kN.



Tinius Olsen es uno de los fabricantes de equipos de ensayos de materiales más importantes del mundo y lleva diseñando y fabricando estas maquinas para el Control de Calidad, Educación y I+D desde 1880.



Embutición

El modulo-r es el más eficiente y económico de los métodos de ensayo "pasa/no pasa" ("Go/No-Go") disponibles para determinar si el grupo de láminas de acero son adecuadas para una aplicación de embutición profunda.

Después de marcar la dirección del laminado de la hoja, se sacan 3 tiras de ensayo estrechas a 0°, 45° y 90° en esta dirección de una lamina de 150mm cuadrados. Las tres tiras se producen simultáneamente con la prensa sacabocados. El ensayo consiste simplemente en insertar una tira de acero en la ranura de ensayo y pulsar el botón "ENSAYO" durante unos segundos mientras que aparece en la pantalla una frecuencia de resonancia. El operario graba la lectura en una hoja y repite el ensayo con las otras dos tiras.

Impacto

Nuestros modelos IT406 y IT 542 de equipos de ensayos de impacto, con capacidades de energía disponibles de 406J y 542J respectivamente, caracterizados por su robusta construcción y su percutor intercambiable para cambiar entre ensayos de impacto Charpy e Izod. El accesorio adecuado permite a estas maquinas funcionar de acuerdo con ASTM E23 y otras normas internacionales similares, junto con un modelo totalmente cerrado y seguro conforme a las directivas CE. Estas maquinas también tienen un microprocesador basado en un display para llevar a cabo el ensayo, obteniendo resultados, calibración, conexión a pc y sistema de configuración.

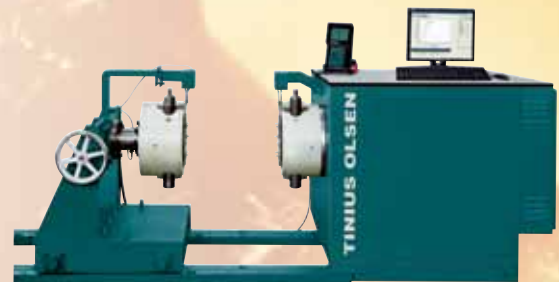
El percutor se puede reemplazar de tal manera que se pueden hacer ensayos de impacto Charpy, Izod o impacto tracción. El sistema también se puede suministrar con un sistema de instrumentado que recoger y analizar hasta 1 millón de puntos por ensayo de tal manera que se puede analizar una representación de la grafica extremadamente detallada de la curva de impacto.

Resistencia a la Torsión

Para máxima versatilidad y capacidad, Tinius Olsen ofrece una gama completa de maquinas de ensayos de torsión de 10,000 in.lb (1,000Nm) a 300,000 in.lb (30,000 Nm) de capacidad (también se fabrican bajo pedido máquinas de mayor capacidad). Estos equipos de ensayos de torsión superiores no solo permiten hacer ensayos de cargas en ambas direcciones sino que tambien pueden determinar el último par de torsión de una muestra y ofrecer datos de cómo esa muestra se comporta bajo condiciones de carga de torsión continua o intermitente.

Dureza

Nuestros Durómetros Brinell son reconocidos por todo el mundo debido a su robustez y su fiabilidad. Estas maquinas de funcionamiento por aire ofrecen una combinación de precisión de laboratorio con una construcción robusta para resistir la mayoría de los requerimientos solicitados. La simplicidad, precisión y aplicación uniforme de cargas estándar, combinados con la flexibilidad de un cabezal ajustable o un bastidor de ensayos Standard, significa que las maquinas de Tinius Olsen son los durómetros Brinell de su elección.



Metodos De Ensayo

DESCRIPTION	ASTM	ISO	EN	JIS
Specification For Gray Iron Castings	A48			
Standard Specification For Steel Wire, Plain, For Concrete Reinforcement	A82			
Standard Specification For Steel Welded Wire, Plain, For Concrete Reinforcement	A185			
Standard Test Methods And Definitions For Mechanical Testing Of Steel Products	A370	6892	10002-1, 2002-1	Z2241
Standard Specification For Carbon Steel Chain	A413			
Standard Specification For Steel Strand, Uncoated Seven Wire For Prestressed Concrete	A416		10138	
Standard Specification For Austenitic Ductile Iron Castings	A439			
Tensile Test on Reinforcement Steel		1606	10080	3112
Specification For Steel Welded Wire Reinforcement, Deformed, For Concrete	A497			
Standard Specification For Deformed And Plain Billet-Steel Bars For Concrete Reinforcement	A615			
Standard Specification For Steel Strand, Seven Wire, Uncoated, Compacted, Stress-Relieved For Prestressed Concrete	A779			
Standard Specification For Hard-Drawn Copper Wire	B1			
Determining the Hardening Coefficient (n-value)		10275		
Standard Specification For Concentric-Lay-Stranded Copper Conductors, Hard, Medium-Hard, Or Soft	B8			
Standard Specification For Aluminum 1350-H19 Wire For Electrical Purposes	B230			
Determining the Vertical Anisotropy		10113		
Standard Specification For Aluminum And Aluminum-Alloy Extruded Bars, Rods, Wire, Profiles, And Tubes	B221			
Test Method For Green Strength For Compacted Metal Powder Specimens	B312			
Standard Test Method For Compressibility Of Metal Powders In Uniaxial Compaction	B331			
Test Method For Transverse Rupture Strength Of Cemented Carbides	B406			
Standard Specification For Zinc-Coated (Galvanized) Steel Core Wire For Aluminum Conductors, Steel Reinforced (ACSR)	B498			
Bending Test		7438		
Standard Specification For Metallic Coated Stranded Steel Core Wire For Aluminum Conductors, Steel Reinforced (ACSR)	B500			
Standard Specification For Aluminum Clad Steel Core Wire Aluminum Conductors, Aluminum Clad Steel Reinforced	B502			
Bending Tests on Pipe and Pipe Lengths		8491	10232	
Test Method For Shear Testing Of Aluminum And Aluminum-Alloy Rivets And Cold-Heading Wire And Rods	B565			
Test Method For Compressive Strength Of Cylindrical Concrete Specimens	C39			
Standard Test Methods For Cold Crushing Strength And Modulus Of Rupture Of Refractories	C133			
Standard Test Methods For Breaking Load And Flexural Properties Of Block Type Thermal Insulation	C203			
Standard Test Method For Shear Properties Of Sandwich Core Materials	C273			
Standard Test Method For Flatwise Tensile Strength Of Sandwich Constructions	C297			
Test Method For Static Modulus Of Elasticity And Poisson's Ratio Of Concrete In Compression	C469			
Standard Test Method For Splitting Tensile Strength Of Cylindrical Concrete Specimens	C496			
Standard Test Methods For Tension Testing Of Metallic Materials	E8			
Standard Test Method For Compression Testing Of Metallic Materials At Room Temperature	E9			
Compression Test on Hard Metals		4506	24506	
Standard Test Method For Brinell Hardness Of Metallic Materials	E10	6506		
Standard Test Methods For Elevated Temperature Tension Tests Of Metallic Materials	E21		10002-5, 2002-2	
Standard Test Methods For Notched Bar Impact Testing Of Metallic Materials	E23			
Bending Test on Weld Seams	E190, E290			910
Tensile Test at Low Temperatures	E345	384-E, 15579		
Standard Test Methods For Linear Elastic Plane Strain Fracture Toughness Of Metallic Materials	E399			
Standard Test Method For Plastic Strain Ratio, r, For Sheet Metal	E517			
Standard Test Method For Tensile Strain-Hardening Exponents (n-Values) Of Metallic Sheet Materials	E646			

Please note that this is a very brief summary of some of our most popular requests for standards compliance; it is by no means a complete list of the thousands of ASTM, DIN, EN, ISO, CNS, JIS, GOST, BIS, and other international and industrial standards we comply with.



1065 Easton Road
 Horsham, PA 19044 USA
 (215) 675-7100
 Fax (215) 441-0899
 www.TiniusOlsen.com
 info@TiniusOlsen.com

Contact Your Local Representative:

6 Perrywood Business Park
 Honeycrook Lane, Salfords
 Redhill, Surrey RH1 5DZ England
 +44 (0) 1737 765001
 Fax +44 (0) 1737 764768