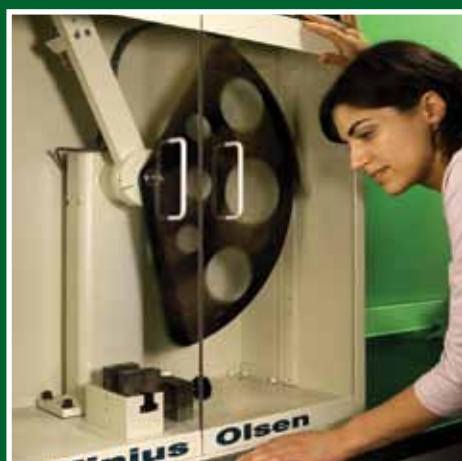




Soluciones para Ensayos de Plástico

Máquina - Software - Calibración - Mantenimiento



Fuerza de tracción



Tinius Olsen ofrece una línea de equipos versátiles de sobremesa para ensayos de polímeros que puede realizar una gran variedad de rutinas de ensayos de materiales, de acuerdo con ASTM, ISO y otras especificaciones de ensayos internacionales, incluyendo, tracción, compresión, desgarro, despegue, flexión, perforación, así como ensayos de resistencia a la fricción y a la cizalladura. Dispone de un rango de máquinas

diferentes desde 1kN hasta 7,5 kN Como por ejemplo: 1kN (225 lbf), 5kN (1,125 lbf), 10kN (2,250 lbf), 25kN (5,625 lbf), 50kN (11,250 lbf). Estas máquinas se suministran con una amplia selección de: células de fácil intercambio, herramientas y mordazas, extensómetros, transductores de posición alta resolución (hi-res) y cámaras de ensayos térmicos. Por supuesto, el sistema no estaría completo sin el software de adquisición de datos y análisis; puede elegir entre diferentes plataformas de software de tal manera que sus propias necesidades queden perfectamente cubiertas. Tanto si el software que necesita es complejo, sofisticado, escalable y control de ensayos, generando resultados únicos o eligiendo de una base de datos de entre 1400 normas comúnmente utilizadas, tenemos el software que usted necesita.

Resistencia al pliegue

Con este tipo de máquina, se coloca una muestra flexible bajo una carga constante. La muestra entonces se dobla en un ángulo de 135° en ambas direcciones, a una velocidad de 175 dobles pliegues por minuto hasta que la muestra se corta por el pliegue. El equipo tiene la opción de variar la velocidad entre 20 y 175 dobles pliegues por minuto.

Resistencia al Impacto

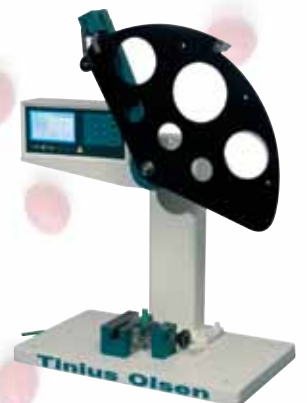


Nuestros modelos de Equipos de Ensayos de Impacto IT503 y IT504 se caracterizan por su construcción robusta con un péndulo aerodinámico, asegurando la máxima rigidez en la dirección del impacto. Esta única construcción elimina virtualmente las pérdidas por rozamiento con el aire. Permitiendo simples y rápidos cambios de capacidad añadiendo o quitando pesas del péndulo. Los accesorios apropiados permiten realizar ensayos de

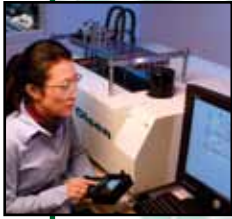
acuerdo a las normas ASTM D 256, D 6110, D 4812, D 4508, D 950, ISO 179, 180 y otras normas similares. Estas máquinas ofrecen un microprocesador basado en una pantalla digital que permite realizar el ensayo, obtener resultados, calibrar el equipo y configurar el sistema. Estas máquinas pueden ser suministradas con una cámara de frío / calor opcional para acondicionar las muestras de ensayo desde -70°C hasta +150°C. Además, el péndulo estándar puede ser reemplazado por un péndulo individual Charpy para niveles de energía más elevados, hasta 50J, y menores niveles de energía para cumplir con los requisitos de la norma ISO 179. El equipo también se puede suministrar con un sistema de instrumentación que puede capturar y analizar hasta 1 millón de datos por ensayo de tal manera que se pueden analizar una representación gráfica extremadamente detallada de la curva de impacto. Las entallas para las muestras de ensayos se pueden realizar con nuestra entalladora de Muestras Modelo 899 Tinius Olsen también fabrica impactómetros al dardo sencillos para film plástico los cuales se pueden utilizar como máquinas sueltas o en conjunto con un equipo de ensayos de tracción de sobremesa para cumplir las normas ASTM e ISO.



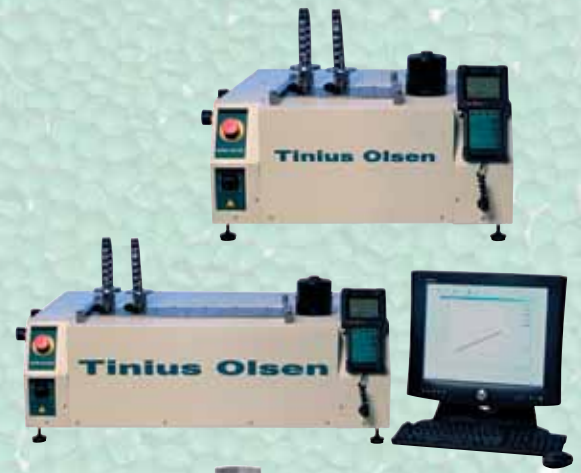
Tinius Olsen es uno de los fabricantes de equipos de ensayos de materiales más importantes del mundo y lleva diseñando y fabricando estas máquinas para el Control de Calidad, educación y I+D desde 1880.



VICAT & HDT



Fabricamos dos modelos que llevan a cabo ensayos de flexión a Temperatura bajo Carga (HDT, también llamado Distorsión de Temperatura) y ensayo de penetración Vicat, con seis y tres estaciones de ensayos respectivamente. El equipo más grande puede ensayar hasta seis diferentes muestras simultáneamente, con una secuencia automática de ensayos que se lleva a cabo de acuerdo con los parámetros de de control y configuración programados por el usuario. Características únicas de estas maquinas incluyen soportes de rodamientos de aire en brazos con carga para asegurar un funcionamiento ultra suave y precisión en la medida del desplazamiento; un cestillo de muestras para cazar las muestras que se caen de su estación de ensayos a altas temperaturas; dispositivo de elevación y bajado de muestras neumático de ensayo para empezar y terminar el ensayo, y opciones de enfriamiento para aumentar el numero de ensayo que se pueden llevar a cabo por día.



Indice de Fluidiez



Somos líderes en la fabricación de equipos de índice de fluidiez para la verificación de flujo de termoplásticos. Existen dos modelos para elegir que cumplen totalmente con los requisitos de las normas ATM D1238, ISO 1133 y otras normas internacionales. El MP200 es ideal para empresas que no necesitan un gran numero de ensayos y buscan un equipo económico. (Método A - Gravimétrico)

El modelo MP600 se caracteriza por su versatilidad, con un diseño modular que permite convertir el modelo básico, método A (Cortar y Pesar) en un modelo de grado superior, método B (Volumétrico). Este modelo MP600 se puede equipar con un PPDT-600 temporizador automático opcional. Este temporizador utiliza un encoder óptico preciso para medir la posición del pistón con una resolución mejor que 0,025mm (0,001in). Dentro de sus prestaciones están: calcular y mostrar el Tiempo de Captura, Índice de Flujo e Índice de Volumen para cada captura; calculo del Estrés de cizalladura aparente, Índice de cizalladura, y Viscosidad, calculo de la densidad en caliente, y una selección automática de la distancia del recorrido del pistón. Otras características opcionales, tales como una plataforma de pesada motorizada programable, y un instrumento de purga & limpieza neumático, permiten un ensayo mas automatizado. Una vez más, el MP600 puede ser cumplimentado con software. Este software EP600 puede controlar hasta 10 índices de fluidiez individuales en un pc, tomando múltiples lecturas de cada equipo y llevando a cabo análisis de datos con un potente SPC para cada equipo o para el grupo.



Rigidez



Los rigidímetros Tinus Olsen son ideales para determinar las propiedades de rigidez de una gran variedad de materiales y productos. El funcionamiento es simple; se amordaza una muestra en un final y una carga controlada aplicada al otro lado. La carga es aplicada continuamente por un accionamiento a motor, y una indicación precisa de carga y un ángulo resultado de doblado se muestran simultáneamente en escalas analógicas.

El ensayo de doblado Cantilever es probablemente uno de los primeros métodos de ensayo, de la época de Galileo del siglo XVI, pero se ha mantenido hasta la fecha con las dos maquinas estándar de Tinus Olsen de capacidad 6 in. lb. y 1 in. lb.



Metodos De Ensayo

Type of Test	Description	ASTM	ISO	JIS
Tension				
	Tensile Properties Of Plastics	D638	527	
	Test Methods For Vulcanised Rubber And Thermoplastics Elastomers	D412	37	
	Test Methods For Rubber Property	D413		
	Test Methods For Rubber Property - Adhesion To Rigid Substrates	D429		
	Test Methods For Tear Strength Of Conventional Vulcanised Rubber And Thermoplastics Elastomers	D624		K6252
	Test Methods For Shear Strength Of Plastics	D732		
	Tensile Properties Of Plastic Sheeting	D882	527-3	
	Test Method For Bond Or Cohesive Strength Of Sheet Plastics An Electrical Insulating Materials	D952		
	In Plane Shear Strength Of Reinforced Plastics	D3846	4585	
	Test Methods For Rubber O Rings	D1414		
	Tensile And Tensile Adhesion Properties Of Rigid Cellular Plastics	D1623	1926	
	Tensile Properties Of Plastics By Use Of Microtensile Specimens	D1708	6239	
	Test Method For Climbing Drum Peel For Adhesives	D1781		
	Test Method For The Tensile Properties Of Polymer Matrix Composite Materials	D3039		
	Test Methods For Flexible Cellular Materials	D3574	3386	
	Tear Propagation Resistance Of Plastic Film And Thin Sheeting By A Single Tear Method	D1938	6383-1	
	Tensile Properties of Reinforced Thermosetting Plastics Using Straight Sided Specimens	D5083	3268	
	Rubber, Vulcanized of thermoplastic - Determination of tensile stress-strain properties			K6251
Compression				
	Compressive Properties of Rigid Plastics	D695	604	K7181
	Test Method For Rubber Properties In Compression	D575		
	Flexural Properties Of Unreinforced and Reinforced Plastics And Electrical Insulating Materials	D790	178	K7171
	Compressive Properties Of Rigid Cellular Plastics	D1621	844	
	Test Method For Column Crush Properties Of Blown Thermoplastic Containers	D2659		
	Tensile, Comprehensive And Flexural Creep And Creep Rupture Of Plastics	D2990	899-1,2	K7116
	Test Method For In-Plane Shear Strength For Reinforced Plastics	D3846		
	Test Method For Apparent Horizontal Shear Strength Of Fiber Reinforced Pultruded Plastic Rods	D4475		
	Test Method For Flexural Properties Of Fiber Reinforced Pultruded Plastic Rods	D4476		
Melt Flow				
	Flow Rates Of Thermoplastics By Extrusion Plastometer	D1238	1133	K7210
	Specification For FEP Fluorocarbon Molding, And Extrusion Materials	D2116	286	
	Polybutylene Plastics Molding And Extrusion Materials	D2581		
	Specification Of Modified ETFE Fluoropolymer Molding, And Extrusion Materials	D3159	12086	
	Classification Of E-CTFE Fluoroplastic Molding, Extrusion and Coating Materials	D3275		
	Test Method For Flow Rates For Polyvinyl Chloride With Molecular Structural Implications	D3364		
Impact				
	Determining The Pendulum Impact Resistance Of Notched Specimens Of Plastics	D256	179 / 180	
	Test Method For The Impact Strength Of Adhesive Bonds	D950		
	Tensile Impact Energy To Break Plastics And Electrical Insulating Materials	D1822		
	Test Method For The Chip Impact Strength Of Plastics	D4508		
	Test Method For Determining The Charpy Impact Resistance Of Notched Specimens Of Plastic	D6110		
Heat Deflection under Load				
	Deflection Temperature Of Plastics Under Load	D648	75	K7191-2
	Vicat Softening Temperature Of Plastics	D1525	306	
Stiffness				
	Test Method For The Apparent Bending Modulus Of Plastics By Means Of A Cantilever Beam	D747		K7106
Folding Endurance				
	Test Method For Folding Endurance Of Paper By MIT Tester	D2176	5226	P8115

Por favor tomar nota de que este es un resumen muy breve de algunas de nuestras solicitudes más habituales para cumplir las normas; pero no quiere decir que se una lista completa de las miles de normas ASTM, DIN, EN, ISO, CNS, JIS, COST, BIS y otras normas industriales e internacionales que también cumplimos.



1065 Easton Road
Horsham, PA 19044 USA
(215) 675-7100
Fax (215) 441-0899

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

www.TiniusOlsen.com
info@TiniusOlsen.com

Contact Your Local Representative: