



Desde revestimientos económicos y costosos...



hasta revestimientos para toda clase de aparatos eléctricos...



Desde toda una gama de revestimientos industriales...



hasta acabados flexibles para la industria automotriz...

Whitford

Fabricantes de la gama más completa de revestimientos de fluoropolímeros en el mundo

- Revestimientos antiadherentes y decorativos para baterías de cocina
- Revestimientos interiores y exteriores para moldes de hornear
- Electrodomésticos pequeños
- Aplicaciones industriales
- Industria automotriz (acabados flexibles)

Whitford Worldwide

Whitford formula y fabrica revestimientos de fluoropolímeros de alto rendimiento (también conocidos como "antiadherentes") para innumerables aplicaciones, incluyendo productos en contacto con alimentos y uso a altas temperaturas, revestimientos decorativos, industriales, y para la industria automotriz, etc.



Whitford Singapur: nuestra nueva y más grande planta.

Whitford cuenta con fábricas en ocho países, oficinas y agentes en 30 y ventas en más de 50. Fabricamos la más amplia y más completa línea de revestimientos de fluoropolímeros

En Whitford dedicamos el 10 por ciento de las ventas a investigación y desarrollo, más que cualquiera de nuestros competidores. Ofrecemos programas de capacitación para nuestros empleados y clientes alrededor del mundo. Whitford con frecuencia formula revestimientos especiales para resolver problemas específicos de clientes individuales. Y todos nuestros productos cuentan con asistencia técnica incomparable.

Estos son algunos de los productos más destacados.



Excalibur® es el antiadherente que ha ganado su reputación por ser "el sistema antiadherente más fuerte, más permanente y más durable del mundo". Esto se debe a que Excalibur está externamente reforzado.



Proceso de reforzamiento con aspersión por arco

Una aleación de acero inoxidable patentada es asperjada por arco sobre la superficie de la olla, formando una serie de "picos" y "valles" que se enfrían y endurecen, soldándose en la superficie. Luego se aplican varias capas de antiadherente resistente para llenar los "valles" y cubrir los "picos".



Excalibur ha llevado los antiadherentes a un nivel muy alto.

Solamente Excalibur ofrece la resistencia del acero inoxidable y el desprendimiento de los antiadherentes más finos.



Eclipse® es nuestro más nuevo revestimiento. La capa de imprimación contiene una combinación exclusiva de resinas y materiales excepcionalmente duros. Debido a que no contiene antiadherente (normalmente las capas de imprimación de baterías de cocina lo tienen), se puede dedicar completamente a (a) adherir y (b) reforzar. La capa del medio también contiene refuerzos especiales que permiten que la última capa sirva únicamente para un fácil desprendimiento. Este sistema proporciona una resistencia al desgaste que sobrepasa la de todos los sistemas reforzados internamente de Whitford (y otros).



Eclipse: el mejor para baterías de cocina de aluminio.

de cocina lo tienen), se puede dedicar completamente a (a) adherir y (b) reforzar. La capa del medio también contiene refuerzos especiales que permiten que la última capa sirva únicamente para un fácil desprendimiento. Este sistema proporciona una resistencia al desgaste que sobrepasa la de todos los sistemas reforzados internamente de Whitford (y otros).



Quantanium® contiene una mezcla exclusiva de partículas de titanio incorporadas que proporcionan gran durabilidad. Quantanium con su reforzamiento interno de titanio de múltiples capas crea resistencia a las ralladuras, la abrasión y el desgaste protegiendo casi contra cualquier cosa. El sistema antiadherente de Quantanium ha sido formulado para crear máxima sinergia con el titanio, produciendo una resistencia excepcional al desgaste con desprendimiento incomparable.



Quantanium: popular en muchos mercados del mundo.



Quantum2® fue creado para durar más que los revestimientos antiadherentes convencionales (aún más que las últimas versiones significativamente mejoradas). Esto se debe a que Quantum2 está reforzado internamente con una mezcla de diferentes partículas inorgánicas de la era espacial.

Quantum2 ofrece varias ventajas. La red de ele-

mentos de refuerzo ha sido elevada significativamente. Los fluoropolímeros se han alterado para crear un efecto sinérgico con los otros elementos en el revestimiento y así lograr máxima durabilidad. Y la superficie del antiadherente es más suave, con un brillo incluso más atractivo que el de los antiadherentes convencionales.

Xylan

Xylan®, la más amplia línea de Whitford, utilizada en toda una gama de productos, es una respuesta a



Xylan ha sido formulado prácticamente para todo.

Estos incluyen baterías de cocina desde las más económicas hasta las más costosas, moldes para hornear, planchas y parrillas eléctricas, ollas arroceras eléctricas, máquinas de hacer pan, cafeteras, sándwicheras, wafleras, etc. Xylan se ofrece en versiones de una, dos y tres capas.

Prácticamente todos los revestimientos interiores de Whitford, a base de solvente y de agua, cumplen con las regulaciones de USDA, FDA, BGA, JIS y otras entidades gubernamentales. Algunos cumplen también con las regulaciones de TUV.

Xylac

Xylac® incluye una amplia gama de revestimientos de esmalte decorativos para usar a altas temperaturas, específicamente diseñados para exteriores en baterías de cocina, moldes para hornear, además de otros para uso en ciertos plásticos. Esta línea incluye también una serie de tintas de serigrafía decorativas para superficies exteriores de estufas o cocinas.

Los esmaltes decorativos de Xylac vienen en casi



Xylac incluye una gama de revestimientos para agarraderas, perillas e impresión serigráfica.

todos los colores, incluido el blanco brillante.

Xylac viene también en una gran variedad de acabados, desde los extremadamente brillantes hasta tonos nacarados y de efecto martillado, permitien-

do gran flexibilidad en el diseño. Xylac presenta excelente resistencia a altas temperaturas, productos químicos utilizados en el hogar y solventes.



Los revestimientos decorativos Suave® crean una superficie mate anti-reflectiva que ayuda a prevenir el deslizamiento. Suave viene en una amplia gama de colores. Y le permite ahorrar dinero,

ya que es más económico revestir una pequeña cantidad de agarraderas negras estándar que fabricar un pequeño número de agarraderas de colores diferentes. Suave ofrece buena resistencia al desgaste (con resistencia limitada a los rasguños) y es ideal para varios materiales de base. Suave se puede lavar en el lavavajillas y exponer a los rayos ultravioletas.



Suave en bandejas proporciona una superficie mate, similar a caucho que previene el deslizamiento de botellas, vasos y otros artículos.

Los revestimientos pueden ser aplicados fácilmente con sistemas convencionales de atomización de aire, electrostáticos, de alto volumen y baja presión (HVLP), para revestimiento continuo, por cortina, centrifugado y otros sistemas de aplicación.

QCP de Whitford

Para elevar más los niveles de calidad, Whitford ha establecido el Programa Cooperativo de Calidad (QCP) para sus productos de consumo. Su objetivo primordial es lograr y mantener la más alta calidad posible mediante la prevención de problemas antes de que el producto revestido llegue al punto de venta.

El QCP establece ciertas normas de calidad que deben ser seguidas por las personas que aplican los revestimientos Whitford. También

especifica los procedimientos de prueba específicos que se deben realizar en muestras tomadas al azar entre todos los productos revestidos para asegurarse que se hayan seguido estos altos estándares. Solamente los miembros del Programa Cooperativo de Calidad están autorizados para utilizar las marcas registradas de Whitford.



Control de calidad gratis, cortesía de Whitford.

Productos industriales

La línea Xylan ofrece una amplia gama de revestimientos para diferentes aplicaciones industriales. Esta incluye equipo para procesamiento de alimentos, herramientas para jardinería, rodillos para fotocopiadoras, moldes para suelas de zapatos, pernos prisioneros para perforaciones petrolíferas en alta mar, equipo para procesamiento de químicos — siendo la lista de aplicaciones interminable.

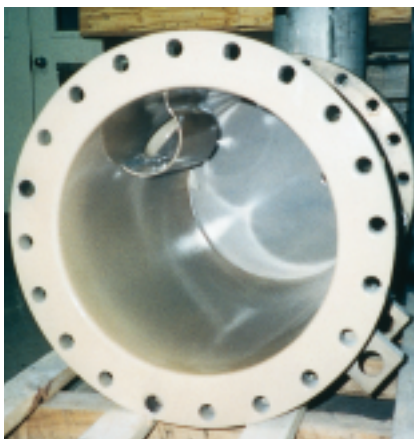
Existen revestimientos diseñados para la industria automotriz que resuelven los problemas de corrosión en sujetadores roscados de fricción en una gran variedad de productos que van desde pistones y ejes para frenos hasta broches para cinturones de seguridad y carburadores.

Estos revestimientos han sido creados para resistir cargas pesadas a altas temperaturas, en ambientes químicos y corrosivos, y en situaciones similares a éstas. Estos revestimientos pueden ser aplicados fácilmente por la mayoría de sistemas de aplicación.



Xylan facilita el corte y proporciona una buena resistencia a la abrasión para mayor duración.

Los productos industriales de Whitford abarcan la línea Dykor® (en forma líquida y en polvo). Estos forman una barrera fuerte, resistente a la abrasión, que protege contenedores para almacenamiento contra ambientes extremadamente hostiles. Dykor también ofrece alta estabilidad térmica, alta resistencia dieléctrica, excelente resistencia a la intemperie, a rayos ultravioletas y a la radiación nuclear. Además, Dykor se autoextingue (no arde en contacto con el aire).



Dykor proporciona una excelente barrera para proteger contenedores contra ambientes hostiles.

Otra línea de revestimientos es la serie Xylar®, que ha sido formulada a partir de materiales inorgánicos capaces de operar a temperaturas extremadamente altas. Xylar se recomienda en tres áreas de aplicación: (a) para proteger metales contra la oxidación causada por el

agua en todas sus formas (sal, hielo, vapor, condensación subterránea), (b) para proteger metales contra la oxidación a altas temperaturas (desde 535°C/995°F hasta 870°C/1600°F), y (c) proporcionar un revestimiento lubricante atomizado por aire convencionalmente con propiedades antiadherentes con una dureza que excede por mucho aquella de los revestimientos orgánicos convencionales (dureza de lápiz de 6H a 8H).



Xylan ofrece baja fricción combinada con excelente resistencia a la abrasión y a la corrosión.

Acabados flexibles

Whitford ha creado una nueva línea de revestimientos para la industria automotriz que ofrece una amplia gama de beneficios para resolver muchos de los problemas de materiales de base flexibles.

Estos incluyen baja fricción, desprendimiento en



Fabricantes desde Audi hasta Volkswagen prefieren los acabados flexibles de Whitford.

temperaturas de congelación, excelente resistencia a la abrasión, eliminación de "roces y chirridos", una mejor resistencia a la intemperie y a los químicos además de cualidades estéticas (incluidos revestimientos transparentes).

Los acabados flexibles de Xylan se aplican fácilmente a toda una gama de materiales de base, incluidos EPDM, NBR, PVC, ASA, acrílicos, ABS y poliésteres, algunos en combinación con los sistemas de imprimación suministrados o aprobados por Whitford.

Estos acabados especiales se utilizan para correderas de vidrio, sellos para puertas y capós, al igual

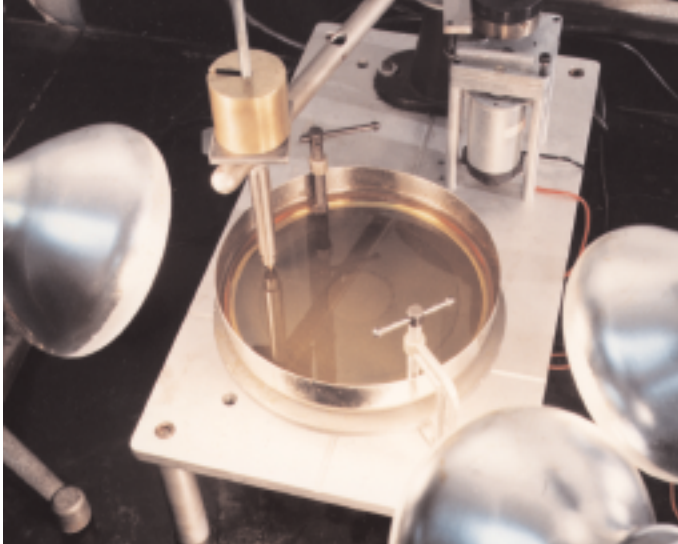


Los acabados flexibles Xylan son ideales para burlletes de EPDM.

que para efectos decorativos.

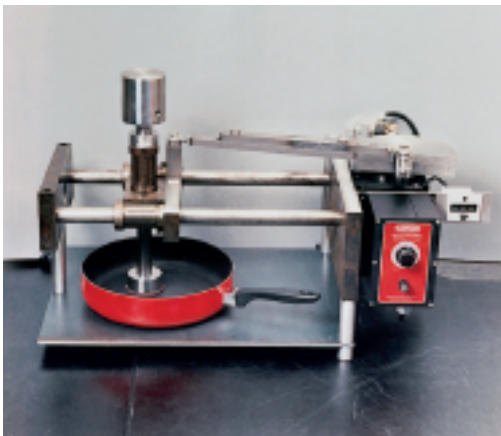
Más de 20 de los principales fabricantes de la industria automotriz en el mundo están especificando estos acabados flexibles para múltiples usos.

Pruebas



Whitford inventó el Girógrafo para proporcionar información mucho más precisa y sofisticada sobre la adhesión entre las capas de la que existía anteriormente. Esto ha conducido a mejoras significativas en la durabilidad de los revestimientos.

Dado el significativo porcentaje de ventas que Whitford destina a investigación y desarrollo, contamos con una gama excepcionalmente amplia de procedimientos y equipos de prueba. De hecho,



El Probador Alternativo para Abrasión mide la capacidad de resistencia del revestimiento al abuso en la cocina.

por ejemplo, el espesor de la película, curado de la película, brillo, opacidad, dureza, adhesión, flexibilidad, impacto, posformabilidad, abrasión, resistencia a la uña, etc.

Con el objeto de compartir nuestro conocimiento con la industria, hemos imprimido un folleto con fotografías del equipo utilizado para cada una de las pruebas y los detalles de los procedimientos. Si desea una copia, contacte a su representante de Whitford o a Whitford (vea la cara posterior).

Información adicional

Whitford ha publicado diversidad de folletos, cuadros y hojas de datos con información sobre todos nuestros productos.

También hemos publicado información sobre revestimientos en general. Esta incluye, por ejemplo, la "Guía de diseño de ingeniería", un folleto que explica lo que el usuario debe saber acerca de los revestimientos de fluoropolímeros, cómo se comportan, cómo se aplican, cuáles son las diferencias, cómo manejar compuestos orgánicos volátiles, un glosario de términos de revestimientos frecuentes, etc.

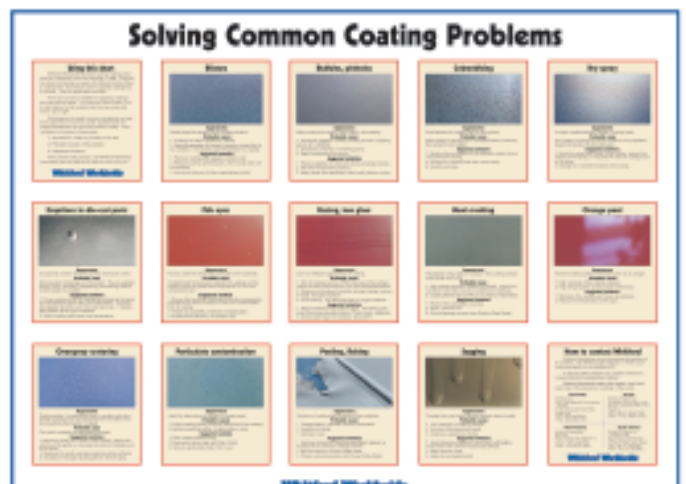
Hemos imprimido y ofrecemos gratuitamente una

tabla titulada "Solución de problemas comunes de revestimiento" donde se ilustran y listan los problemas y soluciones frecuentes encontrados en los procesos de aplicación. Este afiche ha sido impreso en siete idiomas y se usa colgado en las plantas de revestimiento de los aplicadores de productos Whitford alrededor del mundo.



En Whitford ofrecemos descripciones y explicaciones detalladas de los procedimientos de prueba a todos nuestros clientes, y también a nuestros competidores.

Si desea información acerca de cualquier producto, categoría de producto, aplicación específica o revestimientos en general, no dude en contactarnos. (Vea las direcciones en la cara posterior).



Identifique un problema de revestimiento y es muy probable que en el afiche encuentre la solución — en indonesio, inglés, francés, alemán, mandarín, portugués y español.

No importa cuál sea su problema de revestimiento, Whitford seguramente tiene el producto que lo soluciona; y si no es así, trabajaremos con usted para encontrarlo.

Como contactar a Whitford

Whitford tiene fábricas en 8 países, empleados en 6 más y agentes en otros 25. Para encontrar la oficina más cercana, por favor contacte a:

Asia-Pacífico

Whitford Ltd.
22nd Floor, Oterprise Square
26 Nathan Road, Kowloon, Hong Kong
• Tel: +852 2559-3833
• Fax: +852 2857-7911
• Email: sales@whitfordww.com.hk

Europa

Whitford Plastics Ltd.
Christleton Court, Manor Park
Runcorn, Cheshire, WA7 1ST UK
• Tel: +44 (0) 1928 571000
• Fax: +44 (0) 1928 571010
• Email: sales@whitfordww.co.uk

Norteamérica

Whitford Corporation
33 Sproul Road
Frazer, PA 19355
• Tel: +1 (610) 296-3200
• Fax: +1 (610) 647-4849
• Email: sales@whitfordww.com

Suramérica

Whitford Comercio e Industria Ltda.
Av. Sao Carlos 620, 1 Distrito Industrial
Americo Brasiliense, SP, CEP 14820-000
Brazil
• Tel/Fax: +55 (16) 3392 6885
• Email: sales@whitfordww.com.br

Visítenos en www.whitfordww.com

Dykor, Eclipse, Excalibur, Suave, QuanTanium, Quantum2, Xylac, Xylan, y Xylar son marcas registradas de Whitford.

Whitford Worldwide

NO RESPONSABILIDAD: LA INFORMACIÓN PRESENTADA EN ESTA PUBLICACIÓN ESTÁ BASADA EN LA INVESTIGACIÓN Y EXPERIENCIA DE WHITFORD. WHITFORD NO DA NINGUNA GARANTÍA O SEGURIDAD EN RELACIÓN CON LA EXACTITUD O LA TOTALIDAD DE LA INFORMACIÓN PRESENTADA EN ESTA PUBLICACIÓN. WHITFORD NO DA NINGUNA GARANTÍA O SEGURIDAD EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO SIN LIMITACIÓN CUALQUIER GARANTÍA SOBRE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA CUALQUIER PROPÓSITO PARTICULAR; Y NINGUNA GARANTÍA O SEGURIDAD DEBERÁ SER IMPLICADA POR LEY O DE OTRO MODO. TAMPOCO SE DA NINGUNA SEGURIDAD EN CUANTO AL HECHO QUE LOS PRODUCTOS VENDIDOS POR WHITFORD SEAN IDÓNEOS PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR DEL COMPRADOR. EL QUE UN PRODUCTO RESULTE IDÓNEO PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR DEL COMPRADOR LO DEBE DETERMINAR ESTE ÚLTIMO. WHITFORD NO ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD POR LA SELECCIÓN DE PRODUCTOS IDÓNEOS PARA EL PROPÓSITO PARTICULAR DE UN COMPRADOR ESPECÍFICO. WHITFORD EN NINGÚN CASO PODRÁ SER RESPONSABLE POR DAÑOS ESPECÍFICOS, ACCIDENTALES O INDIRECTOS.