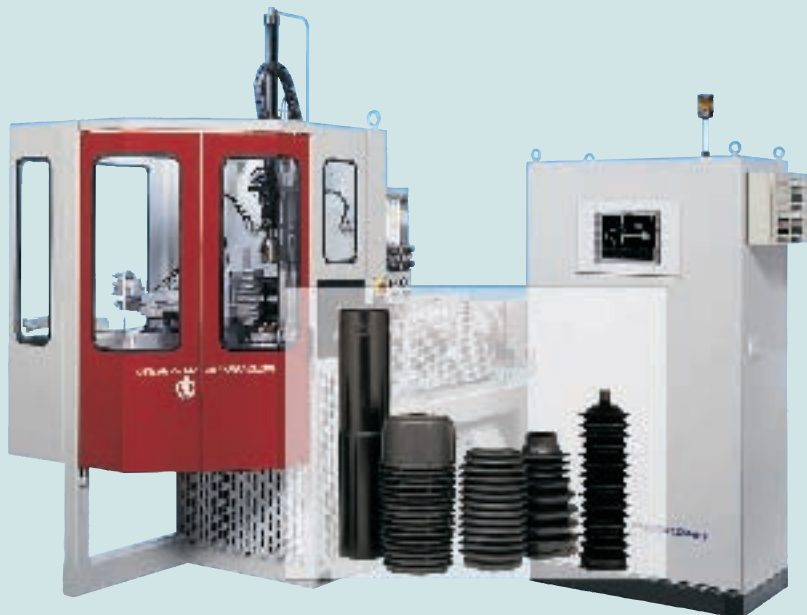




Dos nuevos poliuretanos termoplásticos para fuelles

Los fuelles de poliuretano termoplástico (TPU) se fabrican a menudo mediante moldeo por soplado e inyección. Sin embargo, los ajustes de TPU que se podían obtener hasta ahora en el mercado tenían la desventaja de que con ellos, después de una detención de la máquina, el reestablecimiento de la producción era muy complicada, exigía mucho tiempo y era de costos intensivos. Así, la máquina se tenía que enjuagar, a menudo limpiar con un granulado especial y después volver a arrancar lentamente. En parte, una calidad aceptable de los elementos constructivos sólo se lograba después de horas. En este aspecto proporcionan ayuda los TPU tipo Desmopan DP 1485A y DP 1490A a base de poliésteres aromáticos de Bayer MaterialScience. “Con nuestros dos nuevos materiales la máquina de moldeo por soplado e inyección puede quedar detenida sin problemas por tiempos largos una vez que se vació el husillo. Un nuevo arranque de la producción es posible entonces sin problemas”, indica el Sr. Jürgen Winkler, experto en procesamiento de TPU de Bayer MaterialScience.

La innovación en material es el resultado de un desarrollo dirigido en el que Bayer MaterialScience



fue apoyado por OSSBERGER GmbH + Co. La empresa ubicada en Weissenburg, Baviera, es uno de los fabricantes líderes de máquinas de moldeo por soplado e inyección para fuelles. “Probamos los dos nuevos materiales de TPU en nuestra máquina automática de moldeo por soplado e inyección PRESSBLOWER establecida. Resultó que el nuevo arranque es considerablemente más sencillo que con los otros tipos de TPU y se logra muy rápidamente una producción estable”, explica el Sr. Klaus Haub, director de ventas de OSSBERGER.

Nuevo material de TPU para el sinterizado por rotación de pieles decorativas



Un procedimiento difundido para la producción de pieles decorativas para tableros de instrumentos y antepechos de puertas y brazos de automóviles, es el sinterizado por rotación, también denominado Slush Moulding. Con Desmopan DP 3790AP, Bayer MaterialScience ofrece un nuevo poliuretano termoplástico (TPU) aromático para esta tecnología. Es material de elección tanto para pieles moldeadas que se tiñen conforme al sinterizado por rotación, como también para un nuevo procedimiento In Mold Coating (IMC)-Slush Moulding, el cual fue desarrollado para pieles decorativas por el proveedor de sistemas internacional Intier Automotive Interiors, una empresa de Magna International. “Debido a su combinación de propiedades, nuestro TPU es superior a otros materiales habituales para pieles decorativas. Está libre de plastificantes y halógeno y gracias a su flexibilidad en frío no se fragiliza a temperaturas bajas, lo cual es importante para un funcionamiento seguro de la bolsa de aire. Además, a diferencia de, por ejemplo, los procedimientos de spray convencionales, el procesador puede utilizar un plástico terminado, lo cual implica para él considerablemente menos trabajo”, explica el Sr. Jürgen Hättig, experto en aplicaciones de TPU en automóviles de Bayer MaterialScience.

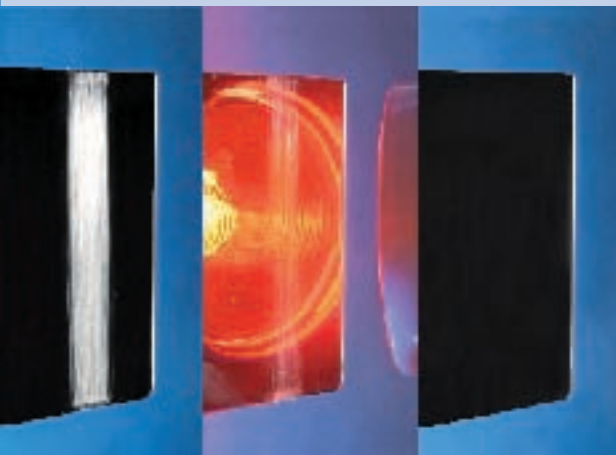
Nuevo tipo de poliuretano termoplástico para mangueras

Con el producto Desmopan DP 1350 D, Bayer MaterialScience diseñó a la medida un nuevo poliuretano termoplástico (TPU) con excelente calidad de extrusión para la producción de mangueras. Su masa fundida solidifica muy rápidamente, lo cual proporciona una elevada estabilidad de forma de la manguera. Además se pueden satisfacer tolerancias más estrechas de espesor de pared y de diámetro. El TPU a base de éster es altamente transparente, de modo que los medios transportados en las mangueras se pueden revisar visualmente. Por supuesto, las mangueras también se pueden colorear con los colores más diversos, ya que Desmopan se puede

colorear fácilmente. El producto posee una dureza de 50 Shore D y soporta las presiones de estallido requeridas que, dependiendo del diámetro de la manguera, son de más de 25 bar. Otras ventajas son, además de una elevada flexibilidad, resistencia al pandeo permanente y una reducida deformación permanente, la muy buena resistencia al desgaste y la elevada resistencia sobre todo contra aceites y un gran número de otros agentes químicos. El nuevo material tiene muchas posibilidades de uso como material para líneas de combustible y lubricante, sistemas de control de presión y líneas para el transporte de agentes químicos.

Endurecedores para altos rendimientos

Para mejorar la resistencia a los arañazos de una pintura de poliuretano (PUR) se puede incrementar la densidad de la red molecular. Para que en lo anterior la pintura no se vuelva demasiado frágil y se mantenga con la capacidad de autocuración, las áreas entre los puntos de unión de la red deben ser elásticas. Esta idea se puede implementar perfectamente con Desmodur XP 2679, un nuevo endurecedor de Bayer MaterialScience. Gracias a que sus moléculas poseen muchos “puntos de acoplamiento”, es decir, poseen una elevada funcionalidad, este hexametileno-diisocianato (HDI)-alofanato forma con los polioles adecuados una red de malla tupida con arcos de red elásticos. El resultado son pinturas de PUR de 2 componentes extraordinariamente resistentes a los arañazos que, además, son muy resistentes a los agentes químicos. “Con ello, Desmodur XP 2679 está predestinado a aplicaciones en la primera pintura de automóviles, pero su uso también puede resultar ventajoso, por ejemplo, en el revestimiento de bienes industriales de alto valor”, indica el Dr. Markus Mechtel, experto en materias primas para pinturas de PUR que contienen solventes de Bayer MaterialScience.



Teclado integrado sin uniones en la carcasa



Láminas de policarbonato en la producción de celulares

El W950i Walkman Handy de Sony Ericsson espera con una particularidad innovadora. El teclado plano, impreso detrás, está integrado sin uniones en la carcasa del celular UMTS equipado con Music Player digital y gran Touchscreen. De este modo, el teclado y la carcasa son una pieza continua. “Esto simplifica no sólo el montaje del elemento constructivo y las evoluciones logísticas vinculadas, sino que, además, entre las teclas y la carcasa ya no hay fisuras en las que pueda penetrar la suciedad”, explica el Sr. Georgios Tziouvaras, experto en FIM de Bayer MaterialScience. El proyecto del refinado diseño nuevo de la carcasa fue realizado en cooperación estrecha con SonyEricsson. Finalmente se desarrolló una solución de tres materiales de Bayer MaterialScience que se procesan en una combinación de tecnología Film Insert Molding (FIM) y tecnología dura-blanda.

Innovador sistema de tráfico para vías con poliuretano

Una tecnología muy prometedora podría revolucionar en el futuro la construcción de vías. El grupo de construcción Frenzel, una empresa especializada en soluciones de construcción de vías, desarrolló junto con Bayer MaterialScience y su filial Hennecke GmbH, el sistema innovador de tráfico Durflex. Se caracteriza por sobresalientes propiedades de protección acústica y una gran longevidad. En este sistema innovador, los intersticios entre las piedras en el lecho de gravilla se rellenan totalmente con una espuma de poliuretano (PUR). Se evitan así los desplazamientos de gravilla que ocurren típicamente a causa de la acción de fuerzas dinámicas en el tráfico de trenes, al igual que la abrasión que se genera en el desplazamiento.

Actualmente, un trayecto piloto de 300 metros de longitud se está equipando con el nuevo sistema, el cual todavía entraría en operación en el tráfico regular de trenes. La compañía ferroviaria y los socios involucrados esperan de ello

amplios resultados prácticos, entre otras cosas, sobre la magnitud del aislamiento acústico y la longevidad del sistema de vía de tráfico. La construcción del trayecto de ensayo es apoyada por la Oficina Federal de Ferrocarriles y el Ministerio Federal de Tráfico, Construcción y Desarrollo Urbano así como de Economía y Tecnología.



Nuevas posibilidades para adhesivos acuosos de poliuretano

Los adhesivos acuosos de termoactivación a base de Dispercoll U demuestran diariamente sobre todo en la industria del calzado, mobiliaria y automotriz, que la compatibilidad con el medio ambiente no implica pérdidas en la calidad de adhesión ni en la rentabilidad. Bayer Material-Science amplía ahora el surtido de sus acreditadas dispersiones de poliuretano (PUR) con dos nuevos tipos: a partir de Dispercoll U XP 2882, a base de un poliuretano cristalizante, se pueden formular adhesivos con una viscosidad de fusión muy baja. Ya con una temperatura de activación de aproximadamente 50° centígrados humectan las superficies de los substratos de forma extraordinariamente buena. Los sistemas a base de Dispercoll U XP 2643 no cristalizante adhieren incluso ya desde temperatura ambiente. A pesar de ello, ofrecen elevadas solidesces térmicas finales cuando se utilizan junto con un reticulante como adhesivo de 2 componentes.



Nueva tecnología de inyección trasera rentable para láminas de TPU

Para las cabinas de los automóviles se requieren cada vez más superficies de plástico insensibles que satisfagan los requisitos táctiles y ópticos más elevados. Sin embargo, son raros los procedimientos rentables para su producción. Por ello, ISE-INTEX GmbH desarrolló en colaboración con Caplast Kunststoffverarbeitungs GmbH y Bayer MaterialScience una tecnología de inyección trasera que permite la producción rentable de los correspondientes elementos constructivos en una etapa de trabajo. El procedimiento parte de una lámina de poliuretano termoplástico (TPU) sin textura, reforzada con textiles, la cual se inyecta de forma trasera con un termoplástico. “Ofrecemos para la nueva tecnología variantes alifáticas cortadas a la medida de nuestro TPU Desmopan. Satisfacen la tendencia de superficies de coloración clara, fotorresistentes, de las superficies de los elementos constructivos con una sensación agradable y una elevada resistencia al desgaste. Además, de acuerdo con los requisitos de muchos fabricantes originales de equipo, están libres de halógeno y plastificantes”, explica el Sr. Jens Ufermann, experto en revestimientos de TPU de Bayer MaterialScience. El nuevo procedimiento tiene un gran potencial de aplicación especialmente en los elementos constructivos que no deben astillarse en caso de impacto, por ejemplo, los componentes en la zona del impacto de la cabeza y la salida de la bolsa de aire.

Nuevas perspectivas para pinturas en polvo

Las pinturas en polvo de poliuretano (PUR) normalmente se secan al horno durante 15 minutos a 180°C. Sin embargo, las materias primas de Bayer MaterialScience permiten formular pinturas en polvo resistentes a la intemperie que en ese tiempo ya han endurecido por completo a una temperatura de 140°C. “Con ello se obtienen perspectivas totalmente nuevas para las pinturas en polvo”, indica el Sr. Michael Grahl, experto de la Unidad de negocio Recubrimientos, Adhesivos y Selladores. Mientras hasta el momento se revistieron principalmente metales insensibles al calor con estas pinturas libres de emisiones, en lo sucesivo se pueden utilizar también para materiales más sensibles tales como plástico o madera. Por otro lado, los sistemas concebidos para un endurecimiento a temperatura reducida, también se pueden emplear a los 180°C convencionales para recortar los tiempos de secado al horno y, con ello, aumentar la productividad.

El endurecimiento a temperaturas reducidas es posible gracias a un sistema inteligente de catalizadores, Crelan XP 2571. Después de la fusión de la pintura en polvo, el catalizador primero no está activo, pues está instalado en la función ácido de un poliéster que contiene hidroxilo, por ejemplo, Rucote 102. Mientras que la pintura se borra sobre la superficie del sustrato, un endurecedor epóxico enlaza el ácido de modo que se libera el catalizador. Por su influencia, el poliéster reticula casi de inmediato con la uretdiona Crelan EF 403 de Bayer MaterialScience.



Diseño de superficie atractivo gracias a la hoja de mezcla de PC impresa y moldeada

Rasuradora con estilo

Los fabricantes de aparatos y accesorios de moda para la casa y el cuidado del cuerpo descubren cada vez más las ventajas de la tecnología Film Insert Molding (FIM). Pues con la misma se pueden realizar decoraciones superficiales atractivas a base de hojas de plástico moldeables tridimensionalmente. Un buen ejemplo de lo anterior es la rasuradora eléctrica HQ 7140 de Philips. Sus partes frontal y trasera constan de la hoja de mezcla de policarbonatos (PC+PBT) Bayfol CR 1-4 de Bayer MaterialScience. La hoja presenta una impresión trasera en el proceso de serigrafía de una decoración de panel.

“Nuestra hoja brillante y altamente transparente subraya el brillo de la decoración. Junto con su buena resistencia a los agentes químicos y su procesabilidad, el anterior fue un argumento decisivo para su uso”, explica el Sr. Georgios Tziouvaras, experto en FIM de Bayer MaterialScience, quien parte de que en lo sucesivo la tecnología FIM se utilizará más para realizar, por ejemplo, los mangos de las secadoras de pelo, de los onduladores y de los cepillos de dientes, los paneles de las lavadoras y secadoras o los paneles de control de las televisiones y radios, con decoraciones refinadas. “Un campo de aplicación especialmente atractivo son, además, elegantes empaques para cosméticos”, asegura el Sr. Tziouvaras.

Con plástico de alta tecnología, realizan un gran viaje de expedición

Makrolon protege a los conocidos aventureros Tanja y Denis Katzer

Para los cineastas, fotógrafos y autores Tanja y Denis Katzer, el “viaje de la vida” pasa a la siguiente ronda. A principios de junio, los dos paseantes del mundo, quienes se marcharon en 1991 a realizar un viaje de investigación de 30 años alrededor del globo, continuaron con la segunda parte de su así llamada “expedición transoriental”. Desde Rumania pasarán con la bicicleta por Moldavia, Ucrania, Rusia y Siberia. En 2008, la excursión los llevará con los Tsataan, un pueblo estepario en la frontera de Rusia y Mongolia. Con ellos, Tanja y Denis pasarán el invierno siberiano. En los años que siguen, su viaje en bicicleta los llevará a través de Mongolia, China y Burma.

Equipados con cascos de ciclismo y lentes deportivos de UVEX así como con gemelos de la empresa Steiner Optik, los deportistas expertos pueden confiar al cien por ciento en la calidad de su equipo: los cascos, los lentes y la caja de los gemelos constan de Makrolon, un plástico de alta tecnología que Bayer MaterialScience produce desde 1953. Makrolon es extremadamente ligero y resistente a la rotura, los lentes de los anteojos deportivos no se astillan incluso en caso de impacto violento.



Además, ofrecen una amplia protección contra rayos UVA, UVB y UVC y pueden presentar cualquier color. Asimismo, Makrolon se puede moldear y teñir muy bien, lo cual hace posible productos con diseño a la moda y colores totalmente chics. Para Tanja Katzer, quien también trabaja con éxito como modelo, esto no es insignificante: “Además de las propiedades del producto importantes para nuestra protección, también es relevante el aspecto visual. Así nos sentimos a gusto en todo sentido con nuestro equipo”.

Bayer MaterialScience presente en la Feria A+A 2007

Teniendo como marco la Feria Internacional de Protección Laboral y Seguridad en el Trabajo A+A, Bayer MaterialScience (BMS) presentó su programa de materia prima Bayflex Footwear, una de las mayores ofertas mundiales de materiales poliméricos de alto valor a través de sus casas de sistemas de poliuretano (PUR) BaySystems BÜFA, BaySystems Italia y BaySystems Iberia. Las tres organizaciones asesoran a clientes en la industria del calzado en Europa.

Los materiales de poliuretano pertenecen a los pocos materiales que satisfacen los elevados requisitos de las normas ISO-EN, relevantes para el calzado de seguridad. Por ejemplo, alta resistencia al desgarre progresivo, buena estabilidad de forma y sobresaliente resistencia a la bencina, al aceite y a los agentes químicos.

Gracias a su superficie cerrada y al núcleo poroso que se encuentra debajo, los materiales esponjados integrales de poliuretano-éster son muy robustos y, a su vez, ligeros. Así, los fabricantes de calzado pueden producir dependiendo de la construcción de la suela, calzado de seguridad hasta 30% más ligero, por ejemplo, con el nuevo sistema Bayflex Safety Lightweight.



Bayer MaterialScience anunció su nuevo aglutinante para pinturas que endurecen con la acción de rayos UV

Las pinturas que endurecen con la acción de los rayos UV, a base de uretanoacrilatos, son extraordinariamente exitosas en el mercado, ya que reúnen el excelente perfil de propiedades de los sistemas de poliuretano (PUR) con la practicidad del medio ambiente y lo rentable de la tecnología UV. Por este motivo, los expertos de la división Coatings, Adhesives y Sealants de Bayer MaterialScience desarrollaron Desmolux XP 2666, un aglutinante a base de alofanato para este tipo de pinturas, el cual está libre de diluyentes reactivos.

“De este modo, Desmolux XP 2666 abre para nuestros clientes las mayores libertades en la formulación de sus pinturas”, declaró el Dr. Wolfgang Fischer, experto en materias primas para pinturas que endurecen con la acción de rayos UV de Bayer MaterialScience.

Desmolux XP 2666 permite revestimientos y tintas de impresión pobres en extracciones, gracias a la ausencia de monómetros. Asimismo, cuenta con una elevada reactividad debido a su densidad de enlace ajustada y a su funcionalidad.

“Las pinturas a base de este material no sólo son resistentes a los agentes químicos y a las sollicitaciones mecánicas, sino también son muy estables al clima”, finalizó el Dr. Fischer.

El nuevo uretanoacrilato alifático se puede utilizar sobre muchos sustratos. Por ejemplo, es adecuado tanto para el revestimiento de plásticos como para el de metales.



Comodidad y seguridad al caminar

Debido a sus buenas propiedades de amortiguamiento y flexibilidad permanente, los materiales de poliuretano proporcionan además un elevado amortiguamiento al andar y mucha flexibilidad en el metatarso. El calzado de seguridad elaborado con dichos materiales, es tan cómodo, que el usuario casi no lo siente, incluso en una larga jornada laboral.

Otro éxito para el uso de los poliuretanos es una nueva clase de materiales -también a base de poliéster- caracterizados por una elevada resistencia a la hidrólisis. Con ellos se pueden fabricar zapatos de muy larga vida, una característica demandada en particular en el caso de calzado de seguridad.

El sistema también está a disposición en una versión de descarga electrostática (ESD, por sus siglas en inglés), lo cual es muy importante para los zapatos de seguridad en la industria electrónica y automotriz, ya que conducen al suelo la carga electrostática del cuerpo y de este modo cuidan de daños incluso a los componentes con riesgo electrostático.



Lámina de policarbonato para tablero

Leer bien desde cualquier ángulo

Quien viaje en Suiza con el tren se encontrará en los andenes con una aplicación práctica de Makrofol DE 4-4. Las láminas del tablero, las cuales informan de cada tren que entra su hora de salida, recorrido, destino y número, están hechas de láminas de policarbonato de Bayer MaterialScience. “Nuestra lámina se puede imprimir con mucha precisión y riqueza de contraste, lo cual contribuye a que la información se pueda leer bien desde cualquier ángulo. Además posee una gran estabilidad de forma incluso en caliente. Por ello, el mecanismo abatidor del tablero funciona de manera confiable tanto con gran calor como con un frío helado y casi no requiere mantenimiento”, explica el Sr. Dirk W. Pophusen, gerente técnico para láminas de policarbonato en Desarrollo de negocios de Bayer MaterialScience. El fabricante del tablero es Passenger Electronics AG (PEL), un productor de sistemas de información para pasajeros situado en Biel, Suiza. El desarrollador del proyecto y proveedor de la lámina de 350 micrómetros de espesor es la empresa Coloprint tech-films de Frankenthal, un cliente de Bayer MaterialScience que se encarga de cortar a la medida y confeccionar las hojas para PEL.



Makrofol DE 4-4 es una lámina de extrusión traslúcida cortada a la medida para aplicaciones gráficas, a base del policarbonato de alta tecnología Makrolon. Su espectro de aplicación va desde tableros de instrumentos, pasando por pantallas, elementos de control y letreros con nombres, hasta escalas. El grado de rugosidad y el brillo son iguales y muy homogéneos en ambos lados de la lámina. Por ello resulta uniforme la impresión de las láminas del tablero hechas por ambos lados mediante serigrafía. A diferencia de los grandes tableros de LCD y LED, con las hojas de PC se pueden mostrar señales, símbolos y logotipos de manera más sencilla en distintos colores. Otra ventaja respecto a estos sistemas de información optoelectrónicos es que los tableros consumen menos corriente y funcionan con seguridad por un espacio de alrededor de 20 años.

La forma innovadora de pegar



Hojas reactivas latentes a base de Dispercoll U

Las hojas adhesivas y hojas reactivas latentes, dotadas de capas de adhesivo reactivas latentes, podrían simplificar muchos procesos industriales. Para su obtención se aplican adhesivos de dispersión acuosos reactivos latentes sobre un portador o sobre hojas técnicas y después se secan. Los expertos en adhesivos de Bayer MaterialScience han demostrado ahora que, a pesar de la activabilidad de las capas y películas de adhesivo reactivo latente a aproximadamente 70 a 90°C, el secado se puede llevar a cabo bajo condiciones rentables. En lo anterior, la temperatura de la película de adhesivo puede subir brevemente a hasta 50°C sin que inicie la reacción de reticulación del polímero.

El grupo de cintas adhesivas Lohmann, situado en Neuwied, Alemania, ya produce hojas reactivas latentes conforme al principio mencionado del endurecedor reactivo latente Dispercoll U. Las hojas se pueden utilizar en procesos de activación térmica típicos incluso después de tiempos de almacenamiento de seis meses.

Aglutinantes que valen la pena

Los puentes, las plantas eólicas, las estructuras portantes de naves y otras estructuras de acero normalmente se protegen contra la corrosión con la ayuda de una configuración de pinturas de tres capas. Hasta que se aplica y seca una configuración de recubrimiento como la anterior, pasan entre 24 y 36 horas. Para dicho proceso, un sistema de dos capas en el que la pintura de recubrimiento es a base de aglutinantes poliaspárticos de Bayer MaterialScience, requiere únicamente de 6 a 8 horas. Un enorme extra científico: en la reparación de edificios, el pintor puede aplicar más rápidamente las superficies contiguas. Además, debido al menor número de capas, se elimina una etapa de trabajo. Con ello se reducen los costos de salarios.

Estas ventajas también convencieron a Ammann Schweiz AG. La empresa de equipo de construcción reviste los componentes de sus equipos de elaboración de hormigón y asfalto con un sistema de lacas de Eclatin AG a base de poliaspárticos de Bayer MaterialScience. Con la conversión de una configuración convencional al nuevo revestimiento, la productividad se incrementó en más del 75 por ciento.

Sin embargo, el uso de pinturas de PUR de 2 componentes a base de poliaspárticos de la serie Desmophen NH en combinación con poliisocianatos alifáticos del surtido de productos Desmodur N, no sólo vale la pena en la protección anticorrosiva, sino también en el revestimiento de tractores, grúas para la construcción, excavadoras y otras máquinas agrícolas y de construcción, así como de bienes industriales. Pues las pinturas se pueden aplicar de inmediato sobre la superficie metálica. Con ello, se elimina la imprimación normalmente necesaria —una etapa de trabajo que va ligada a costos.



Hasta el momento, el módulo de techo de policarbonato más grande

Es un símbolo de movilidad urbana y, gracias a su reducido consumo de combustible y a las bajas emisiones de CO², es un modelo en cuanto a la compatibilidad con el medio ambiente: el nuevo smart fortwo. Entre sus puntos culminantes se encuentran un módulo de techo ligero de Makrolon AG2677, un policarbonato (PC) de Bayer MaterialScience cortado a la medida para los vidrios de los automóviles. “Con una superficie de alrededor de 1.2 metros cuadrados, es en todo el mundo el módulo de techo más grande hasta el momento realizado con policarbonato en un vehículo en serie”, explica el Dr. Sven Gestermann, Key Account Manager Automotive Glazing, para la región de Europa en Bayer MaterialScience. El fabricante de la pieza de plástico y proveedor de sistemas del techo panorámico es Webasto AG situado en Stockdorf bei München, uno de los fabricantes de módulos de techo y quemacocos líderes en el mundo.

La realización del elemento de techo en plástico permite, además, un ahorro considerable en el peso, en comparación con una solución equivalente en vidrio de claramente más del 40 %. Lo anterior no sólo contribuye a un menor consumo de combustible, sino que también ayuda para disponer el centro de gravedad del vehículo lo más abajo posible, lo cual mejora su comportamiento al conducir y su agilidad.



Pegamentos de poliuretano para la construcción con madera

El uso de madera en la industria de la construcción está viviendo actualmente un renacimiento. Las nuevas posibilidades de unión y principios de construcción y, no en último lugar, el descubrimiento del material clásico para soluciones de arquitectura modernas, abren para la construcción con madera posibilidades totalmente nuevas. Entretanto, la madera se utiliza, además de en la construcción de casas, también para edificios de oficinas y administrativos, escuelas, edificios habitacionales, puentes, teatros e incluso torres de telecomunicación. Esta tendencia se ve favorecida por la evolución del procesamiento de la madera desde el oficio puramente manual hasta la producción industrial de productos semiterminados que en el lugar de la obra se ensamblan con precisión en muy poco tiempo para obtener elementos más grandes. Esto

permite una edificación rápida y rentable de construcciones grandes y arquitectónicamente interesantes.

Sin embargo, los éxitos actuales de la construcción portátil con madera no serían concebibles sin la utilización de pegamentos potentes. Los sistemas modernos de poliuretano de un componente ofrecen para esta aplicación algunas ventajas decisivas. Se aplican



directamente desde el embalaje de entrega; se puede prescindir de una mezcla de componentes antes de la aplicación del pegamento o de la observación de períodos de aplicación. Los pegamentos también se caracterizan por una elevada compatibilidad ambiental, pues no contienen formaldehído ni solventes y son inodoros. El proceso de producción es muy rentable pues, en comparación con otros sistemas de pegamento, se requiere menos pegamento y después de un breve tiempo de presión las piezas ya están unidas entre sí de forma estable y duradera. Purbond AG, situada en Sempach-Station, Suiza, es la líder en mercado y tecnología para pegamentos de poliuretano (PUR) de un componente para la producción de elementos de madera portátiles. Bayer MaterialScience es el proveedor líder de los prepolímeros de isocianato que se utilizan como materia prima para esta aplicación.



Altamente resistente contra el choque de temperatura y los agentes químicos

En la industria de alimentos y bebidas, los pisos deben soportar requerimientos extremos: para cumplir con los elevados requisitos de higiene en las empresas de producción, normalmente se limpian con vapor caliente a 120°C y bajo presión. Además, a menudo se utilizan también desinfectantes, ácidos y lejías. Los sistemas de mortero de 3 componentes a base de Desmolith, Desmodur y una mezcla de relleno reactiva, ya han demostrado muchas veces su resistencia bajo condiciones así. Ahora, Bayer MaterialScience ha desarrollado con Desmolith XP 2656 una nueva poliémulsión libre de plastificantes. En sus propiedades iguala o supera el excelente nivel de sus predecesores.

“Después de la preparación e imprimación adecuadas del piso, se mezclan en el lugar los tres componentes de la masa de mortero y normalmente se aplican con una cuchara. A continuación se raspa la masa con un listón y se alisa con un rodillo de bucle o un alisador de alas”, explica el Sr. Tom Stadermann de Bayer MaterialScience. El experto de la Unidad de negocio Recubrimientos, Adhesivos y Selladores prosigue: “No se requiere la aplicación de otras capas ni de un barniz claro”. El hormigón polímero endurece durante la noche. De este modo, la tecnología Desmolith ofrece una combinación única de aplicación rápida, ausencia de juntas y resistencia al choque de temperatura y a los agentes químicos.



SCALA[®]

Protección Fuerte, Rápida y Prolongada



Bayer CropScience

Si es Bayer, es bueno.

www.bayercropscience.com.mx