



El peso va hacia el polímero en Mexico

El Banco de México (BdM) emitió su primer billete en polímero el 30 de Septiembre del 2002.

El 20 pesos es similar en diseño al billete de papel que reemplaza.

La mayor diferencia es la alta seguridad de la ventana transparente, la cual incluye un realzado con el número "20". La ventana compleja es una característica integral anti falsificación de los billetes de polímero, y es un efectivo impedimento para el escaneo y el fotocopiado.

México es el primer país norteamericano en adoptar la tecnología. La decisión se basó en el éxito del Banco Central del Brasil, el cual también emitió una alta circulación de billetes de 10 Reales en el 2000.



Gobernador del Banco de México Guillermo Ortiz (a la derecha) y Tesorero Australiano Meter Costello sosteniendo el nuevo billete de 20 pesos



La nueva imagen del billete de 20 pesos, el retrato de Benito Juárez

La principal razón para impulsar a México al uso del polímero, fue la longevidad del billete. Los billetes de 20 pesos en papel, cambian de manos rápidamente y se deterioran más rápidamente que otros billetes y el cambio a polímero incrementará la durabilidad las condiciones de circulación de los billetes.

Los nuevos billetes son impresos en la Imprenta de Billetes del Banco de México, con una pequeña cantidad suministrada por Note Printing Australia. Los billetes tienen incorporados patrones de seguridad adicionales a la ventana compleja, incluyendo hilos magnéticos de seguridad, imagen sombreada y registro para ver a través del billete. El intaglio claro o de estampa seca en el frente del billete, también provee al público la facilidad de familiarizarse con ellos al tacto.

Aseguramiento de la Calidad

– Una técnica efectiva para disuadir la falsificación



En esta edición del boletín de la IPCA, el Dr. Tomasz Jagielinski (en la fotografía), explica el significado del aseguramiento de la calidad en la hechura del sustrato polimérico y las características magnéticas.

La tecnología del magnetismo ha sido usada para adicionar

información oculta en los billetes poliméricos y en documentos poliméricos de alto valor. Materiales magnéticos son usados en las tintas especiales y en los hilos usados en los sustratos poliméricos.

En el caso de los billetes de papel, el hilo magnético es insertado dentro del sustrato y el billete se hace más grueso en el área del hilo. Por esto, la posición del hilo en los billetes de papel de la misma denominación tiene que variar, para prevenir un problema de apilamiento.

A diferencia de los billetes de papel, los hilos en los billetes de polímero pueden ser colocados en exactamente la misma posición. Un típico hilo magnético es incorporado en el sustrato de polímero durante la producción del sustrato. Uno puede determinar que no hay ninguna diferencia de espesor entre el área del hilo y el resto del billete, simplemente tocando el billete en el área del hilo.



San Diego Magnetics

La opción de ser único, de ser un material difícil de duplicar y el estricto control de sus propiedades, es el primer paso en la creación de las características magnéticas de seguridad. La calidad de los materiales que intervienen es certificada. Luego la posición, los patrones intermitentes o las formas, son precisamente controlados durante el proceso de producción del sustrato.

Diferente a otros sistemas de verificación que desempeñan aseguramientos de calidad de post producción de billetes individuales, el sistema de SECURENCY – usando el sensor MicroDAST™ de San Diego Magnetics – detecta el nivel de magnetismo incrustado en el sustrato de polímero previo a la impresión del circulante. Este sistema provee 100% procesos internos de verificación del

material, resultando con menor suciedad, mas alta eficiencia e incrementando la seguridad en el producto final.

Durante la producción del sustrato polimérico, el sistema Sensor Array de MicroDast™ detecta y mide la cantidad de magnetismo y su localización en el material polimérico. Esta capacidad de control de calidad garantiza consistencia en la característica y proporciona al sustrato del billete, que no requiere pruebas adicionales para verificar el magnetismo.



Testes de los dispositivos



Fotografía del Salón limpio del laboratorio San Diego Magnetics

El Dr. Jagielinski tiene mas de 25 años de experiencia en los campos de la tecnología incluyendo magnetismo, sensores, dispositivos para láminas delgadas, almacenamiento de datos, bio-sensores, circulante y documentos de seguridad. San Diego Magnetics está liderando fuentes comerciales independientes para dispositivos para películas delgadas especializadas y soluciones para sistemas de detectores de películas delgadas.

El medio circulante de nepal alcanza la cima del mundo

Con magníficos diseños combinados con tecnología de punta, el Banco Rastra de Nepal (NRB) emitió en Septiembre 30 de 2002, un billete polimérico de 10 Rupias.

En el billete se destaca un retrato del Rey Gyanendra Bir Bikram Shah. La ventana transparente compleja, característico dispositivo de los billetes poliméricos, aloja una viñeta de seguridad de la corona (tocado).

El texto de la coronación Nepali rodea la "ventana" y Su Majestad aparece también como imagen sombreada al lado derecho del billete. El conjunto de dispositivos de seguridad claves, comprende micro-impresión e hilo metálico.

Con una circulación de 50 millones de piezas, fue lanzado oportunamente para coincidir con los dos más grandes festivales del País: el Dashan y el Tihar. El billete reemplazará el antiguo 10 Rupias de papel.



Rupia Nepali en Polimero

Simposio Regional sobre Estrategias de Manejo del Medio Circulante

Conjuntamente atendido por el Banco Central do Brasil (BCB), la Casa da Moeda do Brasil (CMB), y Securrency, se realizó en Río de Janeiro, entre el 30 de Junio y el 3 de Julio de 2002, el Simposio Regional sobre Estrategias de Manejo del Medio Circulante.

El simposio brindó a los delegados de los Bancos Centrales e Imprentas de Billetes Estatales de la región Latinoamericana la oportunidad de conocer e intercambiar información sobre estrategias en el manejo del circulante.

El evento se destacó por una serie de presentaciones informativas así como constructivas discusiones sobre experiencias con billetes poliméricos.



El panel del Simposio Regional: (De izquierda a derecha) Sergio Detoie (Securrency), Alvaro de Oliveira Soares (CMB), Myles Curtis (Securrency), Fernando Malburg da Silveira (CMB), John Leckenby (NPA) y José dos Santos Barbosa (BCB)

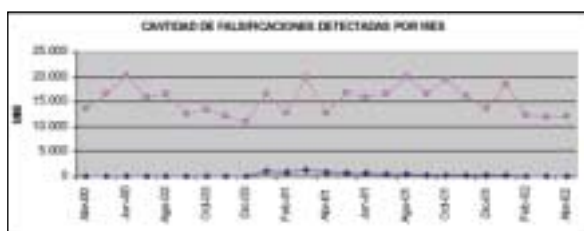
Los tópicos abarcaron la seguridad y durabilidad de los billetes poliméricos elaborados en Guardian®, resaltados por los hechos y cifras de los beneficios financieros y operacionales gratamente registrados por los emisores de billetes poliméricos.

En su presentación, José dos Santos Barbosa, Director del Departamento de

simultánea. Los datos muestran el irrefutable contraste de las cifras de falsificación de los dos billetes.

Brian Lang, Gerente Ejecutivo del Departamento de Circulante del Banco de la Reserva de Nueva Zelanda (RBNZ), expresó que: "En el año de 2001 descubrimos solamente 1.2 falsificaciones por millón de billetes en circulación, comparados con 6.05 en el 2000 y 10.67 en 1999". Agregó que: "También, la mayoría de las falsificaciones detectadas recientemente corresponden al anterior diseño del billete en papel. Los intentos para falsificar el diseño del billete polimérico han sido insignificantes".

Emisión de Billetes del Banco Central do Brasil, reveló cifras comparativas del comportamiento de los billetes de 10 Reais en papel y polimero, los cuales circulan en la actualidad en forma



Fuente: Banco Central do Brasil (BCB), Julio de 2002

Polímero. Sus preguntas absueltas

P. ¿Cuales son los criterios para diseñar un billete polimérico?

R. La consideración crítica cuando se diseñan billetes poliméricos es el "matrimonio" entre el diseño del sustrato y los elementos tradicionales de impresión. Un buen diseño crea un billete muy seguro, utilizando las propiedades únicas del sustrato y una selección de dispositivos de seguridad. Los dispositivos de ventana, con o sin elementos internos tales como estampado transitorio: viñetas o DOE (Elemento Ópticamente Difractivo) conforman un elemento seguro que los hace extremadamente difíciles de falsificar. Una consideración importante para el diseño de ventanas es la de crear una forma compleja alrededor del borde

externo y también rodear la ventana con impresión offset de diseño complejo.

P. ¿Que es una "Ventana Compleja"?

R. Una ventana compleja es un dispositivo de seguridad para polímero que combina dos dispositivos de seguridad: la "ventana transparente" y la "imagen sombreada". En efecto, la ventana compleja se convierte en un dispositivo ópticamente variable que tiene tres fases diferentes. A la luz reflejada, la imagen sombreada no es evidente y la ventana transparente aparece como una superficie satinada, el público solamente verá el contraste entre la ventana transparente y el fondo impreso o sustrato.

Segundo, a la luz transmitida, la imagen sombreada se vuelve evidente.

La combinación de la ventana transparente y la imagen sombreada genera una compleja integración de diseños en capas múltiples. De esta manera, tal combinación se convierte en un sofisticado dispositivo de seguridad multitonel.

La ventana o sección transparente del billete es ahora mucho mas difícil de falsificar y mas fácil de identificar cuando un defraudador intente "cortar y pegar" un pedazo de plástico transparente en una fotocopia en papel, simulando un billete polimérico.



Ventana compleja del billete de 20 pesos Mexicanos, en la que se destaca el estampado del número "20"

Eventos Internacionales

Conferencia	Lugar	Fecha	Pagina web
2003			
Pyabelisk Conferencia en Impresión de Seguridad	San Petesburgo, Rusia	Enero 23-24	www.security-printing.com
Banknote 2003	Washington DC	Febrero 2-5	www.banknote2003.com
Intergraf – 19ª conferencia internacional de impresores de seguridad	Montreaux, Suiza	Mayo 13-16	www.intergraf.org
2ª Conferencia de Impresores de seguridad del sudeste asiatico	Shanghai, China	Septiembre	www.security-printing.com
conferencia de impresores de billetes del pacifico	Banff, Canada	Septiembre 7-12	
IMF (Fondo Monetario Internacional) CONFERENCIA	Dubai, UAE	September 23-25	www.dubai2003.org



Para otras noticias de la industria, hechos sobre polímeros y tópicos candentes sobre monedas, busque la próxima edición del Boletín IPCA.

Emisiones anteriores del Boletín IPCA pueden encontrarse en la página web de IPCA:

www.ipca.au.com

Sus preguntas y comentarios son siempre bienvenidos, incluyendo cualquier información sobre eventos de la industria para incluirlos en el calendario de Eventos Internacionales.

Editora Ann Fang

Correo electrónico ann.fang@ipca.au.com