

# Artículo sobre procesamiento térmico

## Sistema Flexográfico Cyrel® FAST

Desde que se desarrolló el primer procesador térmico flexográfico hace más de 20 años, DuPont ha mejorado el sistema Cyrel® FAST de generación en generación para garantizar a los impresores convertidores y tradeshops los mejores niveles de rendimiento, confiabilidad y sostenibilidad en la producción de planchas.

*Cyrel® FAST ha mejorado continuamente y nos gustaría destacar algunas de las principales características de los sistemas térmicos de producción de planchas.*

## Confiabilidad

La alta confiabilidad de los procesadores térmicos DuPont™ Cyrel® FAST es bien conocida en la industria de la producción de planchas. Lo sabemos por nuestra gran base instalada, nuestra amplia experiencia en el campo y los comentarios detallados que recibimos de los clientes. Nuestros sistemas están diseñados para operar en entornos industriales desafiantes.

## Procesamiento térmico requiere gestión térmica

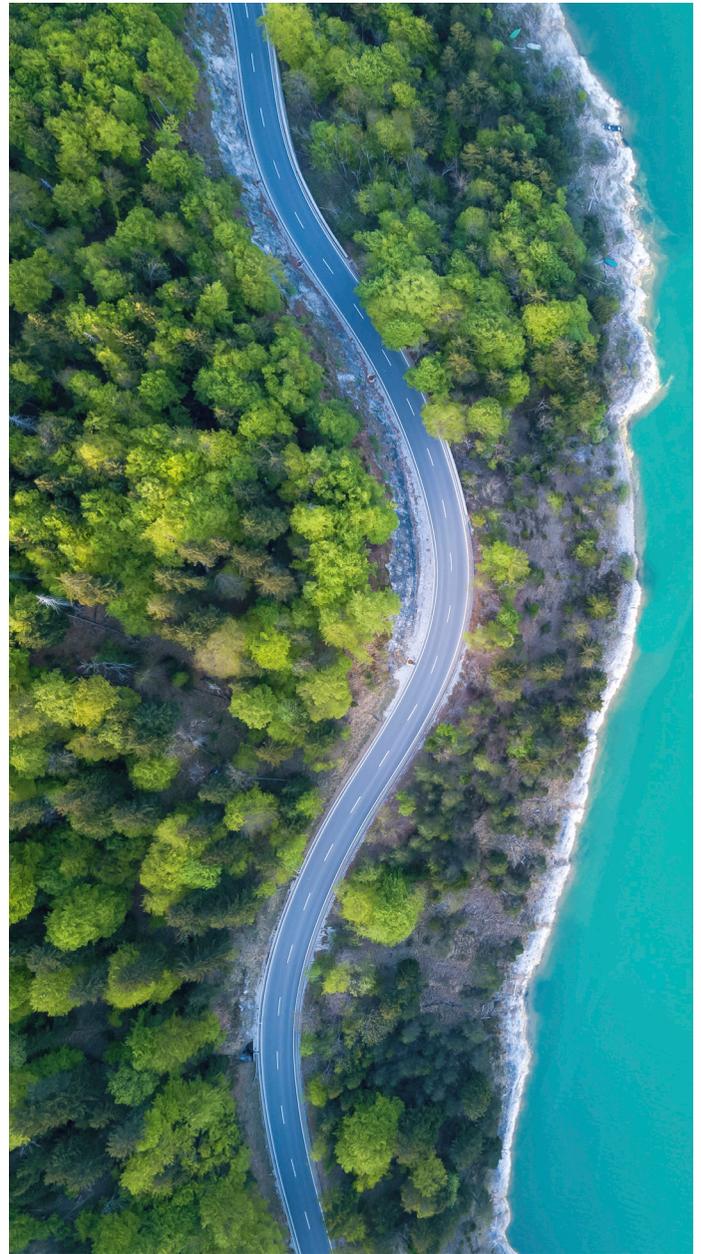
Un sofisticado sistema de gestión térmica es el núcleo de nuestros procesadores Cyrel® FAST. El calor se puede transferir de varias fuentes, pero generalmente proviene de un

*Los sistemas de refrigeración por agua gestionan mejor las fuentes de calor y ayudan a garantizar un rendimiento uniforme de plancha a plancha.*

calentador de infrarrojos (IR) y un rodillo calentado. La calefacción por infrarrojos tiene la ventaja de un control de energía fácilmente adaptable, pero más importante que las fuentes de calor es el impacto

sobre las planchas que se procesan. Nuestra experiencia ha demostrado que la gestión de las fuentes de calor es lo más importante para mantener la calidad y el alto rendimiento, especialmente en operaciones 24/7. El método de enfriamiento de DuPont utiliza un sistema que reduce rápidamente el calor del procesador en los lugares exactos donde proporciona un rendimiento óptimo. Nuestros sistemas de calefacción y refrigeración a base de agua están bien diseñados y son eficientes para garantizar un rendimiento uniforme de plancha a plancha.

**DuPont™ ha estado usando la calefacción por infrarrojos en sus sistemas térmicos durante más de 20 años.**



## Rendimiento

El desempeño medido por planchas producidas por hora es fundamental en cualquier organización, pero es crítico en operaciones 24/7. Sin tiempo de inactividad en el que sería posible "ponerse al día", la producción de planchas puede convertirse rápidamente en un embotellamiento.

producir la primera plancha. Otra razón es su rendimiento por turno. Las unidades Cyrel® FAST pueden trabajar bajo presión, produciendo más planchas por turno en comparación con los sistemas que usan solvente, en virtud de un tiempo de acceso más corto. Una de las razones por las que nuestras máquinas funcionan de forma más rápida y confiable, especialmente en entornos exigentes, es nuestra capacidad para gestionar las fuentes de calor.

**Sistema confiable con 99,9% de tiempo de actividad**

El procesador térmico DuPont™ Cyrel® se denomina FAST debido a la alta velocidad con la que puede

## Experiencia

DuPont desarrolló el primer sistema de procesamiento flexográfico de ftopolímeros en 1974, ofreciendo una alternativa de mayor calidad, más productiva y menos costosa a los métodos de impresión existentes. En 2000, DuPont lanzó el primer sistema de procesamiento térmico para proporcionar a los impresores /convertidores y tradeshops una forma aún más rápida y limpia de producir planchas sin solventes.

Con más de 1.500 instalaciones térmicas en todo el mundo, DuPont tiene un enorme catálogo de experiencia que se refleja en nuestros sistemas innovadores y nos permite seguir desarrollando lo que tenemos por delante.

Estas instalaciones térmicas nos brindan una retroalimentación constante, ya sea en envases flexibles, etiquetas y rótulos, cartones de bebidas, sobres, papel o revestimientos especializados. Desde segmentos como alimentos y productos farmacéuticos hasta etiquetas y papel de envolver, DuPont tiene experiencia y una excelente visión que ayudan a producir planchas de la más alta calidad para satisfacer las demandas de sus clientes.

## Sustentabilidad

Nuestros clientes de la industria de producción de planchas siempre buscan enfoques sostenibles para embalajes y equipos. El procesador térmico DuPont™ FAST ha logrado, con su oxidante catalítico (CatOx), menos del 0,3% de materiales orgánicos volátiles (VOCs, en acrónimo inglés) liberados por escape durante la producción de las planchas. Y, mediante la eliminación de la unidad de solventes y la unidad de secado, es posible liberar espacio en la sala de planchas, además de reducir las emisiones y demandas eléctricas de los sistemas.

Cuando se lanzó la primera generación de procesadores Cyrel® FAST hace más de 20 años, no incluían el CatOx como ahora lo hacen nuestros sistemas de tercera generación.

La mayor parte del calor generado por esta reacción catalítica se recupera y se utiliza para precalentar los sistemas de escape de entrada, reduciendo significativamente la demanda de

## Servicios técnicos

La capacidad de proporcionar servicios de procesamiento térmico es esencial para las operaciones de talleres de impresión y tradeshops. Ya sea para realizar un mantenimiento preventivo programado o para responder a llamadas inesperadas, es esencial contar con técnicos experimentados disponibles rápidamente. Nuestros sistemas tienen capacidades de acceso remoto para permitir una rápida resolución de los problemas.

Los cientos de años combinados de experiencia de nuestro equipo técnico global se traducen en un conocimiento invaluable del sistema térmico aplicado a la flexografía. La amplia cobertura y el conocimiento profundo de los productos ayudan a asegurar a los clientes que sus sistemas continuarán funcionando con períodos de actividad extremadamente altos y la calidad premiada de los resultados producidos.

Los cientos de años combinados de experiencia de nuestro equipo técnico global se traducen en un conocimiento invaluable del sistema térmico aplicado a la flexografía.

calefacción eléctrica. Nuestros sistemas de tercera generación muestran una eliminación del 99,7% de VOCs en el escape, con más de un 75% más limpio que nuestros procesadores térmicos sin el sistema CatOx. DuPont es la única empresa que ha producido sistemas con y sin oxidantes catalíticos, por lo que podemos medir científicamente nuestros laboratorios la composición de los productos de escape de ambos sistemas.

Tener un escape más limpio es importante, ya que los envases se enfrentan a crecientes requisitos de sostenibilidad tanto de las regulaciones ambientales gubernamentales como de las empresas de bienes de consumo envasados.

Los resultados basados en los datos recopilados por DuPont muestran que, durante la producción continua de las planchas, el costo del consumo de energía usando CatOx es menos de US\$ 1 por turno de 8 horas. Por este costo tan bajo, es posible reducir las emisiones de VOC en un 75% en comparación con los sistemas térmicos que no utilizan CatOx. Y esta operación ultra-limpia es algo que las empresas de bienes de consumo envasados centradas en la sostenibilidad buscan en un socio para talleres de impresión convertidores y tradeshops.

**DuPont tiene más de 1.500 instalaciones térmicas en todo el mundo**



DuPont™ Cyrel® FAST 2000 TD

## Calidad y Valor

Los sistemas de DuPont han ganado la gran mayoría de los premios de calidad de la Flexographic Technical Association (FTA) durante más de 20 años. Y, en 2019, casi todos los ganadores de TLMI son usuarios de FAST, y DuPont tiene más del 75% de los premios de calidad de FTA otorgados a talleres de impresión que utilizan planchas DuPont™ Cyrel®. Los sistemas no solo son limpios y confiables, sino que también producen planchas premiadas.

El valor generado por un procesador térmico incluye la calidad de los resultados, el rendimiento por turno/día, los períodos de actividad y el rendimiento consistentes, la puntuación de sostenibilidad y los servicios técnicos incluidos. Los sistemas DuPont™ FAST se destacan en todas estas áreas.

En 2019, más del 75% de los premios de calidad de FTA fueron otorgados a talleres de impresión que utilizan planchas DuPont™ Cyrel®.

## Resumen

La tecnología DuPont™ Cyrel® FAST produce de manera rápida y confiable planchas más limpias y de alta calidad para impresores, convertidores y tradeshops. Transformamos operaciones complicadas y trabajamos para ayudar a que las empresas sean más eficientes, robustas y sostenibles. Con DuPont™ Cyrel® FAST, es posible tener tiradas más pequeñas, plazos más cortos, menor impacto medioambiental e impresión en varios sustratos.

## Sobre los autores

### Mark Hackler, PhD.

Mark Hackler ha trabajado en DuPont Imaging Solutions (DuPont) durante más de 30 años y es miembro de un equipo reconocido en 2019 con el prestigioso premio Heroes of Chemistry de la American Chemical Society (ACS) por su contribución al descubrimiento y desarrollo de DuPont™ Cyrel® EASY. Heroes of Chemistry es un premio anual patrocinado por la American Chemical Society que reconoce el papel que desempeñan los científicos y las empresas de productos químicos industriales en el aumento del bienestar de las personas mediante innovaciones y productos comerciales.

### Brad Taylor, PhD.

Brad Taylor es investigador técnico en DuPont Imaging Solutions en Wilmington (EE. UU.). Ha trabajado en DuPont durante más de 30 años en diversas asignaciones en los segmentos de sistemas electrónicos de imágenes y tecnología de imágenes. Se inició en la flexografía como líder del equipo técnico para el desarrollo de planchas digitales de fotopolímero Cyrel® en 1995 y luego se centró en el desarrollo de otros productos digitales de fotopolímero y en la gestión de proyectos. Tiene un doctorado en ingeniería eléctrica e informática de la Universidad Carnegie Mellon. Recibió el Premio Pedersen 2020, que reconoce y promueve la excelencia técnica y científica en DuPont.



cyrel-la.dupont.com

No se debe inferir que no está libre de infracción de ninguna patente o marca comercial propiedad de DuPont u otros. Debido a que las condiciones de uso y las leyes aplicables pueden diferir de un lugar a otro y pueden cambiar con el tiempo, el Cliente es responsable de determinar si los productos y la información en este documento son apropiados para el uso del Cliente y de garantizar que el lugar de trabajo y las prácticas de eliminación del Cliente cumplan con leyes aplicables y otras leyes gubernamentales. El producto que se muestra en esta documentación puede no estar disponible para la venta y / o disponible en todas las geografías donde está representada DuPont. Es posible que las afirmaciones realizadas no hayan sido aprobadas para su uso en todos los países. DuPont no asume ninguna obligación ni responsabilidad por la información contenida en este documento. Las referencias a "DuPont" o la "Compañía" significan la entidad legal de DuPont que vende los productos al Cliente, a menos que se indique expresamente lo contrario. NO SE OFRECEN GARANTÍAS; TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD O APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR ESTÁN EXPRESAMENTE EXCLUIDAS.

DuPont™, el logotipo DuPont™ Oval y todas las marcas comerciales y marcas de servicio indicadas con ™, sm o ® son propiedad de filiales de DuPont de Nemours, Inc. Reservados todos los derechos.

Form No. WP-LA202011-ES  
Noviembre de 2020