



EDICIÓN 135 • MAYO 2003

Soluciones para ahorrar energía

Las mantas de aislamiento ayudan a una empresa de inyección de plásticos en Monterrey a reducir los costos de electricidad. Se han logrado ahorros de US\$30,000 anuales y un rápido retorno en la inversión. Presentamos aquí un estudio de caso.

Industrias Gesta Inc. es una empresa dedicada a la inyección de plástico y especializada en productos inyectados para la industria automotriz y el mercado industrial. La empresa, con base en Monterrey, México, siempre estuvo preocupada por el consumo de energía buscando formas de reducir áreas de pérdida o desperdicio. Industrias Gesta tiene 35 inyectoras con un rango de entre 35 y 1000 toneladas. El continuo incremento del costo de energía en México, que actualmente es como 1% por mes, impulsó a la compañía a buscar la forma de recuperar lo más posible el calor de sus prensas que se escapaba al aire. Gesta encontró una solución mediante el uso de mantas térmicas aislantes en todas sus prensas.

Una necesidad real

Industrias Gesta es un negocio sólido con ventas del orden de US\$12 millones al año y continuamente busca la forma de mejorar sus operaciones. Hernán Belden, director general de Industrias Gesta sostiene: "Somos una empresa de considerable tamaño y el costo de la energía había venido aumentando desde hacía algún tiempo; esto nos estaba impactando negativamente". "Definitivamente necesitábamos hacer algo". Belden encontró la solución en la propuesta de Plastec U.S.A., distribuidor de maquinaria para la industria de plásticos. "David Sosa, de Plastec, conoce nuestra operación porque ha sido proveedor de varias de nuestras máquinas inyectoras Milacron. Hace casi un año nos visitó para demostrarnos un producto que, según él, podía recobrar una gran parte del calor que se nos escapaba y nos costaba dinero. Para demostrar la efectividad del producto, me cubrió las manos con una manta de aislamiento fabricada por la compañía Unitherm Insulations Systems, y me

pidió que la sostuviera. En seguida puso una moneda sobre la manta y con una antorcha de butano calentó la moneda hasta al rojo vivo y la derritió. A pesar del calor obvio de la antorcha y la moneda, mi mano se mantuvo fresca. En ese momento reconocí que el producto era impresionante".

Beneficios múltiples

Según el proveedor, al cubrir los barriles de las prensas con mantas como esta se mantendría el calor dentro del cañón de la prensa, haciendo que operara más eficientemente. Al mismo tiempo, al retener ese calor sin escapar, mantendría más fresco el medio ambiente de la fábrica. Para confirmar su propuesta, Sosa le presentó a Belden el estudio de energía que UniTherm había hecho en plantas con una configuración y tamaño similar a la de Industrias Gesta.

"Los estudios fueron muy completos y muy convincentes", dice Belden. "Ofrecían información de la cantidad de energía que se consumía en una operación como la nuestra, y señalaban cuáles serían los ahorros cuando se instalaran las mantas." "Yo sabía que esta era la forma de proceder, no veía el porque desperdiciar energía cuando podía ser contenida en la prensa donde era necesaria. Después de discutirlo con otras personas aquí en la planta, ordené 35 mantas inmediatamente, una para cada prensa."

Fresco por fuera

La solución de la compañía UniTherm son mantas de aislamiento térmicas a la medida. Las mantas hechas a la medida son fabricadas en 3 segmentos separados o capas de materiales térmicos especiales que mantienen la superficie exterior fresca (unos 100 grados ° F) a su vez diseñadas para prevenir la pérdida de calor y resistir tem-

peraturas de hasta 2000° F. Según Dan Sherrill, presidente de UniTherm, los productos de su compañía han estado ahorrándole a las compañías de inyección un costo de energía significativo. "La pérdida de calor le cuesta a esta industria millones de dólares anualmente. No importa de qué forma usted lo examine, eso simplemente es una pérdida de dinero, que pudiera convertirse en ganancia a través del uso correcto de aislamiento. Tenemos la forma de hacerlo y es fantástico que compañías como Industrias Gesta los estén descubriendo."

Industrias Gesta optó por el sistema a la medida de UniTherm, el cual es medido con anterioridad y después fabricado para su mejor acople. Para aplicaciones que son de tamaño estándar sin consideraciones especiales en cuanto a cortes para conexiones eléctricas, etc., UniTherm ofrece Uni-Vest, una manta más económica prefabricada con las propiedades térmicas equivalentes al sistema hecho a la medida. Uni-Vest funciona bien en la retención de calor sobre el cañón de inyección, y extrusoras.

Mayor seguridad

Aparte de proveer el ahorro operacional, Sherrill dice que las mantas instaladas en Industrias Gesta proveerán otro beneficio. "El cañón de la inyectora de plástico puede fácilmente llegar a temperaturas que exceden 700° F (371° C). Sin embargo, ya que el exterior de la manta se mantiene relativamente fresco, el riesgo al empleado de una lesión como resultado del contacto con el componente caliente sobre una de las prensas es prácticamente eliminado. Además, ya que el calor no se escapa, la temperatura en el área de trabajo, casi no es afectada, haciendo que el ambiente de trabajo sea mucho más confortable, lo que tiende a aumentar la productividad".

SOLUCIONES PLÁSTICAS™

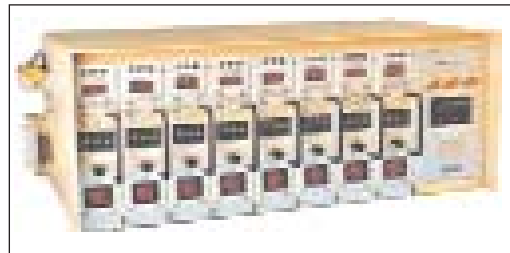
Su catálogo de accesorios para la industria del plástico

Soluciones Plásticas lo ayuda a seleccionar los mejores productos para su mayor productividad. Con distribuidores en América Latina, su orden será despachada para llegarle en el menor tiempo posible.

De manera que tendrá sus productos donde los necesite, cuando los necesite. Es el nivel de servicio que pocos otros le pueden ofrecer.

Accesorios

- Desmoldantes
 - Agentes de Purga
 - Lubricantes
 - Limpiadores
 - Antioxidantes
 - Mantas de Aislamiento Térmico
 - Imanes de Tolva
 - Patas Niveladoras
 - Filtros de Aceite
 - Mordazas de sujeción de Moldes
 - Cubierta de Contenedores
 - Cortina Acordeón
 - Colector de partes inyectadas
-
- **Controles de Colada Caliente**
 - **Componentes para Barril**
 - **Máquinas de Impresión**
 - **Chillers, Controladores de Temperatura, Cargadores**
 - **Soldadura Ultrasónica**
 - **Bandas Transportadoras**



Estados Unidos: Soluciones Plásticas 7752 N.W . 74 Avenue, Miami Florida 33166,
Tel. (305) 887-6920, Fax (305) 883-8254

México: Tel. (52) 555 591-0563 Fax. (52) 555 592-6562

México D.F.: Tel. (52) 555 850-3116 Fax. (52) 552 584-7297

Monterrey: Tel. (52) 818 190-0206 Fax. (52) 818 190-0204

Guadalajara: Tel/Fax. (52) 333 817-1778 Cel. (52) 333 149-9887

Puebla: Tel/Fax. (52) 222 253-6211

Info@solucionesplasticas.com • www.solucionesplasticas.com