



◆◆ Inyección de tinta
continua
**Historia de éxito:
Baosheng Group**

Baosheng Group utiliza codificadores Videojet en su línea de producción de cables

Fundada en 1985, Baosheng Group es el fabricante de cables más grande y más competitivo de China. Baosheng, que se encuentra en la lista de las 500 mejores empresas de China, da trabajo a alrededor de 3 000 empleados y disfruta de ventas que alcanzan los 8 000 millones de yuanes (aproximadamente, 1 270 millones de dólares).

Baosheng produce una amplia variedad de cables y alambres para usos generales en energía y comunicaciones, así como cables especiales para las industrias minera y marina. Las cuatro líneas de producción, que funcionan cada una a 10 metros por minuto en horario ininterrumpido, permiten a la empresa fabricar unos 36 kilómetros de cable por día. En el transcurso de un año, esto equivaldría a una cantidad de cable suficiente para unir Taipéi y Lisboa.

Para satisfacer los requisitos de codificación de la industria, Baosheng ha estado utilizando más de cuarenta impresoras de inyección de tinta continua (CI), por sus siglas en inglés de generación anterior desde 1998. Cada metro de cable se marca con información como el nombre del fabricante, el modelo de producto, las especificaciones del cable, las marcas de medición, la fecha, la tensión, la certificación CCC, los códigos del equipo y el turno de trabajo.



“La legibilidad de los caracteres y la resistencia a las manchas y a la transferencia cuando el cable se enrolla en carretes resulta vital para que nuestros productos cumplan con las normativas y las necesidades del cliente, así como con los requisitos de nuestra propia marca. Además, la codificación debe resistir la fricción del desenrollado y de la instalación del producto”.

Ju ChaoRong, director (jefe de sección) del departamento de gestión tecnológica de Baosheng Group



Si bien las tintas de Videojet siempre han cumplido los resultados de alta producción y las expectativas de Baosheng, las impresoras funcionan en un entorno particularmente difícil. La humedad extrema y los cambios bruscos de temperatura son problemas frecuentes, debido al clima de monzón que afecta a la provincia de Jiangsu en China durante la primavera y el verano.



Según Wan JiaQin, administrador de instalaciones y tecnología en Baosheng: “La planta está expuesta a condiciones climáticas externas, que pueden oscilar ampliamente con los cambios en las estaciones o incluso durante el día. El ambiente puede variar de frío y húmedo en una mañana determinada a caluroso y seco por la tarde”.

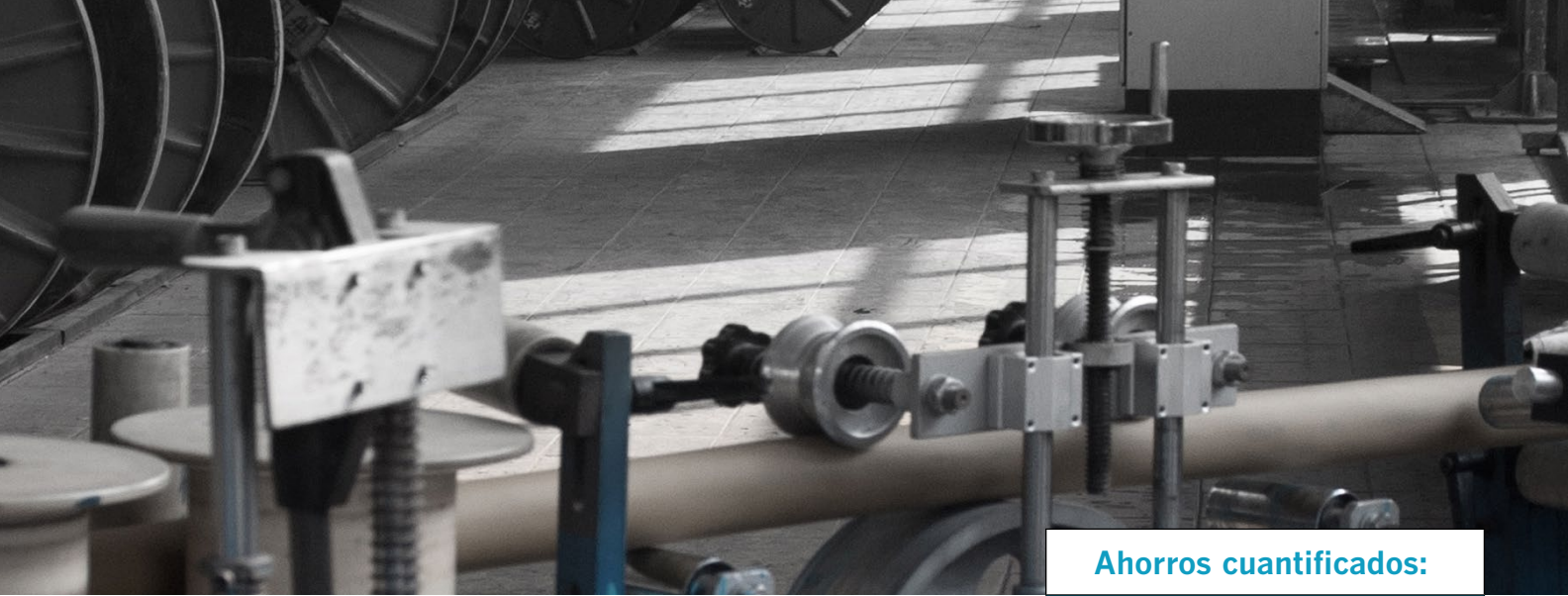
Estas condiciones pueden provocar problemas en las impresoras CIJ de generación anterior. Entre otros factores, estas primeras impresoras CIJ se diseñaron para conectarse a los compresores neumáticos de la planta de producción con el fin de impulsar el sistema de tinta y limpiar el cabezal de impresión. Al igual que muchos otros, los compresores neumáticos de Baosheng toman aire del exterior. En las épocas de máxima humedad, esta tiende a acumularse y condensarse en las líneas de aire comprimido y posteriormente contaminan la tinta y obstruyen los cabezales de impresión.

Las partículas que transporta el aire en el ambiente también suponen otro reto. Por ejemplo, las impresoras CIJ más antiguas cuentan con depósitos para almacenar tintas y disolventes. A veces, solo abrir la tapa de uno de estos depósitos, sin sacar cuidadosamente el polvo primero, es suficiente para contaminar los fluidos de impresión y obstruir el cabezal de impresión.

“El nuestro es un entorno operativo complicado —afirma Wan JiaQin—, y la impresora Videojet 1710 se desarrolla en él. Es más, las tintas de alto contraste de Videojet se pueden ver en toda nuestra gama de sustratos. Cada vez que una impresora deja de funcionar, nuestro personal de mantenimiento tarda un promedio de 30 minutos en realizar la puesta a punto del codificador y corregir la situación. Durante ese tiempo, generalmente pasan unos 450 metros de cable por la línea que quedan sin marcar. Posteriormente, este material debe recogerse, sacarse del proceso normal de producción y volver a procesarse manualmente, lo que puede llevar una hora más de tiempo de producción”.

Cuando llegó el momento de sustituir sus impresoras CIJ antiguas, Baosheng consideró productos de un fabricante internacional y de dos proveedores locales antes de seleccionar en última instancia el nuevo codificador de alto contraste Videojet 1710. La empresa eligió Videojet y el modelo 1710 por el alto rendimiento, los precios competitivos, la estabilidad operativa y la respuesta oportuna de servicio. Asimismo, el diseño del codificador 1710 elimina completamente el problema de contaminación de la tinta. Solo un mes después de hacer la elección, Baosheng usaba el codificador Videojet 1710 en su entorno de producción.

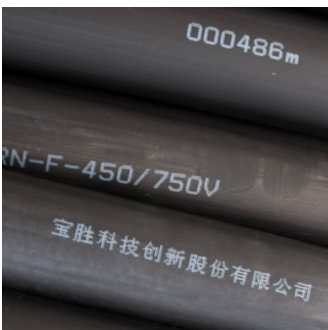
“La maximización del tiempo de funcionamiento de la línea de producción es fundamental para la entrega de la más amplia selección de productos y los precios más competitivos a nuestros clientes —comenta Ju ChaoRong—. El codificador 1710 está listo cuando nuestras líneas están preparadas y nos ayuda a alcanzar nuestros objetivos comerciales”.



Ahorros cuantificados:

4 773 \$ de ahorros al mes o

57 276 \$ de ahorros al año en un codificador



Con la impresora Videojet 1710 instalada en una de sus líneas de producción, Baosheng disfruta de grandes resultados:

- Una mayor fiabilidad brinda un mayor tiempo de funcionamiento de la línea de producción, mientras que reduce la repetición de productos y el desperdicio de material.
- El cabezal de impresión CleanFlow™ de la tarea 1710 con flujo positivo de aire y una resistencia al polvo mejorada evitan la intrusión de partículas externas para contribuir a un tasa de fallos muy baja. Con el codificador 1710 en funcionamiento, los costes de mantenimiento y producción ya han bajado en aproximadamente 30 000 yuanes al mes en solo una línea.
- El diseño del cabezal de impresión garantiza la máxima calidad de impresión con la mínima limpieza, incluso cuando se utilizan las tintas pigmentadas más resistentes. El diseño perforado del cabezal de impresión CleanFlow™ con flujo de aire positivo aumentado reduce la acumulación de tinta y minimiza la limpieza del cabezal en los entornos de alta humedad y alta producción de Baosheng.
- Las tintas en cartuchos sellados evitan los derrames y la contaminación, mientras que la tecnología SmartChip™ elimina las mezclas de tinta y los desperdicios.
- La capacidad de programación simplificada permite que los operadores de producción creen rápidamente nuevos códigos y recuperen los que tienen almacenados; así, se acelera el cambio entre las SKU y se reducen los errores.
- El mantenimiento predecible y fácil con tiempos promedios ampliados entre los procedimientos programados permite a los responsables de la línea de Baosheng confiar en que la impresora 1710 funcionará de manera eficaz durante una cantidad determinada de horas de producción.

“Una de las cosas que me gustan, y que agrada especialmente al personal de mantenimiento, es la tecnología Core —explica Ju ChaoRong—. Al poner todos los filtros y los elementos que se desgastan del codificador en una unidad de fácil sustitución, el mantenimiento programado resulta casi inexistente con el 1710. Esto no solo ayuda a reducir nuestros costes generales, sino que mantiene nuestras líneas de producción en funcionamiento. Estamos muy impresionados por el diseño y el funcionamiento de la impresora Videojet 1710. Gracias al aislamiento del codificador de los suministros de aire exterior, se garantiza que el aire limpio fluye sobre los componentes internos y a través del cabezal de impresión perforado. La impresora también parece ponerse en marcha mucho más fácilmente después de días sin uso, como si hubiese estado cuidando de sí misma. El diseño de la impresora Videojet 1710 contribuye directamente al tiempo de funcionamiento de nuestra línea de producción”.

El codificador Videojet 1710 está específicamente diseñado para ofrecer las tintas pigmentadas más resistentes, incluso en los entornos más difíciles, sin obstruir el cabezal de impresión. Las tintas pigmentadas de alto contraste son de particular importancia para los clientes que, como Baosheng, necesitan crear códigos normativos altamente legibles, información de instalación e impresión de marcas en sustratos oscuros. Las tintas de alto contraste están disponibles en el sistema de suministro de fluidos Smart Cartridge™ de Videojet, que elimina derrames, contaminación, residuos y errores del operario.

“Cuando se combinan las altas velocidades de producción, las altas temperaturas y las condiciones ambientales de la fábrica, se necesitan tintas resistentes y una impresora que no se obstruya durante el funcionamiento —explica Ju ChaoRong—. “Hemos encontrado todo esto en Videojet. Podemos usar cualquier tinta que necesitemos en los codificadores 1710 sin ningún problema, incluso tinta pigmentada de alto contraste. Además, la tinta se seca extremadamente rápido con una excelente adhesión y soporta nuestra alta velocidad de producción”.



Sistema de dosificación de fluidos Smart Cartridge™ en el nuevo codificador Videojet 1710



¿Qué ocurre después?

Dada la exitosa prueba de producción, Baosheng ya ha realizado un pedido de otros 17 codificadores Videojet 1710 para instalarlos en sus líneas de producción de cables. Ahora, todos los que trabajan en esas líneas esperan con ganas la promesa Videojet: Uptime Peace of Mind™.

Servicio y asistencia de Videojet

Videojet entiende la importancia de la inversión de un cliente y la necesidad de mantener los procesos en funcionamiento. Por ello, la empresa ofrece una gama tan amplia de servicio y asistencia al cliente. Si un cliente necesita formación individualizada o un experto en su planta, Videojet está ahí para ayudarle.

“Ya no toleramos las paradas de producción. Por lo tanto, es bueno saber que podemos contar con el servicio y la asistencia de Videojet si los necesitamos. Incluso han trabajado con nosotros para maximizar el rendimiento operativo de nuestros productos Videojet”.

Llame al **91 383 12 72**
envíe un correo electrónico a
informacion@videojet.com
o visite **www.videojet.es**

Videojet Technologies, S.L.
C/ Valgrande, 8. Edificio Thanworth II,
Nave B1A, P.I. Valportillo,
28108 Alcobendas (Madrid)

© 2014 Videojet Technologies, S. L. Reservados todos los derechos.

La política de Videojet Technologies, S. L. consiste en mejorar constantemente sus productos. Nos reservamos el derecho a modificar el diseño o las especificaciones sin previo aviso.

