

Nota de prensa

El mercado en productos extruidos: cinco retos, cinco soluciones específicas

Tuttlingen, 05.12.2023 – La fabricación de productos extruidos plantea una serie de retos muy concretos. Además de la correcta selección y preparación del material, desempeñan un papel fundamental el control de la temperatura y la velocidad de extrusión, la construcción de matrices y moldes de alta calidad y el aseguramiento continuo de la calidad. La eficiencia energética y la optimización de los costos operativos también son factores importantes a tener en cuenta.

En este exigente proceso de producción el marcado de los productos extruidos reviste especial importancia, puesto que facilita su identificación, la trazabilidad y el control de calidad. Aunque los requisitos exactos pueden variar en función del sector y de la aplicación, el marcado típico suele incluir datos de identificación del producto, información sobre el fabricante, número de lote o de serie, fecha de fabricación, información sobre los materiales empleados, especificaciones técnicas, códigos de barras o 2D y/o indicaciones de seguridad para el uso y manipulación.

Para garantizar el correcto desarrollo del proceso de producción es imprescindible contar con un sistema de marcado que cumpla los requisitos específicos que plantean los productos extruidos.

Estos son los cinco mayores retos que plantea la extrusión y la respuesta de LEIBINGER a los mismos:

1. Funcionamiento continuo y exento de fallas las 24/7:

Una planta de producción suele funcionar 24 horas al día, 365 días al año. Cada vez que las máquinas se paran por cualquier motivo, la empresa pierde dinero, por lo que es imprescindible evitar los paros no deseados. En este sentido, es esencial que la tecnología de codificación y marcado empleada funcione de forma confiable y continua a fin de garantizar una elevada calidad de impresión.

La solución de LEIBINGER: IQJET

La solución más reciente y más innovadora de la casa LEIBINGER, la IQJET, ofrece una confiabilidad absoluta y evita fallas y averías gracias a su revolucionaria tecnología de cierre automático de boquillas, única en el mercado. Se trata de un sistema que cierra el circuito de tinta de forma totalmente hermética durante las pausas de impresión, evitando de este

modo que la boquilla se obstruya o que la tinta se seque, un problema muy recurrente en los productos CIJ convencionales de la competencia. En cuanto se vuelve a encender la IQJET, la salida de tinta se reactiva inmediatamente. Esto evita gastos de limpieza y preparación del sistema, así como costosos tiempos improductivos, garantizando así una disponibilidad máxima y un flujo ininterrumpido de procesos.

Además, la IQJET regula permanentemente la temperatura y la viscosidad de la tinta para garantizar una elevada calidad de impresión uniforme. Los cartuchos de tinta XXL de la IQJET se aprovechan hasta la última gota y se pueden cambiar fácilmente durante el proceso sin interrumpir la impresión. Con una velocidad de impresión de hasta 413 m/min, la IQJET puede manejar fácilmente las velocidades propias de los procesos de extrusión.

2. Reajustes de producción fáciles y flexibles

En los procesos de extrusión es especialmente importante garantizar una transición fluida entre las distintas etapas del proceso. Esto significa que el sistema de marcado tiene que facilitar el cambio óptimo de un producto a otro, algo que solo se consigue si presenta la debida flexibilidad y facilidad de uso. Contar con una amplia gama de opciones de marcado también es especialmente importante en el ámbito de la extrusión.

La solución de LEIBINGER: numerosas funciones de impresión para una gran variedad de informaciones Cómoda y rápida de manejar

La IQJET garantiza una puesta en marcha instantánea y una calidad constante de impresión incluso después de pausas de impresión prolongadas, tras las cuales no se requieren rutinas de limpieza ni reajustes complicados.

Además, el sistema puede manejarse sin esfuerzo a través de una HMI de última generación con una pantalla táctil de 10 pulgadas y una intuitiva función de arrastrar y soltar (como en un dispositivo inteligente). Las tareas de impresión se modifican y configuran en un abrir y cerrar de ojos.

La IQJET imprime hasta 8 líneas con una altura de impresión de entre 1.5 y 15.0 mm. Con ello, permite imprimir una gran cantidad de informaciones, desde gráficos hasta textos fijos y variables, pasando por todos los códigos de barras/2D más utilizados del mercado y muchos otros datos.

3. Marcado preciso de máxima adherencia

Dependiendo del material y del proceso de extrusión, a veces los productos extruidos salen de la máquina todavía con una temperatura elevada. La temperatura exacta depende de varios factores y puede variar según la

aplicación y los requisitos del proceso subsiguiente. En algunos casos, es necesario enfriar o templar los productos extruidos que salen de la línea de extrusión para conseguir las propiedades deseadas.

El sistema de marcado debe garantizar que la información pertinente se imprime en el material de forma precisa, legible y, sobre todo, estable – es decir, correctamente adherida– y que el producto extruido puede pasar a la siguiente fase directamente después del marcado.

La solución de LEIBINGER: tintas especializadas

LEIBINGER ofrece una gama de tintas de alta calidad especialmente diseñadas para el marcado de una gran variedad de materiales. Se trata de tintas de secado rápido que garantizan una adherencia excelente, incluyen variantes libres de MEK, tintas de alta pigmentación y tintas especiales y garantizan una legibilidad óptima tanto en sustratos claros como oscuros. Las tintas LEIBINGER se desarrollan y fabrican íntegramente en las instalaciones de la empresa para garantizar su elevada calidad y disponibilidad.

4. Rápida integración libre de mantenimiento

El proceso de extrusión requiere a menudo ajustes y configuraciones muy precisas para garantizar que el producto extruido cumpla las especificaciones y normas de calidad deseadas. Cuando se producen interrupciones, ya sea por trabajos de mantenimiento, cambios de material u otros motivos, suele ser necesario revisar y reajustar los parámetros antes de reanudar la producción. Esto puede consumir tiempo y recursos y prolongar los tiempos de paro de la producción. Por eso es importante configurar el proceso de la forma más eficaz posible para minimizar estos paros.

La solución de LEIBINGER: plug&print sin mantenimiento durante 5 años

Con la IQJET, LEIBINGER sienta nuevos precedentes en cuanto a facilidad de integración de sistemas de impresión en los procesos de producción. El sistema IQJET proporciona una conexión "plug&print" a través de las numerosas interfaces que incorpora –entre ellas OPC UA– y de un PLC integrado, lo cual permite su rápida integración en cualquier línea de producción.

Además, durante los cinco primeros años la IQJET no necesita mantenimiento. Esto significa que no se producen interrupciones en la producción por trabajos de mantenimiento en el sistema de marcado, que garantiza una impresión continua durante años.

5. Eficiencia energética y optimización de los costos operativos

En los procesos de extrusión los costos energéticos asociados al calentamiento del material son considerables, por lo que resulta especialmente necesario optimizar los costos operativos.

La solución de LEIBINGER: los costos operativos más bajos del mercado con un consumo energético optimizado

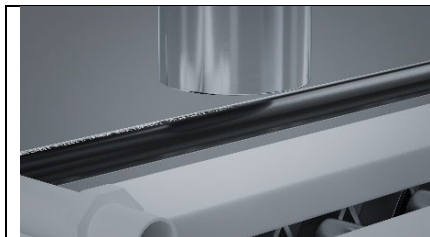
La nueva generación de sistemas de marcado se ha diseñado pensando en la reducción significativa de los costos operativos. Así, por ejemplo, la IQJET utiliza un 50% menos de disolvente que las impresoras de la competencia. He aquí un sencillo cálculo que ilustra este ahorro: la IQJET consume 2.7 ml de disolvente por hora. Las impresoras de la competencia sin recuperación de disolvente consumen entre 6 y 10 ml por hora. Calculado con un funcionamiento a 3 turnos y una media de 6,000 horas totales al año, se ahorran hasta 43,800 ml de disolvente al año. Algo que no solo beneficia al bolsillo, sino también al medio ambiente.

La IQJET también es pionera en términos de consumo de energía: con un consumo de tan solo 36 watts, es la impresora más eficiente del mercado desde el punto de vista energético.

Conclusión

En los procesos de extrusión es fundamental disponer de un sistema de marcado confiable y eficaz. Emplear la tecnología adecuada, como la IQJET de LEIBINGER, es un factor clave del éxito. Este sistema de marcado contribuye a aumentar la productividad, garantiza una elevada calidad constante y optimiza los costos operativos.

Pies de foto:



La LEIBINGER IQJET marca los cables durante el proceso de extrusión.

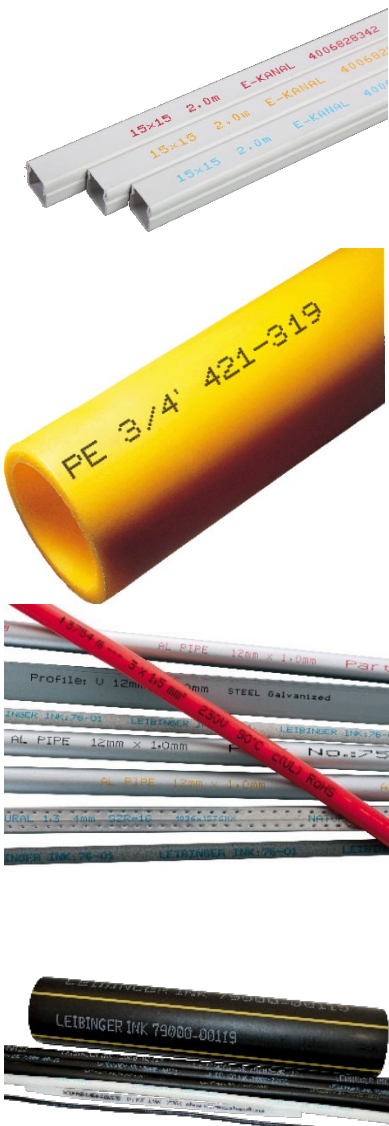
Fuente: Paul Leibinger GmbH & Co. KG



“Con las impresoras LEIBINGER ahora podemos etiquetar nuestros productos más rápido que nunca e implementar cambios de producto aún más rápido.”

Klemens Isele
Director general de Binder + Wöhrle GmbH & Co. KG, Alemania

Fuente: Paul Leibinger GmbH & Co. KG



Ejemplos de impresiones de marcado en productos de extrusión.

Fuente: Paul Leibinger GmbH & Co. KG



Paul Leibinger GmbH & Co. KG
Aljona Barberio (Marketing)
Daimlerstraße 14
78532 Tuttlingen
Tel.: +49(0)7461 / 9286-236
Fax: +49(0) 7461 / 9286-199
email: abarberio@leibinger-group.com
Sitio web: www.leibinger-group.com

En caso de publicación, envíe un ejemplar al Departamento de Marketing.

Acerca de Paul Leibinger GmbH & Co. KG (LEIBINGER)

LEIBINGER es especialista en sistemas de marcaje a escala internacional con sede en Tuttlingen (Baden-Württemberg), Alemania. Esta empresa familiar de tercera generación, fundada en 1948 y con una plantilla de unos 300 empleados, desarrolla y produce impresoras industriales de inyección de tinta y tintas para el uso en el marcaje de productos. Las soluciones de LEIBINGER destacan por su alto estándar de calidad y las innovadoras tecnologías. Como inventor de una innovadora tecnología para el cierre automático de la boquilla, que hace que los sistemas de marcaje basados en tinta sean significativamente menos susceptibles a la suciedad, LEIBINGER garantiza una mayor productividad en la producción de alimentos y productos de fabricación industrial con decenas de miles de instalaciones en todo el mundo. Una red global con alrededor de 150 socios de distribución y filiales propias en los EE. UU. y China garantiza que LEIBINGER mantenga una estrecha relación con sus clientes en todo el mundo.