

Kobra Formen GmbH, 08485 Lengenfeld, Alemania

Aspectos para la definición de un nivel industrial en la construcción de moldes moderna

Con sus 25 años de historia, la empresa Kobra Formen GmbH no es precisamente el inicio de la construcción de moldes de Alemania. No obstante, haciendo referencia al desarrollo y al establecimiento de construcciones de moldes modulares, atornillados y a las numerosas patentes que han resultado de todo ello en más de 100 países, bien se la puede considerar un motor del sector. Un cuarto de siglo: un momento adecuado para resumir y definir qué es la empresa Kobra y de qué se compone. ¿Qué se exige el equipo de Kobra a sí mismo y a su trabajo y esto cómo se comunica?

■ Ing. Holger Stichel y M.A. Stefanie Schaarschmidt,
Kobra Formen GmbH, Alemania ■

Algo fundamental para todos los atributos que conforman Kobra y que se describirán a continuación es la relación con los clientes. Kobra se centra en colaboraciones creadas a largo plazo y evita las relaciones efímeras con los proveedores. Los procesos internos se orientan hacia las necesidades de los clientes. Numerosas novedades y perfeccionamientos de los productos se basan en el intenso intercambio de ideas con los fabricantes de artículos de hormigón, sus requisitos de fabricación específicos y las particularidades de las diferentes zonas de venta. Los comentarios y la crítica constructiva ayudan a Kobra a optimizar los diferentes procesos.

Kobra es sinónimo de calidad

El negocio de Kobra es la fabricación de muchos productos individuales. Cada molde fabrica bloques de hormigón individuales, cuenta con equipamiento adicional en función del producto y está construido para una máquina bloquera determinada. Kobra realiza la producción conforme a los estándares internos –la norma Kobra– y según los estándares del sector, tales como la hoja infor-

mativa «Moldes de acero para máquinas bloqueras», publicada en enero de 2017 para miembros de la asociación alemana del hormigón para carreteras, paisajes y jardines (SLG). A pesar de que una gran parte de los pasos de trabajo en la creación de un molde están automatizados, se pueden producir errores. Para evitarlos y para optimizar los procesos de producción, Kobra ha desarrollado un sistema de gestión de mejoras interno que analiza cada uno de los moldes que ha sido objeto de reclamación por parte del cliente. O dicho de otro modo: la dirección de Kobra y los jefes de equipo de los departamentos de distribución, diseño, fabricación y servicio técnico hablan todas las semanas sobre cada uno de los casos específicos y juntos elaboran soluciones. Gracias a esta medida realizada de forma consecuyente se ha podido reducir la cuota de errores de forma probada y en el año 2016 se situaba en tan solo un 5,2 % de los casos de garantía para más de 5900 moldes fabricados.

Kobra es sinónimo de innovación

Uno de los lemas de la publicidad de Kobra de años anteriores era «El mejor cordón de soldadura es el que no existe». La idea básica es una construcción del molde que permita la sustitución de los gru-



Sede de la empresa Kobra Formen GmbH en Lengenfeld (Alemania)

Handling your future

pos constructivos que se desgastan más rápidamente, sin que sea necesario cambiar también los elementos del molde que aún pueden ser utilizados. Si las piezas se sueldan entre sí, el cambio de los diferentes componentes se hace muy difícil. Aunque Kobra con esta idea y los primeros moldes suministrados con uniones atornilladas en lugar de soldadas encontró un cierto escepticismo general en el mercado, desde hace más de 15 años, Kobra ha podido convencer a todos los clientes de forma duradera de la eficacia de esta construcción. El objetivo de Kobra es garantizar la capacidad de reparación del molde y la posibilidad de reutilización de las diferentes piezas y grupos constructivos, con el fin de favorecer una fabricación rentable de artículos de hormigón.

En combinación con el sistema modular en el que se basan las construcciones, Kobra sienta adicionalmente las bases de una planificación eficiente y flexible de la producción en la fábrica de bloques de hormigón. El sistema modular de Kobra en la parte inferior del molde abarca tanto diferentes variantes del bastidor, como también insertos que se utilizan en función del bloque de hormigón que se debe fabricar en cada ocasión. En la parte superior del molde se montan de forma estándar punzones independientes atornillados que se pueden reparar o cambiar de forma individual. Lo mismo ocurre para los sellos y otros elementos. Opcionalmente también son posibles equipamientos adicionales. Más información detallada sobre este tema se puede leer también en el número de PHi de febrero de 2017.

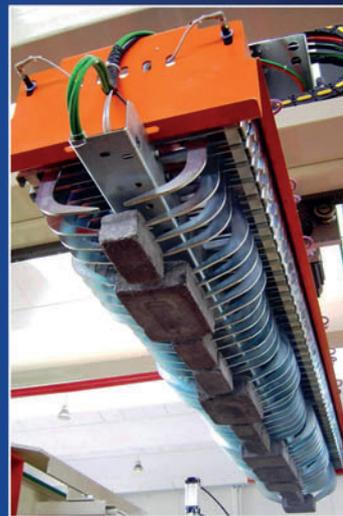
Kobra es sinónimo de puntualidad

Kobra trabaja desde 2008 con un software que planifica y administra de forma centralizada todos los pasos de la producción. La puntualidad en el suministro de cada uno de los moldes es registrada y evaluada adicionalmente por el departamento de controlling. Si en el año 2014 Kobra suministró el 90 % de todos los moldes de forma puntual, es decir, con un máximo de cinco días de retraso, en el año 2016 ya fue un 94 % los moldes que llegaron puntuales al cliente. De ellos, el 86 % llegó al lugar de utilización antes de lo previsto o en el día exacto. Kobra lleva a cabo una ges-



Tecnología de moldes de Kobra: Boltline3™

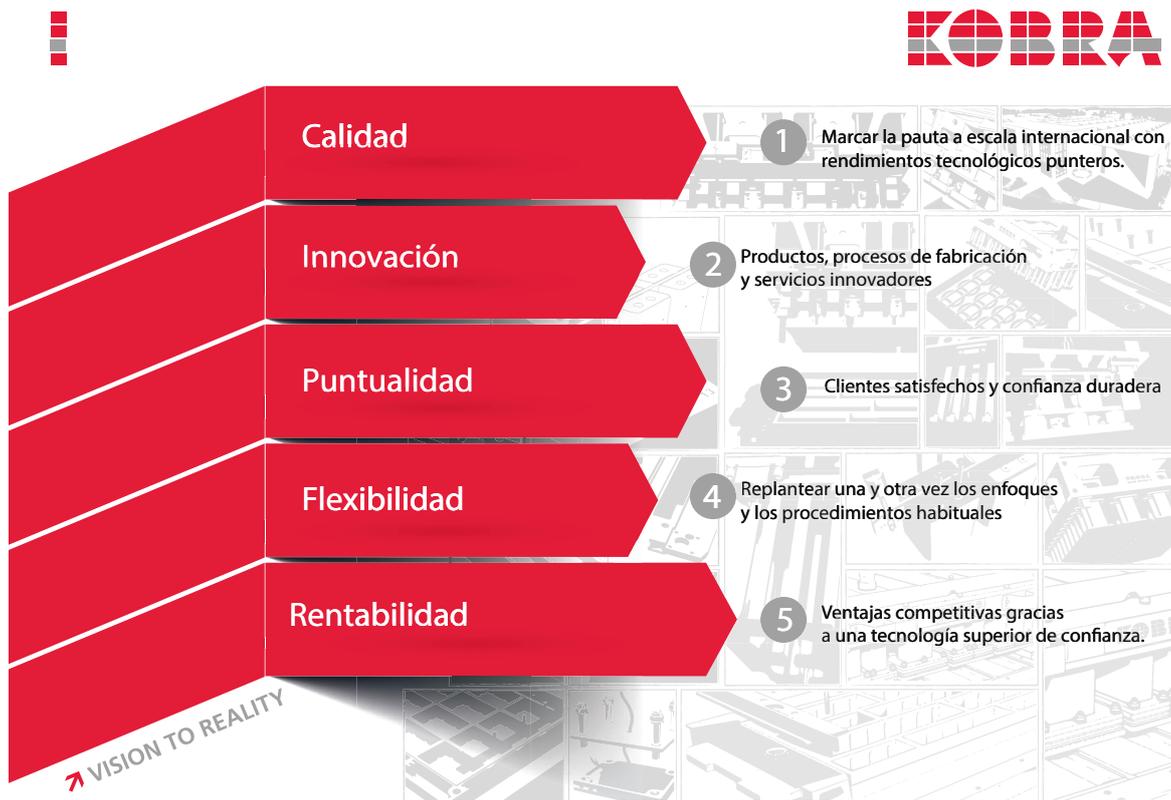
- Sistemas de manipulación para la fabricación
- Instalaciones de envejecimiento en línea y fuera de línea con control de calidad para cada piedra
- Instalaciones de acabado y procesamiento
- Soluciones personalizadas e instalaciones especiales



PENTA

AUTOMAZIONI INDUSTRIALI SRL

Via Aldo Moro, 32 - 40062 Molinella (Bologna) - ITALY
Tel 0039 051 880550 - Fax 0039 051 881386
sales@penta-automazioni.it - www.penta-automazioni.it



Algo fundamental para todos los atributos es la relación con los clientes.

ción abierta y transparente de la información relevante para el cliente y trabaja día a día con todo el equipo para cumplir los plazos y los acuerdos. La excelente puntualidad del suministro confirma el rendimiento de Kobra.

Kobra es sinónimo de flexibilidad

A pesar del suministro puntual de los moldes, Kobra es consciente de los tiempos de suministro, a veces prolongados, de los diferentes productos y ya está ideando diversas soluciones. Un punto de partida es la colaboración Premiumpartner para moldes Kobra que se encuentra disponible desde la bauma 2016. Dentro del contexto de las construcciones de moldes modulares mencionadas en este artículo, permite obtener una rápida disponibilidad de las piezas de recambio. Los pedidos de piezas de desgaste para los moldes Premium están asociadas a breves tiempos de suministro, con el fin de garantizar una rápida reacción ante los casos de reparación.

El nuevo concepto Operate Premiumpartner™ ya ha comenzado con éxito para la línea Boltline de Kobra y poco a poco se ampliará al resto de tecnologías de Kobra. Con este concepto no solo se cubren los casos de avería, sino que dentro del proceso global de producción también se integra el cambio planificado de la pieza de desgaste para prolongar la vida de un molde. Con el fin de aumentar aún más el aspecto de la flexibilidad son posibles soluciones específicas para los clientes para los diferentes moldes y grupos de moldes.

Kobra es sinónimo de rentabilidad

Pero para que el desgaste no aparezca demasiado pronto, los moldes de Kobra se mecanizan de serie con una fresa de control numé-

rico y se carbonatan o nitruran en los hornos de templado propios de Kobra. El fresado y el templado de las piezas de los moldes consiguen, por un lado, una precisión de las medidas que, incluso en ocasiones, quedan por debajo de los valores de tolerancia establecidos en las normas alemanas y europeas. Al mismo tiempo se logra una resistencia al desgaste mucho más elevada. Con el uso de diversas tecnologías de templado, Kobra vuelve a reaccionar ante las peculiaridades del producto que se debe fabricar en cada caso. Algo común a todos los procedimientos es la dureza superficial homogénea y una profundidad de temple perimetral, algo decisivo para una producción constantemente uniforme de artículos de hormigón de alta calidad. Gracias al sistema de moldes modular, Kobra puede dotar a la mayor parte de sus moldes con su máximo nivel de dureza: carbo 68 plus™. Esto también ocurre con las construcciones que hasta hace unos años solo se podían nitrurar. Con la carbonatación se alcanza una calidad de dureza de 68 HRC y una profundidad de temple de 1,2 mm.

La precisión y la resistencia al desgaste son factores que contribuyen de forma decisiva a un empleo rentable de los moldes de bloques de hormigón y, en combinación con las propiedades mencionadas arriba, convierten un molde de Kobra en una herramienta de precisión.



Kobra patrocinó la posibilidad de descarga gratuita del archivo pdf de este artículo para todos los lectores de PHI. Visite la página web www.cpi-worldwide.com/channels/kobra o escanee el código QR con su smartphone para acceder directamente a esta página web.



La calidad, innovación, puntualidad, flexibilidad y rentabilidad son la esencia de la marca Kobra y aspectos decisivos para la definición de un estándar industrial en la construcción de moldes moderna. Dentro del marco del Simposio de Tecnología, que se celebrará los días 13 y 14 de septiembre en Lengenfeld, las personas interesadas podrán comprobar en directo el trabajo de Kobra. Con una mezcla de ponencias técnicas y talleres prácticos, Kobra informará sobre las tendencias actuales de la construcción de moldes y el diseño de los bloques. Además de la presentación de proyectos de arquitectura internacionales en los que se han utilizado bloques fabricados con moldes de Kobra, los participantes podrán asistir también a ponencias sobre el hormigón como material de construcción ecológico o sobre la colocación de bloques ajustada a la norma. Los talleres, que tienen lugar directamente en las naves de producción de Kobra, ofrecerán una visión de los detalles tecnológicos de los moldes.



El 1º Simposio de Tecnología de Kobra de septiembre de 2014 gozó de una gran aceptación por parte de los clientes. Para este evento internacional se reunieron aproximadamente 150 clientes y representantes del sector provenientes de Alemania y otros países europeos, Oriente medio, la India, así como Norteamérica y Latinoamérica.

MÁS INFORMACIÓN



KOBRA Formen GmbH
Plohnbachstraße 1
08485 Lengenfeld, Alemania
T +49 37606 3020
F +49 37606 30222
info@kobragroup.com
www.kobragroup.com



CONFIGURAR SIN LÍMITES

**13. - 14. Septiembre 2017 -
EL SIMPOSIO DE TECNOLOGÍA KOBRA**

Para aún más libertad configuradora

En el simposio de tecnología de la KOBRA les presentaremos los desarrollos revolucionarios en el sector de fabricación de productos de hormigón.

Entérense qué será terminante en el futuro. Nosotros juntamos a las cabezas más importantes.

