

Prinzing Pfeiffer GmbH, 89143 Blaubeuren, Alemania

La inversión en nuevas tecnologías de control y seguridad merece la pena

■ Jan Nemitz, Prinzing Pfeiffer GmbH, Alemania

ShinHeung Concrete Co. Ltd fabrica actualmente los más diversos tubos de hormigón con tamaños de DN 300 a DN 1500 para el sector de la canalización y desagüe en tres prensas radiales en dos emplazamientos (ShinHeung y Hans) al sudoeste de Corea del Sur. En la planta de ShinHeung se utilizan dos prensas radiales más antiguas, la RP 1230 (año de construcción 1979) y la RP 830 (año de construcción 1992). En la planta de Hans se opera la prensa radial RP 1630 completamente automática puesta en funcionamiento en el año 2020 en su versión más reciente, incluyendo el sistema de visualización Prinzing Pfeiffer tipo Karajan, la instalación de cambio rápido QCS para un cambio rápido y seguro de dimensiones, una vía de manguitos inferiores y una línea de ensayo de tubos.

Después de que el Sr. K.H. Lee (Propietario) y el Sr. K.S. Moon (Director ejecutivo) comprobaron que la nueva prensa radial en la planta de Hans trabaja de forma considerablemente más eficiente y también puede fabricar tubos de mejor calidad, se tomó la decisión de modernizar las prensas radiales ya anticuadas en la planta de ShinHeung para adaptarlas a los requisitos futuros y seguir estando presente en el mercado de Corea del Sur como una de las empresas líderes en el sector de la fabricación de tubos.

La base para la optimización y modernización fue un detallado análisis y toma de inventario de todas las instalaciones,

Sr. Moon: «Conocemos a Karl Josef (Charly) Six (Supervisor de Prinzing Pfeiffer) desde hace más de 30 años. Gracias a su profesionalidad, experiencia y relación con el equipo de ShinHeung, el trabajo se realizó con rapidez y con una calidad excelente».

desde la tecnología de control y sensores, los componentes hidráulicos, los dispositivos de seguridad, hasta el estado general de las máquinas básicas.

En primer lugar, los expertos de Prinzing Pfeiffer examinaron las instalaciones en profundidad en estrecha colaboración con el cliente y valoraron la información obtenida. La valoración resultante reveló los posibles potenciales de mejora de las instalaciones.

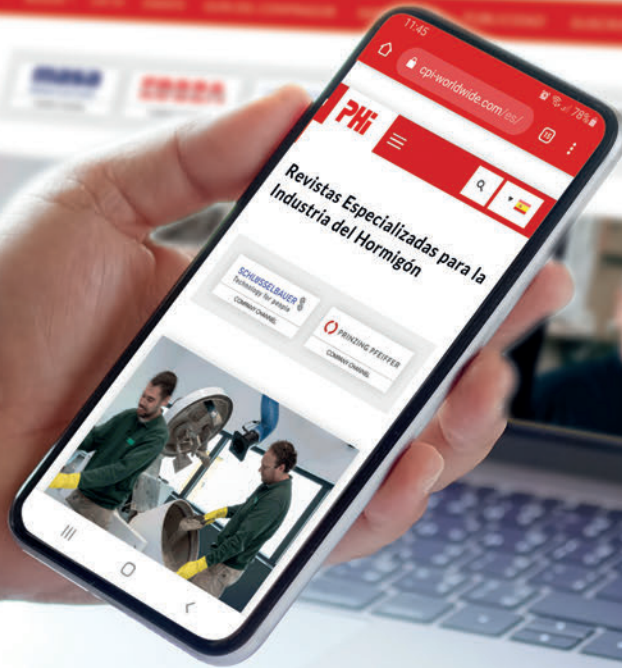
Con inversiones en su mayoría abordables, es posible optimizar instalaciones existentes más antiguas en términos de eficiencia, técnicas de seguridad y también calidad de los productos finales para alcanzar un estado actualizado y moderno. A continuación, tuvieron lugar conversaciones detalladas con el cliente para ultimar las medidas de modernización deseadas y los alcances de suministro resultantes.

Se determinaron y solicitaron las siguientes medidas de modernización:



Fotografía aérea de la empresa ShinHeung Concrete Co.; Gimje-si (Corea del Sur)

SUSCRIPCIÓN



¡Suscríbase hoy mismo y no se perderá ningún número!

www.cpi-worldwide.com

 PRINZING PFEIFFER

A member of **TOPWERK**



PRENSA RADIAL RP *para una producción de TUBOS de alto rendimiento*

- MÁXIMA DENSIDAD DEL HORMIGÓN
- DIMENSIONES PRECISAS
- RÁPIDO CAMBIO DE MOLDE

PRINZING PFEIFFER es un proveedor líder mundial de máquinas y equipos de producción de tubos, pozos y elementos prefabricados de hormigón.
www.prinzing-pfeiffer.com

Líderes en tecnología punta.

Fotografía aérea
de la empresa
Hans Co.; Gimje-si
(Corea del Sur)



Prensa radial RP 1230 (año de construcción 1979)

- Sustitución del control eléctrico montado en el armario de distribución, incluyendo un PLC Siemens Simatic S7 de alta calidad y eficacia probada a nivel mundial
- Sustitución del armario de potencia para controlar los motores de las bombas del sistema hidráulico principal y de control
- Panel de control con el nuevo sistema de visualización tipo Karajan, que funciona con el sistema operativo estándar Microsoft Windows
- Nuevo mando manual para el control manual de los movimientos más importantes para el mantenimiento y la limpieza de la prensa radial
- Nuevo dispositivo de seguridad con barreras fotoeléctricas, hardware y software de seguridad según el concepto de seguridad específicamente proyectado
- Sistema de medición de distancias por láser para el reductor principal RP ascendente y descendente
- Indicador de campo luminoso para el bastidor de máquina RP. Para la indicación de presión de gran formato del eje de compresión y distribución, incl. informe de estado actual de la máquina mediante sistema de semáforo
- Teleservicio para facilitar el mantenimiento remoto del programa de control y sistema de visualización
- Mando a distancia por radio para operar la instalación desde una carretilla elevadora

Prensa radial RP 830 (año de construcción 1992)

Dado que la instalación se había modificado en el año 2013 con un control Siemens S7 y aún presentaba un estado y un rendimiento muy satisfactorios, el objetivo principal de inversión fue en este caso un nuevo y moderno sistema de seguridad. También en este sentido se apostó por nuevos dispositivos de seguridad con barreras fotoeléctricas, así como hardware y software de seguridad según el concepto de seguridad específicamente proyectado, para asegurar todos los puntos de peligro existentes.



Sr. K.S. Moon (Director ejecutivo), Sr. Charly Six (Supervisor de Prinzing Pfeiffer), Sr. H.W. Lee (hijo del propietario), Sr. K.H. Lee (Propietario)



Prensa radial RP 1230 (izquierda) y prensa radial RP 830 (derecha)

A pesar de algunas complicaciones para la obtención de visados y la entrada a Corea del Sur debido a las restricciones por el coronavirus, vigentes en aquel momento, los trabajos de modificación y adaptación necesarios en ambas instalaciones se realizaron sucesivamente en el plazo de un mes. De esta forma, fue posible producir de forma continua con una prensa radial mientras simultáneamente se modificaba la otra prensa para alcanzar su estado actualizado. Después de un mes, ambas instalaciones volvían a funcionar a pleno rendimiento e incluso fue posible aumentar a largo plazo la producción de tubos de hormigón de alta calidad.

Sr. Lee: «Mediante la actualización de las máquinas se aseguró la vida útil y el negocio para la próxima generación, se trata de una tradición familiar. También el abuelo, que en su momento comenzó con la producción de ladrillos de bloque, invirtió en la producción de tubos de hormigón y transfirió el negocio a su hijo. Gracias a la actualización de las instalaciones se logró total seguridad operativa y para las personas en ambos emplazamientos. Hace 30 años comenzamos a desarrollar nuestro mercado con la ayuda de Arie van Ettehoven (antiguo jefe de ventas de Prinzing Pfeiffer). Nos ayudó a visitar empresas en Alemania y Europa para reunir experiencia e integrar los tubos de hormigón armado según la norma coreana en Corea. Arie no solo es un socio empresarial, es un amigo. Actualmente somos fabricantes líderes de tubos de hormigón armado y, con la renovación, hemos fortalecido nuestra presencia en el mercado y nuestra reputación. El nuevo sistema de seguridad supera los requisitos exigidos en Corea y ofrece la mayor seguridad operativa a nuestros empleados. Además, pudimos reducir los tiempos de mantenimiento de las instalaciones y aumentar considerablemente la eficiencia y la fiabilidad operativas».



Vista frontal de la prensa radial RP 1230 (año de construcción 1979)

Con las dos prensas radiales modernizadas, así como la instalación nueva en la sucursal de Hans, la empresa ShinHeung está ahora muy bien equipada para el futuro. La planta de ShinHeung tiene planificado, al igual que la planta de Hans, invertir en una línea autónoma de manipulación de manguitos inferiores y de ensayo con todos los componentes, incluida la documentación. ■



Vista lateral de la prensa radial RP 830 (año de construcción 1992)



Preparación de la producción de tubos de hormigón



Fabricación profesional de tubos de hormigón DN 1000



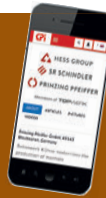
Cabina de control con panel multifunción RP, con el nuevo sistema de visualización para prensas radiales tipo Karajan



Tubos de hormigón recién desencofrados DN 1000 con junta integrada



PRINZING PFEIFFER 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/topwerk o escanee el código QR con su smartphone para acceder directamente a esta página web.



MÁS INFORMACIÓN



SHINHEUNG Concrete Co.,Ltd
586, Kongjwipatjwi-ro, Geumgu-myeon, Gimje-si
KR - 54338 Jeollabuk-do, Corea del Sur
www.sh5000.kr



HANS Co. Ltd.
38, Seoheung gongdan 1-gil, Gimje-si
KR- 54336 Jeollabuk-do, Corea del Sur
www.hans.kr



Prinzing Pfeiffer GmbH
Zum Weissen Jura 3
89143 Blaubeuren, Alemania
T +49 7344 1720
F +49 7344 17280
info@prinzing-pfeiffer.com
www.prinzing-pfeiffer.com



El control eléctrico completo está montado en el armario de distribución de tres puertas (tecnología Siemens Simatic S7 de alta calidad y eficacia probada a nivel mundial)