

Prinzing Pfeiffer GmbH, 65552 Limburg an der Lahn, Alemania

AmeriTex apuesta por una técnica innovadora y probada con una nueva prensa radial

Tras 15 años de un funcionamiento fiable y eficiente, AmeriTex Pipe & Products, EE. UU., tomó la decisión de sustituir la máquina de tubos de hormigón del modelo de prensa radial RP de su fábrica de Seguin (Texas, EE. UU.). La fábrica de hormigón consideró que este cambio de la prensa radial por la versión más reciente del modelo RP 1625 - 5 era la solución ideal dentro del contexto de una colaboración de muchos años con Prinzing Pfeiffer. Prinzing Pfeiffer es un proveedor líder mundial de máquinas de alto rendimiento, dispositivos de moldes y el equipamiento correspondiente para fabricar tubos, pozos y elementos prefabricados de hormigón. Con la máquina de tubos de hormigón recién instalada, AmeriTex puede hacer frente a todos los crecientes requisitos que se plantean a los tubos de hormigón con diámetros que oscilan entre DN 300 mm (12") y DN 1500 mm (60").

Desde la fundación de la empresa en el año 2009, AmeriTex se ha convertido en uno de los mayores proveedores de tubos y marcos de hormigón armado de Texas. Con equipos de producción ultramodernos en las fábricas de Seguin, Gunter y Conroe, AmeriTex está muy bien preparada para ofrecer productos, servicios y suministros extraordinarios a los mercados ubicados en el este y el centro de Texas, así como a lo largo de la costa del golfo de México. AmeriTex se ha dedicado a una continua mejora en todas las áreas de sus actividades comerciales, también en las áreas en las que la empresa ya adelanta con creces a sus competidores. Tratándose de una empresa estadounidense en manos privadas con un equipo de dirección consciente de las nece-

sidades prácticas, AmeriTex puede ofrecerles a sus clientes un servicio personalizado. Kevin Thompson, fundador y CEO de AmeriTex, siempre está disponible para reaccionar rápidamente a las cuestiones o problemas que puedan surgir. AmeriTex trabaja concienzudamente para que el cliente se sitúe en el foco de atención de sus actividades con su equipo de distribución de primera clase y un equipo de fabricación competente y minucioso.

Kevin Thompson, CEO de AmeriTex, afirma: «Prinzing Pfeiffer y AmeriTex colaboran desde hace más de 15 años y han construido varias fábricas nuevas de máxima calidad. Tomamos la decisión de actualizar nuestra prensa radial de la fábrica de Seguin para adaptarla a nuestras prensas radiales más modernas que están funcionando en nuestras otras plantas de Texas».

Sustitución y puesta en funcionamiento

La primera prensa radial RP 1635 se entregó a la fábrica de AmeriTex de Seguin en el año 2008-2009 y en julio de 2009 se puso en funcionamiento oficialmente. En este momento se inició la fabricación en serie de tubos de hormigón con diámetros que varían entre DN 300 mm (12") y DN 1500 mm (60"). Tras estar funcionando con fiabilidad durante 15 años fabricando tubos de forma continua, a finales de 2022, AmeriTex encargó la nueva prensa radial del modelo RP 1625-5 para sustituir a la antigua. «La instalación y la puesta en funcionamiento de la máquina se llevaron a cabo sin problema y de forma más rápida de lo previsto. En una fábrica, siempre



Prensa radial RP 1635: sustitución tras 15 años de una fabricación continua de tubos de hormigón

*Trabajos de
cimentación
finales e inicio
de la colocación
de la nueva
prensa radial
RP 1625-5*



*Colocación
de la nueva
prensa radial
RP 1625-5*

supone un reto sustituir una máquina antigua que lleva funcionando muchos años. El equipo de ingenieros de Prinzing Pfeiffer contribuyó a una planificación del montaje adecuado que ya comenzó algunos meses antes de la fabricación de la nueva prensa radial», explica Dylan Lorenz, COO de AmeriTex.

La sustitución se planteó estratégicamente para la época del año más tranquila entre noviembre de 2023 y la primera semana de febrero de 2024. La nueva máquina se montó correctamente y a comienzos de febrero de 2024 se puso en funcionamiento. Con los trabajos de montaje, la producción de tubos en marcha se vio afectada solo ligeramente. «Prinzing Pfeiffer se encargó de que la nueva prensa radial se fabricara puntualmente y se entregara a finales del año, siguiendo nuestro plan de montaje», comenta Rocky Lorenz, presidente de AmeriTex.

«Después de entregar la nueva máquina, los equipos de AmeriTex y de Prinzing Pfeiffer mantuvieron una fructífera colaboración para garantizar una puesta en funcionamiento puntual y perfecta».

La sustitución de una máquina de esta importancia les plantea un gran reto tanto al cliente como a los colaboradores

tecnológicos. No obstante, los equipos experimentados de la puesta en funcionamiento de Prinzing Pfeiffer y de AmeriTex pudieron minimizar notablemente el tiempo de interrupción de la producción. Esta eficiencia en el proceso de sustitución implica una preparación intensa, la planificación minuciosa y subraya el foco de AmeriTex en mantener la capacidad de producción. Este planteamiento proactivo contribuyó a garantizar un abastecimiento continuo de tubos de hormigón de alta calidad. «Con nuestra prensa radial hemos estado fabricando tubos de calidad durante muchos años y sabemos que, a partir de ahora, la nueva máquina también fabricará tubos con la alta calidad que demandan nuestros clientes de todo el estado de Texas», opina Dylan Lorenz, COO de AmeriTex.

La prensa radial RP 1625-5

La prensa radial RP 1625-5 es una máquina rápida y eficiente para fabricar tubos de hormigón con un diámetro interior máximo de hasta 1600 mm y una longitud de hasta 2,5 m. Utiliza el método de compactación radial, en el que el hormigón vertido se prensa contra la camisa del molde debido a una cabeza prensadora rotatoria. El principio de rotación de

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*

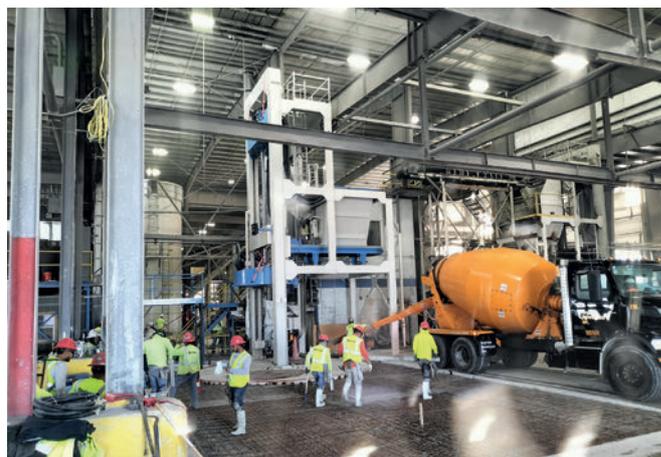
- MÁXIMA DENSIDAD DEL HORMIGÓN
- DIMENSIONES PRECISAS
- RÁPIDO CAMBIO DE MOLDE

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

Líderes en tecnología punta.



Trabajos de montaje finales



contracorriente de las cabezas prensadoras (cabeza prensadora y cabeza de distribución), así como los dispositivos de centrado neumáticos colocados en la camisa del molde, garantizan que durante la fabricación del tubo no se gire la jaula de la armadura. La prensa radial puede fabricar tanto tubos de pared gruesa como con una armadura doble.

En comparación con máquinas, en las que los tubos se desencofran dentro del área de la máquina, en la prensa radial, los productos se mantienen dentro de la camisa del molde mientras se transportan con una carretilla elevadora a la zona de curado, donde se desencofran.

Para aprovechar al máximo el rendimiento de la instalación, AmeriTex utiliza la prensa radial con dos camisas de molde por cada diámetro de tubo y una mesa giratoria. Cuando la fabricación del tubo ha finalizado, la mesa giratoria gira 180° y traslada hacia delante la camisa del molde que se debe desencofrar, mientras que la segunda camisa del molde vacía se gira hacia la posición de fabricación de la máquina. Mientras la prensa radial fabrica el siguiente tubo de hormigón, el tubo fabricado se desencofra en el lugar de almacenamiento

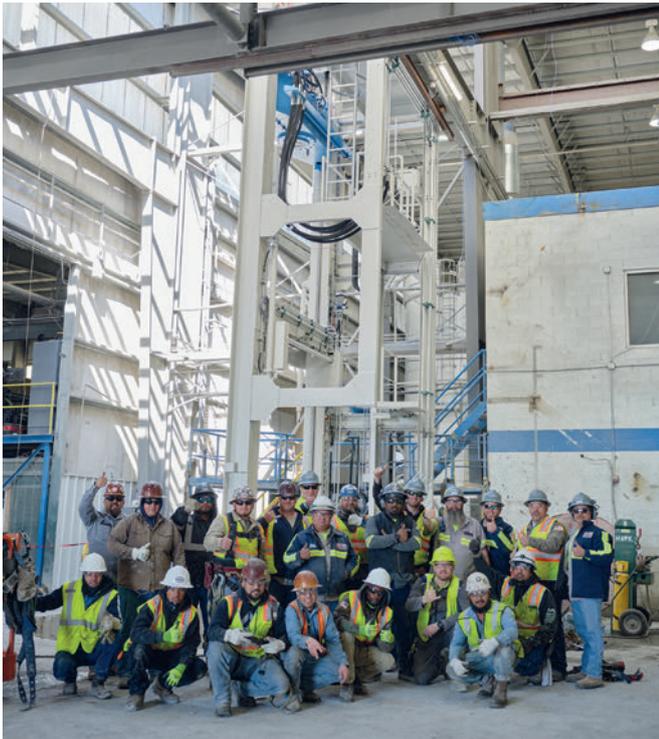
y, después, la camisa del molde vacía se vuelve a preparar con arandela base y jaula de armadura para el siguiente ciclo de producción. Con una carretilla elevadora, la camisa del molde completada se deposita sobre el espacio libre de la mesa giratoria de la prensa radial. De este modo es posible lograr una fabricación continua de tubos de hormigón.

La prensa radial funciona con un sistema de accionamiento hidrostático que tiene un grado de eficacia muy elevado, un par de giro alto y requiere una demanda de energía eléctrica para el accionamiento notablemente inferior. La construcción modular y el sólido marco compacto de la máquina optimizan el espacio necesario y aumentan la vida útil de la máquina. La mesa de trabajo con regulación de altura y el sistema de cambio rápido utilizado QCS (Quick Change) facilitan el cambio de diámetro, de modo que reducen considerablemente los tiempos de preparación.

Para manejar la instalación se utiliza el panel de mando Karajan con un software de visualización desarrollado por Prinzing Pfeiffer especialmente para prensas radiales. Este sistema de control se basa en la plataforma multifunción Simatic IPC427

Inicio de la puesta en funcionamiento y de la producción de tubos de hormigón





Sustitución impecable de la prensa radial

con panel táctil de la empresa Siemens y funciona con el sistema operativo estándar Windows 10 de la empresa Microsoft Corporation. Se caracteriza por la fiabilidad y el rendimiento del hardware industrial, así como la flexibilidad de los programas de software basados en Windows.

El conjunto de la máquina incluía, básicamente, los siguientes componentes:

- El modelo -5 de la serie de prensas radiales, que cumple los estándares y requisitos industriales más recientes
- Sistemas de control de calidad que garantizan productos de hormigón precisos y de alta calidad
- El moldeador de boquillas macho para formar los extremos de los tubos según los requisitos específicos de los clientes
- El panel de mando Karajan para un control avanzado de los procesos de producción y un sistema de control PLC de la máquina
- Sistema de seguridad altamente desarrollado, que le proporciona al usuario un elevado grado de seguridad
- Monitor de rendimiento, que proporciona todos los datos de la producción más importantes, como los tiempos de ciclo, rendimientos, etc. de toda la instalación
- Mesa de trabajo con regulación de altura, diseñada para fabricar productos con longitudes diferentes. Además, se facilitan los trabajos de limpieza y mantenimiento
- Sistema operativo de carretilla elevadora de una persona para un funcionamiento eficiente de la instalación
- Sistema neumático de centrado de la jaula, que hace innecesario el uso de distanciadores
- Control remoto de la prensa radial para obtener una manipulación sencilla y cómoda de la instalación de la carretilla

La prensa radial RP fue diseñada y entregada, de modo que pudiera funcionar con las camisas del molde antiguas. La máquina se introdujo con cuidado en el foso existente entre las vigas del edificio para aprovechar la cimentación y ahorrar en costes de construcción y tiempo para la puesta en marcha.

Perspectivas de futuro

La sustitución de la prensa radial RP 1625-5 efectuada recientemente en la fábrica de AmeriTex de Seguin constituye un importante paso en el marco de la estrategia de la empresa de cara a mejorar la capacidad de producción y la calidad de sus tubos de hormigón. «A lo largo de los años, nuestro equipo ha colaborado con el equipo de Prinzing Pfeiffer, tanto en la instalación de máquinas nuevas, como también en la solución de problemas que pueden surgir durante el funcionamiento de plantas de producción de alto rendimiento. La comunicación y el servicio de asistencia al cliente son muy importantes para nuestros proveedores de máquinas, y Prinzing Pfeiffer garantiza que ambos se mantengan al más alto nivel», subraya Dylan Lorenz, COO de AmeriTex.

Con vistas al futuro, AmeriTex se está planteando continuar su crecimiento y ganar competitividad continuando la mejora de su capacidad tecnológica. Entre otras cosas, se incluye la mejora continuada de las máquinas y los procesos para seguir aumentando la eficiencia de la producción y la calidad de los productos. Gracias a su objetivo de centrarse en el avance tecnológico y la expansión estratégica, AmeriTex se asegura un éxito continuado y está bien preparada para atender las crecientes demandas del mercado del futuro. ■



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



AmeriTex Pipe & Products LLC
3960 Hwy 90 East
Seguin, TX 78156, EE. UU.
T +1 830 3722300
www.ameritexpipe.com



Prinzing Pfeiffer GmbH
Vinzenz-Pallotti-Straße 3
65552 Limburg an der Lahn, Alemania
T +49 2736 497611
info@prinzing-pfeiffer.com
www.prinzing-pfeiffer.com