

Prinzing Pfeiffer GmbH, 89143 Blaubeuren, Alemania

En línea recta hacia el futuro: Beton De Clercq apuesta por una línea de comprobación de tubos para el aseguramiento de la calidad

■ Mark Küppers, CPi worldwide, Alemania

El aseguramiento de la calidad es de enorme importancia en la fabricación de tubos de hormigón. Para comprobar y documentar la calidad de los prefabricados, Prinzing Pfeiffer ofrece una línea de comprobación de tubos, cuyas estaciones pueden configurarse libremente entre sí. De este modo, durante la concepción siempre se tienen en cuenta las necesidades individuales de cada cliente. Ahora, con Beton De Clercq en la ciudad belga de Gante, una nueva planta de hormigón apuesta por una línea de comprobación de tubos de Prinzing Pfeiffer para garantizar a sus clientes una calidad de producto probada, que cumple con las más altas exigencias.

Beton De Clercq ofrece productos de calidad desde hace más de 120 años

En el año 1898, Henri De Clercq fundó en Brujas la primera planta de hormigón de Flandes. Diez años más tarde se in-

auguró una segunda planta en Gante. Beton De Clercq se ha especializado en productos para la recolección, el transporte y el tratamiento de agua. En su gama de productos se encuentran, entre otros, tubos de hormigón, pozos de revisión, elementos superpuestos, tapas, elementos de canal, pozos de conexión doméstica y productos de fabricación especial. Pero en Beton De Clercq también se fabrican bordillos New Jersey, bordillos bajos y muros de contención en grandes cantidades. Beton De Clercq es una empresa familiar que ofrece excelente servicio y una gama completa de productos de alta calidad para la construcción de carreteras.

Actualmente, la empresa es dirigida por Jean Paul Vancanneyt y su hijo Louis. Beton de Clercq, con sus dos emplazamientos de producción en Gantes y Brujas, sigue siendo uno de los fabricantes de prefabricados de hormigón de alta calidad para proyectos de infraestructura de mayor renombre en Bélgica. Mientras que en Gantes se producen tubos



Beton De Clercq, de la ciudad belga de Gante, es una nueva planta de hormigón que apuesta por una línea de comprobación de tubos de Prinzing Pfeiffer.



Louis Vancanneyt opera la instalación de comprobación de tubos desde un pupitre de mando.



La línea de comprobación de tubos comienza con el depósito de tubos y la estación de alineación

DN 300 - DN 600, la gama de productos de Brujas comprende diámetros mayores, de DN 700 a DN 1800.

Solo una calidad comprobada es una calidad asegurada

La línea de comprobación de tubos de Prinzing Pfeiffer está compuesta por varias estaciones, que son atravesadas por los tubos de hormigón a comprobar por ciclos. Además de la estación de alineación y depósito de tubos para la ubicación precisa de los tubos a comprobar, se dispone de una esta-

ción de desbarbado para procesar el diámetro interior de la campana y el diámetro exterior, así como para el tratamiento de la boquilla macho. Esta puede ampliarse opcionalmente con una fresa adicional para la fabricación de una ranura de junta en la boquilla macho. De este modo es posible producir un tubo con una obturación de cámara colocada posteriormente. Mediante una estación de comprobación de tubos por vacío se realiza la comprobación automática de la estanqueidad según el procedimiento de diferencias de vacío. La línea de comprobación de tubos se amplió con una medición de la rectitud, que se ha puesto en funcionamiento en Beton

Los tubos se desbarban en la estación de desbarbado por ambos extremos con un total de cuatro fresas.





Los tubos de hormigón desbarbados son alimentados en el siguiente ciclo a la estación de comprobación por vacío

De Clercq por primera vez en esta configuración. Para marcar los tubos según los deseos del cliente, se utiliza una estación marcadora de tubos. Además de normas y datos de producción, esta también permite inscribir el nombre de la empresa u otra información adicional.

Estación de alineación

La línea de comprobación de tubos de Beton De Clercq ha sido configurada para tubos de hormigón de 2500 mm de longitud con los diámetros nominales producidos en Gantes de DN 300 - DN 600. La línea de comprobación de tubos comienza en todas las configuraciones con la vía de depósito de tubos. En Beton De Clercq, en los casos habituales se colocan siempre dos tubos de hormigón a comprobar mediante carretilla elevadora sobre esta vía. Con un carro transportador de tubo individual, los tubos son transportados entonces individualmente y según el ciclo de la línea de

comprobación hacia la estación de alineación. Allí, se alinea de forma precisa la ubicación de los tubos para las siguientes estaciones.

Estación de desbarbado

Un carro transportador de tubos cuádruple se encarga de transportar los tubos por ciclos a las demás áreas de la línea de comprobación. En el primer paso tiene lugar la recogida del tubo de la estación de alineación y la entrega a la estación de desbarbado.

El tubo puesto a disposición es desbarbado en esta estación por ambos extremos con un total de cuatro fresas. El polvo de hormigón generado se aspira por ambos lados. Una particularidad de la estación de desbarbado de Beton De Clercq son los cabezales de fresado equipados con diamantes, que trabajan de forma especialmente precisa y son más duraderos que en el modelo base de metal duro.



Medición de la boquilla macho y la rectitud en la última estación de la línea de comprobación



Marcado de un tubo de hormigón comprobado con la estación marcadora de tubos

HYDROCLICK

REVESTIMIENTO DE TANQUES DE AGUA POTABLE

MONTAJE RÁPIDO Y SEGURO

Las placas HYDROCLICK se encajan en perfiles pre-ensamblados

50 AÑOS DE ESPERANZA DE VIDA

El PE no contiene suavizantes, es resistente a las heladas y a la corrosión

MANTENIMIENTO FÁCIL

Superficie brillante, limpieza de alta presión, monitoreo de fugas

ALTA COMPETENCIA EN PLÁSTICOS

Décadas de experiencia, investigación y desarrollo



The Plastics Experts.



@agruworld
www.agru.at



Sobre la vía de depósito de tubos pueden depositarse temporalmente numerosos tubos tras la comprobación.

Estación de comprobación de tubos por vacío

Los tubos de hormigón desbarbados son alimentados en el siguiente ciclo a la estación de comprobación por vacío. Aquí, los tubos se cierran por ambos lados con esteras de goma presionadas y se comprueba su estanqueidad mediante un procedimiento de diferencias de vacío. Si los resultados no son concluyentes, el tubo se comprueba una segunda vez. Durante esta segunda comprobación, se utiliza un dispositivo de pulverización de agua que permite reconocer posibles puntos no estancos en el lado interior del tubo.

Perfeccionamiento innovador de la comprobación de tubos (redondez, rectitud) y marcado en una estación

En la cuarta y última estación tienen lugar tres pasos de trabajo uno tras otro. El novedoso sistema de medición láser sin contacto mide en primer lugar los diámetros de la boquilla macho y de la junta integrada en la campana. En la medición de rectitud subsiguiente, se analiza la curvatura del tubo de hormigón mediante un procedimiento de medición especial con tolerancias muy estrechas. Junto a Beton De Clercq y Roel van Osnabrugge (representante comercial de PP para Benelux), Prinzing Pfeiffer desarrolló este principio avanzado de una medición de rectitud de tubo sin contacto, que es la primera que se implementa de este tipo en el mundo.



Beton de Clercq es dirigida actualmente por Jean Paul Vancanneyt y su hijo Louis.

El tubo de hormigón que ya ha sido completamente comprobado es marcado en el último paso en la estación marcadora de tubos mediante una impresora de inyección de letras mayúsculas con los datos configurados y teniendo en cuenta los resultados de la medición.

Solo se almacenan productos comprobados

Los tubos de hormigón marcados y ya comprobados son transferidos por el carro transportador de tubos múltiple a otro carro transportador de tubo individual. Este transporta los tubos por ciclos desde la estación de transferencia hasta la vía de depósito de tubos. Los tubos comprobados se depositan aquí y luego son recogidos de la vía mediante carretilla elevadora y transportados al depósito exterior. Gracias a la longitud de la vía de depósito de tubos, sobre la vía se pueden depositar temporalmente numerosos tubos tras la comprobación, por lo que no se requiere un transporte continuo y, por tanto, tampoco que un empleado esté constantemente involucrado en esta tarea.



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



Beton De Clercq BVBA
 Wiedauwkaai 66, 9000 Gent, Bélgica
 T +32 9 2538296
info@declercq-beton.be
www.declercq-beton.be



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

rosseco bvba
 Tasscheweg 21
 8800 Roeselare, Bélgica
 T +32 497 552254
roel@osnabrugge.be