

Schlüsselbauer Technology GmbH & Co KG, 4673 Gaspoltshofen, Austria

Monolítico hasta DN1800: Tracey Concrete abre una nueva dimensión en la fabricación de bases de pozos de hormigón individuales en el Reino Unido y en Irlanda

Desde hace más de 10 años, el sistema de fabricación Perfect está considerado una reconocida innovación técnica en la producción de bases de pozos exactas. Especialmente la extraordinaria calidad de los canales de hormigón fabricados a medida utilizando moldes de EPS, así como el uso optimizado de los recursos y la elevada rentabilidad que de ello resulta son determinantes para la marcha triunfal a escala internacional de este procedimiento de fabricación desarrollado por Schlüsselbauer. Con Tracey Concrete, uno de los principales fabricantes de prefabricados de hormigón del Reino Unido e Irlanda, en octubre del pasado año ha aparecido un nuevo proveedor de renombre en la producción de bases de pozos de hormigón monolíticas endurecidas en molde con una configuración de canal adaptada de forma individual. Además de los argumentos de calidad, la elección del procedimiento Perfect por parte de Tracey Concrete se debe, entre otras cosas, a que este sistema de fabricación permite llevar a cabo la producción de bases de pozos monolíticas con diámetros especialmente grandes. De este modo, a partir de ahora Tracey Concrete será un fabricante que pueda fabricar bases de pozos a medida con la dimensión de DN1800 con un método industrial probado en una sola colada.

■ Ralph Mitterbauer, Schlüsselbauer Technology GmbH & Co KG, Austria ■

La empresa tradicional norirlandesa Tracey Concrete Limited, con sede en Enniskillen, condado de Fermanagh, fabrica una gran variedad de tubos de hormigón para la colocación en zanja y también tipo hinca, elementos de pozo y diferentes piezas prefabricadas para su uso en sistemas de aguas residuales, canalizaciones y drenaje.

A lo largo de los últimos 30 años, la empresa se ha granjeado un nombre como pro-

veedor competente de importantes proyectos de construcción de gran envergadura en toda la región del Reino Unido y de Irlanda, por ejemplo en el marco de la construcción de la terminal 2 del aeropuerto de Dublín o en la construcción del tramo de la autopista A8 entre Belfast y Lane. En ambos casos se utilizaron tubos y piezas de pozos de Tracey Concrete. La inversión estratégica en la tecnología de fabricación Perfect de Schlüsselbauer Technology constituye para la empresa el siguiente paso lógico de cara a alcanzar y a consolidar una posición líder en el mercado anglosajón de los prefabricados de hormigón.

Estreno mundial: Perfect bases de pozos monolíticas de una pieza de hasta DN1800

Debido a las regulaciones locales con respecto al tamaño máximo permitido de las conexiones de los tubos, un requisito importante por parte de Tracey Concrete era que con el nuevo sistema de fabricación también se pudieran fabricar bases de pozos monolíticas con anchos nominales de hasta 1800 mm y realizar una configuración de canal adaptada individualmente. Ahora con el procedimiento Perfect se pueden fabricar por primera vez numerosas unida-



El recinto de la empresa Tracey Concrete Limited en Enniskillen, condado de Fermanagh, Irlanda del Norte.



Bases de pozos de hormigón monolíticas con canales moldeados individualmente de la producción actual.

des de productos de este diámetro de forma rentable en un proceso fundamentalmente automatizado.

Un componente del sistema Perfect de Tracey Concrete son una docena de moldes de colado con los que se pueden fabricar bases de pozos de hormigón monolíticas con un ancho nominal de DN1200, DN1500 y DN1800 en una sola colada. La altura constructiva de las piezas de pozos varía de 700 mm, con DN1200, hasta un máximo de 1600 mm, con DN1800, y con el correspondiente equipamiento de moldes, si se desea, se puede adaptar individualmente. Los grosores de pared oscilan entre 150 y 300 mm de la variante más grande posible. Las bases de pozos se pueden fabricar con o sin estribo de escalera. Opcionalmente, Tracey también ofrece a sus clientes anclajes de desplazamiento integrados fijos que hacen mucho más seguro y rápido el manejo posterior de las bases de pozos en la obra.

Individual y flexible: el sistema de fabricación Perfect

El moldeado exacto y flexible de canales y conexiones de tubos es el factor crítico en la fabricación de bases de pozos de hormigón. Con el sistema de fabricación Perfect, Schlüsselbauer Technology ha desarrollado una solución optimizada constantemente y probada desde hace años, que permite fabricar las bases de pozos de hormigón en una sola colada y hace posible prácticamente cualquier configuración de canal. El uso de canales negativos moldeados con precisión, posibilita que el proceso Perfect consiga la adaptación continua de las curvas e inclinaciones de todos los canales de entrada y de desagüe. De este modo se optimiza el comportamiento de flujo dentro de todo el recorrido del canal. Las zonas de estancamiento, así como las turbulencias desfavorables en el recorrido, se evitan gracias a una pendiente constante dentro de todo el tramo de la canalización. La hidráulica optimizada de esta forma resulta en mejores cualidades de fluidez y menos sedimentos, lo que supone ciclos de mantenimiento más largos y menor desgaste. Esto posibilita la producción sencilla de todas las situaciones de canal requeridas en el ámbito de las aguas residuales urbanas con solo una base de pozos en la que se pueden respetar todos los cambios deseados en la dirección, en el ancho nominal, los múltiples canales de entrada y las diferentes alturas de la berma. Otra ventaja del sistema de fabricación Perfect radica en la posibilidad de utilizar juntas integradas en fábrica. Si fuera necesario, estas se montan previa-



Con un diámetro de 1800 mm, Tracey Concrete fabrica bases de pozos de hormigón a medida utilizando moldes de EPS.



La superficie de hormigón impecable de los elementos de pozo de Perfect contribuye a alcanzar una vida útil estimada superior a los 100 años.

mente en las piezas correspondientes que simulan las conexiones de tubos posteriores y a lo largo de la fabricación se unen firmemente al hormigón circundante.

En el procedimiento Perfect se emplea sin excepción hormigón líquido ligero auto-compactante o fácilmente compactante, que se endurece en el encofrado, y ade-

más de una geometría exacta de todas las juntas, también permite obtener una superficie de excelente calidad con muy poca profundidad de penetración del agua. Además de la elevada resistencia contra los ataques químicos, las bases de pozos de hormigón monolíticas se caracterizan por unas propiedades extraordinarias, científicamente probadas, en lo referente a



Las sierras de alambre caliente controladas por ordenador proporcionan un corte exacto de los moldes para los negativos de las canales necesarios.



Moldes de las conexiones de tubos de EPS (espuma rígida de poliestireno) fabricados con exactitud.

la resistencia a la compresión y a la abrasión. En combinación con la estructura completamente densa de las bases de pozos monolíticas de Perfect se estima que la vida útil del producto supere los 100 años.

Canales hechos a medida gracias a un inteligente surtido de moldes

Con la decisión a favor del sistema de fabricación Perfect, Tracey Concrete puede fabricar bases de pozos a medida con una configuración de canal adaptada individualmente en una sola colada.

El sofisticado surtido de piezas moldeadas para el moldeado de canales individuales es el elemento principal de la técnica de producción Perfect. Los elementos base prefabricados de espuma rígida de poliestireno (= EPS) tales como codos, piezas rectas o cuerpos de conexión de tubos se ensamblan fácilmente formando el negativo del canal completo. Schlüsselbauer desarrolló los moldes de EPS de tal manera que se pudiera realizar cualquier moldeado de canal con el mínimo uso de material. Los cortes necesarios son realizados en muy pocos pasos con una técnica inteligente de cortado con hilo caliente. Para ello todos los datos son transmitidos a las sierras desde el manejable programa de planificación, con el que previamente se ha configurado la base de pozo en el ordenador.

Gracias al surtido de moldes de Perfect, a partir de ahora Tracey Concrete puede fabricar fácilmente y con gran precisión todos los diámetros necesarios de tubos y de canales de DN100 a DN1000. Para poder atender las peticiones específicas de

los clientes con la mayor brevedad posible, resulta de especial importancia para Tracey disponer de una fabricación en masa de bases de pozos con conexiones de tubos y configuraciones de canal individuales.

Posteriormente, las diferentes piezas del canal, cortadas con exactitud, son ensambladas a mano con termoadhesivo por un empleado formando una unidad completa. Posteriormente, los negativos de los canales, fabricados de este modo, se colocan en los moldes de acero adecuados. Una vez cerrados los moldes de colado, estos se llenan de hormigón líquido mediante un circuito con grúa y cubetas. De este modo, en un solo paso de trabajo se forman bases de pozos completas con fondo, pared, berma y el canal que se desee. Al día siguiente ya se pueden retirar los productos endurecidos del encofrado. Para ello, primero se separan las dos piezas del revestimiento del molde y después se retira la pieza prefabricada del molde elevándola con una pinza, se gira 180° y se deposita. Finalmente, con ayuda de unas herramientas sencillas se retiran de la base de pozo de hormigón los moldes de EPS utilizados para el negativo del canal.

Una posición fuerte en el mercado con bases de pozos de hormigón en el Reino Unido y en Irlanda

El objetivo declarado de Tracey Concrete es seguir consolidando su importante posición en el mercado en cuanto a calidad del producto y costes de fabricación de los elementos de pozo. La técnica de fabricación Perfect le permite a la empresa fabricar bases de pozos de hormigón de alta cali-

dad con conexiones exactas en una sola colada en el tiempo más breve posible.

Patrick Thomas Tracey, director de Tracey Concrete lo deja bien claro:

"La decisión a favor del sistema de fabricación Perfect de Schlüsselbauer Technology constituye para nuestra empresa un hito en el camino hacia el liderazgo del mercado en el terreno de la producción de pozos en el Reino Unido y en Irlanda. Especialmente la posibilidad de reaccionar rápidamente a los deseos específicos de cada cliente con un procedimiento de fabricación rentable y completamente automatizado es considerada una ventaja estratégica que nos destaca claramente de la competencia".

MÁS INFORMACIÓN



Tracey Concrete Limited
Old Rossorry, Sligo Road
Enniskillen, Co. Fermanagh
BT74 7LF, Irlanda del Norte
T +28 6632 6437
F +28 6632 4908
headoffice@traceyconcrete.com
www.traceyconcrete.com



Schlüsselbauer Technology GmbH & Co KG
Hörbach 4, 4673 Gaspoltschhofen, Austria
T +43 7735 71440
F +43 7735 714456
sbm@sbm.at, www.sbm.at
www.perfectsystem.eu