

Weckenmann Anlagentechnik GmbH & Co. KG, 72358 Dormettingen, Alemania

Fábricas transportables de prefabricados de hormigón en uso en Singapur

Hace tan solo dos años se estrenó una nueva idea: el encofrado en batería móvil - Mobile Battery Mould (MBM) de Weckenmann. Ahora, se han puesto en funcionamiento las dos primeras fábricas transportables de elementos prefabricados de hormigón de este tipo.

Cuando Weckenmann Anlagentechnik GmbH & Co. KG presentó su concepto innovador del encofrado transportable, el interés de algunos clientes fue considerable. El motivo: con esta técnica es posible trasladar la fabricación de prefabricados de hormigón planos al lugar donde son requeridos, en cercanía directa de la obra. Una gran ventaja ante la creciente urbanización que se observa en el mundo y la correspondiente necesidad de construir gran cantidad de viviendas de calidad elevada y constante con gran rapidez. Para ello generalmente se recurre a los elementos prefabricados de hormigón. Sin embargo, frecuentemente no se cuenta con fábricas estacionarias cercanas de elementos prefabricados de hormigón, por lo cual los recorridos de transporte suelen ser largos y poco rentables. Sin mencionar los posibles retrasos en las entregas o los daños de transporte.

Kimly Construction Pte. Ltd. y Tiong Seng Contractors (Pte) Ltd., dos empresas constructoras de Singapur no vinculadas entre sí, solicitaron a finales del año pasado, simultáneamente, esta novedad de producto presentada. Los dos primeros encofrados

en batería móviles de Weckenmann han sido puestos ahora en funcionamiento al mismo tiempo en la ciudad-estado.

El grupo TiongSeng fue fundado en el año 1959 y se ha convertido desde entonces en una de las empresas constructoras líderes de Singapur. Con más de 50 años de historia empresarial, TiongSeng ha realizado un gran número de diversos proyectos, tanto para el sector público, como también para la construcción privada de viviendas. En 2012, TiongSeng puso en funcionamiento la primera instalación de circulación automatizada para la fabricación de elementos prefabricados de hormigón en Singapur. El encofrado en batería móvil se encuentra ahora en funcionamiento para la construcción de varios edificios de aproximadamente 22 plantas, con un total de 1327 unidades de vivienda.

Kimly Construction Pte. Ltd también cuenta con muchos años de experiencia en la industria de la construcción y ha culminado con éxito grandes proyectos de construcción muy diversos en la ciudad-estado. La empresa fundada en 1975 ha sido galardonada en varias ocasiones por organiz-

mos estatales oficiales y cuenta con todas las licencias de construcción necesarias para realizar estructuras de varias plantas en hormigón in situ y con elementos prefabricados de hormigón.

Ambos encofrados en batería móviles se encuentran por tanto en uso en obras de grandes proyectos de viviendas dentro de la ciudad. Con las máquinas se producen muros macizos con espesores de 100-300 mm. Las dimensiones máximas de los elementos prefabricados son de 3,5 x 7,1 m. Para un equipamiento del encofrado en batería con 20 compartimentos resulta una superficie bruta de encofrado de 497 m².

La destacada maniobrabilidad del MBM mostró exitosamente su eficacia en estas zonas urbanas de gran densidad constructiva. Además, cumple sin problemas con los bajos límites de nivel de ruido permitidos.

La fábrica de campo móvil de Weckenmann puede ser la solución ideal para grandes obras: sus costes de inversión son razonables, produce en el momento justo y es enormemente flexible. Gracias a su estructura compacta requiere una superfi-



El encofrado en batería móvil (MBM) integrado en obra



Muros prefabricados de hormigón ya montados



Complejo de viviendas construido con elementos prefabricados



Vista de una cámara preparada para el hormigonado



En primer plano: jaulas de armadura preparadas
Detrás: el encofrado en batería móvil compacto (MBM)

cie relativamente pequeña y puede ser montada y desmontada en pocos días de trabajo por un grupo reducido de personas. El proceso de fabricación también es muy sencillo e incluye un dispositivo de compactación de gran eficacia para compensar eventuales fluctuaciones en la cali-

dad del hormigón. El aprovechamiento óptimo del calor de hidratación para el proceso de fraguado y la posibilidad de calentar previamente el encofrado convierten al Mobile Battery Mould (MBM) en un encofrado de gran eficiencia energética. Los elementos prefabricados de hormigón se caracterizan por su elevada calidad, que se muestra, por ejemplo, en la superficie lisa de encofrado a ambos lados.

El gobierno de Singapur fomenta en gran medida el uso de elementos prefabricados de hormigón con el fin de aumentar la productividad en la gran cantidad de obras. El encofrado en batería móvil ya está contribuyendo de forma correspondiente y va a influenciar la forma en que se construye, no solo en esta particular ciudad-estado, sino también en las otras regiones en crecimiento de todo el mundo. ■

MÁS INFORMACIÓN



Weckenmann Anlagentechnik GmbH & Co. KG
Birkenstraße 1
72358 Dormettingen, Alemania
T +49 7427 94930
F +49 7427 949329
info@weckenmann.de
www.weckenmann.com

PERFILES DE ENCOFRADO AVANZADOS DEL ESPECIALISTA

Hemos estado desarrollando y fabricando sistemas de perfiles de encofrado, máquinas y plantas desde hace más de 50 años.

Weckenmann es su proveedor de servicio completo en el ámbito de plantas para la producción de elementos prefabricados de hormigón: Desarrollamos el sistema adecuado para su planta y sus productos – la solución completa de un mismo proveedor.

Para más información véase:
www.weckenmann.com/perfilesdeencofrado



CONSTRUCTING THE FUTURE

Weckenmann Anlagentechnik GmbH & Co. KG | Germany
Telephone +49 7427 9493 0 | www.weckenmann.com