

Toyota Kohki Co., Ltd., Tokio, 183-0035 Japon

Fabrication de fosses septiques avec une technologie spéciale de moules

Les fosses septiques sont un système de traitement des eaux usées mis en œuvre dans le monde entier. Normalement, le noyau intérieur du moule servant à la fabrication de tels cuves doit présenter un rétrécissement pour permettre le décoffrage, vu que la forme des fosses septiques ressemble fortement à des canaux d'eaux d'égout profonds et généreusement dimensionnés. Cet article présente quelques avantages technologiques d'un système alternatif de moules pour la production de fosses septiques en usine de préfabrication.

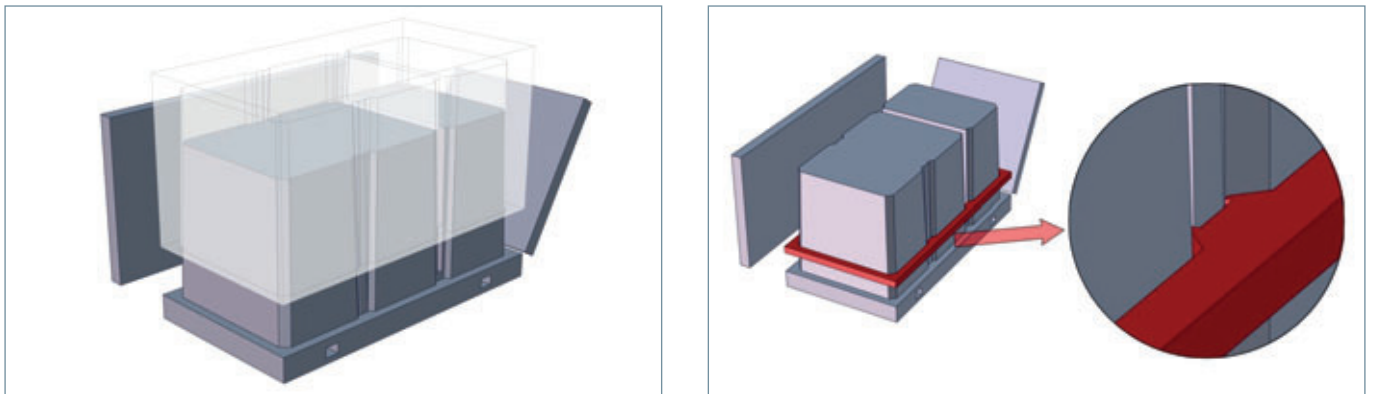


Fig. 1 et 2 : Le noyau intérieur du moule servant à la production de fosses septiques nécessite un rétrécissement pour permettre le décoffrage. Les hauteurs sont compensées par différentes plaques de base.

Comme la paroi intérieure de la cuve doit être aussi verticale que possible, le cône intérieur est maintenu aussi faible que possible, ce qui augmente le degré de résistance lors du levage de l'élément préfabriqué hors du coffrage (fig. 1). De plus, les produits dotés de moulures présentent une résistance au décoffrage plus élevée que ceux sans moulure. Dans ces cas, il faut le cas échéant disposer d'air comprimé, d'un cric hydraulique ou d'une autre aide au processus de décoffrage.

En outre, il n'est plus possible de réaliser différentes hauteurs avec la même plaque de base si le noyau intérieur présente un rétrécissement.

La figure 2 montre des plaques de base servant à la fabrication de réservoirs de diffé-

rentes hauteurs. Dans ce cas, il faut utiliser de nombreuses plaques de base différentes car l'épaisseur de paroi de ces réservoirs change à mesure que la hauteur augmente. Les figures 3 et 4 représentent un système de moule avec parois droites. Le noyau intérieur doit normalement être démonté en plusieurs parties pour le décoffrage, ce qui représente un processus coûteux en main d'œuvre et en temps.

En raison de demandes fréquentes émanant de clients américains, Toyotaforms a développé des moules à noyau intérieur sans rétrécissement et qui s'ouvrent et se referment en un tournemain.

Comme montré aux figures 6 et 7, les noyaux intérieurs s'ouvrent et se ferment manuellement de l'extérieur du moule, en

l'espace de quelques secondes. Les produits peuvent ainsi être décoffrés sans offrir de résistance et sans qu'il faille démonter le noyau intérieur. Les capacités requises pour la grue correspondent uniquement à l'effort de charge engendré par l'élément préfabriqué en béton lui-même.

Le noyau intérieur escamotable en un tournemain a été développé et construit de manière que le client puisse procéder lui-même à la maintenance.

Pour la maintenance, le noyau intérieur est tout simplement démonté en dévissant quelques vis. Moyennant une maintenance correcte, les moules peuvent être mis en œuvre pendant une très longue durée et à un haut niveau de fonctionnement. Des moules équipés de ce genre de noyau intérieur sont déjà livrés depuis plus de 10 années aux USA et ils y fonctionnent impeccablement.

Les moules sans rétrécissement du noyau intérieur permettent une épaisseur de paroi constante. En outre, la même plaque de base peut être utilisée pour la réalisation de réservoirs de différentes hauteurs. Les réservoirs peuvent être partagés en section supérieure, section inférieure et anneau de puits, ceci peut se faire avec un seul et même moule. Bien entendu, il est également possible de réaliser différents volumes en modifiant et adaptant les hauteurs de la section supérieure, de la section inférieure et de

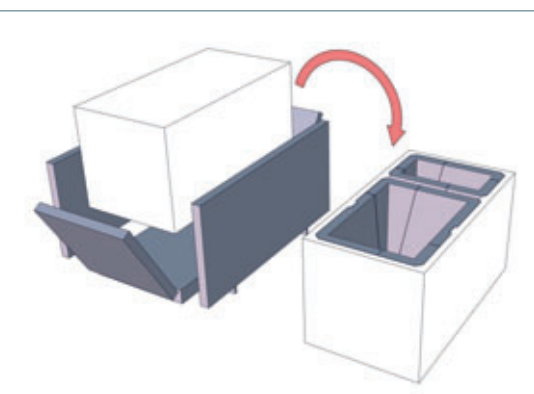
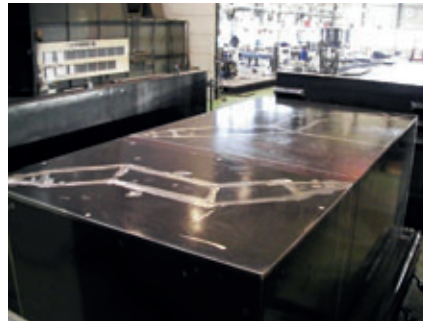


Fig. 3 et 4



Figures 5, 6 et 7 : système de coffrage de Toyota sans démontage du noyau intérieur

l'anneau de puits. La plupart des moules fabriqués par Toyotaforms font appel à des systèmes à commande mécanique plutôt que de type électrique ou hydraulique. Ceci réduit le risque de dommages lorsque le moule est soumis à de fortes vibrations et à l'humidité.

Un autre avantage de ces systèmes à commande mécanique est qu'il permettent de protéger le moule contre les dommages lors de la fermeture. Les utilisateurs voient aisément s'il y a des restes de béton entre les pièces mobiles du moule et peuvent les enlever facilement.

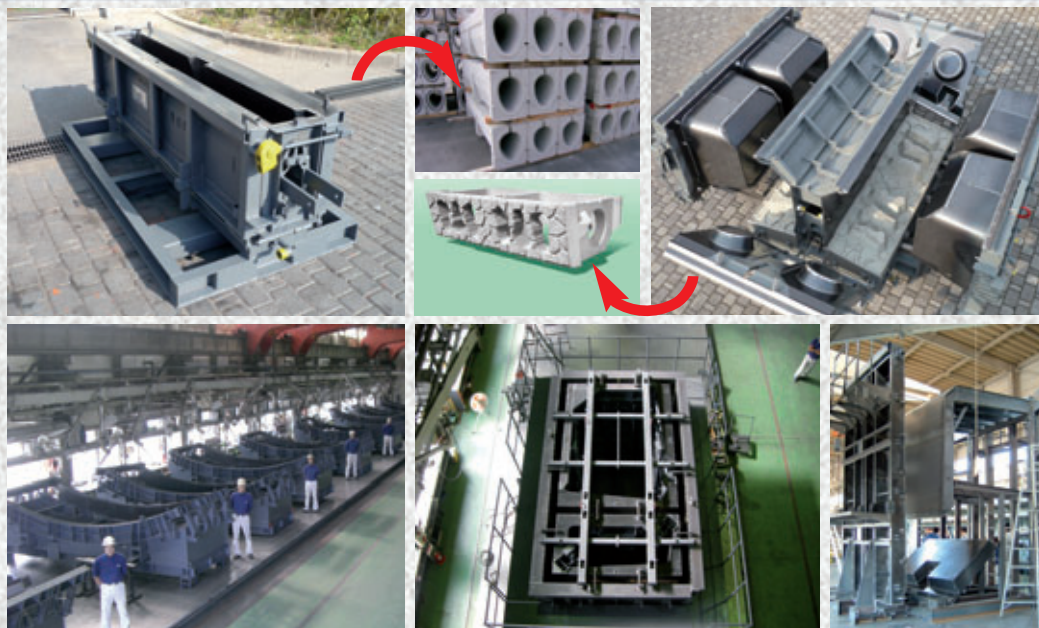


Figure 8 : Fosse septique réalisée avec des coffrages de Toyota chez C.R. Barger & Sons Inc., TN. USA.

AUTRES INFORMATIONS



Toyota Kohki Co., Ltd.
6-12-8 Yotsuya Fuchu-shi
Tokio, 183-0035 Japon
T +81 42 3666011
F +81 42 3642530
info@toyotaforms.com
www.toyotaforms.com



1. Ingénierie high-tech pour des produits aux formes complexes
 - Fabrication de concepts d'origine
 - Fabrication sur mesure
 - Plus de 45 ans d'histoire, des dizaines de milliers de moules produits
2. Haute productivité et efficacité
3. Contrôle qualité
 - Contrôles d'étanchéité
 - Grande précision de fabrication des moules
4. Système de production intégré
 - Toute la production est réalisée dans les usines Toyota
5. Expériences étendues dans le secteur de l'exportation

TOYOTA KOHKI CO., LTD.

6-12-8 Yotsuya Fuchu-shi TOKYO 183-0035 JAPAN
 TEL: +81 (42) 366 6011 FAX +81 (42) 366 6017
 URL: www.toyotaforms.com (English) / www.toyotaforms.com.cn (Chinese)
 Email: info@toyotaforms.com