

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

Fabrication de plusieurs éléments préfabriqués en béton différents avec un seul moule

Le Japon fabrique une foule d'éléments préfabriqués en béton absolument indispensables pour le génie civil et l'aménagement des bâtiments. La résistance du béton, la fonction et le design des produits en béton doivent s'adapter aux différents objectifs et cadres de mise en œuvre, ce qui pose un réel défi aux fabricants d'éléments préfabriqués en béton. Il faut éviter que le moindre petit changement dans les dimensions et la forme du produit n'entraîne l'achat d'un nouveau moule. Un moule réglable s'avérerait ici avantageux, il permettrait de réaliser des produits dans des dimensions différentes. Et même si les tendances du marché sont passées du « grandes quantités, faible variabilité » à « petites quantités, grande variabilité », il s'agit néanmoins de produire rapidement et à faibles frais. Cet article présente quelques types et modes de fonctionnement des moules réglables de Toyotaforms.

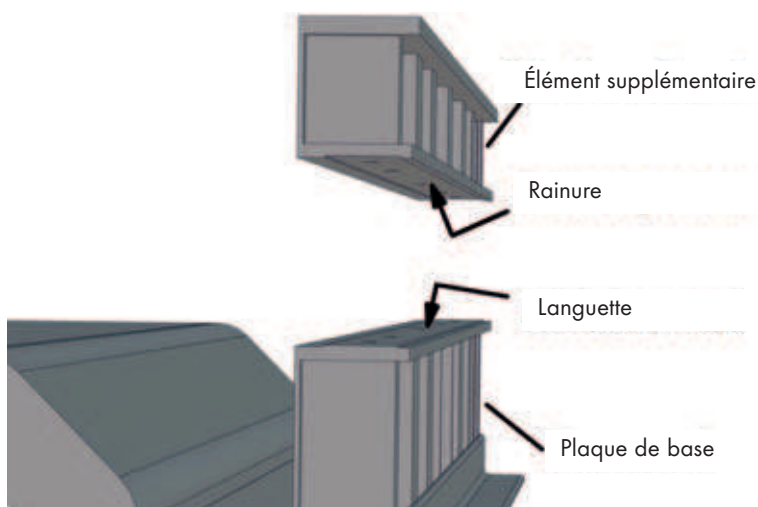


Fig. 1 : paroi latérale avec plaque de base et élément supplémentaire

Largeur, hauteur, longueur, épaisseur, avec/sans texture de surface, rainure/languette – les moules réglables se caractérisent par de nombreux facteurs. La précision dimensionnelle lors d'un « ré-assemblage »

est particulièrement importante pour les moules réglables, dès lors qu'il s'agit de produire selon des largeurs, hauteurs ou longueurs différentes. Les dalots sont p.ex. un produit typique de ce type.

En général, le respect de la précision dimensionnelle et de la durabilité du moule est de plus en plus difficile à mesurer que le nombre d'éléments réglables augmente sur un moule.

Toyotaforms dispose à cet égard d'une foule d'idées et de technologies.

La figure 1 montre une paroi latérale avec plaque de base et élément supplémentaire. Il est possible d'en adapter la hauteur par une combinaison de différents éléments supplémentaires. Pour garder les tolérances aussi faibles que possible en cas de combinaison de plusieurs éléments supplémentaires sur la plaque de base, les éléments supplémentaires peuvent être usinés à la suite de leur soudage, Toyotaforms les exécute souvent avec un assemblage à rainure et languette pour une tolérance d'ajustement élevée.

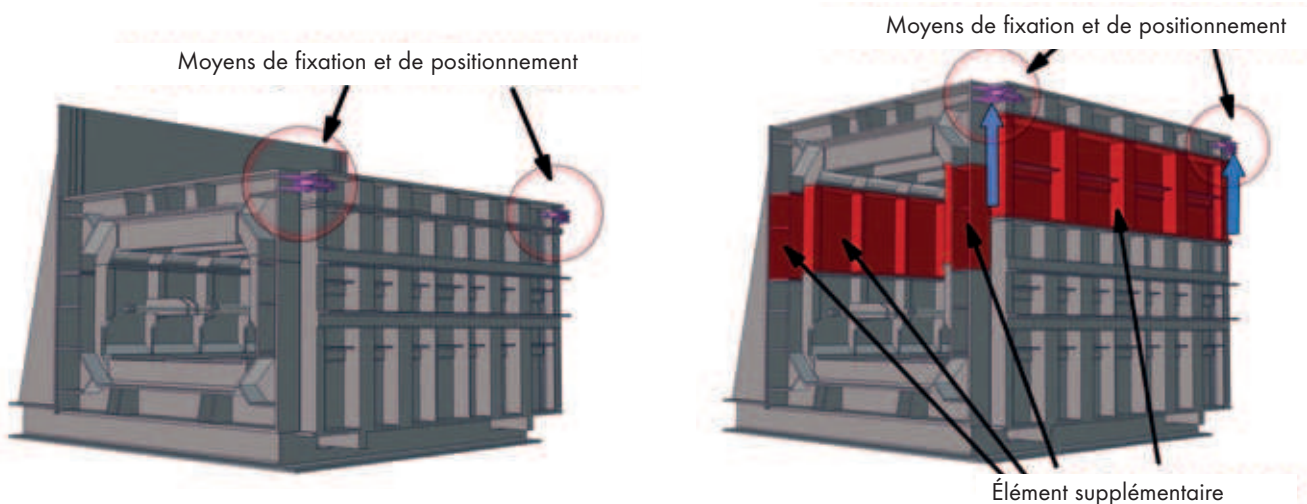


Fig. 2, fig. 3 : les moyens de fixation et de positionnement conservent leur position relative et sont déplacés simultanément lorsqu'il faut permuter des éléments supplémentaires. C'est la clé des dimensions inchangées du moule réglable.

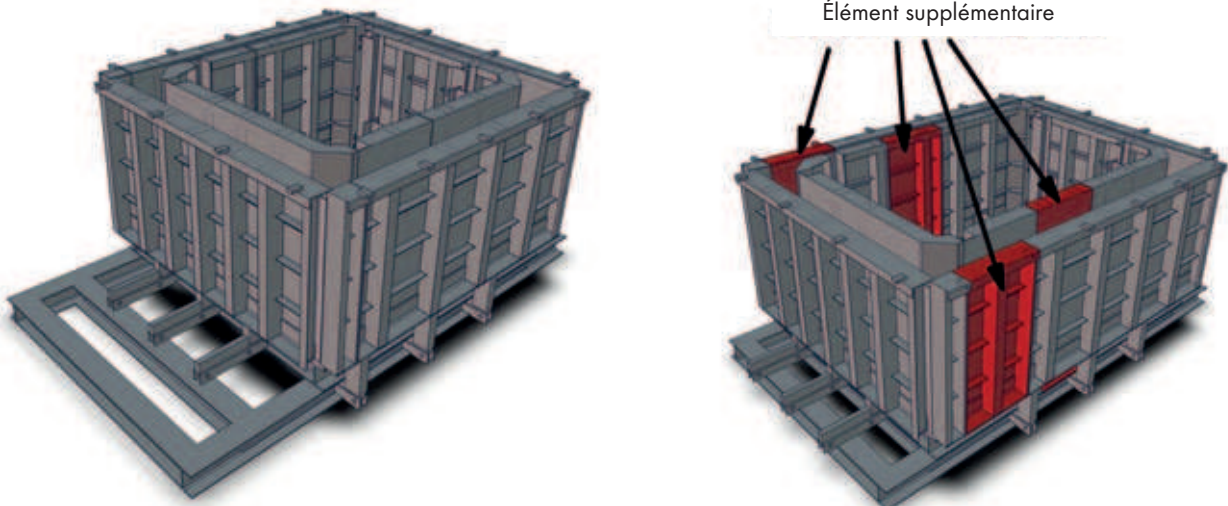


Fig. 4, fig. 5 : exemples de moules avec système de réglage – bétonnage vertical

Les utilisateurs au sein de l'usine du fabricant d'éléments préfabriqués peuvent modifier les moules en toute simplicité en (dé)visant les éléments supplémentaires susmentionnés sur le moule, cela sans se soucier d'éventuelles erreurs de dimensionnement ou de positionnement. Les figures suivantes montrent quelques exemples de moules

avec système de réglage. Les éléments rouges sur les figures sont les éléments supplémentaires. Ils peuvent être insérés entre des éléments de base.

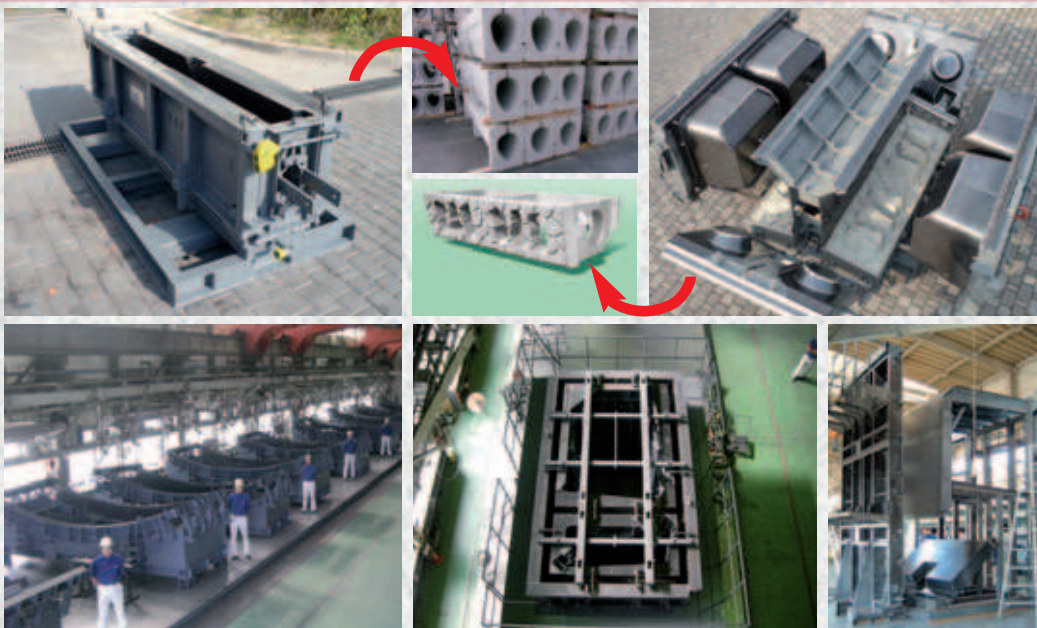
Les figures 6 et 7 montrent des exemples typiques de modification de la largeur d'un produit. Le moule possède une grande pré-

cision dimensionnelle et durabilité, cela même si les éléments supplémentaires sont plus larges que la base car ces éléments supplémentaires ont été très minutieusement fabriqués.

Les produits pour le drainage varient car ils doivent s'adapter au tracé de la voie

TOYOTA FORMS

Molds for Precast Concrete



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

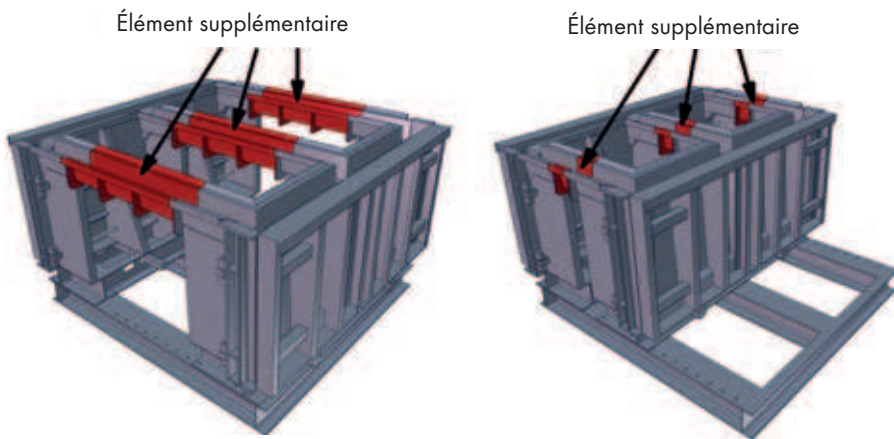


Fig. 6, fig. 7 : exemple de modification de la largeur

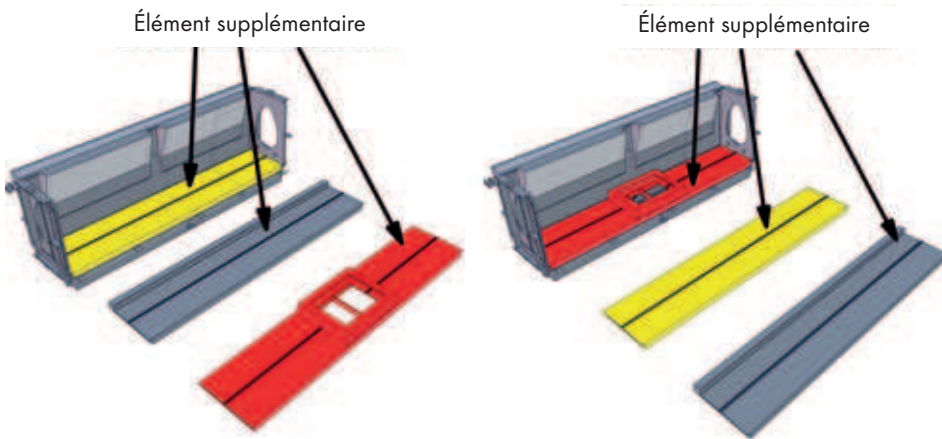


Fig. 8, fig. 9 : moules pour caniveaux

publique. Le moule peut s'adapter à différentes cotes par le biais du remplacement partiel voire complet de la plaque de base. Outre des moules (d'éléments de plancher) réglables en hauteur et en largeur, Toyota

Kohki fabrique également des moules pour murs de soutènement en L avec des plaques amovibles, permettant de réaliser avec un seul moule plusieurs textures de surface : il suffit de permuter les plaques. La texture en

résine ou en aluminium est aménagée sur la plaque de base. La permutation des plaques permet ainsi de nombreuses variantes. Pour la réalisation d'un mur sans texture spécifique, il suffit de ne mettre en place que la seule plaque de base.

Toyotaforms donne à l'utilisateur la possibilité de régler le moule comme décrit ci-dessus, en toute simplicité et sans connaissances spécifiques.

L'utilisation d'un moule réglable de grande précision et solidité pour la fabrication de différents produits en béton permet de réduire les frais et de mieux desservir le marché « petites quantités, grande variabilité ».

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

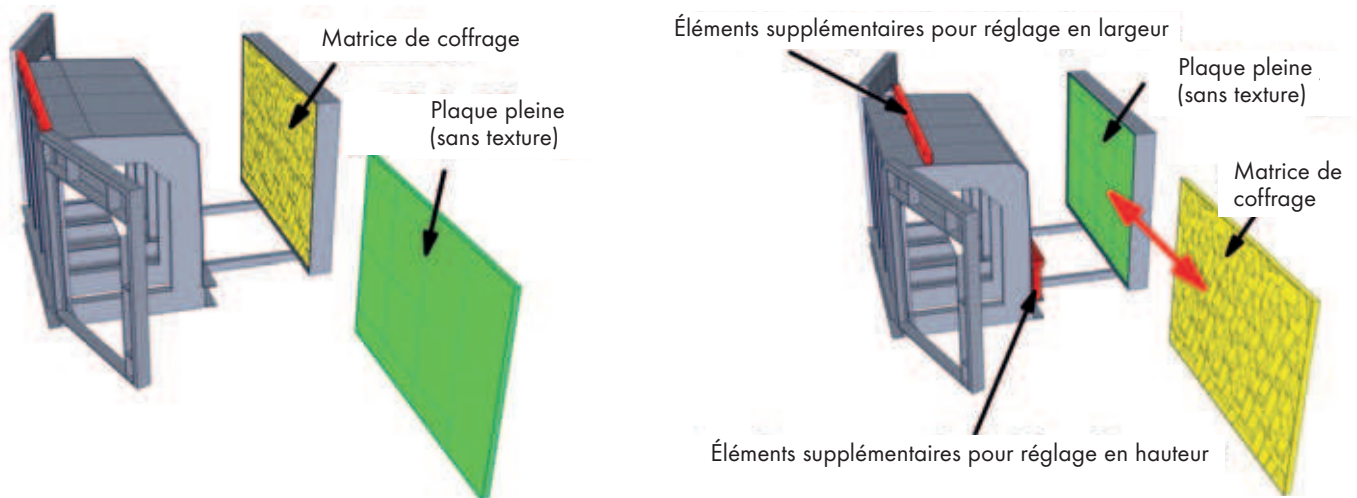


Fig. 10, fig. 11 : moule pour mur de soutènement en L