

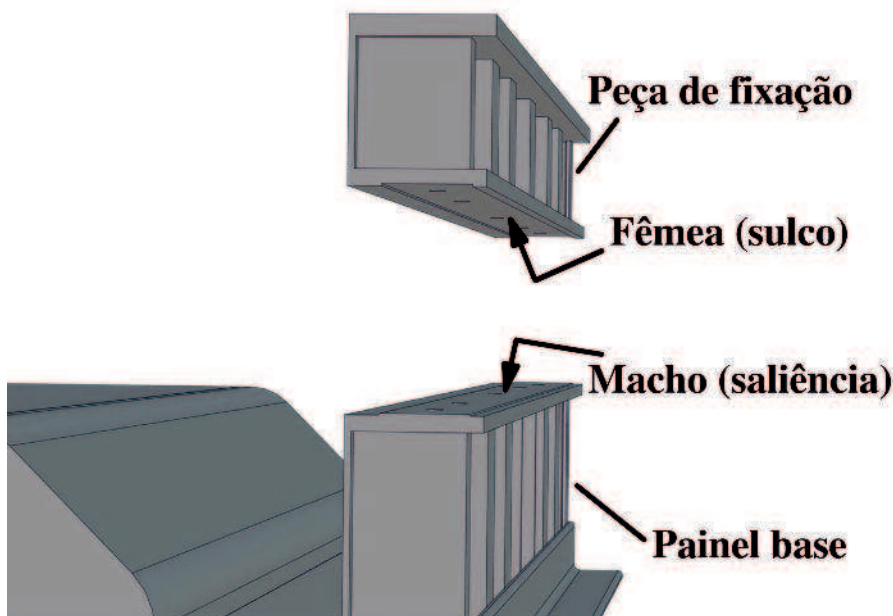
Toyota Kohki Co., Ltd., Tokio, 183-0035 Japão

## O uso de molde único para fabricação de produtos de concreto em diferentes tamanhos

O Japão possui uma grande variedade de produtos de concreto pré-moldado que são indispensáveis para a engenharia civil e construções. Obviamente, a resistência do concreto, função e também ideias para os produtos devem ser modificadas especialmente de acordo com a intensão de uso e do ambiente a ser utilizado, o que normalmente irrita o fabricante de concreto pré-moldado.

É preciso evitar a compra de um novo molde simplesmente para algumas mudanças na forma e dimensões do produto. Portanto, é muito vantajoso obter um molde com função ajustável, que é capaz de fabricar diversos produtos de vários tamanhos. Além disso, desde que o mercado mudou de “grande quantidade, pouca variedade” para “pequena quantidade, grande variedade”, é importante cumprir com suas necessidades rapidamente e com baixo custo.

Sobre isso, alguns métodos e modelos de moldes ajustáveis da Toyotaforms serão introduzidos.



A largura, peso, comprimento, revestimento de fôrma, macho/fêmea, existem vários fatores para o ajuste do molde. É importante ajustar os moldes de acordo com a precisão dimensional em toda remontagem que deve mudar a largura, altura ou comprimento. Por exemplo, as aduelas são exemplos deste tipo de produto.

Normalmente, os fatores mais ajustáveis no molde são os mais difíceis de manter a precisão dimensional e a durabilidade.

No entanto, a Toyotaforms está cheia de ideias e tecnologias que evitam estes problemas.

Fig.1: Apresenta um revestimento lateral com o painel de base e a peça de fixação. A altura pode ser ajustada ao combinar diferentes fixações. Para minimizar a tolerância ao combinar variadas peças de fixação no painel de base, as peças de ligação à máquina após a soldagem são a melhor forma em muitos casos, a Toyotaforms faz

Fig. 1: Revestimento lateral com o painel de base e a peça de fixação

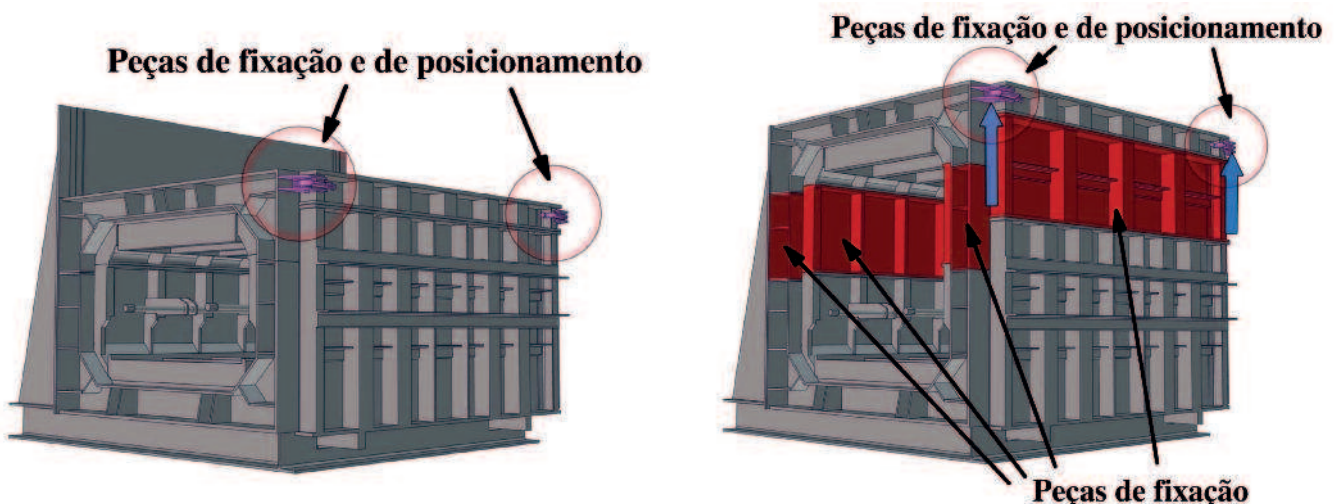


Fig. 2, Fig. 3: A fixação e posicionamento das peças sempre mantêm suas posições relativas e se movem juntas quando as peças de fixação são trocadas. Esta é a chave para manter uma dimensão constante do molde ajustável

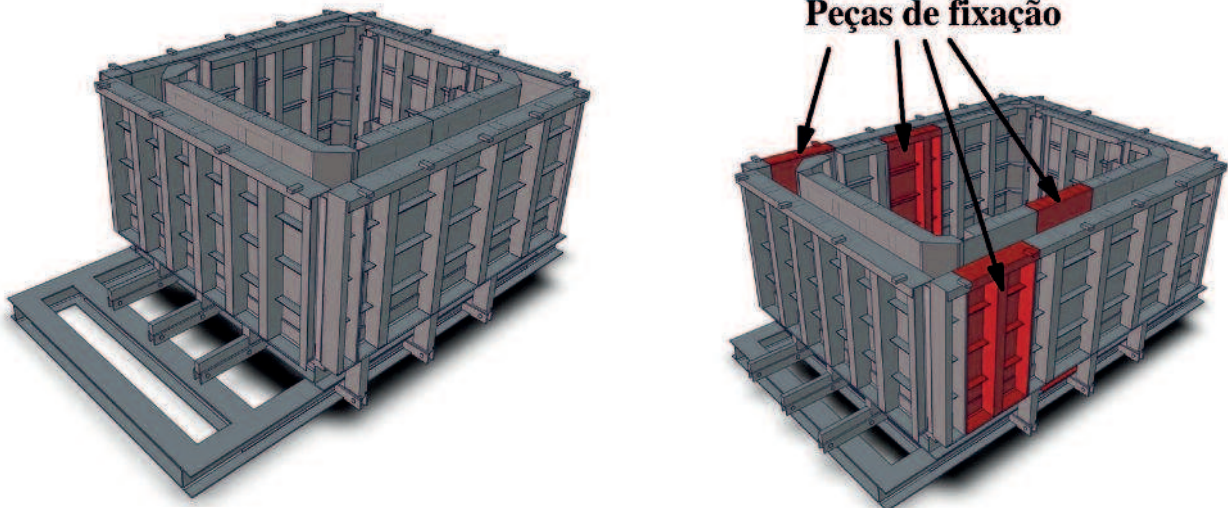


Fig. 4, Fig. 5: Exemplos de moldes com sistemas ajustáveis – lançamento na direção vertical

essas peças como juntas macho/fêmea para manter a posição perfeita.

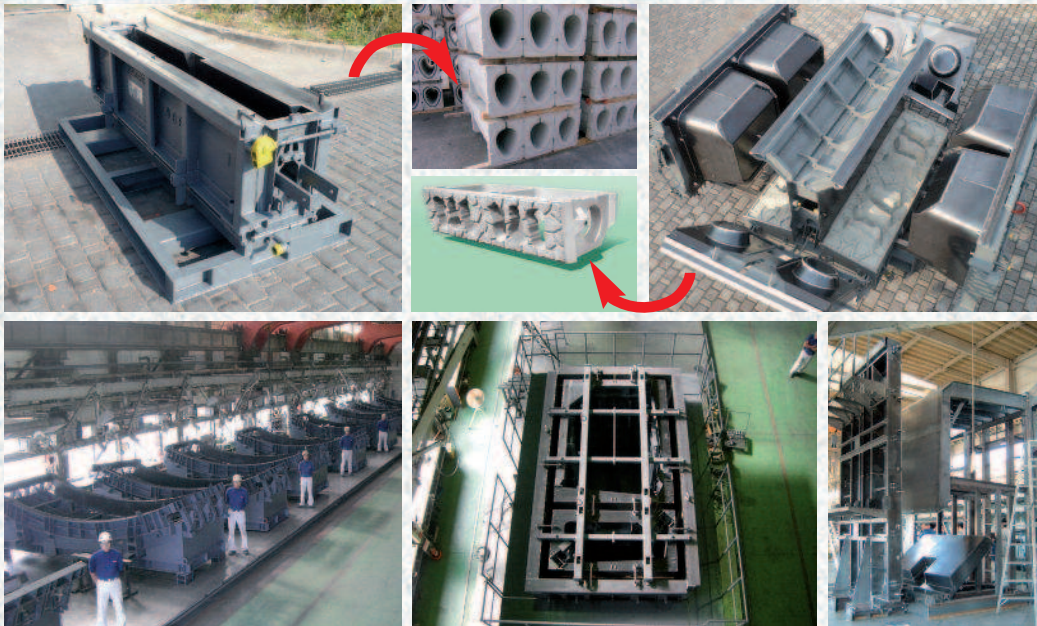
Os operadores podem trocar facilmente ou remontar os moldes ou parafusar/desparafusar as peças de fixação mencionadas

acima, sem se preocupar com a dimensão ou erros de posicionamento.

Em seguida, veremos alguns exemplos de moldes com sistemas ajustáveis. As peças vermelhas nas figuras são as peças de fixa-

ção. Elas são aptas a inserção entre as peças de base.

Este um exemplo típico que mostra a maior modificação em largura. Ele mantém a precisão dimensional e a durabilidade mesmo



1. Engenharia de alta tecnologia para designs complicados
  - Processo de design original
  - Customizado
  - Mais de 45 anos de história, mais de 10.000 fôrmas produzidas
2. Alta produtividade e eficiência
3. Controle de qualidade
  - Inspeção de impermeabilidade
  - Fôrmas precisas
4. Sistema de produção integrado
  - Todos os processos de produção dentro das instalações da Toyota
5. Larga experiência em exportação

# TOYOTA KOHKI CO., LTD.

6-12-8 Yotsuya Fuchu-shi TOKYO 183-0035 JAPÃO

TEL: +81 (42) 366 6011 FAX +81 (42) 366 6017

URL: [www.toyotaforms.com](http://www.toyotaforms.com) (Inglês) / [www.toyotaforms.com.cn](http://www.toyotaforms.com.cn) (Chinês)

Email: [info@toyotaforms.com](mailto:info@toyotaforms.com)

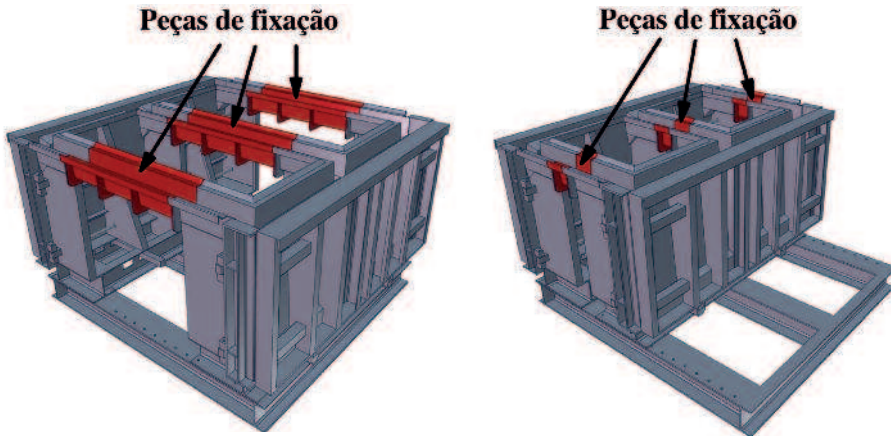


Fig. 6, Fig. 7: Exemplo de modificação de largura

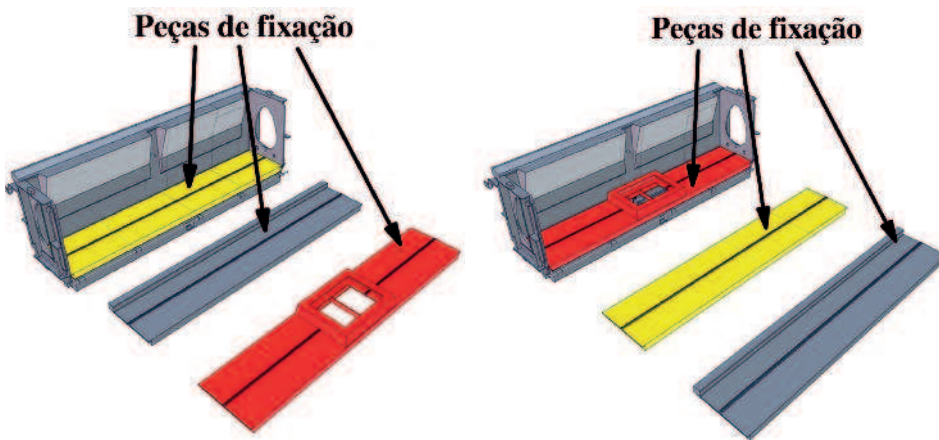


Fig. 8, Fig. 9: Moldes para calhas de drenagem

se as peças de fixação foram maiores do que as peças de base, pois as peças de fixação são feitas precisamente.

Os produtos de drenagem variam de acordo com a forma da rodovia. O molde será

adaptável a várias formas ao substituir toda ou alguma parte da base do molde.

Além dos ajustes de altura e largura (parte de fundo), a Toyota Kohki também fabrica moldes para muro de contenção em forma

de L com pallet destacável, que possibilita a produção de várias paredes com superfícies projetadas com um molde por troca de cada pallet. O projeto (design) é feito de resina ou alumínio e inserido no pallet. As variações são possíveis pela troca dos pallets e também disponibilizada a colocação de uma placa plana quando há uma parede de sem design.

Como descrevemos acima, a Toyotaforms torna possível que o usuário ajuste e modifique o molde facilmente sem a necessidade de habilidades especiais.

Ao utilizar um molde ajustável para fabricar variados produtos de concreto com alta tolerância e durabilidade, é possível reduzir o custo e ajudar a desenvolver a "pequena quantidade, grande variedade" do mercado.

#### MAIS INFORMAÇÕES



Toyota Kohki Co., Ltd.  
6-12-8 Yotsuya Fuchu-shi  
Tokio, 183-0035 Japão  
T +81 42 3666011  
F +81 42 3642530  
[info@toyotaforms.com](mailto:info@toyotaforms.com)  
[www.toyotaforms.com](http://www.toyotaforms.com)

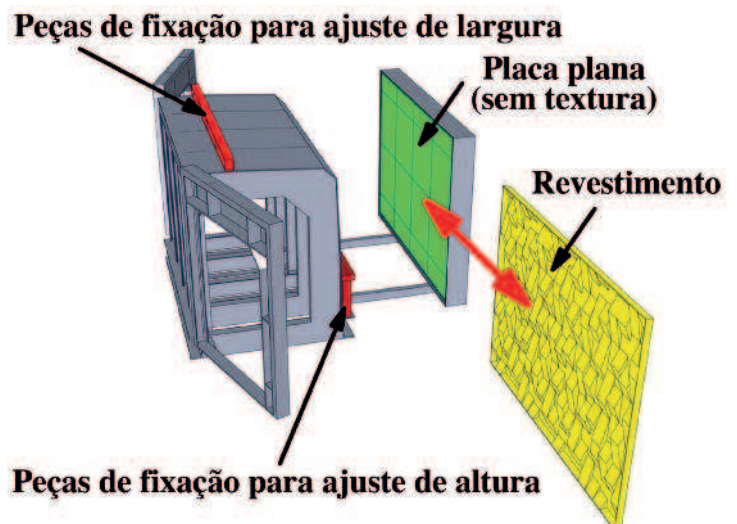
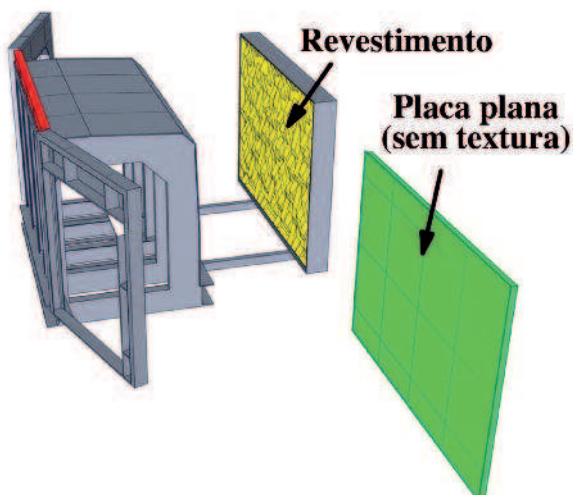


Fig. 10, Fig. 11: Molde para muro de contenção em forma de L