

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

Moldes de qualidade superior no Japão

Existem variados tipos de sistemas de drenagem no Japão. Recentemente, apareceu um sistema no mercado que coleta a água de rodovias com a ajuda de aberturas laterais.

Algumas vezes, um declive ao longo da direção do fluxo de água também é necessário. Sobre essas circunstâncias, no entanto, essa abordagem será extremamente difícil e significa custos substanciais para desenvolver a inclinação na parte interior de um sistema de drenagem.

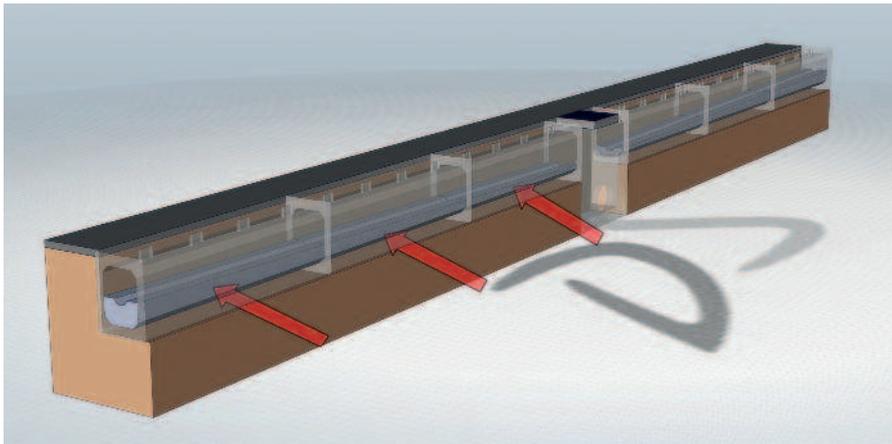


Fig. 1: Drenagem de água de descarga

A Figura 1 é uma imagem de blocos inclinados invertidos inseridos em um sistema de drenagem para a descarga de água. A espessura e a inclinação dos blocos invertidos variam de uma obra para outra e os fabricantes insistem em cumprir com as suas demandas de cada projeto específico em construção. Além disso, uma vez que as dimensões variam em cada e todo

projeto, a produção pode ser muito complicada e trabalhosa.

No entanto, todos esses problemas podem ser resolvidos através do sistema de moldes ilustrados nas figuras 2 e 3. A inclinação e a espessura dos produtos são fáceis de mudar e o molde é fácil de configurar. Uma vez que a dimensão é efetivada o próprio

molde, as mudanças na espessura são simples, a probabilidade de erros é reduzida, e as mudanças nas direções de inclinação também são possíveis. Todos esses aspectos aumentam a produtividade de uma maneira notável.

Além disso, existem vários métodos de remover o núcleo. Dependendo das necessidades dos clientes, é possível prever por exemplo, os rolos manuais, a incorporação de maquinários especiais ou a instalação de gabaritos sobre o núcleo interior e a remoção por guindastes.

Uma vez que o núcleo interior está em cantilever, o sistema de remoção de núcleo, como mostra a figura 4 e 5, é seguro de se operar e fácil de limpar após o desmolde do produto.

As Figuras 6 e 7 mostram a estrutura do núcleo interior, que é um sistema manual, de um toque abre/fecha. A grande vantagem da operação manual é a de que qualquer problema que surja durante o fechamento e/ou a fixação do núcleo, pode ser



Fig. 2, 3: Uma vez que as dimensões são realizadas no próprio molde, as mudanças em espessura são fáceis, é fácil evitar erros e mudanças no ângulo do declive também são possíveis



Fig. 4,5: sistema de remoção fácil de limpar, com rolos seguros

determinado ao detectar a força necessária para a operação. Qualquer força em excesso necessária pode ser causada, por exemplo, por limpeza insuficiente e a detecção não seria possível por meio de dispositivos hidráulicos.

O produto Furusato ilustrado na figura 8 é um bloco de muro de contenção utilizado

para margens de rios. É um produto integrado que liga 6 blocos por meio de vigas de reforço. Para produzir qualquer produto de tal sofisticação, é necessário um molde complicado correspondente.

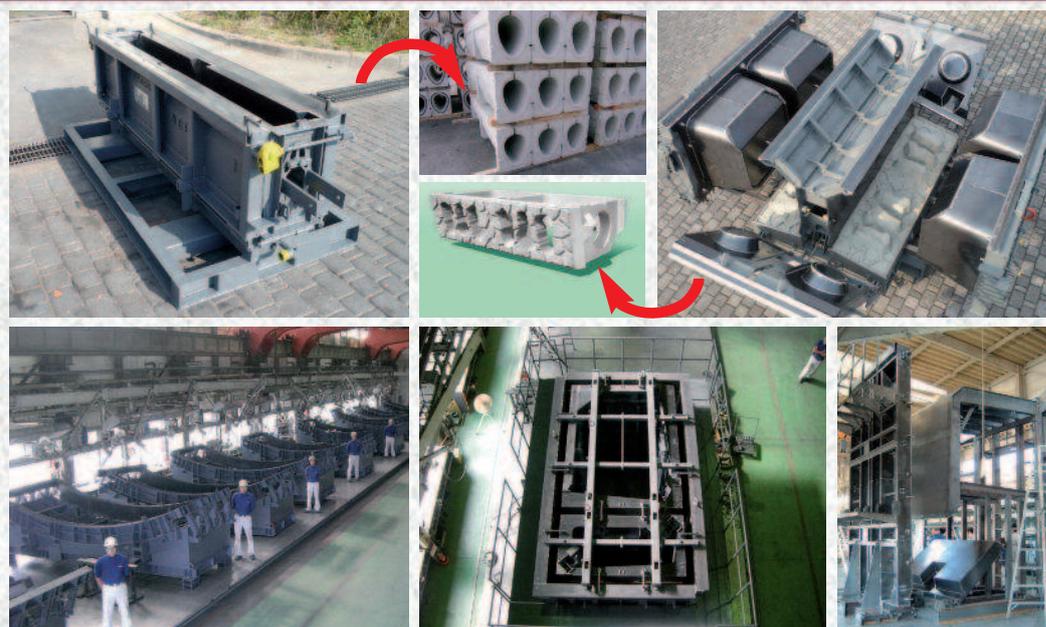
As anteparas inclinadas, montadas sobre os revestimentos laterais, tornam possível produzir os 6 blocos separados em um

molde. Normalmente, uma grande força é necessária para abrir os revestimentos laterais para o desmolde.

No entanto, os moldes que estão na figura 9 e 10 podem ser manuseados facilmente com uma simples ferramenta. Além disso, o molde é de fácil utilização e não causa nenhum dano aos blocos, apesar de sua

TOYOTA FORMS

Molds for Precast Concrete



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 (Inglês) / www.toyotaforms.com.cn (Chinês)
 Email: info@toyotaforms.com

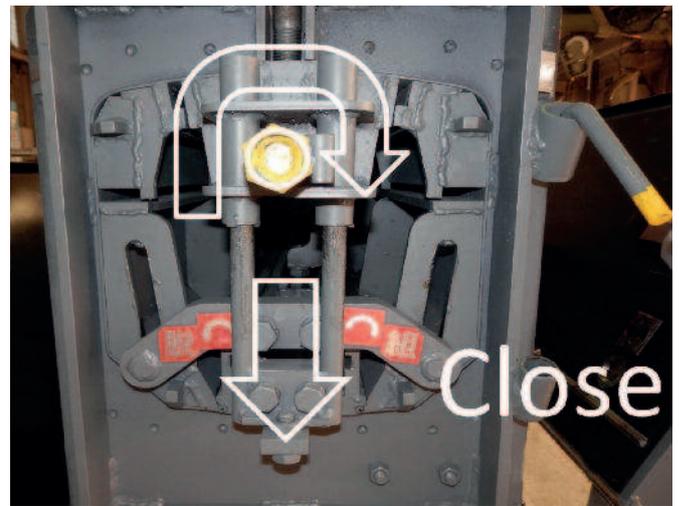
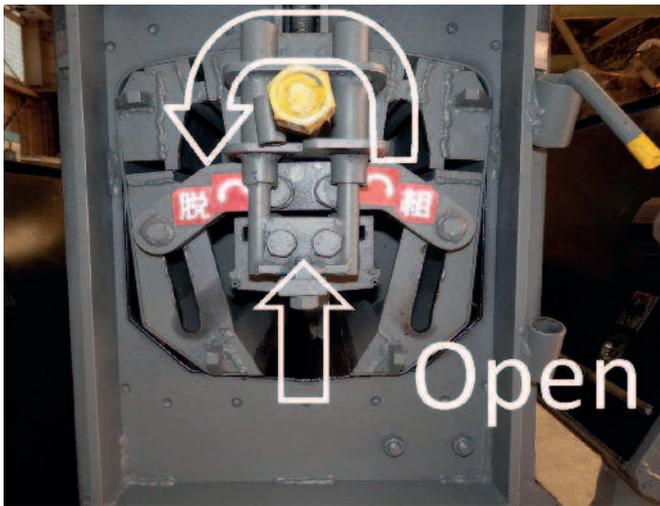


Fig. 6, 7: Sistema abre/fecha

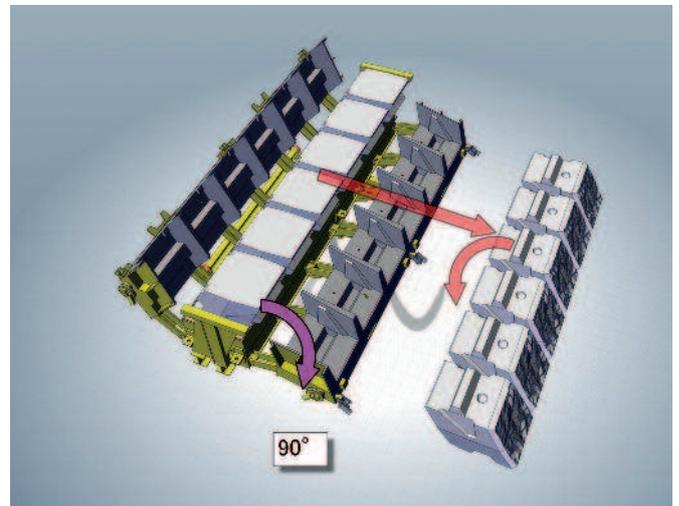


Fig. 9, 10: O Furusato é um produto integrado que liga 6 blocos por meio de vigas de reforço

grande resistência, durante o processo de separação, por causa da rigidez substancial da fôrma.

Apesar de sua complexa geometria, esses moldes possuem uma alta precisão dimensional que se mantém ao longo de sua vida útil.

Os revestimentos laterais devem ser abertos em 90 graus para o desmolde do pro-

duto. A abertura e o fechamento podem ser feitos manualmente e facilmente sem a necessidade de um guindaste. Tudo o que é preciso para este procedimento é um dispositivo mecânico feito para este propósito.

Este dispositivo é livre de manutenção e capaz de desempenhar esta função ao longo dos anos.

A Toyota tem o objetivo de fazer moldes fáceis de se operar manualmente e com dispositivos mecânicos ao invés de sistemas hidráulicos ou guindastes. Os moldes da empresa serão exibidos durante a bauma 2013 em Munique, Alemanha. ■



Fig. 8: Bloco de muro de contenção Furusato

MAIS INFORMAÇÕES



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