

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

## Типы канализационных колодцев в Японии

Toyota Kohki Co., Ltd. - производитель форм для индустрии сборных бетонных изделий и оборудования. С момента учреждения в 1966 году, компания Toyota Kohki является ведущим японским производителем форм для ЖБИ и немало содействует развитию бетонной индустрии. Технологические инновации Toyota Kohki обеспечивают заказчикам высококачественную, точную, эффективную и простую в использовании продукцию и отличную репутацию среди клиентов всего мира.



Рис. 1

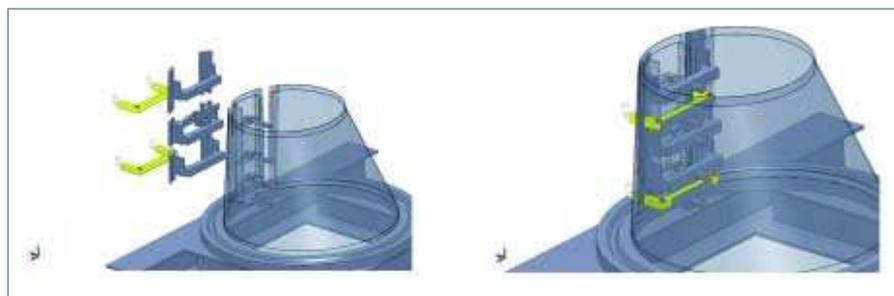


Рис. 2

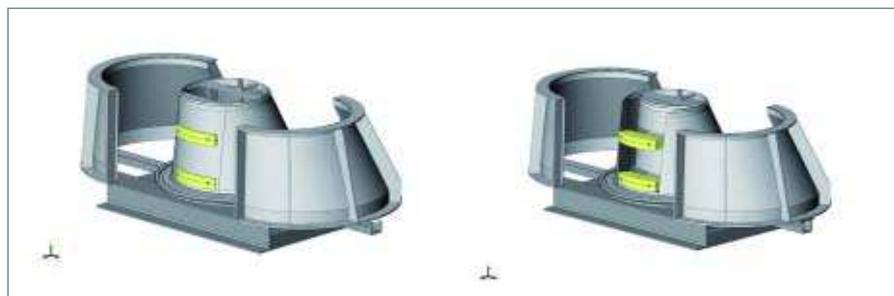


Рис. 3

Тема данной статьи – канализационные колодцы, используемые в Японии, и методы их производства, а также влияние инноваций Toyota на совершенствование продукции. На Рисунке 1 показаны типы колодцев, которые являются одними из самых важных элементов при строительстве канализаций. В основном в Японии применяются колодцы двух типов: (1) железобетонные, выполненные

методом вибротитья, и (2) железобетонные, выполненные методом вибропрессования. В данной статье представлены вибротитьевые колодцы.

Известно, что колодцы, выполненные методом вибротитья, характеризуются более высокой операционной гибкостью на строительной площадке. Продукция делится на следующие части: базовая опора, оболочка, тело, эксцентрический

или концентрический конус, верхнее кольцо и крышка (См. Рис. 1). Вес колодцев, выполненных методом вибротитья, рассчитан таким образом, чтобы при строительстве колодца использовать малое подъемное оборудование. Ступени являются неотъемлемой частью колодца. Существует два способа установки ступеней на стену колодца: 1) влитые ступени и 2) установленные на готовый колодец. Труднее изготавливать влитые ступени. Как показано на Рисунке 2, для заливки ступеней необходимо окно во внутренней оболочке формы. После очистки формы и до заливки бетона, ступень вставляется в открытое окно, затем окно закрывается и закручивается болтами. Это физически тяжелая работа, которую оператор выполняет перед каждой заливкой. Оператору приходится работать внутри узкой внутренней оболочки, что особенно тяжело в случае с высокими формами. Кроме того, перед выемкой продукции из формы необходимо удалить окно.

Инженеры Toyota Kohki разработали инновационные технологии и предложили формы, которые позволяют работать с ее внешней стороны, что существенно облегчает процедуру заливки ступеней. Технологии могут быть адаптированы как для конических, так и для круглых форм. Для предупреждения протекания формы герметизируются резиновыми прокладками.

По сравнению с методом заливки, монтаж ступеней на стенку готового колодца требует только наличия отверстий. На Рисунке 4 показан тип формы для колодца, выполненной Toyota Kohki. Закрытие и открытие формы выполняется с помощью системы механического зажима в одной касание.

Для производства бетонной продукции, интегрированной с основанием, такой, как впускное отверстие для дренажа или стакан цоколя, традиционно для выемки продукции из формы используется клин внутреннего сердечника. Компания Toyotaforms позволяет выпускать такие формы с прямой стенкой без клина сердечника. Сердечник разбирается од-

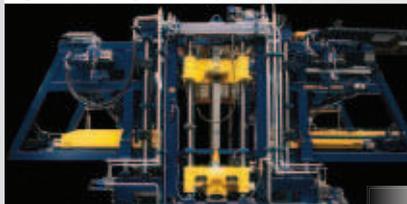
**ПОЛНЫЕ СИСТЕМЫ,  
ЗАПЧАСТИ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДЛЯ:  
ПРОИЗВОДСТВО ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫХ БЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ.**



**БЕТОННЫЕ БЛОКИ ДЛЯ ИСКУССТВЕННОГО  
ЛАНДШАФТА**



**SERVOPAC®**



**OMAG-TRONIC**



**СИСТЕМА ИСКУССТВЕННОГО  
СОСТАРИВАНИЯ КАМНЯ (MAS)**



**МАШИНА ДЛЯ ИСКУССТВЕННОГО  
СОСТАРИВАНИЯ КАМНЯ (SAM)**



**СПЛИТТЕР S-140**

**ЛИТЕЙНЫЕ ФОРМЫ ДЛЯ ВСЕХ ТИПОВ МАШИН**

Машины для производства архитектурного бетона | srw | брусчатки



**ВЫДЕРЖКА**



**СИСТЕМА ОТВЕРЖДЕНИЯ ПАРОМ**

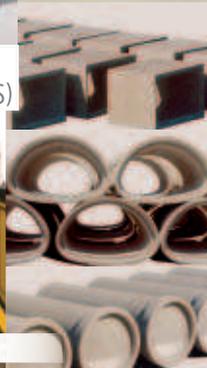
**ОТВЕРЖДАЮЩАЯ СИСТЕМА QUADRIX™**

**БЕТОННЫЕ ТРУБЫ И СБОРНЫЙ БЕТОН**



**BIDI® ADVANTAGE**

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ  
ТРАНСПОРТИРОВКА ИЗДЕЛИЙ



**VIBRO-MAC®**



**MEDIAN BARRIER FORM**



**ФОРМА С ОЦИНКОВАННЫМ  
ОСНОВАНИЕМ**

Компания Besser производит оборудование, отвечающее производственным требованиям каждого конкретного производства и подразумевающее еще и квалифицированную техническую помощь, доступность запчастей и форм, дополнительное обучение персонала. Свяжитесь с нами уже сегодня – и мы докажем Вам, почему продукция Besser это лучший выбор для Вашего настоящего и будущего.



МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОФИС | +1.989.354.1000 | SALES@BESSER.COM  
ЕВРОПЕЙСКИЙ ОФИС | +49.4921.805-0 | INFORMATION@BESSER.COM

BESSER.COM

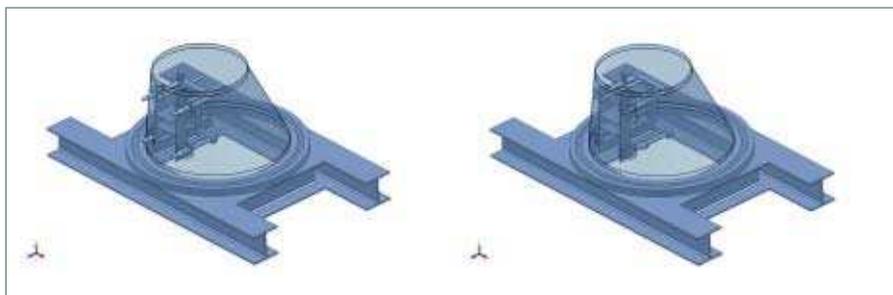


Рис. 4

ним движением и может легко закрываться или открываться вручную с внешней стороны формы. Вместо гидравлических

или электрических устройств необходим только ручной инструмент. Колодцы с прямой стенкой можно выполнять раз-

личной высоты путем регулировки одного и того же базового поддона. Такие формы также герметизируются с помощью резиновых прокладок. Система механического запирания в одно касание от Toyota облегчает процедуру закрытия и открытия секции формы, предназначенной для выполнения отверстий.

Как уже говорилось, колодцы и в том, и в другом исполнении ступеней производятся в Японии и используются в строительстве различных типов канализационных систем. Не будет преувеличением сказать, что эффективность, качество и точность бетонных изделий определяется качеством формы и технологией ее изготовления.

Toyota Forms опирается на инновационные идеи и навыки проектирования. С 1966 года Toyota Kohki изготовила десятки тысяч форм для индустрии сборных железобетонных изделий. Годы опыта и проверенные ноу-хау позволяют компании предлагать клиентам наилучшие решения, отвечающие индивидуальным потребностям клиентов. ■



Рис. 5

ДАЛЬНЕЙШАЯ ИНФОРМАЦИЯ



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