



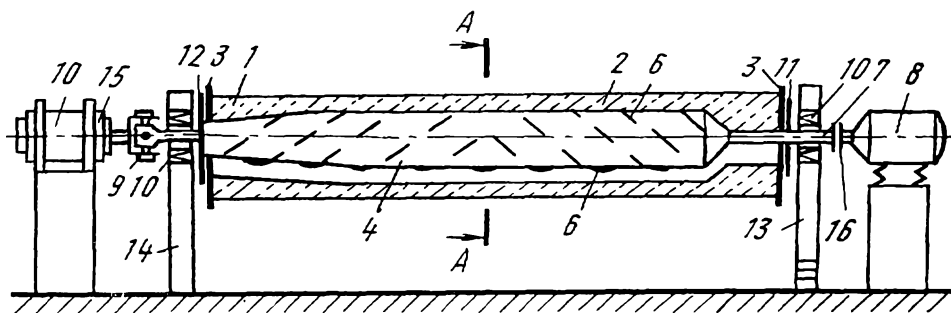
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (21) 3883059/29-33
(22) 05.03.85
(46) 23.12.86. Бюл. № 47
(71) Белорусский ордена Трудового Красного Знамени политехнический институт
(72) В. В. Тарасов и Т. М. Пецольд
(53) 666.97.033.17(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 676460, кл. В 28 В 21/34, 1978.
Авторское свидетельство СССР № 1240602, кл. В 28 В 21/34, 1984.

- (54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ФОРМОВАНИЯ ТРУБЧАТЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ БЕТОННЫХ СМЕСЕЙ
(57) Изобретение обеспечивает возможность формования трубчатых изделий малых диа-

метров. Это достигается тем, что укатывающий вал 4 выполнен полым и соединен с питателем 8 трубопроводом 7, а изогнутые по правой и левой винтовым линиям выступы 6 вала 4 выполнены прерывистыми в виде отогнутых наружу козырьков с карманами 5, причем каждый козырек укатывающего вала 4 имеет форму полуволны в поперечном сечении. Вал 4 приводят во вращение с одноперемежной подачей в его полость бетонной смеси, которая под действием центробежной силы через карманы 5 выступов 6 вала 4 попадает в пространство между валом 4 и формой 1. Шнековый эффект выступов 6 обеспечивает распределение бетона по длине изделия в соответствии с заданным валу 4 очертанием. 1 з. п. ф-лы, 2 ил.



Фиг. 1

Изобретение относится к строительству и может найти применение в технологии производства трубчатых изделий.

Цель изобретения — обеспечение возможности формования трубчатых изделий малых диаметров.

На фиг. 1 изображено предлагаемое устройство, общий вид; на фиг. 2 — разрез А-А на фиг. 1.

Устройство для формования трубчатых изделий из бетонных смесей содержит форму 1 колонны 2, состоящей из двух половинок и торцовых крышек 3. Горизонтальный укатывающий вал 4 имеет форму тела вращения переменного поперечного сечения и его образующая повторяет очертание образующей внутренней полости изделия. Укатывающая поверхность вала 4 имеет снабженные карманами 5 выступы 6, изогнутые по правой и левой винтовым линиям и распределяющих бетонную смесь, подаваемую в форму 1 по трубопроводу 7 от питателя 8. Посредством шарнира Гука 9 вращение от привода 10 передается горизонтальному укатывающему валу 4, установленному при помощи амортизаторов 11 и фиксирующих шайб 12 на упругие подвижную 13 и неподвижную 14 опоры.

При необходимости формования изделий из жестких и малоподвижных бетонных смесей привод 10 может быть заблокирован с генератором 15 колебаний, обеспечивающим высокочастотную продольную вибрацию вала 4. В этом случае между валом 4 горизонтальным укатывающим и питателем 8 устанавливается компенсаторная муфта 16.

Устройство работает следующим образом.

Собранную форму 1 надевают на горизонтальный укатывающий вал 4, от продольных перемещений относительно которого форму 1 удерживают фиксирующие шайбы 12. Горизонтальный укатывающий вал 4 приводят во вращение с однопеременной подачей в его полость бетонной смеси, которая под действием центробежной силы через карманы 5 выступов 6 горизонтального

укатывающего вала 4 попадает в пространство между валом 4 и формой 1. Шнековый эффект выступов 6 обеспечивает распределение бетона по длине колонны в соответствии с заданным валу 4 очертанием.

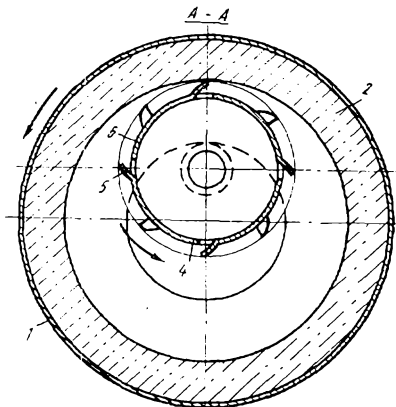
Карманы 5 выступов 6 ориентированы в сторону, противоположную вращению вала 4, что предотвращает заклинивание в них порций бетона и обеспечивает наряду с вибрацией основных элементов устройства поступление бетонной смеси в форму 1. Форма выступов 5, имеющих поперечное сечение в виде полуволны, уменьшает сопротивление бетонной смеси укатывающему валу 4. Динамические воздействия на вал 4 гасятся амортизаторами 11, а шарнир Гука 9 предотвращает его деформацию и поломку.

По окончании формования колонны 2 подача бетонной смеси прекращается и изделие вместе с формой подается на пост термообработки.

Формула изобретения

1. Устройство для формования трубчатых изделий из бетонных смесей, содержащее смонтированные на основании посредством упругих подвижной и неподвижной опор горизонтальный укатывающий вал с переменным по длине поперечным сечением и изогнутыми по правой и левой винтовым линиям выступами, соединенный с приводом шарниром Гука, и питатель, отличающееся тем, что, с целью обеспечения возможности формования трубчатых изделий малых диаметров, укатывающий вал выполнен полым и соединен с помощью трубопровода с питателем, а изогнутые по правой и левой винтовым линиям выступы выполнены прерывистыми в виде отогнутых наружу козырьков, образующих открытые в сторону, противоположную вращению вала, карманы, связанные с полостью последнего.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что каждый козырек укатывающего вала выполнен в поперечном сечении в виде полуволны.



Фиг. 2