

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 907195

(61) Дополнительное к авт. свид. ву —

(22) Заявлено 20.06.80 (21) 2944597/29-33

с присоединением заявки № 2944474/29-33

(23) Приоритет —

Опубликовано 23.02.82 Бюллетень № 7

Дата опубликования описания 28.02.82

(51) М. Кл. 3

Е 04 G 21/06

(53) УДК 666.97
033(088.8)

(72) Автор
изобретения

Н. А. Сторожук

(71) Заявитель

Днепропетровский инженерно-строительный институт

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВАКУУМНОЙ ОБРАБОТКИ
БЕТОННОЙ СМЕСИ

АПФК

Изобретение относится к оборудованию для изготовления сборных бетонных изделий и может быть использовано на предприятиях стройиндустрии.

Известно устройство для внутреннего вакуумирования бетона, включающее перфорированные трубки, покрытые снаружи фильтрующим материалом [1].

Наиболее близким техническим решением является устройство для вакуумной обработки бетонной смеси, содержащее бортооснастку с поддоном, установленную в ней вакуум-трубку, соединенную трубопроводом с коллектором вакуум-системы [2].

Недостатком известных устройств является неудобство их в эксплуатации.

Цель изобретения — удобство монтажа и демонтажа устройства.

Указанная цель достигается тем, что устройство для вакуумной обработки бетонной смеси, содержащее бортооснастку с поддоном, установленную в ней вакуум-трубку, соединенную трубопроводом с коллектором вакуум-системы, снабжено объемным элементом из пористого материала, а вакуум-трубка выполнена с конической посадочной поверхностью, на которую свободно одет объемный элемент.

рической перфорированной посадочной поверхностью, на которую свободно одет объемный элемент.

На фиг. 1 показано устройство с вакуум-трубкой, пропущенной через поддон, общий вид, на фиг. 2 — то же, пропущенной через бортооснастку, на фиг. 3 — вакуум-трубка с конической посадочной поверхностью, на фиг. 4 — то же, с цилиндрической посадочной поверхностью, на фиг. 5 и 6 — объемный пористый элемент.

Устройство состоит из вакуум-трубки 1, пропущенной через поддон 2 или бортооснастку 3. Вакуум-трубка 1 выполнена с коническим 4 или цилиндрическим 5 посадочными поверхностями, на которые одеты объемные элементы 6 или 7 из пористого материала, свободный конец вакуум-трубки 1 соединен через патрубок 8 с коллектором 9 вакуум-системы. Стационарная часть вакуум-трубки 1 через вакуум-патрубок 8 соединена с коллектором 9 вакуум-системы.

Устройство работает следующим образом.

В форму на вакуум-трубку 1 устанавливается объемный элемент 6 или 7 из круп-

нопористого бетона и укладывается подвижная бетонная смесь с кратковременной вибрацией. Затем устройство подключается через коллектор 9 к вакуум-сети и производится вибровакuumирование. При этом лишняя вода из бетонной смеси удаляется за счет разрежения в вакуум-сети через объемные элементы 6 или 7 из крупнопористого бетона, патрубок 8 и коллектор 9 в вакуум-сеть и далее в водосборник.

По окончании вакуумной обработки устройство отключается от вакуум-сети и отформованное изделие поступает на тепловую обработку или посты естественного твердения. При распалубке изделия объемные элементы 6 или 7 остаются в изделии, а форма с вакуум-трубкой 1 возвращается на пост формирования. Таким образом, из технологического процесса исключены традиционные операции по подготовке вакуум-трубок к вакуумированию, уход за фильтрами и их очистка.

Устройство имеет высокую эффективность вакуумирования и возможность широкого использования на предприятиях стройиндустрии.

Внедрение предлагаемого устройства для внутреннего вакуумирования бетона позволяет упростить вакуумное оборудование и

технологию вакуумирования, улучшить качество изделия, повысить производительность труда на 20–30%. Экономический эффект составляет 69926 руб

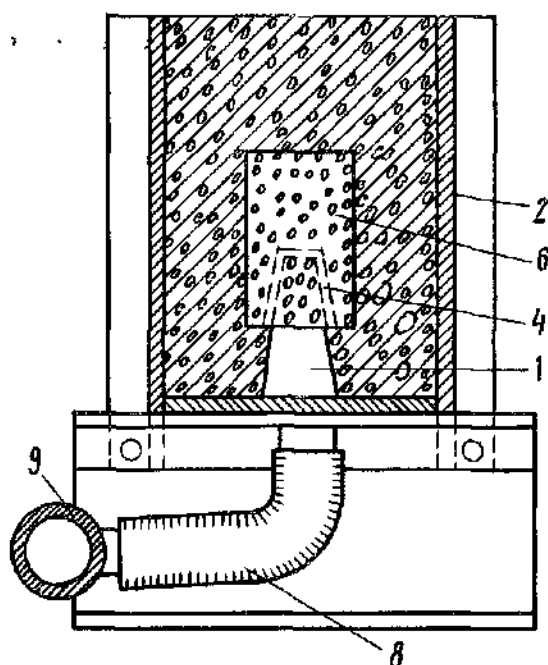
Формула изобретения

Устройство для вакуумной обработки бетонной смеси, содержащее бортовнастку с поддоном, установленную в ней вакуум-трубку, соединенную трубопроводом с коллектором вакуум-системы, отличающееся тем, что, с целью удобства монтажа и демонтажа устройства, оно снабжено объемным элементом из пористого материала, а вакуум-трубка выполнена с конической или цилиндрической перфорированной посадочной поверхностью, на которую свободно одет объемный элемент

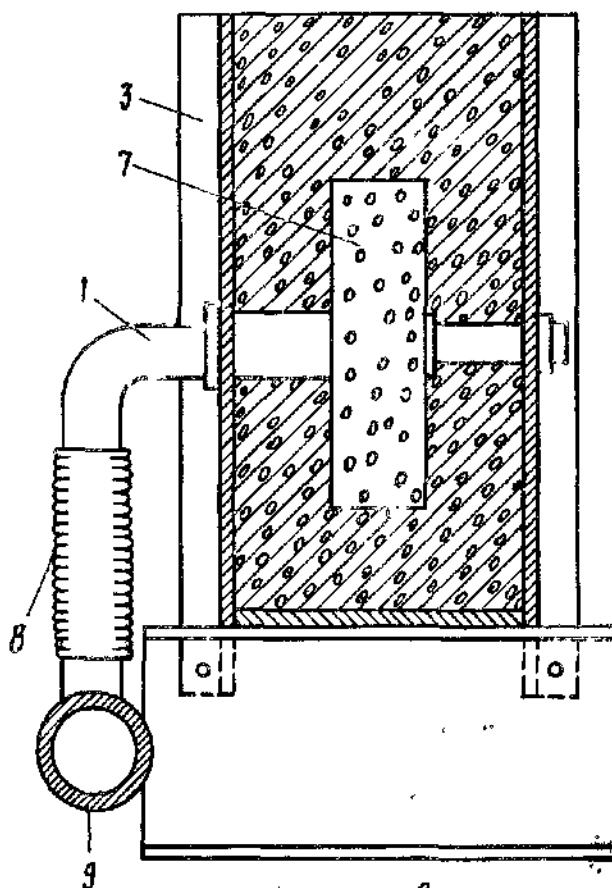
Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Гордон С. С. Приборы для внутреннего вакуумирования бетона. — «Механизация строительства», 1949, № 10, с. 17

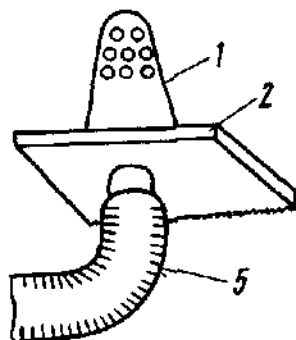
2. Авторское свидетельство СССР № 545735, кл. Е 04 G 11/22, 1977



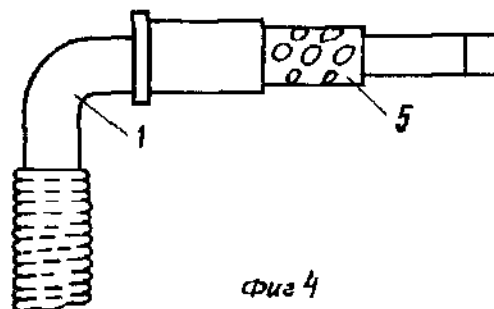
Фиг. 1



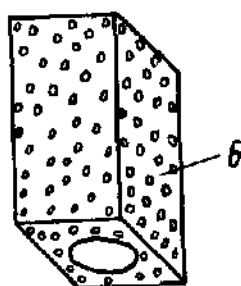
Фиг. 2



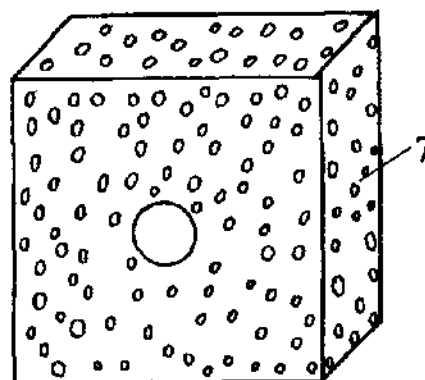
Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5



Фиг. 6

Редактор Н. Рогович
Заказ 538/40

Составитель Т. Невзорова
Техред А. Бойкас
Тираж 721

Корректор М. Пожо
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4

