



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 802461

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 16.04.79 (21) 2754804/29-33

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 07.02.81. Бюллетень № 5

Дата опубликования описания 15.02.81

(51) М. Кл.³

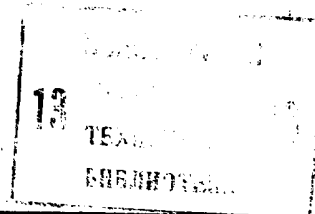
E 02 D 27/28

(53) УДК 624.151.
5(088.8)

(72) Автор
изобретения

Ю. В. Власов

(71) Заявитель



(54) СПОСОБ ВОЗВЕДЕНИЯ ФУНДАМЕНТА

1

Изобретение относится к строительству, а именно к способам возведения фундаментов на слабом основании.

Известен способ возведения фундамента на слабом основании, включающий устройство гравийных или песчаных подушек и установку фундаментного блока [1].

Наиболее близким техническим решением к изобретению является способ возведения фундамента, включающий образование котлована посредством сбрасывания трамбовки-штампа на поверхность грунта и установку в котловане фундаментного башмака [2].

Недостатком известных способов является низкая несущая способность фундамента.

Цель изобретения — повышение несущей способности фундамента.

Это достигается тем, что в известном способе возведения фундамента, включающем образование котлована посредством сбрасывания трамбовки-штампа на поверхность грунта и установку в котловане фундаментного башмака, перед сбрасыванием трамбовки-штампа погружают в грунт на глубину заложения фундамента кольцевую

2

оболочку, охватывающую контур днища котлована и размещенную соосно вертикальной оси котлована, при этом внутренний диаметр кольцевой оболочки равен 1,10—1,35 диаметра трамбовки-штампа, а высота ее равна 0,30—0,35 диаметра трамбовки-штампа.

На фиг. 1 схематически показано погружение кольцевой оболочки; на фиг. 2 — разрез А—А фиг. 1; на фиг. 3 — схема образования столба упрочненного грунта.

Способ реализуется следующим образом.

На очищенной от растительного слоя и спланированной поверхности грунтового основания устанавливают кольцевую оболочку 1, а на нее помещают кондуктор 2 с оголовком 3. Ударным способом погружают кольцевую оболочку 1 на глубину заложения фундамента Н. Кольцевая оболочка 1 в нижней части имеет фланцевый выступ 4, т. е. наружный диаметр оболочки 1 превышает диаметр кондуктора 2, и поэтому извлечение кондуктора 2 происходит без особых трудностей.

После удаления кондуктора 2 с оголовком 3 приступают к выштамповыванию кот-

лована 5 посредством сбрасывания трамбовки-штампа 6 строго по оси кольцевой оболочки 1 (см. фиг. 3). Обычно диаметр кольцевой оболочки 1 равен 1,1—1,35 диаметра трамбовки-штампа 6, а высота ее — 0,30—0,35 диаметра трамбовки-штампа. При выштамповывании котлована 5 кольцевая оболочка 1 перемещается вниз. В процессе перемещения оболочки 1 у подошвы 7 котлована 5 образуется столб упрочненного грунта 8 с грунтовым ядром 9.

В выштампованный котлован 5 устанавливают сборный фундаментный башмак (на чертеже не показан), по форме и габаритам повторяющий трамбовку-штамп.

Применение способа возведения фундамента позволяет повысить несущую способность фундамента за счет создания под подошвой фундамента столба из упрочненного грунта, нижняя часть которого заключена в кольцевую оболочку, а также за счет примыкания снизу к этому столбу грунтового ядра.

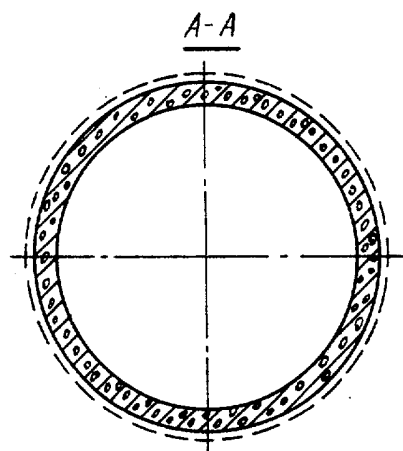
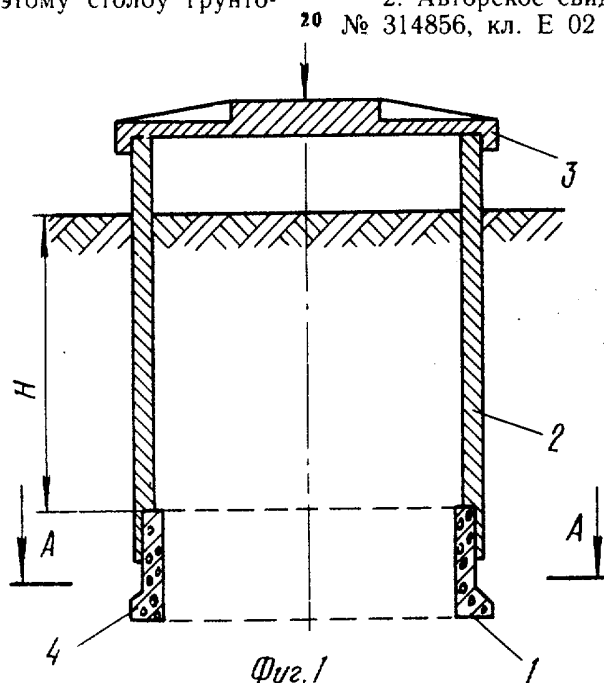
Формула изобретения

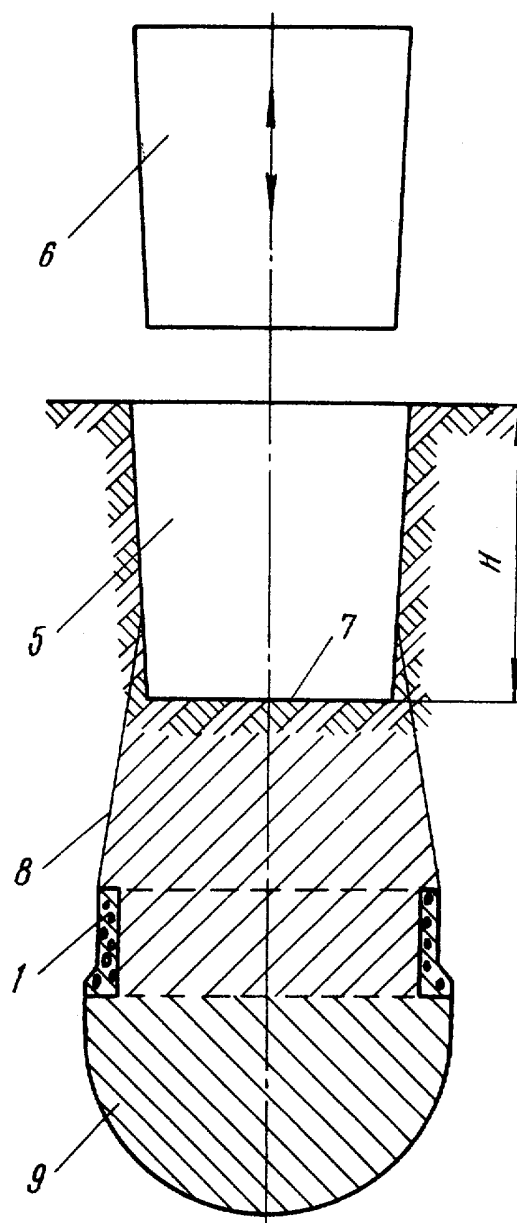
Способ возведения фундамента, включающий образование котлована посредством сбрасывания трамбовки-штампа на поверхность грунта и установку в котловане фундаментного башмака, отличающийся тем, что, с целью повышения несущей способности фундамента, перед сбрасыванием трамбовки-штампа погружают в грунт на глубину заложения фундамента кольцевую оболочку, охватывающую контур днища котлована и размещенную соосно вертикальной оси котлована, при этом внутренний диаметр кольцевой оболочки равен 1,10—1,35 диаметра трамбовки-штампа, а высота ее — 0,30—0,35 диаметра трамбовки-штампа.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Костерин Э. В. Основания и фундаменты. М., Высшая школа, 1966, с. 173-175.
2. Авторское свидетельство СССР № 314856, кл. Е 02 D 27/28, 1971.





фиг. 3

Редактор Т. Клюкина
Заказ 10156/37

Составитель Е. Палагин
Техред А. Бойкас
Тираж 704

Корректор Н. Григорук
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