



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 796316

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 26.03.79 (21) 2741960/29-33

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 15.01.81. Бюллетень № 2

Дата опубликования описания 15.01.81

(51) М. Кл.³

Е 02 D 27/00

(53) УДК 624.15-418
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

К. Ш. Шадунц и Е. И. Коршунов

(71) Заявитель

Кубанский ордена Трудового Красного Знамени
сельскохозяйственный институт

(54) ФУНДАМЕНТ

Изобретение относится к строительству, в частности к конструкциям фундаментов зданий и сооружений.

Известен фундамент зданий и сооружений, включающий фундаментную подушку и фундаментные блоки, размещенные в котловане [1].

Недостатком этого фундамента является его большая материалоемкость и трудоемкость возведения, обусловленная большим объемом земляных работ.

Наиболее близким техническим решением к предлагаемому изобретению является фундамент, включающий противостоящие блоки с уширениями в нижней части, размещенные симметрично относительно вертикальной плоскости, и плиту, размещенную на верхних торцах блоков. Уширения блоков обращены в разные стороны, а плита выполнена в виде монолитного участка, соединенного с верхними концами блоков посредством армированных выпусков. Нижние концы блоков соединены между собой посредством армированных выпусков и бетона замоноличивания [2].

Однако конструкция этого фундамента неполносборна и устройство монолитных участков усложняет строительство необходимостью применения опалубки. Кроме того, возведение этого фундамента требует разработки широкой траншеи и обратной засыпки пазух с послойным уплотнением грунта.

Цель изобретения - снижение материалоемкости фундамента и уменьшение трудоемкости работ при его возведении.

Поставленная цель достигается тем, что в фундаменте, включающем противостоящие блоки с уширениями в нижней части, размещенные симметрично относительно вертикальной плоскости, и плиту, размещенную на верхних торцах блоков, верхний конец каждого блока выполнен со скосом, а плита имеет Т-образное сечение, причем уширения блоков и скосы на их верхних концах обращены к вертикальной плоскости симметрии, ребро плиты выполнено со скосами, прилегающими к скосам блоков, а верхние концы противостоящих блоков расклинены относительно друг друга плитой.

На чертеже изображен предлагаемый фундамент, поперечный разрез.

Фундамент включает выполненные с уширениями в нижней части блоки 1, установленные в траншею 2 симметрично относительно вертикальной плоскости, и плиту 3 Т-образного поперечного сечения, опертую на верхние торцы блоков 1.

Уширения 4 блоков 1 направлены навстречу друг к другу. Верхний конец каждого блока выполнен со скосами 5. Ребро Т-образной плиты 3 имеет скосы 6, которые прилегают к скосам 5 блоков 1.

При возведении предлагаемого фундамента в траншею 2 вертикально устанавливаются блоки 1 с уширениями в нижней части так, чтобы уширения 4 были направлены навстречу друг к другу.

Ребро плиты 3 с обмазанными, битумно-латексной мастикой, скосами 6 размещают между скосами 5 блоков 1 и вдавливают между блоками 1, расклинивая их.

При расклинивании блоки 1, преодолевая сопротивление грунта стенок траншеи 2, отклоняются и, обжимая грунт, занимают наклонное положение. В результате этого, за счет появления сил трения возникает взаимодействие фундамента с грунтом по боковой поверхности, что увеличивает несущую способность фундамента. При этом за счет увеличения толщины блоков в нижней уширенной части можно повысить несущую способность фундамента по его подошве, а за счет изменения угла расклинивания блоков изменяется несущая способность

по боковой поверхности фундамента. После расклинивания блоков не требуется устройство обратной засыпки, так как пазухи у фундамента не образуются.

Использование предлагаемого изобретения обеспечивает исключение мокрых процессов и переход к полностью сборным фундаментам, а также значительно сокращает сроки строительства.

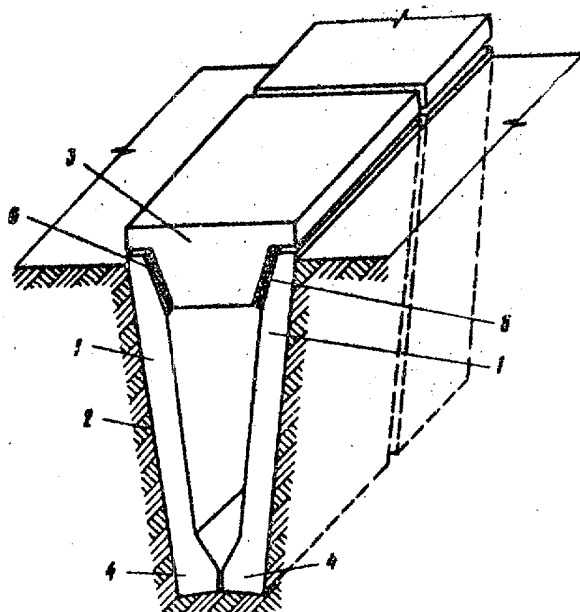
Формула изобретения

Фундамент, включающий противостоящие блоки с уширениями в нижней части, размещенные симметрично относительно вертикальной плоскости, и плиту, размещенную на верхних торцах блоков, отличающийся тем, что, с целью снижения материалоемкости фундамента и уменьшения объема земляных работ при его возведении, верхний конец каждого блока выполнен со скосами, а плита имеет Т-образное сечение, причем уширения блоков и скосы на их верхних концах обращены к вертикальной плоскости симметрии, ребро плиты выполнено со скосами, прилегающими к скосам блоков, а верхние концы противостоящих блоков расклинены относительно друг друга плитой.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Грутман М. С. Сборные крупноблочные фундаменты. Киев, Госиздат по строительству и архитектуре УССР, 1956, с. 19, рис. 8.

2. Авторское свидетельство СССР № 399588, кл. Е 02 D 27/00, 1972.



ВНИИПИ Заказ 9722/40
Тираж 704 Подписное

Филиал ППП "Патент",
г. Ужгород, ул. Проектная, 4