



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3747095/29-33

(22) 01.06.84

(46) 28.02.86. Бюл. № 8

(71) Белорусский ордена Трудового
Красного Знамени политехнический
институт

(72) М.И.Никитенко и Д.Ю.Соболев-
ский

(53) 624.023.943:624.138.232.1 (088.8)

(56) Смородинов М.И., Федоров Б.С.:
Устройство фундаментов и конструк-
ций способом "стена в грунте". М.:
Стройиздат, 1976, с. 58-61.

Рекомендации по технологии уст-
ройства временных анкеров в несколь-
ких грунтах. М., НИИОСП, 1980, с.9-10.

(54)(57) 1. БУРОИНЪЕКЦИОННЫЙ АНКЕР,
включающий погруженную в скважину
стержневую тягу, корневая часть ко-
торой замоноличена в цементном кам-
не, а остальная часть покрыта антикор-
розионной смазкой и заключена в пла-
стмассовую оболочку, и натяжное при-
способление на верхнем конце стерж-
невой тяги для прикрепления послед-
ней к анкеруемой конструкции, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что, с
целью повышения его несущей способ-
ности, анкер снабжен трубчатой тягой,
размещенной вокруг стержневой тя-

ги с зазором относительно ее пласт-
массовой оболочки, и дополнительным
натяжным приспособлением, размещенным
на верхнем конце трубчатой тяги для
прикрепления ее к анкеруемой конст-
рукции, причем нижняя часть трубчатой
тяги выполнена с отверстиями,
перекрытыми эластичными манжета-
ми, и жестко закреплена в цемент-
ном камне, а верхняя покрыта анти-
коррозионной смазкой и размещена в
дополнительной пластмассовой оболоч-
ке.

2. Анкер по п.1, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что нижняя часть
трубчатой тяги выполнена по высоте
с чередующимися во взаимно перпен-
дикулярных направлениях поперечны-
ми вмятинами.

3. Анкер по пп. 1 и 2, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что он снаб-
жен трубчатым элементом, впрессо-
ванным в трубчатую тягу, выпол-
ненным с вмятинами по длине и име-
ющим фланец, который установлен
на верхнем торце трубчатой тяги, а
его боковая поверхность выполнена
с винтовой резьбой, причем допол-
нительное натяжное приспособле-
ние выполнено в виде гайки, навин-
ченной на фланец.

Изобретение относится к строительству, в частности к выполнению буроньекционных анкеров, которые могут быть использованы для крепления траншейных, шпунтовых и подпорных стен.

Цель изобретения - повышение несущей способности анкера.

На чертеже изображен предлагаемый анкер, продольный разрез.

Буроньекционный анкер включает погруженные в скважину 1 стержневую 2 и трубчатую 3 тяги, которые покрыты антикоррозионной смазкой 4 и 5 и защищены пластмассовыми оболочками 6 и 7 соответственно. Стержневая тяга 2 имеет корневую часть 8. В трубчатой тяге выполнены отверстия 9, перекрытые манжетами 10. При повторной инъекции цементного раствора через трубчатую тягу образуется уширение 11. Для лучшего сцепления с цементным камнем трубчатая тяга 3 имеет по высоте чередующиеся по взаимно перпендикулярным направлениям поперечные вмятины 12.

На голову стержневой тяги 2 навинчивается натяжная гайка 13, а на трубчатую тягу 3 - натяжная гайка 14. Натяжные гайки 13 и 14 опираются на опорные шайбы 15 и 16 соответственно. В трубчатую тягу 3 в верхней ее части впрессован для усиления трубчатый элемент 17.

Сборку, установку в скважину и включение в работу анкера осуществляют следующим образом.

После погружения в пробуренную под защитой обсадной трубы (не показана) скважину 1 стержневой 2 и трубчатой 3 тяг, покрытых антикоррозионной смазкой 4 и 5 и защищенных пластмассовыми оболочками 6 и 7 соответственно, через обсадную трубу (не показано) производится нагнетание под давлением

цементного раствора в зону заделки корневой части анкера 8, а затем его свободная заливка без давления на остальной части скважины по мере извлечения обсадной трубы.

По окончании извлечения обсадной трубы и заполнении скважины цементным раствором до начала схватывания последнего производится повторная инъекция цементного раствора из трубчатой тяги 3 через имеющиеся в ней отверстия 9, перекрытые эластичными манжетами 10, в результате чего образуется уширение 11.

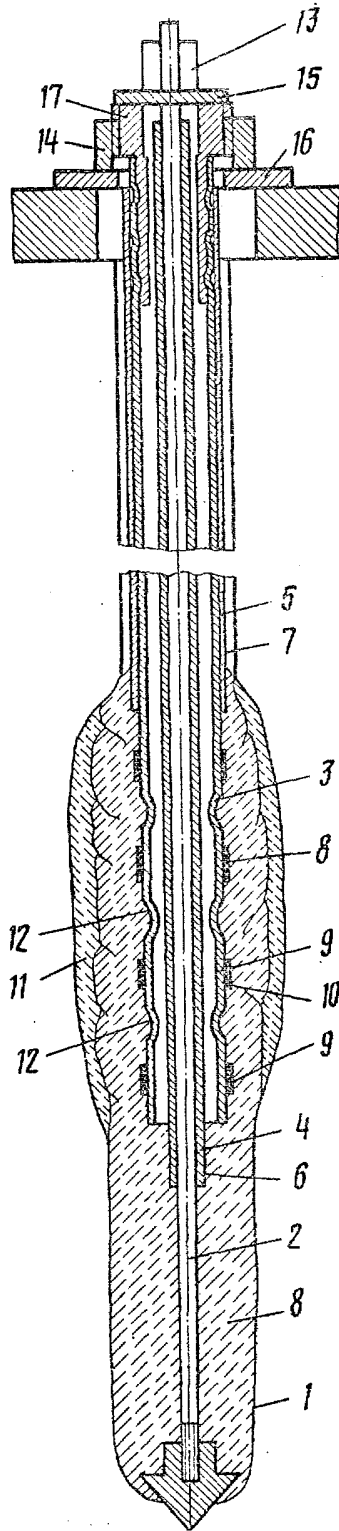
После твердения раствора и набора цементным камнем требуемой прочности на головы стержневой 2 и трубчатой 3 тяг навинчиваются натяжные гайки 13 и 14, опирающиеся на опорные шайбы 15 и 16 соответственно. Для большей надежности трубчатая тяга в верхней части имеет впрессованный в нее трубчатый элемент 17 с фланцем, на который навинчивается натяжная гайка 14.

Натяжение стержневой 2 и трубчатой 3 тяг осуществляется с помощью домкрата последовательно: сначала стержневой тяги, затем трубчатой, которые фиксируются натяжными гайками 13 и 14 соответственно.

Возможно также одновременное натяжение стержневой 2 и трубчатой 3 тяг. В этом случае перед натяжением фиксируют гайку 13, а после натяжения - гайку 14.

Выполнение анкера из стержневой и трубчатой тяг позволяет более рационально загрузить его несущие элементы, повысить за счет этого несущую способность по грунту и материалу, увеличить надежность эксплуатации. Возможность раздельного натяжения тяг позволяет использовать менее энергоемкое натяжное оборудование.

1214843



Составитель Г.Гавришук

Редактор Т.Митейко

Техред М.Надь

Корректор М.Самборская

Заказ 865/43

Тираж 642

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

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