



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4002987/29-33

(22) 27.12.85

(46) 23.06.87. Бюл. № 23

(71) Белорусский политехнический институт

(72) М.И.Никитенко (SU)

и Леон Гобст (CS)

(53) 624.159.1:624.023.943 (088.8)

(56) Смородинов М.И., Федоров Б.С.

Устройство фундаментов и конструкций

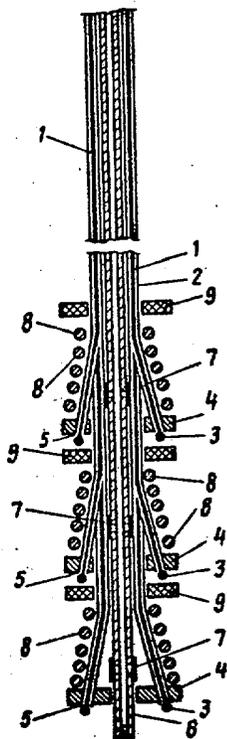
способом "стена в грунте". - М.:

Стройиздат, 1976, с.60, рис.35.

Там же, с.61, рис.37.

(54) БУРОИНЪЕКЦИОННЫЙ АНКЕР

(57) Изобретение касается буроинъекционного анкера и позволяет повысить его несущую способность. Буроинъекционный анкер содержит манжетную инъекционную трубку 6, вокруг которой в индивидуальных пластиковых оболочках 2 размещены тросы 1, а по ее высоте размещены распорные кольца 4, чередующиеся с обжимными кольцами 9. Тросы 1 распределены на отдельные группы, концевые участки которых на участке заделки анкерного корня закреплены в соответствующей паре распорного и смежного с ним со стороны устья скважины обжимного колец и обжаты конической пружиной 8, сужающейся к обжимному кольцу. 1 ил.



Изобретение относится к строительству и касается выполнения буроинъекционных анкеров, которые могут быть использованы для крепления траншейных, шпунтовых и подпорных стен, загрузочных установок при испытании фундаментов и т.д.

Цель изобретения - повышение несущей способности буроинъекционного анкера.

На чертеже изображен предлагаемый анкер, продольный разрез.

Буроинъекционный анкер содержит погруженную в скважину тягу из тросов 1, заключенных в индивидуальные пластиковые оболочки 2, распределенных по длине заделки анкерного корня на отдельные группы различной длины и закрепленных своими нижними концами 3 в распорных кольцах 4 через наклонные отверстия 5. Тросы 1 размещены равномерно вокруг манжетовой инъекционной трубки 6, которая по длине анкерного корня имеет выпускные отверстия, перекрытые манжетами 7.

Вокруг концевых участков каждой пары тросов 1 для их обжатия установлены сужающиеся в сторону вышерасположенных распорных колец 4 конические пружины 8, выше которых размещены обжимные кольца 9 в виде легкосжимаемых кольцевых дисков. Пластиковая оболочка 2 заполнена антикоррозионной смазкой.

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

Тросы 1 анкерной тяги попарно группами одинаковой длины, начиная от более длинных, закрепляются своими нижними концами 3 в наклонных отверстиях 5 распорных колец 4, размещаются вместе с последними равномерно вокруг инъекционной трубки 6 с манжетами 7 и обжимаются на своих концевых отрезках сужающимися кверху спиралями 8, выше которых располагаются обжимные кольца 9. При этом верхние участки каждой группы тросов 1 выше спиралей 8 располагаются параллельно инъекционной трубке 6.

После погружения в пробуренную скважину (не показана) всех элементов анкера и заполнения скважины цементным раствором до начала схватывания последнего с использованием инверторного обтюлятора производится

повторное нагнетание раствора по ярусам через выпускные отверстия в инъекционной трубке 6, перекрытые эластичными манжетами 7. Нагнетаемый раствор создает на соответствующем уровне уширения за счет уплотнения окружающего грунта и после набора прочности обеспечивает заделку коневых отрезков тяги в грунте.

10 Натяжение тросов анкерной тяги на анкеруемой конструкции может осуществляться раздельно по группам или всех одновременно.

15 Выполнение анкера с расчленением коневых отрезков тяги из тросов при их закреплении в распорных кольцах и обжатии коническими пружинами позволяет более рационально загрузить его несущие элементы, повысить за счет этого несущую способность анкера по грунту и материалу, увеличить надежность его эксплуатации. Возможность раздельного натяжения отдельных групп тросов анкерной тяги позволяет использовать менее энергоемкое натяжное оборудование.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

30 Буроинъекционный анкер, включающий погруженную в скважину манжетную инъекционную трубку, на которой по длине заделки анкерного корня установлены с чередованием распорные и обжимные кольца, и равномерно размещенные вокруг инъекционной трубки тросы, концевой участок каждого из которых закреплен в распорном и обжимном кольцах, а остальной участок размещен параллельно инъекционной трубке, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что, с целью повышения несущей способности буроинъекционного анкера, 35 тросы распределены на отдельные группы различной длины, причем концевые участки тросов каждой группы закреплены в соответствующей паре распорного и смежного с ним со стороны устья скважины обжимного колец, при этом вокруг концевых участков каждой группы тросов для их обжатия установлена коническая пружина, сужающаяся в сторону обжимного кольца со- 50 ответствующей пары, а тросы заключены в индивидуальные пластиковые оболочки.