

ВИНТОВАЯ СВАЯ

Чернюк В.П., Пчелин В.Н., Щербач В.П., Дерыш В.П.

Предлагаемая конструкция относится к строительству и касается выполнения анкерных свай и анкеров для закрепления различных конструкций к грунту.

Конструкция винтовой сваи разработана с целью повышения ее несущей способности по грунту основания за счет увеличения глубины погружения в грунт и увеличения жесткости конструкции. Это достигается тем, что в известной винтовой свае, содержащей основной ствол из стержня и лопасть в виде изогнутого по винтовой спирали стержня, свая снабжена дополнительным стволом из стержня и лопастью в виде изогнутого по винтовой спирали стержня. При этом основная и дополнительные лопасти выполнены с равным шагом, односторонней навивкой и возможностью взаимного навинчивания друг на друга.

Погружение винтовой сваи в грунт производят раздельно. Вначале в грунт завинчивают за основной ствол основную лопасть до требуемой отметки, далее за дополнительный ствол завинчивают дополнительную лопасть между витками спирали винтовой лопасти. Дополнительная винтовая лопасть может быть зацементирована между витками основной лопасти или вывинчена ниже ее, что в обоих случаях увеличивает ее длину и глубину погружения в грунт. После окончательного заглубления винтовых лопастей в грунт производят жесткое соединение основного и дополнительного стволов, при помощи электросварки. Основные и дополнительные стволы работают совместно, как одно целое.

Применение предлагаемой конструкции винтовой сваи позволит повысить несущую способность ее по грунту основания за счет увеличения глубины заглубления сваи в грунт, а также увеличения жесткости конструкции. Кроме этого винтовая свая может успешно работать на действие горизонтальных и вдавливающих вертикальных нагрузок.

Винтовая свая может быть использована для закрепления Grosовых оттяжек различных сооружений, временных и постоянных опор.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Авторское свидетельство СССР N 1491963 кл Е 02 Д 5116.
2. Спиридонов В.В., Пчелин В.Н., Чернюк В.П. Конструкции анкерных устройств и приспособлений с опорными лопастями. Обз. информ." Строительство предприятий нефтяной и газовой промышленности". Серия: "Механизация строительства". Вып.5. М., Информнефтегазстрой, 1983. с. 9-10.