



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 512265

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР, Государственный комитет Совета Министров СССР по делам изобретений и открытий выдал настоящее свидетельство

Ленинградскому ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени горному институту им. Г.В.Плеханова

на изобретение "Свая"

в соответствии с описанием изобретения и приведенной в нем формулой, по заявке № 1846797 с приоритетом от 17 ноября 1972г. автор ы изобретения: указаны в описании

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Союза ССР

26 декабря 1975 г.

Председатель Госкомитета

Начальник отдела

A large, red, starburst-shaped seal is located in the bottom left corner of the certificate. To its right, there are two handwritten signatures in black ink. The first signature is above the text 'Председатель Госкомитета' and the second is above 'Начальник отдела'.



О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 512265

(61) Дополнительное к авт. свид-ву 497378

(22) Заявлено 17.11.72 (21) 1846797/29-14

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 30.04.76. Бюллетень № 16

Дата опубликования описания 08.06.76

(51) М. Кл.² E 02D 5/30
E 02D 7/28

(53) УДК 624.154.9
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Л. Б. Некрасов, П. А. Туулас и В. А. Хоминский

(71) Заявитель Ленинградский ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени
горный институт им. Г. В. Плеханова

(54) СВАЯ

1

Изобретение относится к области строительства, в частности, к конструкции свай для погружения в мерзлый грунт.

Известны сваи по основному авт. св. № 497378, включающие ствол с каналом и наконечником. Последний выполнен с размещенным в его теле излучателем электромагнитной энергии, к которому подсоединен расположенный в канале ствола сваи коаксиальный кабель для подачи энергии к излучателю от высокочастотного генератора.

Однако в таких сваях размещение излучателя электромагнитной энергии внутри наконечника влечет за собой нагрев материала наконечника сваи.

Целью изобретения является обеспечение прочности наконечника сваи и повышение эффективности погружения в мерзлый грунт.

Достигается это тем, что расположенный в наконечнике сваи излучатель электромагнитной энергии выполнен в виде образующего острие сваи стержня, заключенного в диэлектрическую втулку, установленную в экранирующей обойме, наружная часть которой расположена на наружной поверхности наконечника сваи.

На фиг. 1 изображена предлагаемая свая, продольный разрез; на фиг. 2 — узел 1 на фиг. 1.

2

Свая включает ствол 1 с наконечником 2. Внутри наконечника 2 расположен излучатель электромагнитной энергии 3, выполненный в виде образующего острие стержня, заключенного в диэлектрическую втулку 4, установленную в экранирующей обойме 5. Наружная часть экранирующей обоймы 5 размещена на наружной поверхности наконечника.

Излучатель электромагнитной энергии 3 электрически соединен с центральной жилой коаксиального кабеля 6, а обойма 5 — с его экранирующей оплеткой.

При включении высокочастотного генератора (на чертеже не показан) электромагнитная энергия по коаксиальному кабелю 6 подается к излучателю и излучается им в виде мощного направленного электромагнитного поля в мерзлый грунт, расположенный под погружаемым концом сваи. При этом мерзлый грунт в слое, соизмеримом с длиной волны, переходит в пластичномерзлое состояние, что обеспечивает условие для непрерывного эффективного погружения сваи в мерзлый грунт под действием механической нагрузки.

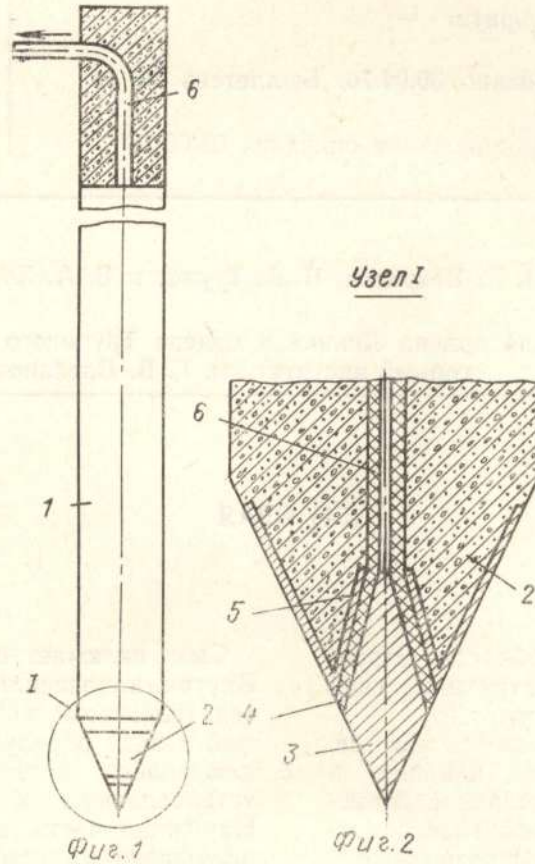
Формула изобретения

Свая по авт. св. № 497378, отличающаяся тем, что, с целью обеспечения проч-

30

ности ее наконечника и повышения эффективности погружения в мерзлый грунт, расположенный в наконечнике излучатель электромагнитной энергии выполнен в виде образующего острие сваи стержня, заключенного

в диэлектрическую втулку, установленную в экранирующей обойме, наружная часть которой размещена на наружной поверхности наконечника сваи.



Составитель В. Гоник

Редактор З. Ходакова

Техред М. Семенов

Корректор А. Галахова

Заказ 1260/3

Изд. № 1310

Тираж 830

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2