

Архангельск (8182)63-90-72
 Астана (7172)727-132
 Астрахань (8512)99-46-04
 Барнаул (3852)73-04-60
 Белгород (4722)40-23-64
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89
 Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
 Иркутск (395)279-98-46
 Казань (843)206-01-48
 Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Липецк (4742)52-20-81
 Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41
 Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Новосибирск (383)227-86-73
 Омск (3812)21-46-40
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16
 Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78
 Севастополь (8692)22-31-93
 Симферополь (3652)67-13-56
 Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13
 Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35
 Тверь (4822)63-31-35
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)74-02-29
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Уфа (347)229-48-12
 Хабаровск (4212)92-98-04
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Ярославль (4852)69-52-93

<https://misd.nt-rt.ru/> || mdi@nt-rt.ru

Усиление фундаментов набивными сваями. Глубинное уплотнение грунтов

Разработчик — К. Б. Скачков

Исполнитель — лаборатория прикладной геомеханики

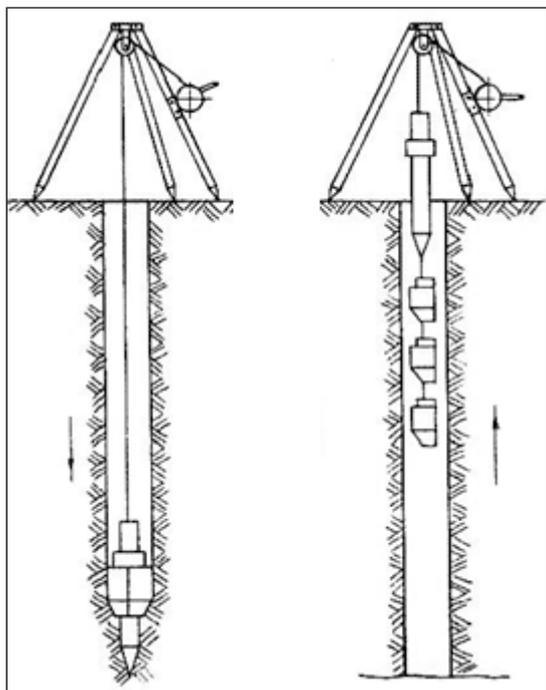


Рис. 1



Рис. 2

Комплект оборудования «ФОРС» для глубинного уплотнения грунтов и формирования набивных свай состоит из пневмоударной машины, расширителя скважин и переносного грузоподъемного устройства. Оборудование «ФОРС» позволяет уплотнять грунт сразу на всю необходимую глубину. Процесс реализуется проходкой вертикальных скважин в уплотняемом массиве с последующей засыпкой их грунтом, песком, гравийной смесью и т.п. Проходка скважин осуществляется без выемки грунта за счет его деформации в радиальном направлении (рис. 1).

Технология формирования набивных свай в грунте заключается в проходке вертикальных скважин, заполнении их бетонной смесью и повторной проходке скважины по этой смеси. При этом смесь втрамбовывается в массив грунта, образуя в скважине оболочку. Оставшаяся после последней проходки центральная скважина заполняется пластичным бетоном. Вследствие плотного контакта боковой поверхности сваи с уплотненным грунтом она имеет высокую удельную несущую способность (в 3 раза больше, чем буронабивная и в 1.5 раза больше, чем забивная).

Компактность, незначительное динамическое воздействие на грунт позволяют применять оборудование «ФОРС» вблизи зданий и даже в подвальных помещениях (рис. 2).

Оригинальная конструкция расширителя скважин, защищенная патентом Российской Федерации, позволяет извлекать устройство из скважины с помощью лебедки, что значительно увеличивает долговечность и производительность оборудования.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип устройства	Рабочее давление воздуха, МПа	Расход воздуха, м3/мин	Масса машины, кг	Диаметр скважин, мм	Глубина скважин, м	Наибольший диаметр забиваемых труб, мм
ФОРС-250	0,6	4	100	250	15	159
ФОРС-300	0,6	6	120	300	15	219

Оборудование «ФОРС» применяется в г. Новосибирске, Красноярске, Чите, Н.Новгороде, Санкт-Петербурге.
На рис. 3, 4 — изготовление набивных свай при строительстве автоцентра в г. Русе (Болгария).

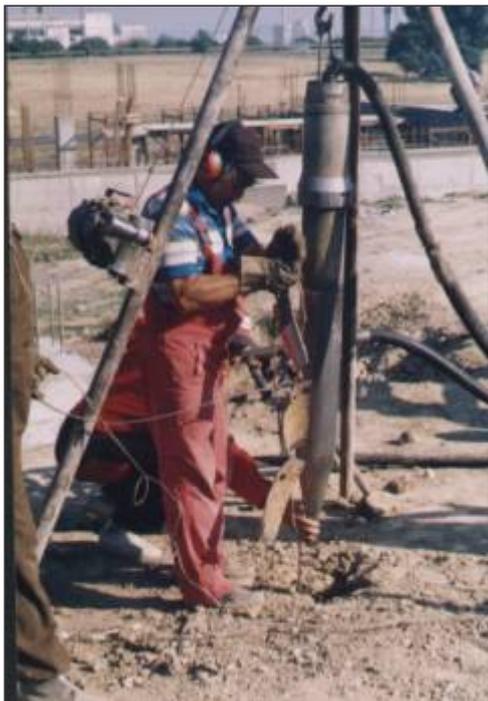


Рис. 3



Рис. 4

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://misd.nt-rt.ru/> || mdi@nt-rt.ru