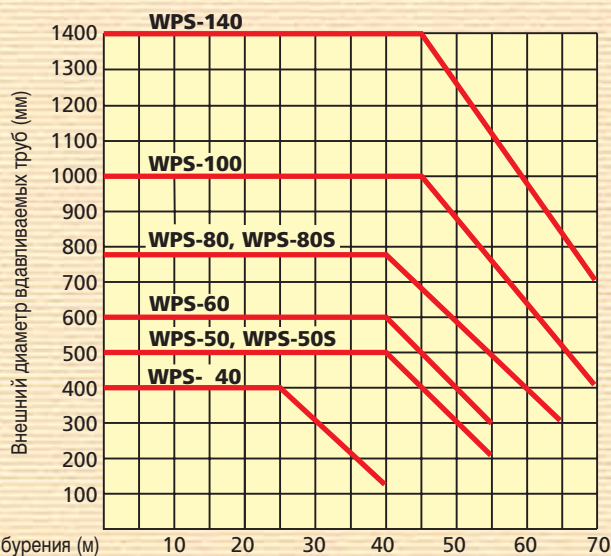


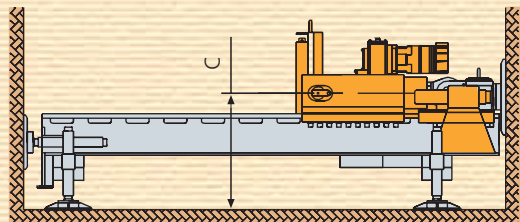
ТЕХНОЛОГИЯ УПРАВЛЯЕМОГО ШНЕКОВОГО БУРЕНИЯ

Подбор оборудования

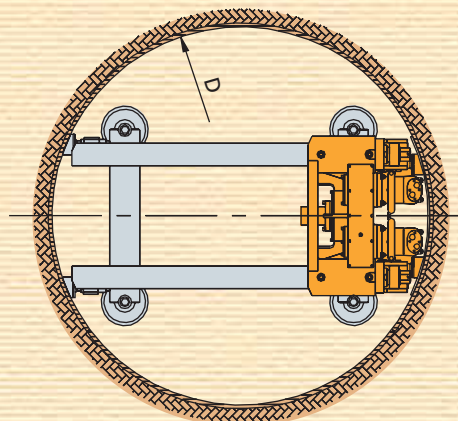
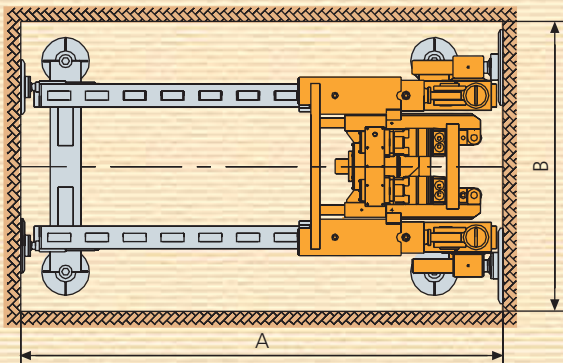
Модель буровой установки	Модель гидростанции	Рекомендуемый расход масла (л/мин.)
WPS-40	АН-80, АН40	70 + 25
WPS-50	АН-100, АН80	120 + 40
WPS-50S	АН-100, АН80	120 + 40
WPS-60	АН-100	180 + 50
WPS-80	АН-120	220 + 75
WPS-80S	АН-120	220 + 75
WPS-100	АН-120, АН140	220 + 75
WPS-140	АН-140, АН160	300 + 100



Минимальные размеры котлованов



	WPS-40	WPS-50	WPS-50S	WPS-60	WPS-80	WPS-80S	WPS-100	WPS-140
A	2500	2700	-	2700	2700	-	3200	6200
B	1500	1800	-	1800	2100	-	2300	3500
C	490 - 720	730 - 1030	825 - 1125	730 - 1030	930 - 1230	930 - 1230	820 - 1020	1000 - 1250
D			Ø 2000			Ø 2500		



Рекомендации относительно конструкции стартовых котлованов

Все буровые установки **WPS** - кроме **WPS-50S** и **WPS-80S** - работают в котлованах прямоугольной формы. Буровые установки **WPS-50S** и **WPS-80S** предназначены для работы в котловане округлой формы (колодце). Котлован должен быть сделан таким образом, чтобы выдерживать воздействие сил, передаваемых буровой установкой в процессе работы. Для повышения прочности стенок котлована рекомендуется использовать стальные конструкции многократного использования.

Основным требованием является соблюдение перпендикулярного положения и неподвижности задней стенки во время бурения. Стенки котлована могут быть укреплены при помощи опалубки или бетонных плит. В котлованах округлой формы могут применяться армированные бетонные кольца или стальные трубы. Пол в котловане может быть сделан из бетона, бетонных плит, стальных балок или - для небольших установок - деревянных бревен. Во время бурения пол должен быть неподвижен. Для закрепления штатива теодолита необходимо сделать специальный отдельный фундамент размером 300 x 300 мм.

По углам котлована должны быть предусмотрены водостоки для отвода воды. Котлованы должны отвечать требованиям прочности, обеспечивать стабильность буровой установки и соответствовать правилам техники безопасности и гигиены труда.



ООО "Северная Перспектива"

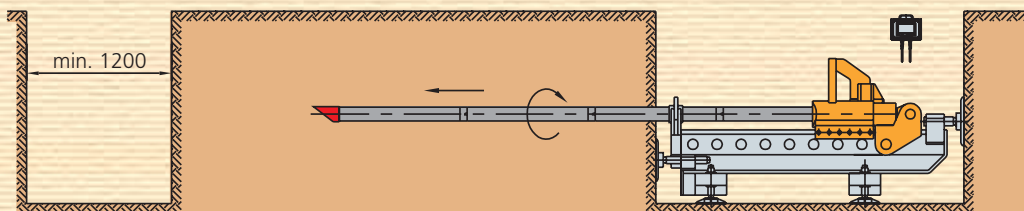
195220, Россия, г. Санкт-Петербург, пр-кт Непокоренных, д. 49, литер А, офис 527

тел./факс +7 812 320 03 46; +7 812 320 03 47

www.npd.ru e-mail: npdp@mail.ru

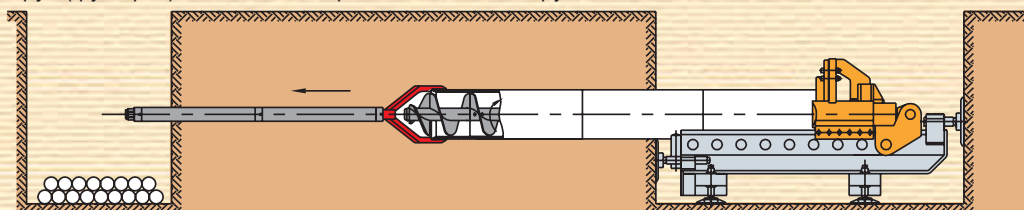
ЭТАПЫ УПРАВЛЯЕМОГО ШНЕКОВОГО БУРЕНИЯ

Пилотное бурение (управление с помощью системы оптического слежения)



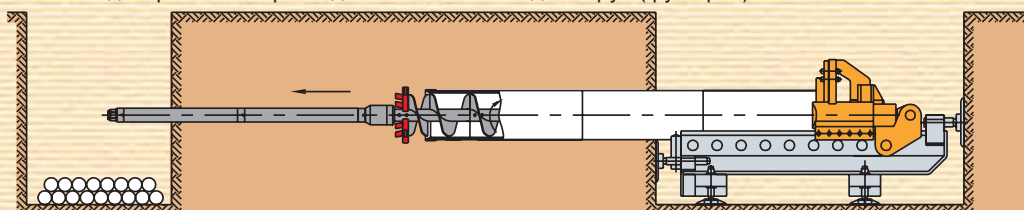
Вдавливание стальных обсадных труб (футляров) с помощью направителя и выемка грунта с помощью шнека

Этот метод используется в грунтах небольшой и средней связности

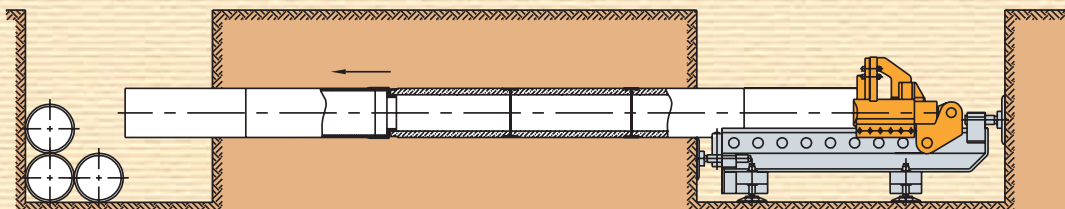


Бурение головкой с откидными ножами с одновременной прокладкой стальных обсадных труб (футляров)

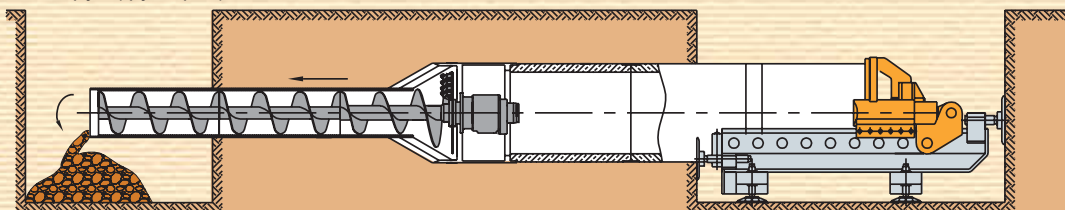
Этот метод используется в связных грунтах



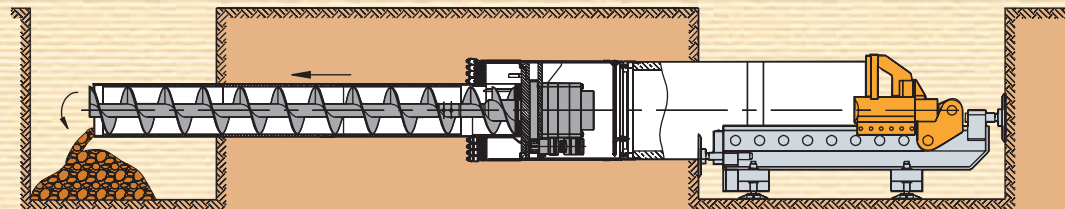
Замена обсадных труб (футляров) на рабочие



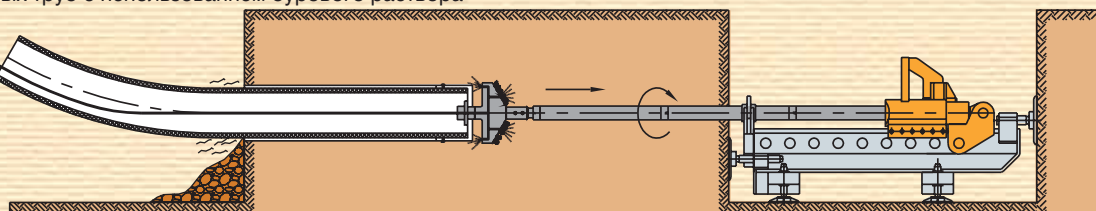
Бурение с использованием гидравлического расширителя:
выталкивание стальных обсадных труб (футляров)
прокладка рабочих труб



Бурение с помощью активной головки (расширителя) тип GPN (для тяжелых грунтов):
выталкивание стальных обсадных труб (футляров)
прокладка рабочих труб



Прокладка полиэтиленовых труб с использованием бурового раствора
буровой раствор



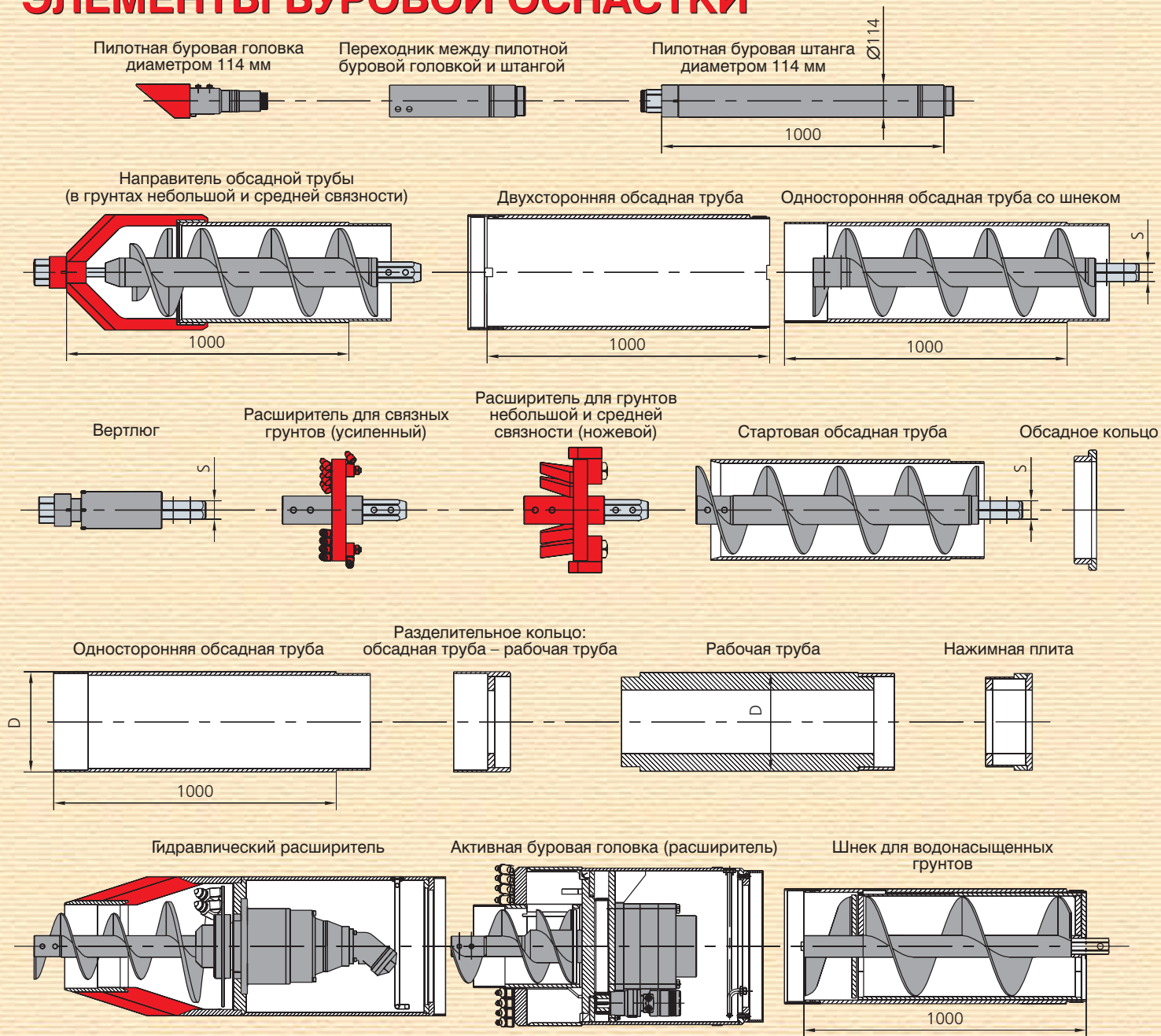
ООО "Северная Перспектива"

195220, Россия, г. Санкт-Петербург, пр-кт Непокоренных, д. 49, литер А, офис 527

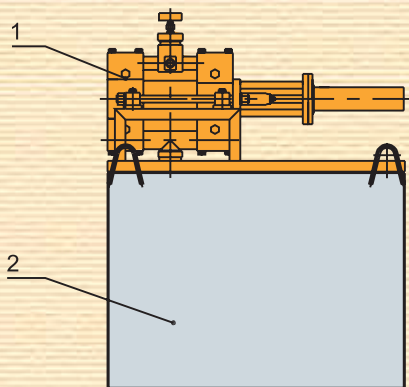
тел./факс +7 812 320 03 46; +7 812 320 03 47

www.npdp.ru e-mail: npdp@mail.ru

ЭЛЕМЕНТЫ БУРОВОЙ ОСНАТКИ



Система подачи бентонитового раствора



1. Бентонитовый насос PPT80

2. Емкость с буровым раствором

Питание бентонитового насоса – от гидростанции



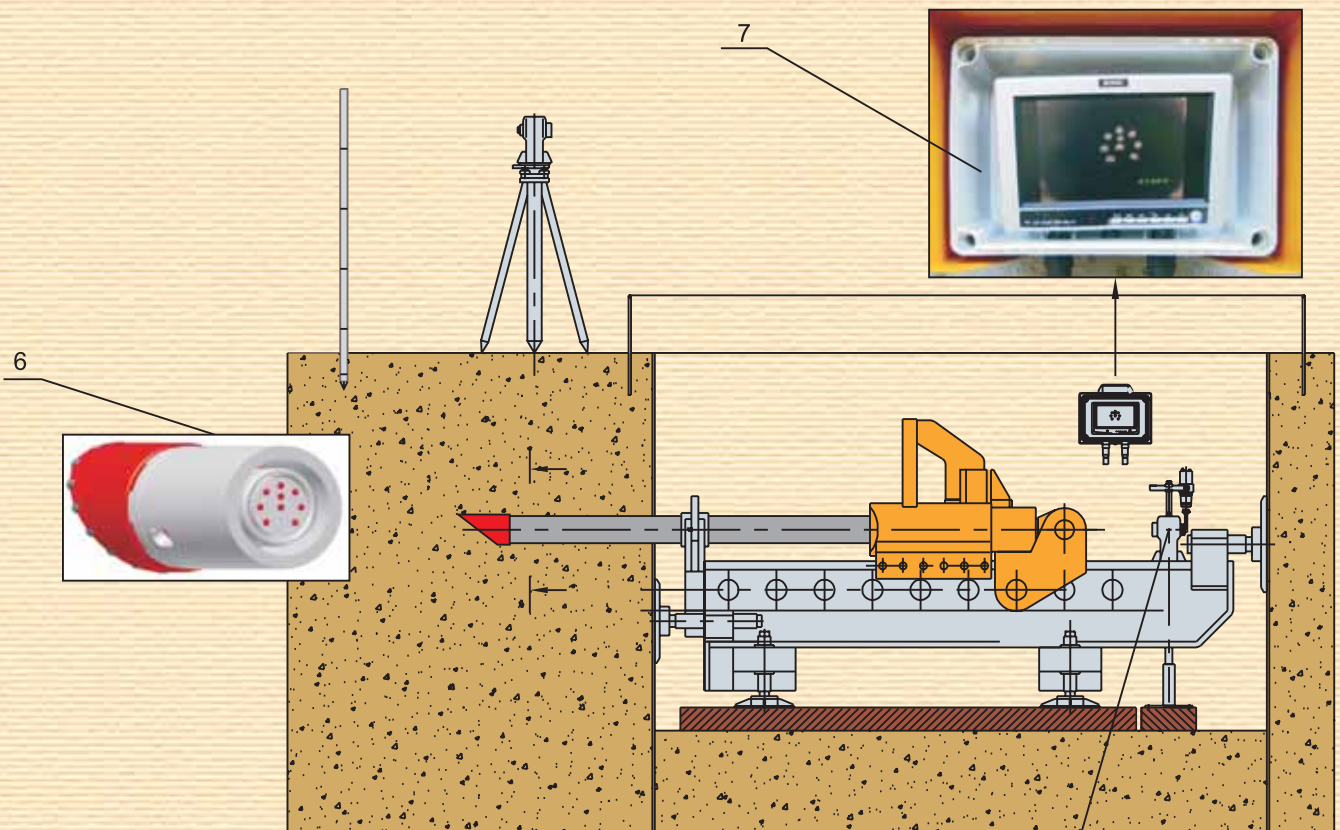
ООО "Северная Перспектива"

195220, Россия, г. Санкт-Петербург, пр-кт Непокоренных, д. 49, литер А, офис 527

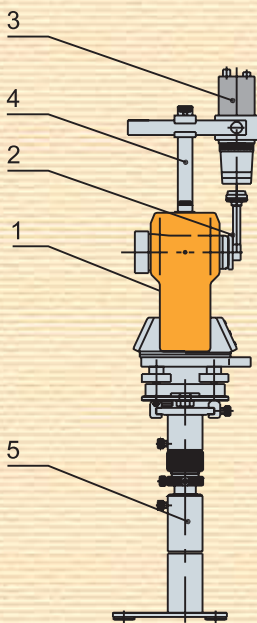
тел./факс +7 812 320 03 46; +7 812 320 03 47

www.npd.ru e-mail: npdp@mail.ru

СИСТЕМА ОПТИЧЕСКОГО СЛЕЖЕНИЯ



Элементы системы слежения



1. Теодолит
2. Призма
3. Камера
4. Держатель камеры
5. Штатив теодолита
6. Диодная визирная цель
7. Монитор



ООО "Северная Перспектива"
195220, Россия, г. Санкт-Петербург, пр-кт Непокоренных, д. 49, литер А, офис 527
тел./факс +7 812 320 03 46; +7 812 320 03 47
www.npdp.ru e-mail: npdp@mail.ru