

БЕСТРАНШЕЙНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДА ПОД ДОРОГОЙ

При обустройстве коммуникационных сетей часто возникает необходимость проложить трубопровод через автомобильные дороги или железнодорожные пути. Отличным решением в этом случае становится бестраншейная технология под названием «прокол под дорогой». Способ требует минимальных финансовых вложений, а для реализации задачи используется специальное оборудование.

Описание технологии

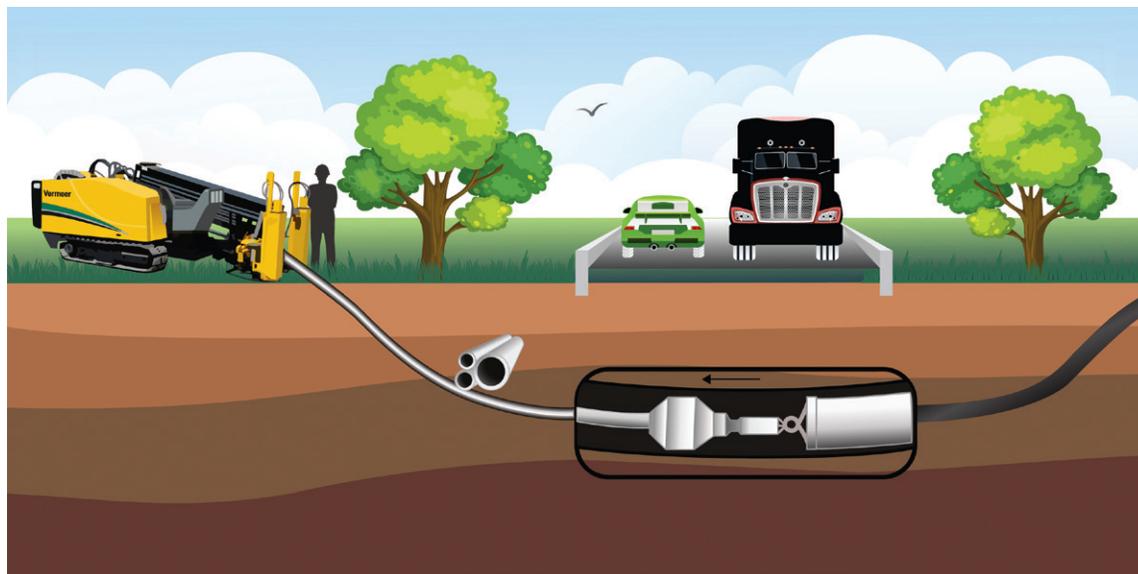
Технология «прокол под дорогой» позволяет проводить коммуникации, не нарушая целостность грунта. При этом разные методики дают возможность прокладывать под дорогами трубы разного диаметра и длины. Так, можно протянуть пластиковую или металлическую трубу в футляре, дополнительно предусматривается возможность укладки разных энергетических, телефонных и других кабелей.

Для осуществления «прокола» грунта под автомобильными или железными дорогами применяется специальная буровая установка. Наиболее востребованная технология – прокол посредством горизонтального направленного бурения (ГНБ). Чтобы отслеживать правильность выполняемых процессов, применяется беспроводная локация, благодаря которой можно получать нужные данные об осуществлении «прокола» под дорогой от точки установки бура до места наклона отверстия и при необходимости проводить корректировку работы буровой головки.

Чтобы бур продвигался по прямой линии, требуется обеспечить постоянную скорость вращения без малейших изменений. После выполнения «прокола» под дорогой на бур закрепляют специальный конусный расширитель, который проходит сквозь отверстие в противоположном направлении, благодаря чему отверстие расширяется с одновременным уплотнением его стенок. После этого в расширенное отверстие вводят футляр, в котором уже будут протянуты соответствующие коммуникации. Методика дает возможность при необходимости прокладывать под дорогами сразу несколько труб.

Предъявляемые требования

Чтобы беспрепятственно провести «прокол» под дорогой посредством технологии ГНБ, отверстия следует делать на 50 % больше в диаметре, чем сечение труб или других коммуникаций. Для достижения нужных размеров отверстия можно выполнить несколько проходок расширительными конусами. По завершении



работ получают чистые скважины с гладкими стенками. В готовое отверстие протягивают трубу.

Если коммуникации прокладываются под дорогами, которые испытывают повышенные нагрузки, обязательно применяют футляр. Обычно это касается железнодорожных или трамвайных путей, а также крупных магистральных трасс с увеличенным потоком движения автомобилей (в т. ч. грузовых). Также футляры всегда используются в случае прокладки кабелей.

Преимущества технологии

ГНБ считается наиболее востребованным способом осуществления прокола грунта под дорогами, а все благодаря таким неоспоримым преимуществам:

- возможность проведения работ в любой период года, независимо от погодных условий;

- возможность выполнения прокола, независимо от уровня залегания грунтовых вод, при необходимости используются специальные буровые растворы;
- применяемая техника обладает довольно компактными размерами, благодаря чему можно выполнять прокол в грунте даже при высокой плотности застройки участка;
- срок выполнения работ существенно сокращен, что положительно влияет на весь процесс;
- уплотнение отверстия осуществляется за счет обратной проходки конусообразных расширителей, что устраняет необходимость дополнительного укрепления;
- нет необходимости перекрывать поток автомобилей;
- минимальное количество разрешительной документации.

*Материал предоставлен
ООО «ЗЕВС-Технологии-Р»*

Как стать членом Клуба читателей журнала «АВОК»



**Подпишитесь
на наши журналы**

<http://www.abok.ru/subscribeForm/>



**Зарегистрируйтесь
на сайте www.abok.ru**

в разделе «Личный кабинет»



**Пользуйтесь
всеми привилегиями
Клуба читателей**

(495) 621-8048, 107-9150 | podpiska@abok.ru