

Trimble Access: ТУННЕЛИ

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Оптимизированные технологические процессы

Мощные функции съемки и разбивки туннелей

Настраиваемая форма отчета об отклонениях при разбивке

Настраиваемые форматы выходных данных и отчетов



Съемка и разбивка туннелей: оперативно и надежно

Оптимизированные технологические процессы

Модуль Trimble® Access™ Туннели упрощает решение таких задач, как разметка участков недо- или перебура с помощью лазерного указателя тахеометров Trimble серии S, M3 или VX™.

Ввод исходных данных

Ввод описания туннеля, включая элементы разбивки в плане и в профиле, шаблоны, параметры разворота и уравнения пикетажа, производится из проектной документации. Имеется возможность ввести координаты точек разбивки (как правило, для разметки отверстий крепежных болтов) и, если необходимо, сдвиг разбивочных элементов.

Описание туннеля может также быть импортировано из файла формата LandXML с преобразованием в формат Trimble для туннелей.

Кроме того, проект туннеля возможно задать выбором точек, линий и дуг на карте, а также элементами, извлеченными из файлов DXF, SHP или LandXML.

Перед спуском под землю и началом съемки желательно проверить и утвердить проект туннеля. Такая проверка легко осуществима с помощью графического интерфейса и системы отчетов.

Съемка и управление положением техники

Приложение обеспечивает автоматическое сканирование поперечников с возможностью съемки и удаления точек вручную, а также вынос заданных точек в натуре и управление положением проходческой техники, например, щита, относительно туннеля.

Процесс многократных измерений гарантирует съемку без пропусков даже на неровной поверхности. Мощные функции просмотра поперечников позволяют легко определить зоны недобура или перебура.

Выходные данные и отчеты

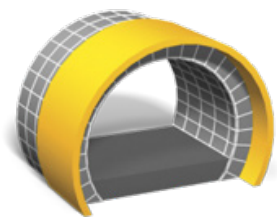
Результаты съемки, включая автоматически отсканированные и вручную измеренные точки, а также точки разбивки могут быть просмотрены сразу после выполнения работ. Приложение обеспечивает выдачу настраиваемых отчетов о съемке туннеля на экране контроллера непосредственно в поле.

Используйте эти отчеты для контроля качества данных прямо в поле, а также для передачи данных заказчику или камеральной группе для их последующей обработки в офисном программном обеспечении.

Соответствие требованиям пользователя

Модуль Trimble Access Туннели является идеальным средством обеспечения проходки туннелей в части контроля выработки против проекта, разметки отверстий крепежных болтов и управления положением проходческой техники для тех, кому необходимо:

- Гибкое программное обеспечение
- Множество мощных функций для выноса в натуре
- Простой и удобный интерфейс, обеспечивающий высокую производительность труда уже после первых часов работы в туннеле.



Подробнее на сайте:

<http://apps.trimbleaccess.com>

Проектирование туннеля

Функция	Описание
Разбивочные элементы в плане	<ul style="list-style-type: none">Длины /Координаты:<ul style="list-style-type: none">Линейные элементыЭлементы дугиЭлементы входного / выходного сопряженияПоследний пикетТочки пересечений PI:<ul style="list-style-type: none">Типы кривых:<ul style="list-style-type: none">ОкружностиСопряжение Дуга СопряжениеСопряжение СопряжениеВыбор по карте в формате DXF или SHPТипы сопряжений:<ul style="list-style-type: none">Спиральная клоатоидаОвальная спиральная клоатоидаКубическая спиральСпираль БлоссаКубическая парабола NSWУвеличение пикетажа с коэффициентомВыбор на карте
Разбивочные элементы в профиле	<ul style="list-style-type: none">Вертикальные точки пересечения:<ul style="list-style-type: none">Точечные элементыЭлементы дуги окружностиЭлементы симметричной параболыЭлементы асимметричной параболыНачальные и конечные точки<ul style="list-style-type: none">Точечные элементыЭлементы дуги окружностиЭлементы симметричной параболы
Шаблоны	<ul style="list-style-type: none">Сложные поверхности:<ul style="list-style-type: none">Элементы линии, введенные или измеренныеЭлементы дугиСдвиг от другой поверхности
Расположение шаблонов	<ul style="list-style-type: none">Работа с несколькими шаблонами<ul style="list-style-type: none">Шаблоны, применяемые относительно разбивочного элемента профиля:<ul style="list-style-type: none">ПерпендикулярноВертикально
Вращение	<ul style="list-style-type: none">Наклон или поворот шаблона туннеля<ul style="list-style-type: none">Точка разворота может быть смещена относительно разбивочного элемента:<ul style="list-style-type: none">ГоризонтальноВертикально
Разбивка точек	<ul style="list-style-type: none">Положения точек заданы номером пикета и величинами смещения:<ul style="list-style-type: none">Радиально:<ul style="list-style-type: none">включая поддержку смещения центральной точкиПо вертикалиПо горизонтали
Уравнения пикетажа	<ul style="list-style-type: none">Уравнения с увеличением и уменьшением
Смещение разбивочных элементов:	<ul style="list-style-type: none">Смещение разбивочных элементов относительно горизонтальных кривых, например, для обеспечения габарита при повороте железнодорожного туннеляЗадается с помощью<ul style="list-style-type: none">ПикетаСмещения в планеСмещения по высоте
Просмотр	<ul style="list-style-type: none">Графический:<ul style="list-style-type: none">Вид в планеПоперечникОтчет

Съемка туннеля

Функция	Описание
Автоматическое сканирование	<ul style="list-style-type: none">Автоматическое измерение точек с заданным интервалом сканирования на выбранной станции
Зоны сканирования	<ul style="list-style-type: none">Задание зоны сканирования в случаях, когда съемка части туннеля не требуется или невозможна, например, за вентиляционными каналами
Направляющие поперечника	<ul style="list-style-type: none">Отображение горизонтальной (осевой) и вертикальной линий
Корректировка при съемке	<ul style="list-style-type: none">Наведение на измеряемую точку в случае отклонения поверхности туннеля от проекта
Сканирование VX	<ul style="list-style-type: none">Повышение производительности съемки за счет поддержки режима сканирования тахеометра Trimble VX
Лазерный указатель повышенной мощности	<ul style="list-style-type: none">Поддерживается
Во время сканирования	<ul style="list-style-type: none">Контроль величин недобура или перебура для текущей станции сканирования
После сканирования	<ul style="list-style-type: none">Просмотр сводной информации по каждой станцииПросмотр величин недобура или перебураИзменение допусков и просмотр пересчитанных величин недобура или перебура по каждой станции
Измерения вручную	<ul style="list-style-type: none">Измерение недоступных для сканирования точек вручнуюУдаление отсканированных или измеренных вручную точек
Измерения в туннеле	<ul style="list-style-type: none">Измерения на любой станции внутри туннеля<ul style="list-style-type: none">Сравнение измеренных величин с проектными значениямиОтображаемые данные:<ul style="list-style-type: none">Параметры станцииВеличины недобура или перебураВеличина поворота поперечника в текущей точке<ul style="list-style-type: none">Смещение текущей точки в плане от оси туннеляСмещение текущей точки по высоте от оси туннеля<ul style="list-style-type: none">ПерпендикулярОтвесРасстояние от начала туннеля вдоль его проектного профиляСмещение в плане от развернутой оси туннеляСмещение по высоте от развернутой оси туннеляРасстояние до вершиныКоординаты в системе отсчета север, восток, отметка
Вынос в натуру	<ul style="list-style-type: none">Вынос в натуру проектных точек, например, отверстий крепежных болтов
Управление положением проходческой техники	<ul style="list-style-type: none">Установка проходческой техники, например, щита, относительно заданной линииСмещения<ul style="list-style-type: none">ПоперечныеВертикальные
Просмотр	<ul style="list-style-type: none">Отсканированные точки<ul style="list-style-type: none">Сводная информация по каждой станцииВеличины недобура или перебураИзменение допусков и просмотр пересчитанных величин недобура или перебура по каждой станцииТочки разбивки
Отчеты	<ul style="list-style-type: none">Формирование отчета о съемке туннеля в соответствии с настраиваемой формой

© 2010-2015, Trimble Navigation Limited. Все права защищены. Trimble и логотип «Глобус и треугольник» являются товарными знаками компании Trimble Navigation Limited, зарегистрированными в США и других странах. Access и VX являются товарными знаками Trimble Navigation Limited. Все прочие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев. PN 022543-515F-RUS (04/15)



TRIMBLE AUTHORIZED DISTRIBUTION PARTNER

NORTH AMERICA

Trimble Navigation Limited
10368 Westmoor Dr
Westminster CO 80021
USA

EUROPE

Trimble Germany GmbH
Am Prime Parc 11
65479 Raunheim
GERMANY

ASIA-PACIFIC

Trimble Navigation
Singapore Pty Limited
80 Marine Parade Road
#22-06, Parkway Parade
Singapore 449269
SINGAPORE

