

Направляющие трубы для инклинометров

Артикул: INCL ABS 60/70



ОБОРУДОВАНИЕ И РЕШЕНИЯ
ДЛЯ ГЕОТЕХНИЧЕСКОГО
МОНИТОРИНГА



Краткое описание

Специальные трубы из высококачественного пластика ABS (акрилонитрил-бутадиен-стирола) с системой быстрой стыковки предназначены для проведения измерений с использованием инклинометров разнообразных конструкций по контролю деформаций грунтового массива и различных сооружений.

На внутренней поверхности труб предусмотрены четыре специальных продольных направляющих паза, расположенных под углом 90 градусов друг к другу. Эти пазы предназначены для правильного расположения зонда

инклинометра внутри труб в ходе проведения измерений.

Соединение секций труб между собой осуществляется с помощью системы быстрой стыковки. Для этого с одной стороны секции имеется направляющая выемка, а с другой – самоцентрирующаяся муфта с выступом.

В процессе эксплуатации колонна из направляющих труб деформируется вместе с окружающим грунтовым массивом или конструкцией, что позволяет измерять смещения контролируемых объектов в различных направлениях с помощью цифровых инклинометров.

Особенности

- ★ Колонны труб могут устанавливаться в скважины, замоноличиваться в железобетонные конструкции, а также монтироваться на поверхности различных сооружений
- ★ После установки трубы могут эксплуатироваться на протяжении длительного времени
- ★ Внешний диаметр труб (70 мм) и типовые размеры продольных направляющих пазов позволяют использовать измерительное оборудование для инклинометров различных фирм-производителей
- ★ Направляющие трубы могут применяться в комплексе с магнитными экстензометрами для одновременного контроля как горизонтальных, так и вертикальных деформаций

Достоинства

- Обладают высокой прочностью и гибкостью
- Надежные встроенные в трубы самоцентрирующиеся соединительные муфты обеспечивают быструю стыковку и точное сопряжение направляющих пазов
- Конусообразная нижняя заглушка упрощает процесс опускания колонны труб в скважину
- Малая масса труб облегчает процесс установки
- Невысокая стоимость труб позволяет сократить общие затраты на монтаж и оснащение измерительных скважин

Направляющие трубы для инклинометров

Артикул: INCL ABS 60/70



ОБОРУДОВАНИЕ И РЕШЕНИЯ
ДЛЯ ГЕОТЕХНИЧЕСКОГО
МОНИТОРИНГА

Дополнительная информация

Перед соединением секций труб необходимо загерметизировать стыки с помощью специального клея для пластика ABS: нанести слой клея на внешнюю поверхность конца трубы, не оснащенного муфтой; затем соединить две секции, совместив направляющую выемку на одной с выступом в муфте на другой.

Для закрепления соединения необходимо просверлить отверстия в месте сопряжения и установить 2-4 заклепки с большими головками (количество заклепок зависит от глубины установки колонны в скважине).

Чтобы не допустить заклинивания зонда инклинометра при перемещении внутри измерительной колонны, заклепки должны монтироваться между направляющими пазами.

Для полной герметизации нанести клеевой состав на образовавшийся стык и обмотать уплотнительной лентой до середины высоты соединительной муфты, включая

установленные заранее заклепки.

Области применения



Здания
и сооружения



Атомная
промышленность



Мосты



Тоннели



Грунтовые
и скальные
массивы



Памятники
архитектуры



Уникальные
и технически
сложные объекты



Ж/д полотно
и насыпи



Гидротех.
сооружения



Трубопроводы

Внешний вид инклинометрической колонны





Решаемые задачи

Направляющие (обсадные) инклинометрические трубы используются для определения направления, величины, а также скорости смещений в грунтовых массивах и конструкциях при краткосрочном или долгосрочном мониторинге состояния, например:

- для определения устойчивости подпорных стен путем измерения изгиба и кручения;
- для определения устойчивости дамб и насыпей;
- для определения деформации свай, шпунтового ограждения и «стен-в-грунте»;
- для определения смещения опор мостов;
- для мониторинга грунтового массива в зоне проведения строительных работ (строительство тоннелей, зданий и т.д.);
- для проверки соответствия фактических прогибов расчетным величинам;
- для мониторинга естественных и искусственных склонов, в том числе оползневых.

Технические характеристики

Внутренний диаметр	60 мм ± 0.8 мм
Внешний диаметр	70 мм ± 0.5 мм
Масса	970 г/м: ± 5%
Длина секции	3 м
Материал	ABS пластик
Плотность	1,0 ± 0,1 г/см ³
Прочность на разрыв	≥ 40 МПа
Предельное удлинение	≥ 10%
Температура размягчения	≥ 100°C
Разрушающее давление	8 бар при 20°C
Длина соединительной муфты	105 мм ± 1 мм
Внешний диаметр соединительной муфты	76 мм ± 0.5 мм

Информация для заказа

INCL ABS 60/70	Направляющая труба для инклинометров
INCL ABS 60/70/1	Нижняя заглушка
УСМ-ВЗО	Верхний защитный оголовок



ОБОРУДОВАНИЕ И РЕШЕНИЯ ДЛЯ ГЕОТЕХНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

Контактная информация

ООО "СПС", 249020, Калужская область, Боровский район,

д. Добрино, 2-й Восточный проезд, владение 8

Телефон: +7 (495) 565-37-47

Web: www.usm-eng.ru

E-mail: info@usm-eng.ru