

УТВЕРЖДЕНО
приказом Государственной компании
«Российские автомобильные дороги»
от «21» ноября 2025 г. № 508

Типовое приложение № 86. Рекомендации по осмотру водопропускных труб (для договоров на содержание)

Термины, используемые в приложении, применяются в значении, установленном договором между подрядчиком и Государственной компанией «Российские автомобильные дороги». В случае отсутствия термина в договоре, – в значении, установленном в Типовом приложении № 70, утвержденном приказом Государственной компании «Российские автомобильные дороги».

Осмотры и обследования должны производиться на всех трубах на протяжении всего периода их эксплуатации. Целью осмотров является наблюдение за общим состоянием труб и выявление всех дефектов с выделением, требующих незамедлительного устранения. Осмотру подвергаются все части сооружения: оголовки, открылки и звенья труб, откосы насыпи, русла, включая укрепления, лотки, регулиционные и берегоукрепительные сооружения. Также ведутся наблюдения за режимом водотоков и за образованием наледей.

При проведении осмотров особое внимание необходимо обращать на следующие узлы и элементы:

- состояние звеньев и оголовков;
- положение звеньев и оголовков в плане и профиле;
- состояние швов между звеньями и вынос грунта насыпи через швы и трещины;
- надежность укрепления русел и откосов насыпи;
- состояние входного и выходного участков русел;
- слабые элементы сооружений;
- места, в которых образование тех или иных дефектов наиболее вероятно;
- элементы и узлы, имеющие дефекты, существенно ухудшающие работу труб.

В ходе осмотров следует выявлять необходимость производить своевременную очистку труб от наносов, выяснять и устранять причины их образования.

В случае обнаружения дефекты фиксируют в карточке водопропускной трубы.

При наличии значительных косых и продольных трещин или больших деформаций поперечного сечения звеньев впредь до ремонтных мероприятий необходимо произвести временное подкрепление трубы постановкой подпорок, рам, кружал и т.п. В связи со стеснением отверстия подобными укреплениями надо тщательно следить за проходом воды в таких трубах, не допуская их закупорки.

Зазоры между отдельными звеньями труб должны быть тщательно заделаны.

При просачивании воды в трубах через своды и стены, появлении на них сырости или мокрых пятен необходимо выяснить причины обводнения и при ремонте принять меры к осушению.

При обнаружении просадки или смещения звеньев труб и лотков необходимо установить за ними наблюдение. При этом следует обеспечить выполнение замеров смещения соседних звеньев относительно друг друга.

При появлении трещин в оголовках или их деформациях (наклон, отрыв), которые могут явиться следствием подмыва фундаментов, наличия за оголовками пучинистого грунта, а также деформации насыпи, следует выяснять причины деформаций для их устранения при последующем капитальном ремонте.

В металлических трубах необходимо обращать особое внимание на состояние металла и образование очагов коррозии.

В гофрированных трубах, кроме того, необходимо следить за состоянием металла в районе болтовых соединений, где могут появиться трещины и разрывы, а также за состоянием защитных покрытий, особенно в агрессивных средах.

В трубах, работающих в напорном и полунанпорном режиме, должно быть уделено особое внимание обеспечению полной водонепроницаемости стыков между звеньями, а также надежному укреплению выходного участка русла. Следует иметь ввиду, что фильтрация воды в насыпь во время паводков указывает на серьезные неисправности напорной трубы и на необходимость срочного ее ремонта вплоть до переустройства.

В ходе осмотров необходимо обращать внимание на то, чтобы:

откосы насыпей были окошены (высота травы не более 25 см);

- была произведена планировка откосов и обочин (за ограждениями);

- обочины, откосы, укрепления откосов (при их наличии) были очищены от мусора и других посторонних предметов.

Перед прохождением паводка контролируют, что входное и выходное отверстия, а также русло в непосредственной близости от трубы, очищены от наледей и избыточного количества снега.