**Отзыв АО «МОСВОДОКАНАЛ»**

**на первую редакцию проекта национального стандарта**

 **ГОСТ Р «Инженерные сети наружные. Монтаж подземных водопроводов и трубопроводов напорной канализации из труб из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом. Правила и контроль выполнения работ» (далее – Проект)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Структурный элемент стандарта** | **Замечание, предложение** | **Предлагаемая редакция (предложения по корректировке)** |
|  | **1 Область применения**1.1 Положения настоящего стандарта распространяются на подземные водопроводы и трубопроводы напорной канализации из напорных высокопрочных, изготовленных центробежным способом литья из чугуна с шаровидным графитом, труб и фасонных соединительных частей **диаметром 80–1400 мм** и устанавливают требования к проведению монтажных работ и испытаний. Положения разделов 4–7 являются рекомендуемыми. | Согласно заявленной области применения действие Проекта распространяется на трубопроводы напорной канализации из напорных высокопрочных, изготовленных центробежным способом литья из чугуна с шаровидным графитом, труб и фасонных соединительных частей диаметром 80–1400 мм**.** Однако далее в приведенных в Проекте таблицах (например, Таблицы 5.2-5.5 и т.д.) информация представлена не на все диаметры, что влечет за собой сложности при использовании документа. | Дополнить сведения по всей линейке диаметров труб и фасонных частей до 1400 мм или ограничиться диаметром, выпускаемым в России.  |
|  | **1 Область применения** | В Проекте не рассматривается проведение и контроль выполнения работ методом бестраншейной прокладки горизонтально-направленным бурением (ГНБ).  | Предлагаем дополнить Проект информацией по правилам и контролю выполнения работ методом ГНБ. |
|  | **5 Трубы из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом**5.1 Для устройства ПВТНК следует использовать трубы из ВЧШГ с техническими показателями не ниже предусмотренных в таблице 5.1 (по ГОСТ ISO 2531–2012 (таблица 6)).Примечание – Требования к техническим показателям (сырью и материалам) труб приведены в **ТУ 1461-037-50254094-2008**\* [4, раздел 5]. | ТУ 1461-037-50254094-2008 в настоящее время не действуют, заменены. | В пункте 5.1 раздела 5 Проекта актуализировать ссылку на нормативный документ. |
|  | **5 Трубы из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом**…5.7 Наружная поверхность труб должна быть защищена битумным лаком по ГОСТ 5631 или другим нетоксичным материалом, разрешенным к применению в качестве наружных покрытий трубопроводов в хозяйственно-питьевом водоснабжении.Покрытие должно быть выполнено однородным и закрывать всю внешнюю поверхность трубы. При этом не должно быть не закрашенных пятен или отслоений покрытия.…5.8 Допускается использование труб с покрытием наружной поверхности металлическим цинком (содержание цинка не менее 99 %) и последующим покрытием битумным лаком.Примечание – Допускается спиралеобразный внешний вид покрытия при условии, что средняя масса цинка не должна быть меньше, чем 130 г/м2. | Требуется дополнение описания наружных и внутренних покрытий труб и фасонных частей в соответствии с «ГОСТ ISO 2531-2012. Межгосударственный стандарт. Трубы, фитинги, арматура и их соединения из чугуна с шаровидным графитом для водо- и газоснабжения. Технические условия».  | Дополнить пункты 5.7 и 5.8 раздела 5 Проекта информацией в соответствии с замечанием. |
|  | **5 Трубы из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом**…5.10 На внутренней поверхности труб должно быть нанесено сплошное, с гладкой поверхностью ЦПП. Допускаются незначительные шероховатости, трещины и наплывы на поверхности внутреннего ЦПП, обусловленные способом нанесения этого покрытия и не влияющие на эксплуатационные характеристики труб. Ширина раскрытия продольных и поперечных усадочных трещин на ЦПП должна быть не более, мм: 0,8 – для труб DN 80, DN 600 мм и 1,0 – для труб DN 700, DN 1000 мм. Толщина ЦПП, наносимого на внутреннюю поверхность труб, должна соответствовать следующим характеристикам: среднее значение толщины покрытия должно быть не менее 2,5 мм; минимальное значение толщины, измеренное в любой точке трубы, должно быть не менее 1,5 мм. Допускается уменьшение толщины ЦПП менее 1,5 мм на расстоянии не более 50 мм от концов трубы.Допускается ремонт поврежденных или некачественных участков ЦПП.Примечание – Допускается использование труб с нанесением на их внутреннюю поверхность иного материала, разрешенного Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, для применения в хозяйственно-питьевом водоснабжении. | В Проекте не учтено, что толщина слоя ЦПП меняется в зависимости от диаметра трубы.  | Предлагаем воспользоваться опытом АО «Мосводоканал» и привести данные по минимальной толщине внутреннего покрытия ЦПП из технических требований к проектированию объектов водоснабжения и водоотведения, размещенных на официальном сайте организации - <https://www.mosvodokanal.ru/forexperts/requirements/> . |
|  | **Рисунок 9.1 – Земляные выемки для прокладки ПВТНК из ВЧШГ** | Мелкие и нечеткие рисунки. | Повысить качество рисунка 9.1. |
|  | **12 Проход трубопроводов из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом через камеры переключения (колодцы)** | Целесообразно к описательной части прохода трубопровода через стенку камеры привести рисунок. | Дополнить раздел 12 Проекта информацией в соответствии с замечанием. |
|  | **Приложение Б** | В Приложении Б приведены типы высоконапорных соединений, выпускаемые компанией Saint-Gobain PAM (Франция). Однако согласно пункту 5.1. раздела 5 Проект распространяется на трубы российских производителей. Целесообразно привести типы соединений, выпускаемых российским производителем (разъемное и фиксированное). | Дополнить Приложение Б информацией в соответствии с замечанием. |
|  | **Библиография** | Приведены ссылки на документы, которые утратили силу (например, СП 40-106-2002 и 40-109-2006, взамен которых был введен СП 66.13330.2011). | Актуализировать ссылки на нормативные документы. |