



Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)

**ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ**  
**ТК 241 «Трубы, фитинги и другие изделия из пластмасс, методы испытаний»**

---

119530, г. Москва, ул. Генерала Дорохова, д. 14, стр. 1

Секретариат: тел. 8 495 745-68-57 (доб. 4284), e-mail: zinaida.yarovaya@polyplastic.ru

Председатель: тел. 8 495 745-68-57 (доб. 4110), e-mail: gvozdev@polyplastic.ru

## **Отчет**

о работе ТК 241 «Трубы, фитинги, и другие изделия из  
пластмасс, методы испытаний» за 2020г.

Январь 2021

## Содержание

- 1 Общие сведения о ТК 241 «Трубы, фитинги и другие изделия из пластмасс, методы испытаний»
- 2 Сведения о структуре ТК 241
- 3 Работы по национальной стандартизации
- 4 Работы по международной стандартизации
- 5 Сведения о заседаниях и голосованиях ТК 241

## **1 Общие сведения о ТК 241 «Трубы, фитинги, и другие изделия из пластмасс, методы испытаний»**

Председатель ТК 241: Гвоздев Игорь Васильевич.

Ответственный секретарь ТК 241: Яровая Зинаида Алексеевна.

ТК 241 создан на базе Общества с ограниченной ответственностью «Группа ПОЛИМЕРТЕПЛО» (ООО «Группа ПОЛИМЕРТЕПЛО») на основании приказа Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) от 19.01.2017г. №88 и изменение от 19.09.2019г. №1933

Адрес секретариата ТК 241: 119530, г. Москва, ул. Генерала Дорохова, д.14, стр.1

## **2 Сведения о структуре ТК 241**

Членами ТК 241 на конец 2020 г в соответствии с приказами федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 января 2017 года № 88 «О создании технического комитета по стандартизации «Трубы , фитинги и другие изделия из пластмасс, методы испытаний» и от 19 августа 2019 года № 1933 «О внесении изменений в приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 января 2017 г. N 88 "О создании технического комитета по стандартизации "Трубы, фитинги, и другие изделия из пластмасс, методы испытаний» являлись 26 организаций, в том числе 26 полномочных представителей ( таблица 1).

Таблица 1- Состав Технического комитета по стандартизации 241.

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование организации-члена ТК 241</b>	<b>Подчиненность</b>
1.	Федеральное государственное унитарное	Правительство Российской Федерации

	предприятие «СТАНДАРТИНФОРМ» (ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»)	
2.	Ассоциация «Некоммерческое партнерство Координационно - информационный центр государств- участников СНГ по сближению регуляторных практик» (Ассоциация «НП КИЦ СНГ»)	Вне ведомства
3.	Федеральная антимонопольная служба (ФАС «Управление контроля химической промышленности и агропромышленного комплекса»)	Правительство Российской Федерации
4.	Общество с ограниченной ответственностью "Группа ПОЛИМЕРТЕПЛО" (ООО «Группа ПОЛИМЕРТЕПЛО»)	Вне ведомства
5.	Общество с ограниченной ответственностью "Группа ПОЛИПЛАСТИК" (ООО «Группа ПОЛИПЛАСТИК»)	Вне ведомства
6.	Акционерное общество «Завод АНД ГАЗТРУБПЛАСТ» (АО «ГТП»)	Вне ведомства
7.	Акционерное общество «Мосгаз» (АО "Мосгаз")	Департамент топливно-энергетического хозяйства г. Москвы
8.	Акционерное общество «Мосводоканал» (АО "Мосводоканал")	Департамент жилищно-коммунального хозяйства г. Москвы
9.	Акционерное общество «Головной научно-исследовательский и проектный институт по распределению и использованию газа «ГипроНИИГаз»» (АО «Г ипроНИИГаз»)	ПАО «Газпром»
10.	Казанское публичное акционерное общество «Органический синтез» (ПАО «Казаньоргсинтез»)	Группа компаний ТАИФ
11.	Акционерное общество «Институт пластмасс имени Г.С. Петрова» (АО «Институт пластмасс»)	Госкорпорация Ростех
12.	Российское объединение переработчиков пластмасс Некоммерческое объединение	Вне ведомства

	«Союз переработчиков пластмасс» (НО «СПП»)	
13.	Некоммерческая организация «Ассоциация сварщиков полимерных материалов» (НО «Ассоциация СПМ»)	Вне ведомства
14.	Общество с ограниченной ответственностью «Климовский трубный завод» (ООО «КТЗ»)	Вне ведомства
15.	Общество с ограниченной ответственностью «Омский завод трубной изоляции» (ООО «ОЗТИ»)	Вне ведомства
16.	Общество с ограниченной ответственностью «Трубный завод СИБГАЗАППАРАТ» (ООО «ТЗ СИБГАЗАППАРАТ»)	Вне ведомства
17.	Общество с ограниченной ответственностью «Чебоксарский трубный завод (ООО «ЧТЗ»)	Вне ведомства
18.	Ассоциация производителей трубопроводных систем («АПТС»)	Вне ведомства
19.	Публичное акционерное общество "Нижнекамскнефтехим" (ПАО "Нижнекамскнефтехим")	Группа компаний ТАИФ
20.	Открытое акционерное общество "НИИСантехники" (ОАО "НИИСантехники")	Вне ведомства
21.	Общество с ограниченной ответственностью «РосТурПласт» (ООО «РосТурПласт»)	Вне ведомства
22.	Открытое акционерное общество «ПЛАСТПОЛИМЕР» (ОАО Пластполимер")	Вне ведомства
23.	Общество с ограниченной ответственностью «СИБУР ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ПО РАЗВИТИЮ И ПЕРЕРАБОТКЕ ПОЛИОЛЕФИНОВ» (ООО «ТЦРПП СИБУР»)	ПАО «Сибур»
24.	Общество с ограниченной ответственностью «ИКАПЛАСТ» (ООО «ИКАПЛАСТ»)	Вне ведомства
25.	Общество с ограниченной ответственностью «ПАЙПЛАЙФ РУС» (ООО «ПАЙПЛАЙФ РУС»)	Вне ведомства

26.	Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «Энергосистемы» (ООО «НПП «Энергосистемы»)	Вне ведомства
-----	---	---------------

Приказами Росстандарта №88 от 19 января 2017 г. и №1933 от 19 августа 2019 г. за ТК 241 закреплены следующие области деятельности **по Общероссийскому классификатору стандартов ОК (МК (ИСО/ИНФКО МКС) 001-96)001-2000 (ОКС):**

01.110 - Техническая документация на продукцию (Включая правила разработки руководств для пользователей, справочников, спецификаций продукции и т.д.);

17.020 – Метрология и измерения в целом;

19.020 – Условия и методики испытаний в целом;

19.040 – Климатические испытания;

19.060 - Механические испытания;

19.100 – Неразрушающие испытания;

23.040.20 – Пластмассовые трубы;

23.040.45 – Пластмассовые фитинги;

23.040.50 – Трубы и фитинги и других материалов;

25.160.40 – Сварочные швы и сварка;

71.040.50 – Физико-химические методы анализа;

83.080.01 – Пластмассы в целом;

83.080.10 – Термореактивные материалы;

83.140.30 – Пластмассовые трубы, фитинги не для жидкостей;

91.140.10 – Система центрального отопления;

91.140.40 – Система газоснабжения;

91.140.60 – Система водоснабжения;

**по общероссийскому классификатору продукции по видам экономической деятельности ОК 034-2914 (КПЕС 2008) (ОКПД 2):**

22.21.2 – Трубы и трубки, фитинги и шланги и их фитинги пластмассовые;

22.21.21.120 – Трубы полимерные жесткие;

22.21.21.121 – Трубы из полиэтилена для газопроводов;

22.21.21.122 – Трубы напорные из полиэтилена;

22.21.21.123 – Трубы канализационные и фасонные части к ним из полиэтилена;

22.21.21.129 – Трубы полимерные жесткие прочие;

22.21.21.130 – Трубки, шлаг и рукава полимерные жесткие;

22.21.29 - Трубы, трубки и шланги и их фитинги прочие пластмассовые;

22.21.29.110 – Трубы прочие пластмассовые;

22.21.29.120 - Трубки, шланги и рукава прочие пластмассовые;

22.21.29.130 – Фитинги прочие пластмассовые;

22.29.2 - Изделия пластмассовые прочие, не включенные в другие группировки.

В настоящее время в ТК 241 «Трубы, фитинги, и другие изделия из пластмасс, методы испытаний» (соответствует ISO TC 138, CEN TC 107) функционирует 4 подкомитета.

ПК 1 «Напорные трубопроводы из пластмасс для транспортирования жидкостей и газообразного топлива, в том числе для восстановления изношенных трубопроводов» (соответствует ИСО ТК 138);

ПК 2 «Безнапорные трубопроводы из пластмасс, в том числе для восстановления изношенных трубопроводов» (соответствует ИСО ТК 138);

ПК 3 «Напорные трубопроводы из пластмасс для систем теплоснабжения, в том числе пред-изолированные» (соответствует СЕН ТК107);

ПК 4 «Методы испытания и основные технические требования полимерного сырья и изделий из пластмасс» (соответствует ИСО ТК 138).

### **3 Работы по национальной стандартизации**

В 2020 году в ТК 241 рассмотрены, рекомендованы к утверждению и направлены в уполномоченный институт Росстандарта для подготовки к утверждению 9 проектов национальных стандартов в соответствии с Программой национальной стандартизации на 2020 год по тематике ТК 241 велась разработка следующих стандартов:

1. ***ГОСТ Р 58121.5 (ИСО 4437-5:2014) «Пластмассовые трубопроводы для транспортирования газообразного топлива. Полиэтилен. Часть 5. Соответствие назначению системы». Тема 1.5.241-1.003.18.*** Серия ГОСТ Р 58121-2018 «Пластмассовые трубопроводы для транспортирования газообразного топлива. Полиэтилен (ПЭ)». Система стандартов состоит из пяти частей, каждая часть устанавливает требования к сырью, трубам, фитингам, разработка первых трех частей завершена и утверждена в 2018г (дата введения 01.07.2019). К разработке проекта стандарта 5 части системы, приступили в 2018году.

Разработку стандарта проводили на основе ISO 4437-5:2014 и в развитие серии стандартов ГОСТ Р 58121-2018 «Пластмассовые трубопроводы для транспортирования газообразного топлива. Полиэтилен (ПЭ)»

**Целью** разработки является установление общих единых требований к оценке назначению трубопроводной системы из ПЭ для транспортирования газообразных сред и приведение системы стандартов ГОСТ Р 58121 «Пластмассовые трубопроводы для транспортирования газообразного



топлива. Полиэтилен (ПЭ)» в соответствие с действующей системой международных стандартов ISO 4437.

Стандарт позволит устанавливать требования в отношении соответствия полиэтиленовых (ПЭ) трубопроводных систем, применяемых для транспортирования газообразного топлива, применим к трубам, фитингам и клапанам из ПЭ, их соединениям и к соединениям с другими элементами из ПЭ и других материалов.

В проекте стандарта даны определения сварки с закладным нагревателем, раструбной сварки, стыковой сварки, и механических соединений, установлены методы изготовления образцов соединений и испытаний для целей оценки соответствия назначению системы при нормальных и экстремальных условиях, определены параметры методов испытаний.

Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту ISO 4437-5:2014 «Системы пластмассовых трубопроводов для транспортирования газообразного топлива. Полиэтилен (PE). Часть 5. Соответствие назначению системы» (ISO 4437-5:2014 «Plastics piping systems for the supply of gaseous fuels – Polyethylene (PE) – Part 5: Fitness for purpose of the system») путем изменения его структуры для приведения в соответствие с правилами, установленными в ГОСТ 1.5-2001 (подразделы 4.2 и 4.3).

Проекту может быть присвоена степень соответствия MOD.

В связи с необходимостью экспертизы в смежном ТК 023 проект стандарта был направлен экспертам смежного ТК, что привело к увеличению общего срока экспертизы стандарта. Проект прошел экспертизу в ТК 023, ТК 241 и находится на стадии нормоконтроля.

***2. ГОСТ Р ИСО 19893 «Трубопроводы из пластмасс. Трубы и фитинги из термопластов для горячей и холодной воды. Метод испытания узлов в сборе на стойкость к циклическому изменению температуры». Тема 1.5.241-1.024.20.***

**Целью** разработки проекта стандарта является приведение национальной стандартизации в соответствие с требованиями действующих международных стандартов на трубопроводы из пластмасс: ISO 19893:2011. Данный международный стандарт разработан техническим комитетом ИСО/ТК 138 «Пластмассовые трубы, фитинги и арматура для транспортирования текучих сред», подкомитетом ПК 5 «Общие свойства труб, фитингов и клапанов из пластмасс и их комплектующих. Методы испытаний и основные технические условия».

Проект ГОСТ Р (ISO 19893:2011) идентичен ISO 19893:2011. Проект прошел стадии публичного обсуждения и экспертизы в ТК. Окончательные редакции представлены на обсуждение 14.05.2020 с опережением плана ПНС на 2020 год на 8 месяцев.

***3. ГОСТ Р ИСО 13056 «Трубопроводы из пластмасс. Напорные трубопроводы для горячей и холодной воды. Метод испытания на герметичность под вакуумом». Тема 1.5.241-1.019.20.***

**Целью** разработки проекта стандарта является приведение национальной стандартизации в соответствие с требованиями действующих международных стандартов на трубопроводы из пластмасс: ISO 13056:2011. Данный международный стандарт разработан техническим комитетом ИСО/ТК 138 «Пластмассовые трубы, фитинги и арматура для транспортирования текучих сред», подкомитетом ПК 5 «Общие свойства труб, фитингов и клапанов из пластмасс и их комплектующих. Методы испытаний и основные технические условия».

Стандарт позволит устанавливать метод испытания герметичности соединений трубопроводов из пластмасс под вакуумом. Проект ГОСТ Р (ISO 13056:2011) идентичен ISO 13056:2011.

Проект прошел стадии публичного обсуждения и экспертизы в ТК. Окончательные редакции представлены на обсуждение 14.05.2020 с опережением плана ПНС на 2020 год на 8 месяцев.

***4. ГОСТ Р ИСО 19892 «Трубопроводы из пластмасс. Трубы и фитинги из термопластов для горячей и холодной воды. Метод испытания соединений на стойкость к циклическому изменению давления». Тема 1.5.241-1.023.20***

**Целью** разработки проектов стандартов является приведение национальной стандартизации в соответствие с требованиями действующих международных стандартов на трубопроводы из пластмасс: ISO 19892:2011. Стандарт позволит устанавливать метод испытания стойкости соединений к циклическим изменениям давления.

Проект ГОСТ Р (ISO 19892:2011) идентичен ISO 19892:2011

Проект прошел стадии публичного обсуждения и экспертизы в ТК. Окончательные редакции представлены на обсуждение 14.05.2020 с опережением плана ПНС на 2020 год на 8 месяцев.

***5. ГОСТ Р ИСО 13760 «Трубопроводы из пластмасс для транспортировки жидкостей под давлением. Правило Майнера. Метод расчета накопленного повреждения». Тема 1.5.241-1.025.20.***

**Целью** разработки проекта стандарта является приведение национальной стандартизации в соответствие с требованиями действующих международных стандартов на трубопроводы из пластмасс: ISO 13760:1998. Данный международный стандарт разработан техническим комитетом ИСО/ТК 138 «Пластмассовые трубы, фитинги и арматура для транспортирования текучих сред», подкомитетом ПК 5 «Общие свойства труб, фитингов и клапанов из пластмасс и их комплектующих. Методы испытаний и основные технические условия».

Стандарт позволит установить метод расчета максимально допустимого кольцевого напряжения, применимого к трубам, подверженным воздействию изменяющихся внутренних давлений и/или температур в течение ожидаемого срока их службы.

Проект ГОСТ Р (ISO 13760:1998) идентичен ISO 13760:1998

Проект прошел стадии публичного обсуждения и экспертизы в ТК. Окончательные редакции представлены на обсуждение 14.05.2020 с опережением плана ПНС на 2020 год на 8 месяцев.

**6. Серия ГОСТ Р 4427 «Трубопроводы из пластмасс для водоснабжения, дренажа и напорной канализации. Полиэтилен (ПЭ)». Темы: 1.5.241-1.022.20, 1.5.241-1.018.20, 1.5.241-1.020.20, 1.5.241-1.021.20.**

Система стандартов состоит из пяти частей, каждая часть устанавливает требования к сырью, трубам, фитингам и системе трубопроводов:

- ГОСТ Р 4427-1 «Трубопроводы из пластмасс для водоснабжения, дренажа и напорной канализации. Полиэтилен (ПЭ). Часть 1. Общие требования».
- ГОСТ Р 4427-2 «Трубопроводы из пластмасс для водоснабжения, дренажа и напорной канализации. Полиэтилен (ПЭ). Часть 2. Трубы»,
- ГОСТ Р 4427-3 «Трубопроводы из пластмасс для водоснабжения, дренажа и напорной канализации. Полиэтилен (ПЭ). Часть 3: Фитинги»,
- ГОСТ Р 4427-5 «Трубопроводы из пластмасс для водоснабжения, дренажа и напорной канализации. Полиэтилен (ПЭ). Часть 5. Соответствие назначению системы».

**Целью** разработки серии стандартов является обновление и гармонизация стандартов, приведение национальных стандартов к структуре серии стандартов ISO 4427 с целью содействия интеграции Российской Федерации в мировую экономику и международные системы стандартизации. Повышение надежности систем трубопроводного водоснабжения, при эксплуатации и конкурентоспособности продукции российского производства путем введения и актуализации требований к элементам системы трубопроводов.

Серия стандартов ISO 4427 были пересмотрены и технически отредактированы в 2019г.

При экспертизе серии проектов стандартов для снятия противоречий и достижения консенсуса было проведено совещание представителей членом ТК 241 с участием заинтересованных сторон, от которых поступили отзывы на редакции проектов стандартов. Результаты отражены в протоколе совещания от

25.11.2020г. Проекты стандартов доработаны в соответствии с решением членов ТК 241 и направлены на повторную экспертизу.

При проведении работ выполнены, согласованы и даны положительные заключения на переводы стандартов ИСО, на базе которых были разработаны проекты первых редакций.

**ISO 19893:2011** «Plastics piping systems — Thermoplastics pipes and fittings for hot and cold water — Test method for the resistance of mounted assemblies to temperature cycling»;

**ISO 13056:2011** «Plastics piping systems — Pressure systems for hot and cold water — Test method for leaktightness under vacuum»;

**ISO 19892:2011** «Plastics piping systems — Thermoplastics pipes and fittings for hot and cold water — Test method for the resistance of joints to pressure cycling»;

**ISO 13760:1998** «Plastics pipes for the conveyance of fluids under pressure — Miner's rule — Calculation method for cumulative damage»;

**ISO 4437-5:2014** «Plastics piping systems for the supply of gaseous fuels – Polyethylene (PE) – Part 5: Fitness for purpose of the system»;

**ISO 4427-1:2019** «Plastics piping systems for water supply, and for drainage and sewerage under pressure – Polyethylene (PE) – Part 1: General»;

**ISO 4427-2:2019** «Plastics piping systems for water supply, and for drainage and sewerage under pressure – Polyethylene (PE) – Part 2: Pipes»;

**ISO 4427-3:2019** «Plastics piping systems for water supply, and for drainage and sewerage under pressure – Polyethylene (PE) – Part 3: Fittings»;

**ISO 4427-5:2019** «Plastics piping systems for water supply, and for drainage and sewerage under pressure — Polyethylene (PE) —Part 5: Fitness for purpose of the system».

## 4 Работы по международной стандартизации

За отчетный период ТК 241 (по ИСО ТК 138) принимал участие в разработке новых редакций 12 международных стандартов (ISO), проводил голосование по включению в план 13 международных стандартов (ISO), провел пересмотр 58 стандартов, по остальным стадиям разработки проектов проведен анализ 45 международных стандартов и направлены замечания.

В рамках работы с ISO/TC 138/SC03 эксперт ТК 241 принимал участие в разработке проекта стандарта: «Plastics pipes and fittings for industrial applications — Collection of data on combined chemical-resistance».

Эксперты ТК 241 принимали участие и предоставили свои комментарии и рекомендации в процессе пересмотра стандарта ISO 3459:2015 - Plastic piping systems — Mechanical joints between fittings and pressure pipes — Test method for leak tightness under negative pressure.

### Перечень тем и документов рассматриваемых в рамках работ по ИСО 138

*Голосование по следующим финальным стадиям проектов (на данных стадиях голосование проводятся через центральный секретариат)*

**Таблица-2** перечень проектов стандартов ИСО, рассмотренных в ТК 241 на стадиях окончательной редакции в 2020 году.

Наименование стандарта		Результат голосования
ISO/DIS 13266 (Ed 2)	Thermoplastics piping systems for non-pressure underground drainage and sewerage — Thermoplastics shafts or risers for inspection chambers and manholes — Determination of resistance against surface and traffic loading	Голос «3А»
ISO/DIS 13267 (Ed 2)	Thermoplastics piping systems for non-pressure underground drainage and sewerage — Thermoplastics inspection chamber and manhole bases — Test methods for buckling resistance	Голос «3А»
ISO/DIS 13268 (Ed 2)	Thermoplastics piping systems for non-pressure underground drainage and sewerage — Thermoplastics shafts or risers for inspection chambers and manholes — Determination of ring stiffness	Голос «3А»

Наименование стандарта		Результат голосования
ISO/DIS 19220 (Ed 2)	Plastics piping systems for soil and waste discharge (low and high temperature) inside buildings — Styrene copolymer blends (SAN + PVC)	Голос «Воздержались»
ISO 15875-2:2003/DAmD 2	Plastics piping systems for hot and cold water installations — Crosslinked polyethylene (PE-X) — Part 2: Pipes — Amendment 2	Голос «ЗА»
ISO 15876-3:2017/DAmD 1 (Ed 2)	Plastics piping systems for hot and cold water installations — Polybutene (PB) — Part 3: Fittings — Amendment 1	Голос «ЗА»
ISO 15875-5:2003/DAmD 1	Plastics piping systems for hot and cold water installations — Crosslinked polyethylene (PE-X) — Part 5: Fitness for purpose of the system — Amendment 1	Голос «ЗА»
ISO 15876-2:2017/DAmD 1 (Ed 2)	Plastics piping systems for hot and cold water installations — Polybutene (PB) — Part 2: Pipes — Amendment 1	Голос «ЗА»
ISO 15876-3:2017/DAmD 1 (Ed 2)	Plastics piping systems for hot and cold water installations — Polybutene (PB) — Part 3: Fittings — Amendment 1	Голос «ЗА»
ISO 15876-5:2017/DAmD 1 (Ed 2)	Plastics piping systems for hot and cold water installations — Polybutene (PB) — Part 5: Fitness for purpose of the system — Amendment 1	Голос «ЗА»
ISO 15877-2:2009/DAmD 2 (Ed 2)	Plastics piping systems for hot and cold water installations — Chlorinated poly(vinyl chloride) (PVC-C) — Part 2: Pipes — Amendment 2	Голос «ЗА»
ISO 15877-5:2009/DAmD 2 (Ed 2)	Plastics piping systems for hot and cold water installations — Chlorinated poly(vinyl chloride) (PVC-C) — Part 5: Fitness for purpose of the system — Amendment 2	Голос «ЗА»
ISO 22391-2:2009/DAmD 1 (Ed 2)	Plastics piping systems for hot and cold water installations — Polyethylene of raised temperature resistance (PE-RT) — Part 2: Pipes — Amendment 1	Голос «ЗА»
ISO 22391-3:2009/DAmD 1 (Ed 2)	Plastics piping systems for hot and cold water installations — Polyethylene of raised temperature resistance (PE-RT) — Part 3: Fittings — Amendment 1	Голос «ЗА»



Наименование стандарта	Результат голосования	
ISO 22391-5:2009/DAmD 1 (Ed 2)	Plastics piping systems for hot and cold water installations — Polyethylene of raised temperature resistance (PE-RT) — Part 5: Fitness for purpose of the system — Amendment 1	Голос «ЗА»
ISO 15494:2015/DAmD 1 (Ed 2)	Plastics piping systems for industrial applications — Polybutene (PB), polyethylene (PE), polyethylene of raised temperature resistance (PE-RT), crosslinked polyethylene (PE-X), polypropylene (PP) — Metric series for specifications for components and the system — Amendment 1	Голос «ЗА»
ISO/DIS 22101-1	Polyethylene reinforced with short glass fibres (PE-sGF) piping systems for industrial applications — Part 1: General	Голос «ЗА»
ISO/DIS 22101-2	Polyethylene reinforced with short glass fibres (PE-sGF) piping systems for industrial applications — Part 2: Pipes	Голос «ЗА»
ISO/DIS 16486-1 (Ed 2)	Plastics piping systems for the supply of gaseous fuels — Unplasticized polyamide (PA-U) piping systems with fusion jointing and mechanical jointing — Part 1: General	Голос «Воздержались»
ISO/DIS 16486-2 (Ed 2)	Plastics piping systems for the supply of gaseous fuels — Unplasticized polyamide (PA-U) piping systems with fusion jointing and mechanical jointing — Part 2: Pipes	Голос «Воздержались»
ISO/DIS 16486-3 (Ed 2)	Plastics piping systems for the supply of gaseous fuels — Unplasticized polyamide (PA-U) piping systems with fusion jointing and mechanical jointing — Part 3: Fittings	Голос «Воздержались»
ISO/DIS 16486-5 (Ed 2)	Plastics piping systems for the supply of gaseous fuels — Unplasticized polyamide (PA-U) piping systems with fusion jointing and mechanical jointing — Part 5: Fitness for purpose of the system	Голос «Воздержались»
ISO/DIS 17885 (Ed 2)	Plastics piping systems — Mechanical fittings for pressure piping systems — Specifications	Голос «ЗА»
ISO/DIS 13479 (Ed 3)	Polyolefin pipes for the conveyance of fluids — Determination of resistance to crack propagation — Test method for slow crack growth on notched pipes	Голос «Воздержались»
ISO/DIS 4152	Glass-reinforced thermosetting plastics (GRP) pipes —	Голос «Воздержались»



Наименование стандарта		Результат голосования
	Determination of the apparent axial long-term modulus of pipes subject to beam bending	
ISO/DIS 7432 (Ed 3)	Glass-reinforced thermosetting plastics (GRP) pipes and fittings — Test methods to prove the design of locked socket-and-spigot joints, including double-socket joints, with elastomeric seals	Голос «ЗА»
ISO/DIS 10466 (Ed 2)	Glass-reinforced thermosetting plastics (GRP) pipes — Test method to prove the resistance to initial ring deflection	Голос «ЗА»
ISO/DIS 10952 (Ed 4)	Glass-reinforced thermosetting plastics (GRP) pipes and fittings — Determination of the resistance to chemical attack for the inside of a section in a deflected condition	Голос «Воздержались»
ISO/DIS 8233 (Ed 2)	Thermoplastics valves — Torque — Test method	Голос «Воздержались»
ISO 11296-4:2018/DAMd 1 (Ed 2)	Plastics piping systems for renovation of underground non-pressure drainage and sewerage networks — Part 4: Lining with cured-in-place pipes — Amendment 1: Updated definitions, marking requirements and procedure for alternative expression of flexural test results	Голос «Воздержались»
ISO/FDIS 13259 (Ed 3)	Thermoplastics piping systems for underground non-pressure applications — Test method for leaktightness of elastomeric sealing ring type joints	Голос «ЗА»
ISO/FDIS 8779.2 (Ed 4)	Plastics piping systems — Polyethylene (PE) pipes for irrigation — Specifications	Голос «Воздержались»
ISO 15494:2015/FDAMd 1 (Ed 2)	Plastics piping systems for industrial applications — Polybutene (PB), polyethylene (PE), polyethylene of raised temperature resistance (PE-RT), crosslinked polyethylene (PE-X), polypropylene (PP) — Metric series for specifications for components and the system — Amendment 1	Голос «ЗА»
ISO/FDIS 12176-5	Plastics pipes and fittings — Equipment for fusion jointing polyethylene systems — Part 5: Two-dimensional data coding of components and data exchange format for PE piping systems	Голос «Воздержались»
ISO/FDIS 16486-1 (Ed 2)	Plastics piping systems for the supply of gaseous fuels — Unplasticized	Голос «ЗА»

Наименование стандарта		Результат голосования
	polyamide (PA-U) piping systems with fusion jointing and mechanical jointing — Part 1: General	
ISO/FDIS 16486-2 (Ed 2)	Plastics piping systems for the supply of gaseous fuels — Unplasticized polyamide (PA-U) piping systems with fusion jointing and mechanical jointing — Part 2: Pipes	Голос «Воздержались»
ISO/DIS 16486-3 (Ed 2)	Plastics piping systems for the supply of gaseous fuels — Unplasticized polyamide (PA-U) piping systems with fusion jointing and mechanical jointing — Part 3: Fittings	Голос «Воздержались»
ISO 13953:2001/FDAmD 1	Polyethylene (PE) pipes and fittings — Determination of the tensile strength and failure mode of test pieces from a butt-fused joint — Amendment 1	Голос «ЗА»
ISO 13954:1997/FDAmD 1	Plastics pipes and fittings — Peel decohesion test for polyethylene (PE) electrofusion assemblies of nominal outside diameter greater than or equal to 90 mm — Amendment 1: Plastics pipes and fittings — Peel decohesion test for polyethylene (PE) electrofusion assemblies of nominal outside diameter greater than or equal to 90 mm	Голос «ЗА»
ISO 13955:1997/FDAmD 1	Plastics pipes and fittings — Crushing decohesion test for polyethylene (PE) electrofusion assemblies — Amendment 1: Plastics pipes and fittings — Crushing decohesion test for polyethylene (PE) electrofusion assemblies	Голос «ЗА»
ISO/FDIS 8521 (Ed 3)	Glass-reinforced thermosetting plastic (GRP) pipes — Test methods for the determination of the initial circumferential tensile wall strength	Голос «ЗА»
ISO/FDIS 23856	Plastics piping systems for pressure and non-pressure water supply, drainage or sewerage — Glass-reinforced thermosetting plastics (GRP) systems based on unsaturated polyester (UP) resin	Голос «Воздержались»
ISO/FDIS 8659 (Ed 2)	Thermoplastics valves — Fatigue strength — Test method	Голос «ЗА»

## 5 Сведения о заседаниях и голосованиях ТК 241

### **Заседания:**

**ТК 241 проведено 25.11.2020г., на котором члены ТК 241 и заинтересованные лица рассматривали и согласовывали:**

1. Целесообразность разработки серии стандартов ГОСТ Р ИСО 4427 с приведением требований к сырью, трубам, фитингам и системе трубопровода.
2. Целесообразность включения в проект стандарта ПЭ80 и ПЭ100-РС. Исключение ПЭ80.
3. Установление требований к значению ПТР композиции.
4. Целесообразность введение неокрашенной композиции.
5. Целесообразность исключения, применения однослойных труб, изготовленных из композиции черного цвета.
6. Целесообразность исключения, применения однослойной труб, изготовленных из композиции синего цвета.

**ТК 241 проведено 28.12.2020г., с участием ПАО «Лукойл» и заинтересованных лиц с целью ускорения процесса проведения мероприятий по разработке нормативно-технической базы по применению полимерных труб в нефтегазовой отрасли согласно обращению Аппарата Правительства РФ №П9-65728 от 22.10.20г., рассматривали и согласовывали:**

1. Принятия решения о целесообразности создания Рабочей группы и утверждение состава участников Рабочей группы по разработке национальных стандартов: «Трубы гибкие из термопластов армированные и соединительные детали для промышленных трубопроводов» и «Трубы полимерные, армированные металлическим каркасом, и соединительные детали для промышленных трубопроводов»

2. Выбор руководителя Рабочей группы. Выбор ответственного от Рабочей группы за взаимодействия с Секретариатом ТК.
3. Выбор даты первого заседания Рабочей группы для обсуждения проектов стандартов.
4. Формирование предварительного плана работ по стандартизации на 2021г.

**Голосования:**

1. Заочное голосование ТК 241 проведено 02.03.2020г. и 02.07.2020, члены ТК 241 голосовали по первым и окончательным редакциям проектов:

ГОСТ Р ИСО 19893 «Трубопроводы из пластмасс. Трубы и фитинги из термопластов для горячей и холодной воды. Метод испытания узлов в сборе на стойкость к циклическому изменению температуры»

ГОСТ Р ИСО 13056 «Трубопроводы из пластмасс. Напорные трубопроводы для горячей и холодной воды. Метод испытания на герметичность под вакуумом»

ГОСТ Р ИСО 19892 «Трубопроводы из пластмасс. Трубы и фитинги из термопластов для горячей и холодной воды. Метод испытания соединений на стойкость к циклическому изменению давления».

ГОСТ Р ИСО 13760 «Трубопроводы из пластмасс для транспортировки жидкостей под давлением. Правило Майнера. Метод расчета накопленного повреждения».

2. Заочное голосование ТК 241 проведено 20.06.2020г. и 16.11.2020, члены ТК 241 голосовали по первым и окончательным редакциям проектов:

ГОСТ Р 4427-1 «Трубопроводы из пластмасс для водоснабжения, дренажа и напорной канализации. Полиэтилен (ПЭ). Часть 1. Общие требования».

ГОСТ Р 4427-2 «Трубопроводы из пластмасс для водоснабжения, дренажа и напорной канализации. Полиэтилен (ПЭ). Часть 2. Трубы».

3. Заочное голосование ТК 241 проведено 30.10.2020г., члены ТК 241 голосовали по первым редакциям проектов:

ГОСТ Р 4427-3 «Трубопроводы из пластмасс для водоснабжения, дренажа и напорной канализации. Полиэтилен (ПЭ). Часть 3: Фитинги»,

ГОСТ Р 4427-5 «Трубопроводы из пластмасс для водоснабжения, дренажа и напорной канализации. Полиэтилен (ПЭ). Часть 5. Соответствие назначению системы».

Председатель ТК 241



И.В. Гвоздев

Ответственный секретарь ТК 241



З.А. Яровая

## Приложение №1

### Перечень национальных и межгосударственных стандартов и итоги выполнения ПНС 2018-2020г.

№	ГОСТ Р	ISO	Степень соответствия	Источник финансирования	Этапы
<b>2018-2020 гг</b>					
1	ГОСТ Р ISO 4437-5 "Пластмассовые трубопроводы для транспортирования газообразного топлива. Полиэтилен (ПЭ). Часть 5. Соответствие назначению системы"	ISO 4437-5 Plastics piping systems for supply of gaseous fuels- Part 5	MOD	собств.	Нормоконтроль. Утверждение март 2021г.
2	ГОСТ ИСО 11922-1 "Трубы из термопластов для транспортирования жидких и газообразных сред. Размеры и допуски. Часть 1. Метрическая серия"	ISO 11922-1 Thermoplastics pipes for the conveyance of fluids — Dimensions and tolerances — Part 1: Metric series	IDT	гос	ГОСТ ISO 11922-1-2019
3	ГОСТ ИСО 4065 "Трубы из термопластов. Таблица универсальных толщин стенок."	ISO 4065 Thermoplastics pipes — Universal wall thickness table	IDT	гос	ГОСТ ISO 4065-2019
4	ГОСТ ИСО 161-1 "Трубы из термопластов для транспортирования жидких и газообразных сред. Номинальные наружные диаметры и номинальные давления. Метрическая серия"	ISO 161-1 Thermoplastics pipes for the conveyance of fluids – Nominal outside diameters and nominal pressures – Part 1: Metric series	IDT	гос	ГОСТ ISO 161-1-2019
5	ГОСТ ISO 10147 Оценка степени сшивки по содержанию гель фракции	ISO 10147 Estimation of the degree of crosslinking by determination of the gel content	MOD	гос	ГОСТ Р 59112-2020 (ИСО 10147:2011)
6	ГОСТ ISO 3458 Трубопроводы из пластмасс. Механические соединения между фитингами и напорными трубами. Метод испытания на герметичность под внутренним давлением	ISO 3458 Plastics piping systems -- Mechanical joints between fittings and pressure pipes -- Test method for leaktightness under internal pressure	IDT	гос	ГОСТ Р ИСО 3458-2020

Отчет за 2020 г. ТК 241 «Трубы, фитинги и другие изделия из пластмасс, методы испытаний»

7	ГОСТ ISO 3503 Пластмассовые трубопроводы. Механические соединения между фитингами и напорными трубами. Метод испытания узлов соединений на герметичность под внутренним давлением при изгибе	ISO 3503 Plastics piping systems -- Mechanical joints between fittings and pressure pipes -- Test method for leaktightness under internal pressure of assemblies subjected to bending	IDT	гос	ГОСТ Р ИСО 3503-2020
8	ГОСТ ISO 3501 Трубопроводы из пластмасс. Механические соединения между фитингами и напорными трубами. Метод определения стойкости к выдергиванию под действием постоянного осевого усилия	ISO 3501 Plastics piping systems -- Mechanical joints between fittings and pressure pipes -- Test method for resistance to pull-out under constant longitudinal force	IDT	гос	ГОСТ Р ИСО 3501-2020
9	ГОСТ ISO 13951 Трубопроводы из пластмасс. Метод определения стойкости узлов соединения труба/труба или труба/фитинг к растягивающей нагрузке	ISO 13951 Plastics piping systems -- Test method for the resistance of plastic pipe/pipe or pipe/fitting assemblies to tensile loading	IDT	гос	ГОСТ Р ИСО 13951-2020
10	ГОСТ ISO 3459 Трубопроводы из пластмасс. Механические соединения между фитингами и напорными трубами. Метод испытания на герметичность под отрицательным давлением	ISO 3459 Plastic piping systems -- Mechanical joints between fittings and pressure pipes -- Test method for leaktightness under negative pressure	MOD	гос	ГОСТ Р 59111-2020 (ИСО 3459:2015)
11	ГОСТ ISO 19899 Трубопроводы из пластмасс. Механические соединения между фитингами и напорными трубами. Метод испытания на стойкость к осевой нагрузке	ISO 19899 Plastics piping systems -- Polyolefin pipes and mechanical fitting assemblies -- Test method for the resistance to end load (AREL test)	IDT	гос	ГОСТ Р ИСО 19899-2020
12	ГОСТ ISO 13844 Трубопроводы из пластмасс. Раструбные соединения с эластомерным уплотнительным кольцом для напорных труб из пластмасс. Метод испытания на герметичность под отрицательным давлением, угловом смещении и деформации.	ISO 13844 Plastics piping systems — Elastomeric-sealing-ring-type socket joints for use with plastic pressure pipes — Test method for leaktightness under	IDT	гос	ГОСТ Р ИСО 13844-2020

Отчет за 2020 г. ТК 241 «Трубы, фитинги и другие изделия из пластмасс, методы испытаний»

		negative pressure, angular deflection and deformation			
13	ГОСТ ISO 13845 Трубопроводы из пластмасс. Раструбные соединения с эластомерным уплотнительным кольцом для напорных труб из термопластов. Метод испытания на герметичность при отрицательном давлении и угловом смещении	ISO 13845 Plastics piping systems — Elastomeric-sealing-ring-type socket joints for use with thermoplastic pressure pipes — Test method for leaktightness under internal pressure and with angular deflection	IDT	гос	ГОСТ Р ИСО 13845-2020
<b>2020-2021 гг</b>					
1	<b>ГОСТ Р 4427-1</b> "Трубопроводы из пластмасс для водоснабжения, дренажа и напорной канализации. Полиэтилен (ПЭ). Часть 1. Общие требования», <b>ГОСТ Р 4427-2</b> «Трубопроводы из пластмасс для водоснабжения, дренажа и напорной канализации. Полиэтилен (ПЭ). Часть 2. Трубы», <b>ГОСТ Р 4427-3</b> "Трубопроводы из пластмасс для водоснабжения, дренажа и напорной канализации. Полиэтилен (ПЭ). Часть 3: Фитинги», <b>ГОСТ Р 4427-5</b> Трубопроводы из пластмасс для водоснабжения, дренажа и напорной канализации. Полиэтилен (ПЭ). Часть 5. Соответствие назначению системы»	ISO 4427 Plastics piping systems — Polyethylene (PE) pipes and fittings for water supply	MOD	собств.	На стадии окончательная редакция. Утверждение на 30.03.21
2	ГОСТ Р 13760 –Трубопроводы из пластмасс для транспортировки жидкостей под давлением. Правило Майнера. Метод расчета накопленного повреждения»	ISO 13760 Miner’s rule- calculation method for cumulative damage	IDT	гос	В стадии окончательная редакция. Утверждение на 20.10.21
3	ГОСТ Р 19893 –Трубопроводы из пластмасс. Трубы и фитинги из термопластов для горячей и холодной воды. Метод испытания узлов в сборе на стойкость к циклическому изменению температуры»	ISO 19893 Test method for the resistance of mounted assemblies to temperature cycling	IDT	гос	В стадии окончательная редакция. Утверждение на 20.10.21



**Отчет за 2020 г. ТК 241 «Трубы, фитинги и другие изделия из пластмасс, методы испытаний»**

4	ГОСТ Р 19892 –Трубопроводы из пластмасс. Трубы и фитинги из термопластов для горячей и холодной воды. Метод испытания соединений на стойкость к циклическому изменению давления»	ISO19892 Test method for the resistance of mounted assemblies to temperature cycling	IDT	гос	В стадии окончательная редакция. Утверждение на 20.10.21
5	ГОСТ Р 13056 - «Трубопроводы из пластмасс. Напорные трубопроводы для горячей и холодной воды. Метод испытания на герметичность под вакуумом»	ISO 13056 Plastics piping systems — Pressure systems for hot and cold water — Test method for leaktightness under vacuum	IDT	гос	В стадии окончательная редакция. Утверждение на 20.10.22
<b>2021-2022</b>					
1	Трубы термостойкие полимерные для прокладки силовых кабелей напряжением до 500кВ. Общие требования"		не имеет аналогов		Утверждение на 31.03.22
2	Трубы и фитинги пластмассовые. Соединение нагретым инструментом в раструб. Общие требования		не имеет аналогов		Утверждение на 28.02.22
3	Трубопроводы и канализация из пластмасс. Трубы и фитинги из пластмасс. Метод определения погодостойкости при прямом (атмосферном) воздействии погодных условий	ISO 16871:2003	IDT	гос	Утверждение на 29.04.22
4	Трубы и фитинги из пластмасс. Т-образные седловые отводы из полиэтилена (ПЭ). Метод определения стойкости к удару	ISO 13957:1997	IDT	гос	Утверждение на 29.04.22
<b>Стандарты не вошли в ПНС на 2021-2022г. (Предложения отклонены РСТ )</b>					
1	Полиэтиленовые (ПЭ) материалы для трубопроводных систем. Метод испытаний на определение модуля деформационного упрочнения относительно медленного роста трещин. ( ISO 18488: 2015)	ISO 18488:2015	IDT	гос	
2	Пластмассы - Определение стойкости к растрескиванию полиэтилена под действием окружающей среды (ESC)-испытание на ползучесть с полным надрезом (FNCT). (ISO 16770: 2019)	ISO 16770:2019	IDT	гос	
3	Трубопроводы из пластмасс. Соединения труб двухраструбной муфтой несущие осевую нагрузку из непластифицированного поливинилхлоридна (НПВХ). Метод	ISO 13783:1997	IDT	гос	

**Отчет за 2020 г. ТК 241 «Трубы, фитинги и другие изделия из пластмасс, методы испытаний»**

	испытания на герметичность и прочность соединения при изгибе и внутреннем давлении. (ISO 13783:1997)				
4	Трубы и фитинги из пластмасс. Испытание на стойкость к отрыву седлового сварного соединения из полиэтилена (ПЭ). Оценка пластичности сварного соединения при испытании на разрыв. (ISO 13956:2010)	ISO 13956:2010	IDT	гос	
5	Трубы и фитинги из пластмасс. Испытание на стойкость к отрыву узлов соединений с закладным нагревателем из полиэтилена (ПЭ). (ISO 13955:1997, ISO 13955:1997/ИЗМ 1:2020)	ISO 13955:1997; ISO 13955:1997/Amd.1:2020	IDT	гос	
6	Трубы и фитинги из полиэтилена. Определение прочности при растяжении и типа разрушения образцов сварного стыкового соединения. (ISO 13953:2001, ISO 13953 /ИЗМ 1:2020)	ISO 13953:2001/Amd.1:2020; ISO 13953:2001	IDT	гос	
7	Трубы из полиолефинов для транспортирования жидких и газообразных сред. Определение стойкости к распространению трещин. Метод испытания на медленное распространение трещин на трубах с надрезом. (ISO 13479:2009)	ISO 13479:2009	IDT	гос	
8	Трубы из термопластов для транспортирования жидких и газообразных сред. Определение стойкости к быстрому распространению трещин (RCP). Маломасштабный метод в установившемся режиме (Метод S4). (ISO 13477:2008)	ISO 13477:2008	IDT	гос	
9	Трубы и фитинги из пластмасс. Испытание на отслаивание полиэтиленовых (ПЭ) соединений с закладным нагревателем номинальным наружным диаметром, большим или равным 90 мм (ISO 13954:1997, ISO 13954 /ИЗМ 1:2020)	ISO 13954:1997/Amd.1:2020; ISO 13954:1997	IDT	гос	
10	Трубопроводы из пластмасс. Фитинги, клапаны и вспомогательная арматура. Определение соотношения скорости газового потока к падению давления (ISO 17778:2015)	ISO 17778:2015	MOD	гос	

**Отчет за 2020 г. ТК 241 «Трубы, фитинги и другие изделия из пластмасс, методы испытаний»**

11	Трубы и фитинги из пластмасс. Определение непрозрачности (ISO 7686:2005)	ISO 7686:2005	IDT	гос	
----	---	---------------	-----	-----	--

## Приложение №2

Перечень национальных и межгосударственных стандартов,  
действующих в РФ закрепленных за ТК 241

п/п	Обозначение	Наименование	Технический комитет (ТК) Межгосударственный технический комитет (МТК)	ОКС
1	ГОСТ Р 59112-2020 (ИСО 10147:2011)	Оценка степени сшивки по содержанию гель фракции	ТК 241	23.040.20
2	ГОСТ Р ИСО 3458-2020	Трубопроводы из пластмасс. Механические соединения между фитингами и напорными трубами. Метод испытания на герметичность под внутренним давлением	ТК 241	23.040.20
3	ГОСТ Р ИСО 3503-2020	Пластмассовые трубопроводы. Механические соединения между фитингами и напорными трубами. Метод испытания узлов соединений на герметичность под внутренним давлением при изгибе	ТК 241	23.040.20
4	ГОСТ Р ИСО 3501-2020	Трубопроводы из пластмасс. Механические соединения между фитингами и напорными трубами. Метод определения стойкости к выдергиванию под действием постоянного осевого усилия	ТК 241	23.040.20
5	ГОСТ Р ИСО 13951-2020	Трубопроводы из пластмасс. Метод определения стойкости узлов соединения труба/труба или труба/фитинг к растягивающей нагрузке	ТК 241	23.040.20
6	ГОСТ Р 59111-2020 (ИСО 3459:2015)	Трубопроводы из пластмасс. Механические соединения между фитингами и напорными трубами. Метод испытания на герметичность под отрицательным давлением	ТК 241	23.040.20
7	ГОСТ Р ИСО 19899-2020	Трубопроводы из пластмасс. Механические соединения между фитингами и напорными трубами. Метод испытания на стойкость к осевой нагрузке	ТК 241	23.040.20
8	ГОСТ Р ИСО 13844-2020	Трубопроводы из пластмасс. Раструбные соединения с эластомерным уплотнительным кольцом для напорных труб из пластмасс. Метод испытания на герметичность под отрицательным давлением, угловом смещении и деформации.	ТК 241	23.040.20
9	ГОСТ Р ИСО 13845-2020	Трубопроводы из пластмасс. Раструбные соединения с эластомерным уплотнительным	ТК 241	23.040.20

**Отчет за 2020 г. ТК 241 «Трубы, фитинги и другие изделия из пластмасс, методы испытаний»**

		кольцом для напорных труб из термопластов. Метод испытания на герметичность при отрицательном давлении и угловом смещении		
10	ГОСТ ИСО 11922-1-2019	Трубы из термопластов для транспортирования жидких и газообразных сред. Размеры и допуски. Часть 1. Метрическая серия	МТК 241	23.040.20
11	ГОСТ ИСО 4065-2019	Трубы из термопластов. Таблица универсальных толщин стенок	ТК 241	23.040.20
12	ГОСТ 18599-2001	Трубы напорные из полиэтилена. Технические условия	МТК 241	23.040.20, 8 3.140.30
13	ГОСТ Р 58121.1-2018	Пластмассовые трубопроводы для транспортирования газообразного топлива. Полиэтилен (ПЭ). Часть 1. Общие положения	ТК 241	23.040.20, 23.040.45, 83.140.30
14	ГОСТ Р 58121.2-2018	Пластмассовые трубопроводы для транспортирования газообразного топлива. Полиэтилен (ПЭ). Часть 2. Трубы	ТК 241	23.040.20, 23.040.45, 83.140.30
15	ГОСТ Р 58121.3-2018	Пластмассовые трубопроводы для транспортирования газообразного топлива. Полиэтилен (ПЭ). Часть 3. Фитинги	ТК 241	23.040.20, 23.040.45, 83.140.30
16	ГОСТ ISO 12162-2017	Материалы термопластичные для напорных труб и соединительных деталей. Классификация, обозначение и коэффициент запаса прочности	МТК 241	23.040.20, 23.040.45
17	ГОСТ Р ИСО 2507-1-2015	Трубы и соединительные детали из термопластов. Температура размягчения по Вика. Часть 1. Общий метод испытания	ТК 241	23.040.20, 23.040.45, 83.140.30
18	ГОСТ 27078-2014	Трубы из термопластов. Изменение длины. Метод определения и параметры	МТК 241	23.040.20
19	ГОСТ Р ИСО 18553-2013	Трубы, соединительные детали и композиции из полиолефинов. Метод оценки степени распределения пигмента или технического углерода	ТК 241	23.040.20, 23.040.45
20	ГОСТ Р 55911-2013	Трубопроводы из пластмасс. Многослойные трубы. Определение кислородопроницаемости труб с барьерным слоем	ТК 241	23.040.20
21	ГОСТ Р 54867-2011	Трубы полимерные многослойные. Определение длительной прочности	ТК 465 и ТК 241	23.040.20
22	ГОСТ Р 54866-2011	Трубы из термопластичных материалов. Определение длительной гидростатической прочности на образцах труб методом экстраполяции	ТК 465 и ТК 241	23.040.20
23	ГОСТ Р 53652.1-2009	Трубы из термопластов. Метод определения свойств при растяжении. Часть 1. Общие требования	ТК 241	23.040.20

Отчет за 2020 г. ТК 241 «Трубы, фитинги и другие изделия из пластмасс, методы испытаний»

24	ГОСТ Р 53652.3-2009	Трубы из термопластов. Метод определения свойств при растяжении. Часть 3. Трубы из полиолефинов	ТК 241	23.040.20
25	ГОСТ Р ИСО 3126-2007	Трубопроводы из пластмасс. Пластмассовые элементы трубопровода. Определение размеров	ТК 241	23.040.20, 83.140.30
26	ГОСТ ИСО 161-1-2019	Трубы из термопластов для транспортирования жидких и газообразных сред. Номинальные наружные диаметры и номинальные давления. Метрическая серия	МТК 241	23.040.20, 83.140.30
27	ГОСТ 29325-92 <i>УПРАТИЛ СИЛУ В РФ</i>	Трубы из пластмасс. Определение размеров	ТК 241	23.040.20, 83.140.30
28	ГОСТ Р 51613-2000	Трубы напорные из непластифицированного поливинилхлорида. Технические условия	ТК 241	23.040.20
29	ГОСТ Р ИСО 2507-3-2015	Трубы и соединительные детали из термопластов. Температура размягчения по Вика. Часть 3. Условия испытания труб и соединительных деталей из акрилонитрил-бутадиен-стирола и акрилонитрил-стирол-акрилата	ТК 241	23.040.20, 23.040.45
30	ГОСТ ISO 1167-3-2013	Трубы, соединительные детали и узлы соединений из термопластов для транспортирования жидких и газообразных сред. Определение стойкости к внутреннему давлению. Часть 3. Подготовка элементов соединений	МТК 241	23.040.20, 23.040.45
31	ГОСТ ISO 1167-4-2013	Трубы, соединительные детали и узлы соединений из термопластов для транспортирования жидких и газообразных сред. Определение стойкости к внутреннему давлению. Часть 4. Подготовка узлов соединений	МТК 241	23.040.20, 23.040.45
32	ГОСТ ISO 1167-2-2013	Трубы, соединительные детали и узлы соединений из термопластов для транспортирования жидких и газообразных сред. Определение стойкости к внутреннему давлению. Часть 2. Подготовка образцов труб	МТК 241	23.040.20, 23.040.45
33	ГОСТ ISO 1167-1-2013	Трубы, соединительные детали и узлы соединений из термопластов для транспортирования жидких и газообразных сред. Определение стойкости к внутреннему давлению. Часть 1. Общий метод	МТК 241	23.040.45, 23.040.20
34	ГОСТ Р 53652.2-2009	Трубы из термопластов. Метод определения свойств при растяжении. Часть 2. Трубы из непластифицированного поливинилхлорида, хлорированного	ТК 241	23.040.20

Отчет за 2020 г. ТК 241 «Трубы, фитинги и другие изделия из пластмасс, методы испытаний»

		поливинилхлорида и ударопрочного поливинилхлорида		
35	ГОСТ Р ИСО 2507-2-2015	Трубы и соединительные детали из термопластов. Температура размягчения по Вика. Часть 2. Условия испытания труб и соединительных деталей из непластифицированного поливинилхлорида, хлорированного поливинилхлорида и труб из ударопрочного поливинилхлорида	ТК 241	23.040.20, 23.040.45
36	ГОСТ 19034-82	Трубки из поливинилхлоридного пластика. Технические условия	МТК 241	23.040.20, 83.140.30
37	ГОСТ Р ИСО 580-2008	Трубопроводы из пластмасс. Детали соединительные литые из термопластов. Методы определения изменения внешнего вида после прогрева	ТК 241	23.040.45, 83.140.30
38	ГОСТ Р 50823-95	Муфты двухраструбные из непластифицированного поливинилхлорида под соединения с эластичными уплотнительными кольцами для напорных труб. Минимальная глубина захода	ТК 241	23.040.45, 83.140.30
39	ГОСТ Р 50824-95	Муфты одинарные для напорных труб из непластифицированного поливинилхлорида и хлорированного поливинилхлорида с соединениями типа эластичного уплотнительного кольца. Минимальная глубина насадки	ТК 241	23.040.45, 83.140.30
40	ГОСТ 28117-89	Трубы из непластифицированного поливинилхлорида. Типы и сортамент	МТК 241	83.140.30