



ХИММАШ

Ассоциация предприятий
химического и нефтяного
машиностроения

115191, Россия, г. Москва, 4-й Рощинский проезд, д. 19

Тел.: + 7 (495) 952-34-66, + 7 (495) 954-89-20

E-mail: info@chemmash.com

www.chemmash.com

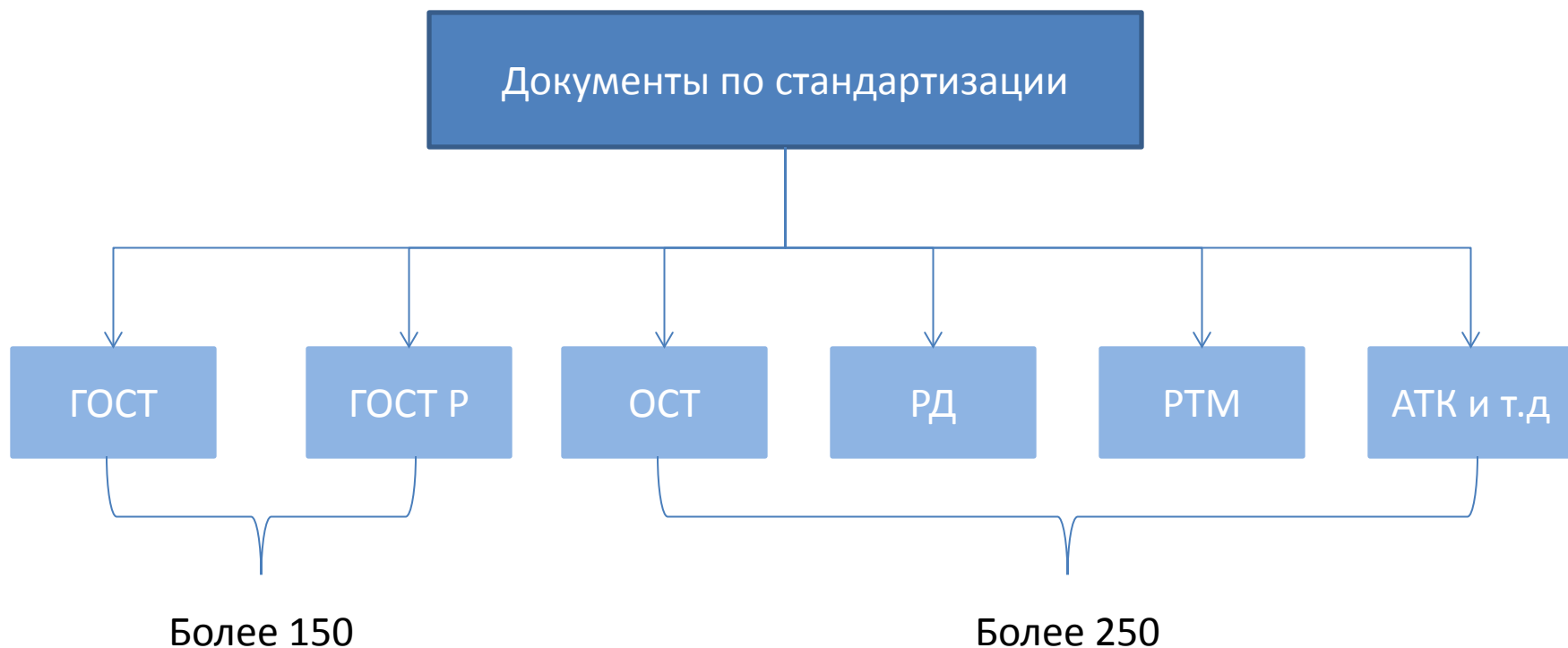
Создана по инициативе ведущих предприятий отрасли химического и нефтяного машиностроения России

Об организации деятельности технического комитета по стандартизации «Сосуды и аппараты, работающие под давлением». Отчет о деятельности ПК 12/ТК 023

Головачев Владимир Леонидович,
Президент Ассоциации предприятий
химического и нефтяного машиностроения,
Технический директор
АО «ВНИИНЕФТЕМАШ», к.т.н.



Стандарты в области химического и нефтяного машиностроения, при проектировании и изготовлении сосудов и аппаратов, работающих под давлением





В настоящее время системно проводится работа только по актуализации основополагающих стандартов в области сосудов и аппаратов, работающих под давлением.

С 01.08.2018 г. вводятся в действие следующие межгосударственные стандарты:

- ГОСТ 34347-2017 «Сосуды и аппараты стальные сварные. Общие технические условия» (разработан на основе ГОСТ Р 52630-2012);

- ГОСТ 34233.1-2017 – ГОСТ 34233.12-2017 «Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность» (разработаны на основе ГОСТ Р 52857.1-2007–ГОСТ Р 52857.12-2007);

- ГОСТ 34283-2017 «Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность при ветровых, сейсмических и других нагрузках».

Данные стандарты включены в проект актуализированных перечней стандартов к ТР ТС 032/2013.



Цель создания ТК «Сосуды и аппараты, работающие под давлением»

- Реализация требований Федерального закона от 29 июня 2015г. №162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»;
- Повышение эффективности работ по стандартизации.
- Разработка новых и обновление действующих стандартов, применяемых при проектировании и изготовлении сосудов и аппаратов, работающих под давлением с учетом современных требований, предъявляемых к оборудованию.



ТК «Сосуды и аппараты, работающие под давлением» является зеркальным комитетом ISO/TC 11 «Boilers and pressure vessels» («Котлы и сосуды высокого давления»).

В соответствие с ГОСТ Р 1.1- 2013 «Стандартизация в Российской Федерации. Технические комитеты по стандартизации. Правила создания и деятельности» при создании ТК рекомендуется иметь аналог среди технических комитетов или подкомитетов международной или региональной организации по стандартизации.



Область применения сосудов и аппаратов, работающих под давлением

Область применения сосудов и аппаратов выходит за область нефтяной и газовой промышленности.

Сосуды и аппараты так же имеют широкое применение в технологических установках химической промышленности, производства минеральных удобрений и других смежных отраслях промышленности





Область деятельности ТК «Сосуды и аппараты, работающие под давлением»

Разработка национальных (межгосударственных) стандартов и иных документов по стандартизации в областях:

- технические требования к сосудам и аппаратам;
- сварка в химическом машиностроении;
- материалы металлические;
- прочность сосудов и аппаратов;
- неразрушающие методы контроля;
- сборочные единицы и детали сосудов и аппаратов.



ТК «Сосуды и аппараты, работающие под давлением» объекты стандартизации в соответствии с ОКС

Код	Наименование
71.120.01	Оборудование для химической промышленности в целом
71.120.10	Реакторы и их компоненты
71.120.20	Аппараты колонного типа
71.120.99	Оборудование для химической промышленности прочее
71.120.30	Теплообменники
75.180.01	Оборудование для нефтяной и газовой промышленности в целом
75.180.20	Технологическое оборудование
75.180.99	Оборудование для нефтяной и газовой промышленности прочее
75.200	Оборудование для переработки нефти, нефтяных продуктов и природного газа (в части сосудов и аппаратов, работающих под давлением)
25.160.01	Сварка, пайка твердым и мягким припоем в целом (в части сосудов и аппаратов, работающих под давлением)



ТК «Сосуды и аппараты, работающие под давлением» объекты стандартизации в соответствии с ОКС

Код	Наименование
25.160.10	Процессы сварки (в части сосудов и аппаратов, работающих под давлением)
25.160.40	Сварные швы и сварка, включая положение шва и механические неразрушающие испытания сварных соединений (в части сосудов и аппаратов, работающих под давлением)
77.040.01	Испытания металлов в целом (в части металлов применяемых при производстве сосудов и аппаратов, работающих под давлением)
77.060	Коррозия металлов (в части металлов применяемых при производстве сосудов и аппаратов, работающих под давлением)
77.080	Черные металлы (в части металлов применяемых при производстве сосудов и аппаратов, работающих под давлением)
77.120	Цветные металлы (в части металлов применяемых при производстве сосудов и аппаратов, работающих под давлением)
77.140	Продукция из чугуна и стали (в части продукции применяемой при производстве сосудов и аппаратов, работающих под давлением)

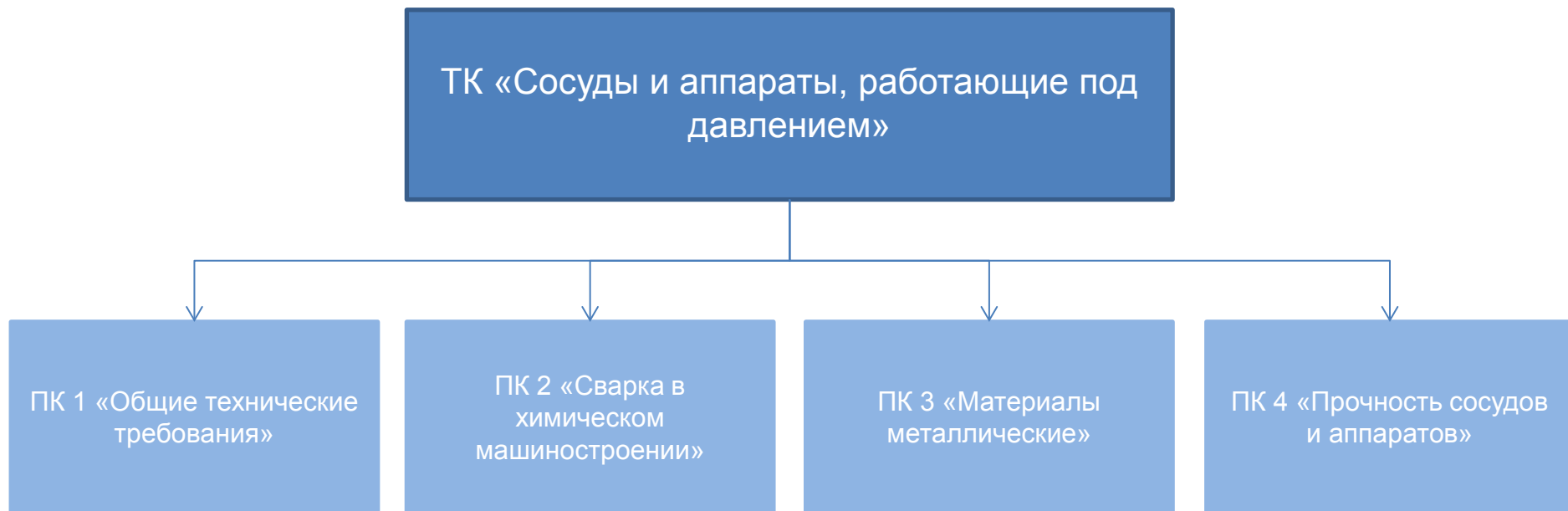


ТК «Сосуды и аппараты, работающие под давлением» объекты стандартизации в соответствии с ОКПД2

Код	Наименование
28.99.39.190	Оборудование специального назначения прочее, не включенное в другие группировки (в части сосудов и аппаратов, работающих под давлением)
28.25.11.110	Теплообменники
24.10.2	Сталь (в части металлов применяемых при производстве сосудов и аппаратов, работающих под давлением)
24.2	Трубы, профили пустотелые и их фитинги стальные (в части труб применяемых при производстве сосудов и аппаратов, работающих под давлением)



Структура ТК «Сосуды и аппараты, работающие под давлением»





План работы Ассоциации «ХИММАШ» в рамках ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность» (ПНС 2018)

Шифр темы	Вид работы	Наименование темы
1.2.023-01.018.18	Разработка ГОСТ Р	Оборудование химическое и нефтегазоперерабатывающее. Расчет на прочность элементов нагревательных печей, работающих под давлением
1.2.023-02.023.18	Пересмотр ГОСТ 28759.1-90	Фланцы сосудов и аппаратов. Типы и параметры
1.2.023-02.024.18	Пересмотр ГОСТ 28759.2-90	Фланцы сосудов и аппаратов стальные плоские приварные встык. Конструкция и размеры
1.2.023-02.025.18	Пересмотр ГОСТ 28759.3-90	Фланцы сосудов и аппаратов стальные приварные. Конструкция и размеры
1.2.023-02.026.18	Пересмотр ГОСТ 28759.4-90	Фланцы сосудов и аппаратов стальные приварные встык под прокладку восьмиугольного сечения. Конструкция и размеры
1.2.023-02.027.18	Пересмотр ГОСТ 28759.5-90	Фланцы сосудов и аппаратов. Технические требования
1.2.023-02.028.18	Пересмотр ГОСТ 28759.6-90	Фланцы сосудов и аппаратов. Прокладки из неметаллических материалов. Конструкция и размеры. Технические требования



План работы Ассоциации «ХИММАШ» в рамках ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность» (ПНС 2018)

Шифр темы	Вид работы	Наименование темы
1.2.023-02.030.18	Пересмотр ГОСТ 28759.7-90	Фланцы сосудов и аппаратов. Прокладки в металлической оболочке. Конструкция и размеры. Технические требования
1.2.023-02.029.18	Пересмотр ГОСТ 28759.8-90	Фланцы сосудов и аппаратов. Прокладки металлические восьмиугольные. Конструкция и размеры. Технические требования
1.2.023-2.039.18	Пересмотр ГОСТ 28759.9-90	Фланцы сосудов и аппаратов. Прокладки спирально-навитые. Конструкция и размеры. Технические требования
1.2.023-2.019.18	Разработка ГОСТ	Фланцы сосудов и аппаратов. Прокладки из терморасширенного графита на зубчатом металлическом основании. Конструкция и размеры. Технические требования
1.2.023-2.020.18	Разработка ГОСТ	Фланцы сосудов и аппаратов. Прокладки из терморасширенного графита на волновом металлическом основании. Конструкция и размеры. Технические требования



План работы Ассоциации «ХИММАШ» в рамках ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность» (ПНС 2018)

Шифр темы	Вид работы	Наименование темы
1.2.023-02.022.18	Внесение изменений в ГОСТ 31842-2012	Теплообменники кожухотрубчатые. Технические требования
1.2.023-02.021.18	Разработка ГОСТ	Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Требования к выполнению расчетов методами численного моделирования и оценке их результатов
1.2.023-02.031.18	Разработка ГОСТ на основе ISO 13706-2011	Аппараты с воздушным охлаждением. Общие технические требования



Предложения Ассоциации «ХИММАШ» для включения в ПНС 2019

Вид работы	Наименование темы
Пересмотр ГОСТ Р 55601-2013	Аппараты теплообменные и аппараты воздушного охлаждения. Крепление труб в трубных решетках. Общие технические требования
Разработка ГОСТ Р	Элементы реакционных трубчатых печей, работающих под давлением. Технические условия
Внесение изменений в ГОСТ 31838-2012	Аппараты колонные. Технические требования
Внесение изменений в ГОСТ 17314-81	Устройства для крепления тепловой изоляции стальных сосудов и аппаратов. Конструкция и размеры. Технические требования
Внесение изменений в ГОСТ 34347-2017	Сосуды и аппараты стальные сварные. Общие технические условия
Внесение изменений в ГОСТ 34233.1-2017	Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Общие требования
Внесение изменений в ГОСТ 34233.2-2017	Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Расчет цилиндрических и конических обечаек, выпуклых и плоских днищ и крышек



Предложения Ассоциации «ХИММАШ» для включения в ПНС 2019

Вид работы	Наименование темы
Внесение изменений в ГОСТ 34233.3-2017	Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Укрепление отверстий в обечайках и днищах при внутреннем и наружном давлениях. Расчет на прочность обечаек и днищ при внешних статических нагрузках на штуцер
Внесение изменений в ГОСТ 34233.4-2017	Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Расчет на прочность и герметичность фланцевых соединений
Внесение изменений в ГОСТ 34233.5-2017	Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Расчет обечаек и днищ от воздействия опорных нагрузок
Внесение изменений в ГОСТ 34233.6-2017	Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Расчет на прочность при малоцикловых нагрузках
Внесение изменений в ГОСТ 34233.7-2017	Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Теплообменные аппараты
Внесение изменений в ГОСТ 34233.8-2017	Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Сосуды и аппараты с рубашками
Внесение изменений в ГОСТ 34233.9-2017	Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Аппараты колонного типа



Предложения Ассоциации «ХИММАШ» для включения в ПНС 2019

Вид работы	Наименование темы
Внесение изменений в ГОСТ 34233.10-2017	Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Сосуды и аппараты, работающие с сероводородными средами
Внесение изменений в ГОСТ 34233.11-2017	Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Метод расчета на прочность обечаек и днищ с учетом смещения кромок сварных соединений, угловатости и некруглости обечаек
Внесение изменений в ГОСТ 34233.12-2017	Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Требования к форме представления расчетов на прочность, выполняемых на ЭВМ
Внесение изменений в ГОСТ 34283-2017	Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность при ветровых, сейсмических и других внешних нагрузках



ХИММАШ

Ассоциация предприятий
химического и нефтяного
машиностроения

115191, Россия, г. Москва, 4-й Рощинский проезд, д. 19

Тел.: + 7 (495) 952-34-66, + 7 (495) 954-89-20

E-mail: info@chemmash.com

www.chemmash.com

Создана по инициативе ведущих предприятий отрасли химического и нефтяного машиностроения России

Спасибо за внимание!

Головачев Владимир Леонидович,
Президент Ассоциации предприятий
химического и нефтяного машиностроения,
Технический директор
АО «ВНИИНЕФТЕМАШ», к.т.н.