



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
34724—
2021

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

Арматура трубопроводная
СОЕДИНЕНИЯ БУГЕЛЬНЫЕ РАЗЪЕМНЫЕ
Расчет на прочность и герметичность

Зарегистрирован
№ 15650
1 июля 2021 г.



Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 259 «Трубопроводная арматура и сильфоны», Акционерным обществом «Иркутский научно-исследовательский и конструкторский институт химического и нефтяного машиностроения» (АО «ИркутскНИИХиммаш»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протоколом от 30 июня 2021 г. №141-П)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	ЗАО "Национальный орган по стандартизации и метрологии" Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт

4 В настоящем стандарте реализованы нормы Технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» и ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением»

© Кыргызстандарт, 2022

5 Приказом Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики и коммерции Кыргызской Республики от 26 марта 2022 г. № 13-СТ межгосударственный стандарт ГОСТ 34724—2021 введен в действие в качестве национального стандарта Кыргызской Республики

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, копирован, тиражирован и распространен без разрешения Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики и коммерции Кыргызской Республики

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	2
4 Обозначения	2
5 Общие положения	5
6 Расчет уплотнительного соединения	8
6.1 Исходные данные	8
6.2 Расчет допускаемых напряжений	10
6.3 Расчет уплотнительного кольца	10
7 Расчет бугельного соединения	13
7.1 Расчет усилий, действующих на детали бугельного соединения	13
7.2 Расчет соединяемых деталей	15
7.3 Расчет шпильки	19
7.4 Расчет бугеля	19
Приложение А (справочное) Физико-механические характеристики материалов деталей бугельного соединения	22
Библиография	32

Арматура трубопроводная

СОЕДИНЕНИЯ БУГЕЛЬНЫЕ РАЗЪЕМНЫЕ

Расчет на прочность и герметичность

Pipeline accessories. Hoop-in detachable joints. Strength and leak-tightness calculation

Дата введения — 2022-06-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на разъемные бугельные соединения трубопроводов и трубопроводной арматуры, предназначенных для эксплуатации в составе технологических трубопроводов номинальных диаметров от $DN\ 32$ до $DN\ 250$ на номинальные давления до $PN\ 1000$ при температуре среды согласно ГОСТ 32569.

Настоящий стандарт устанавливает нормы и методы расчета на прочность и герметичность бугельных соединений с самоуплотняющимся и упорным кольцами.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 356 Арматура и детали трубопроводов. Давления номинальные пробные и рабочие. Ряды

ГОСТ 977 Отливки стальные. Общие технические условия

ГОСТ 10494 Шпильки для фланцевых соединений с линзовым уплотнением на P_y свыше 10 до 100 МПа (свыше 100 до 1000 кгс/см²). Технические условия

ГОСТ 10495 Гайки шестигранные для фланцевых соединений на P_y свыше 10 до 100 МПа (свыше 100 до 1000 кгс/см²). Технические условия

ГОСТ 14249 Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность

ГОСТ 24856 Арматура трубопроводная. Термины и определения

ГОСТ 25136 Соединения трубопроводов. Методы испытаний на герметичность

ГОСТ 32569 Трубопроводы технологические стальные. Требования к устройству и эксплуатации на взрывопожароопасных и химически опасных производствах

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (www.easc.by) или по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.