

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(ЕАСС)

EURO-ASIAN CONCIL FOR STANDARTIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
31842–
2012
(ISO 16812:2007)

Нефтяная и газовая промышленность

ТЕПЛООБМЕННИКИ КОЖУХОТРУБЧАТЫЕ

Технические требования



(ISO 16812:2007, MOD)

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 7287

5 декабря 2012 г.



Минск
Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации

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—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации и сертификации в машиностроении» (ФГУП «ВНИИНМАШ»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 42-2012 от 15 ноября 2012 г.)

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 |
|---|------------------------------------|---|
| Азербайджан | AZ | Азстандарт |
| Беларусь | BY | Госстандарт Республики Беларусь |
| Казахстан | KZ | Госстандарт Республики Казахстан |
| Кыргызстан | KG | Кыргызстандарт |
| Российская Федерация | RU | Росстандарт |
| Таджикистан | TJ | Таджикстандарт |
| Узбекистан | UZ | Узстандарт |
| Таджикистан | TJ | Таджикстандарт |
| Украина | UA | Минэкономразвития Украины |

4 Настоящий стандарт модифицирован по отношению к международному стандарту ISO 16812:2007 Petroleum, petrochemical and natural gas industries — Shell-and-tube heat exchangers (Промышленность нефтяная, нефтехимическая и газовая. Кожухотрубные теплообменники).

Международный стандарт разработан техническим комитетом по стандартизации ISO/TC 67/SC 6 «Перерабатывающее оборудование и системы» Международной организации по стандартизации (ISO).

Дополнительные положения и требования, а также сноски, включенные в текст настоящего стандарта для учета потребностей национальной экономики и особенностей российской национальной стандартизации, выделены курсивом.

Перевод с английского языка (en).

Степень соответствия — модифицированная (MOD)

5 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»

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств

Содержание

| | |
|---|----|
| 1 Область применения | 1 |
| 2 Нормативные ссылки | 1 |
| 3 Термины, определения и обозначения | 2 |
| 4 Общие положения | 3 |
| 5 Требования к проектированию и конструкции | 4 |
| 5.1 Общие требования | 4 |
| 5.2 Узел соединения трубной решетки с концевой обечайкой кожуха | 6 |
| 5.3 Трубный пучок | 7 |
| 5.4 Противоударная защита | 9 |
| 5.5 Противобайпасные устройства | 9 |
| 5.6 Полосы скольжения трубного пучка | 11 |
| 5.7 Плавающая головка | 12 |
| 5.8 Прокладки | 12 |
| 5.9 Компенсаторы | 12 |
| 5.10 Опоры | 13 |
| 5.11 Строповочные устройства | 13 |
| 6 Требования к материалам | 13 |
| 7 Изготовление | 14 |
| 7.1 Корпус | 14 |
| 7.2 Ходовые перегородки | 14 |
| 7.3 Трубы | 14 |
| 7.4 Сварка | 14 |
| 7.5 Термообработка | 14 |
| 7.6 Допуски на размеры | 15 |
| 7.7 Привалочные поверхности | 18 |
| 7.8 Соединения труб с трубной решеткой | 18 |
| 7.9 Сборка | 19 |
| 8 Контроль и испытание | 19 |
| 8.1 Контроль качества | 19 |
| 8.2 Испытания на прочность и герметичность | 19 |
| 8.3 Испытательное приспособление для аппаратов с плавающей головкой | 22 |
| 8.4 Фирменные таблички и клеймение | 22 |
| 9 Подготовка к отгрузке | 23 |
| 9.1 Консервация | 23 |
| 9.2 Маркировка | 23 |
| Приложение А (рекомендуемое) Контрольная таблица на кожухотрубчатый теплообменник | 24 |
| Приложение В (рекомендуемое) Лист технических характеристик на кожухотрубчатый теплообменник | 25 |
| Приложение С (рекомендуемое) Распределение ответственности при заполнении листа технических характеристик | 31 |
| Приложение D (рекомендуемое) Диаметры трубных отверстий и размеры перемычек между трубными отверстиями | 32 |
| Библиография | 33 |

Введение

Международный стандарт ISO 16812 разработан Техническим комитетом ИСО/ТК67 «Материалы и оборудование для нефтяной, нефтеперерабатывающей, нефтехимической, химической, газовой и других смежных отраслей промышленности». Подкомитет ПК 6 «Технологическое оборудование и системы».

Это второе, пересмотренное издание стандарта отменяет и заменяет первое издание (ISO 16812:2007).

Настоящий стандарт позволяет применять для конкретных условий эксплуатации дополнительные или отличающиеся требования. При принятии альтернативных решений следует установить в деталях все отличия от настоящего стандарта.