

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(EACC)
EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
33786—
2016

НИФСиТР ЦСМ при МЭ КР

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

ПРОКЛАДКИ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРОВ
И СИСТЕМЫ ГАЗОПРОВОДОВ
ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

Общие технические требования

Издание официальное

Зарегистрирован
№ 12160
26 апреля 2016 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 Союз Европейских 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. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации ТК 160 «Продукция нефтехимического комплекса», Открытым акционерным обществом «Завод фрикционных и термостойких материалов» (ОАО «ФРИТЕКС»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования (протокол от 20 апреля 2016 г. № 87-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	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 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.

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ПРОКЛАДКИ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРОВ И СИСТЕМЫ ГАЗОПРОВОДОВ
ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ
Общие технические требования

Cylinder head gaskets and gas pipelines systems for internal combustion engines.
General technical requirements

Дата введения —

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на группу однородной продукции — прокладки головки цилиндров и системы газопроводов (далее — прокладки), предназначенные для уплотнения стыков головки с блоком цилиндров и головки с выпускным коллектором двигателей внутреннего сгорания транспортных средств, — и устанавливает требования, подлежащие включению в документацию всех видов, по которой изготавливают прокладки.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 1497—84 (ИСО 6892-84) Металлы. Методы испытаний на растяжение

ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 12352—81 Стали легированные и высоколегированные. Методы определения никеля

ГОСТ 19710—83 Этиленгликоль. Технические условия

ГОСТ 33784—2016 Материалы уплотнительные и прокладки из них. Метод определения сжимаемости и восстановляемости

ГОСТ 33785—2016 Материалы уплотнительные и прокладки из них. Метод определения стойкости к воздействию жидкостей

Причина — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины и определения по техническому регламенту [1]*, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 прокладки из армированных уплотнительных материалов: Прокладки, изготовленные из многослойного композиционного материала на основе искусственных и/или минеральных волокон, с расположенным внутри стальным перфорированным каркасом, имеющие отверстия под газовые каналы, защищенные металлическими окантовками.

3.2 прокладки металлические: Прокладки, состоящие из одного или нескольких металлических слоев из нержавеющей или низкоуглеродистой стальной ленты с полимерным покрытием или без него, скрепленных вместе, имеющих гофры или полугофры вокруг уплотняемых каналов.

* Действует на территории стран — участников Таможенного союза.

3.3 **гофр:** Конструктивный элемент металлической прокладки, имеющий замкнутый профиль в виде выпуклости определенной высоты и ширины, обеспечивающий уплотняющие свойства.

3.4 **полугофр:** Конструктивный элемент металлической прокладки, представляющий собой половину гофра.

3.5 **сжимаемость:** Изменение толщины материала прокладки под воздействием приложенной нагрузки.

3.6 **восстановляемость:** Свойство материала прокладки восстанавливать толщину после снятия приложенной нагрузки.

3.7 **стойкость к воздействию жидкостей:** Способность материала прокладки сохранять физические свойства в пределах установленных норм после выдержки в жидких средах при заданных условиях.

4 Технические требования

4.1 Прокладки изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта и технической документации на конкретный ассортимент прокладок по чертежам, согласованным между изготовителем и потребителем, и технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

4.2 Прокладки в зависимости от материала, из которого их изготавливают, подразделяют на прокладки из армированного уплотнительного материала и металлические прокладки.

4.3 Требования к поверхности прокладок

4.3.1 Поверхность прокладок из армированных уплотнительных материалов должна быть ровной, без трещин, складок, бугров, углублений, вздутий и посторонних включений. Поверхность прокладок не должна иметь оголенного перфорированного каркаса. Допускаются видимые следы от заусенцев перфорированного каркаса на поверхности прокладок.

4.3.2 Поверхность металлических прокладок должна быть гладкой, без вмятин, трещин и посторонних включений. Полимерное покрытие на гофрах не должно иметь отслоений, царапин и вздутий.

4.4 Прокладки головки цилиндров из армированных уплотнительных материалов должны иметь дополнительное уплотнение в виде полоски из эластомерного герметизирующего материала в соответствии с документом на прокладку.

4.5 Материал окантовок прокладок из армированных уплотнительных материалов должен иметь антикоррозионное покрытие.

4.6 Прокладки должны обеспечивать герметичность стыков головки с блоком цилиндров и головки с выпускным коллектором двигателей внутреннего сгорания транспортных средств.

4.6.1 Основными показателями назначения прокладок из армированных уплотнительных материалов, обеспечивающих герметичность стыков головки с блоком цилиндров и головки с выпускным коллектором двигателей внутреннего сгорания транспортных средств, являются физико-механические показатели материала прокладок, указанные в таблице 1.

Таблица 1 – Физико-механические показатели материала прокладок из армированных уплотнительных материалов

Наименование показателя	Значение	Метод испытания	Область распространения
1 Сжимаемость, %, при давлении 35 МПа	7–16	По ГОСТ 33784	Прокладки головки цилиндров и системы газопроводов для двигателей внутреннего сгорания транспортных средств
2 Восстановляемость после снятия давления 35 МПа, %, не менее	35	По ГОСТ 33784	Прокладки головки цилиндров и системы газопроводов для двигателей внутреннего сгорания транспортных средств
3 Стойкость к воздействию жидкостей: 3.1 Изменение толщины при воздействии жидкостей в течение $(5,00 \pm 0,25)$ ч, %: - охлаждающей жидкости (50 % этилен-гликоля по ГОСТ 19710 и 50 % дистиллированной воды по ГОСТ 6709) при температуре (110 ± 5) °С	0–10	По ГОСТ 33785	Прокладки головки цилиндров и системы газопроводов для двигателей внутреннего сгорания транспортных средств