



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
32663—  
2014

# ЭЛЕМЕНТЫ НАСОСОВ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИТОВ

Технические условия



Издание официальное

Зарегистрирован  
№ 9290  
5 июня 2014 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—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 Объединением юридических лиц «Союз производителей композитов»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол 67-П от 30 мая 2014 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
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

### 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.

## ЭЛЕМЕНТЫ НАСОСОВ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИТОВ

## Технические условия

Polymer composite components of the pumps for special purpose. Specifications

Дата введения —

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования для изготовления элементов насосов специального назначения из полимерных композитов (далее – элементы насосов).

Под элементами насосов в настоящем стандарте понимаются корпус насоса и рабочее колесо насоса.

Элементы насосов используют в насосах, которые применяются для перекачивания рабочих жидкостей с водородным показателем pH от 1 до 14, с массовой долей механических примесей от 0 % до 25 %, температурой до 423 К, максимальной плотностью до 2500 кг/м<sup>3</sup>, максимальной вязкостью до 500 сСт и объемом твердых частиц не более 25 %.

Климатическое исполнение насосов – УХЛ, категория размещения – 4 (по ГОСТ 15150).

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ ИСО 1940-1-2007 Вибрация. Требования к качеству балансировки жестких роторов. Часть 1. Определение допустимого дисбаланса

ГОСТ ИСО 8995-2002 Принципы зрительной эргономики. Освещение рабочих систем внутри помещений

ГОСТ 2.601-2006 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

ГОСТ 2.610-2006 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения эксплуатационных документов

ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.018-93 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования

ГОСТ 12.1.030-81 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление

ГОСТ 12.2.003-91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.007.0-75 Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.002-75 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.009-76 Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.021-75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 12.4.028-76 Система стандартов безопасности труда. Респираторы ШБ-1 «Лепесток». Технические условия

ГОСТ 12.4.068-79 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования

ГОСТ 12.4.121-83 Система стандартов безопасности труда. Противогазы промышленные фильтрующие. Технические условия

## ГОСТ 32663—2014

ГОСТ 17.2.3.02–78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями

ГОСТ 25.602–80 Расчеты и испытания на прочность. Методы механических испытаний композиционных материалов с полимерной матрицей (композитов). Метод испытания на сжатие при нормальной, повышенной и пониженной температурах

ГОСТ 2991–85 Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия

ГОСТ 4647–80 Пластмассы. Метод определения ударной вязкости по Шарпи

ГОСТ 6134–2007 Насосы динамические. Методы испытаний

ГОСТ 9550–81 Пластмассы. Метод определения модуля упругости при растяжении, сжатии и изгибе

ГОСТ 10198–91 Ящики деревянные для грузов массой свыше 200 до 20000 кг. Общие технические условия

ГОСТ 11262–80 Пластмассы. Метод испытания на растяжение

ГОСТ 12020–72 Пластмассы. Методы определения стойкости к действию химических сред

ГОСТ 14192–96 Маркировка грузов

ГОСТ 15139–69 Пластмассы. Методы определения плотности (объемной массы)

ГОСТ 15150–69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнение для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 15846–2002 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 17035–86 Пластмассы. Методы определения толщины пленок и листов

ГОСТ 17398–72 Насосы. Термины и определения

ГОСТ 22372–77 Материалы диэлектрические. Методы определения диэлектрической проницаемости и тангенса угла диэлектрических потерь в диапазоне частот от 100 до  $5 \times 10^6$  в ст. 6 Гц

ГОСТ 25346–89 Основные нормы взаимозаменяемости. Единая система допусков и посадок. Общие положения, ряды допусков и основных отклонений

ГОСТ 26433.1–89 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления

ГОСТ 30244–94 Материалы строительные. Методы испытания на горючесть

ГОСТ 30480–97 Обеспечение износостойкости изделий. Методы испытания на износостойкость. Общие требования

**Примечание** – 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 ГОСТ 17398, а также следующие термины с соответствующими определениями:

**3.1 рабочее колесо насоса:** Вращающаяся часть насоса, в которой механическая энергия передается потоку жидкости посредством динамического действия лопаток.

**3.2 корпус насоса:** Часть насоса, в которой вращается рабочее колесо.

**3.3 безопасность насосного оборудования:** Свойство насоса сохранять безопасное состояние при эксплуатации в соответствии с эксплуатационной документацией.

**3.4 корпус, находящийся под давлением:** Деталь механизма, подвергаемая избыточному давлению и являющаяся барьером между перекачиваемой жидкостью и атмосферой.

**3.5 двойной корпус:** Тип конструкции, в которой между внутренним корпусом, содержащим элемент насоса, и внешним корпусом имеется герметичное пространство.

**3.6 радиальный разъем:** Разъем корпуса, который расположен поперек осевой линии вала.

**3.7 осевой разъем:** Разъем корпуса, который расположен параллельно осевой линии вала.

**3.8 максимально допустимое давление корпуса:** Максимальное давление на выходе, допустимое для корпуса насоса при указанной рабочей температуре.

**3.9 композит:** Твердый продукт, состоящий из двух или более отличных друг от друга по форме