ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 57797— 2017

ДОМКРАТЫ-СЪЕМНИКИ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ

Общие технические требования

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2017

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Научно-исследовательским институтом стандартизации и сертификации «Лот» ФГУП «Крыловский государственный научный центр»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 5 «Судостроение»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 октября 2017 г. № 1454-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, 2017

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Типы и основные параметры 2
4 Технические требования 2
5 Требования безопасности 3
6 Методы контроля (испытаний) 4
7 Транспортирование и хранение 4
8 Указание по эксплуатации 4

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДОМКРАТЫ-СЪЕМНИКИ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ

Общие технические требования

Hydraulic jack-pullers. General technical requirements

Дата введения — 2018—04—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на гидравлические домкраты-съемники (далее — ДСГ, домкрат-съемник), предназначенные для использования при сборке и разборке конусных соединений рулевых устройств и рулевых машин судов и плавсредств различного назначения.

Стандарт устанавливает технические требования к изготовлению и поставке гидравлических домкратов-съемников.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.601—2013 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

ГОСТ 9.303 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования к выбору

ГОСТ 12.3.004 Система стандартов безопасности труда. Термическая обработка металлов. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.005 Система стандартов безопасности труда. Работы окрасочные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.008 Система стандартов безопасности труда. Производство покрытий металлических и неметаллических неорганических. Общие требования безопасности

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

ГОСТ 12.3.025 Система стандартов безопасности труда. Обработка металлов резанием. Требования безопасности

ГОСТ 12.3.026 Система стандартов безопасности труда. Работы кузнечно-прессовые. Требования безопасности

ГОСТ 2789 Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики

ГОСТ 4751 Рым-болты. Технические условия

ГОСТ 6465—76 Эмали ПФ-115. Технические условия

ГОСТ 10877 Масло консервационное К-17. Технические условия

ГОСТ 12707—77 Грунтовки фосфатирующие. Технические условия

ГОСТ 14140 Основные нормы взаимозаменяемости. Допуски расположения осей отверстий для крепления деталей

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

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

ГОСТ 22161—76 Машины, механизмы, паровые котлы, сосуды и аппараты судовые. Нормы и правила гидравлических и воздушных испытаний

Издание официальное

ГОСТ 23170—78 Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования

ГОСТ 26191 Масла, смазки и специальные жидкости. Ограничительный перечень и порядок назначения

ГОСТ Р 52543 (ЕН 982:1996) Гидроприводы объемные. Требования безопасности

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 заменен ссылочный стандарт (документ), на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта (документа) с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт (документ), на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта (документа) с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт (документ), на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт (документ) отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Типы и основные параметры

Типы и основные параметры домкратов-съемников должны соответствовать указанным в таблице 1.

Таблица 1 — Основные параметры домкратов-съемников

Типоразмер	Максимальное осевое усилие, Н	Максимальное рабочее давление, МПа	Максимальный ход поршня, мм	Масса, кг, не более
ДСГ—1	60×10^4	50	15	26
ДСГ—2	89×10^4		15	31
ДСГ—3	135×10^4		20	58
ДСГ—4	180×10^4		20	80
ДСГ—5	220×10^4		20	100
ДСГ—6	288×10^4		20	170
ДСГ—7	367×10^4		30	250
ДСГ—8	515×10^4		30	325
ДСГ—9	715×10^4		30	525

4 Технические требования

4.1 Основные показатели и характеристики

4.1.1 Конструктивные требования

4.1.1.1 Домкраты-съемники должны быть изготовлены по рабочим чертежам, выпущенным в соответствии с требованиями настоящего стандарта и нормативной документации, утвержденной в установленном порядке.

4.1.1.2 Домкраты-съемники должны иметь рым-болты по ГОСТ 4751 для транспортирования, монтажа (демонтажа) и отличительные планки.

4.1.1.3 Домкраты-съемники должны иметь резьбовые гнезда с пробками для выпуска воздуха из рабочих полостей гидравлических домкратов и гнезда под штуцер трубопровода.

4.1.1.4 Уплотнения подвижных соединений домкратов-съемников должны быть выполнены с помощью круглых уплотнительных колец в соответствии с действующей документацией, утвержденной в установленном порядке.

4.1.1.5 Размеры деталей домкратов-съемников, допуски на размеры, марки материалов, защитные покрытия и другие требования должны соответствовать действующим стандартам.

4.1.1.6 Допуски на установочно-присоединительные размеры следует выбирать по ГОСТ 14140.

4.1.1.7 Шероховатость поверхностей деталей следует выбирать по ГОСТ 2789.

4.1.1.8 Крепежные изделия (шпилька и гайка) необходимо фосфатировать по ГОСТ 9.303.

4.1.1.9 Окраску наружных нерабочих поверхностей домкратов-съемников следует производить по схеме: грунтовка ВЛ-02 зеленовато-желтоватая по ГОСТ 12707—77 (подраздел 1.1) — 1 слой, эмаль ПФ-115 темно-серая по ГОСТ 6465—76 (раздел 1) — 5 слоев.

4.1.2 Требования надежности

4.1.2.1 Применяемые в домкратах-съемниках резинотехнические изделия должны изготавливаться из резины марки ИРП-3012 или других марок резины аналогичных свойств по техническим условиям [1], ресурс которых до заводского ремонта домкратов составляет не менее 5000 часов.

4.1.2.2 Средний ремонт домкратов-съемников в заводских условиях следует производить в соответствии с ремонтной документацией.

4.1.3 Требования стойкости к внешним воздействиям

4.1.3.1 Домкраты-съемники должны быть устойчивы к климатическому воздействию и соответствовать климатическому исполнению ОМ категории размещения 2 по ГОСТ 15150—69 (разделы 1, 2).

4.1.3.2 Домкраты-съемники должны быть работоспособны при следующих условиях:

- изменение параметров окружающей среды — температуры от минус 40 °С до плюс 45 °С и относительной влажности до 100 % при температуре плюс 35 °С согласно ГОСТ 15150—69 (раздел 3);
- расположение в любом пространственном положении;
- использование в качестве рабочей среды масла марки АУП по техническим условиям [2] или других сортов масел по ГОСТ 26191 аналогичных свойств.

4.2 Маркировка

4.2.1 На отличительной планке домкратов-съемников должны быть нанесены клеймением:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- заводской номер домкрата-съемника;
- номер сборочного чертежа;
- клеймо отдела технического контроля.

4.2.2 Место, размеры и способ нанесения знаков маркировки должны обеспечить сохранность домкрата-съемника в течение всего срока его службы.

4.3 Упаковка

4.3.1 Упаковку домкратов-съемников необходимо производить в соответствии с ГОСТ 23170—78 (раздел 2). Категория упаковки — КУ 2.

4.3.2 К каждому домкрату-съемнику должен быть приложен паспорт, разработанный в соответствии с ГОСТ 2.601—2013 (раздел 5).

4.3.3 На упаковочной таре в соответствии с ГОСТ 14192 масляной краской должны быть нанесены:

- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование груза;
- масса брутто и нетто в килограммах.

5 Требования безопасности

5.1 Окраску домкратов-съемников следует производить в соответствии с требованиями техники безопасности по ГОСТ 12.3.005.

5.2 Работы по установке, испытанию и использованию домкратов-съемников необходимо осуществлять с соблюдением инструкций по технике безопасности.

5.3 При изготовлении, сборке и установке должны быть соблюдены требования техники безопасности по ГОСТ 12.3.004, ГОСТ 12.3.008, ГОСТ 12.3.009, ГОСТ 12.3.025 и ГОСТ 12.3.026.

5.4 При выполнении работ с гидравлическим оборудованием следует соблюдать требования техники безопасности по ГОСТ Р 52543 и требования другой нормативной документации, утвержденной в установленном порядке.

Гидравлическое оборудование должно быть спроектировано и изготовлено так, чтобы при эксплуатации не могла возникнуть опасность несчастного случая при:

- повреждении гидравлического оборудования;
- разрыве трубопроводов, рукавов или повреждении их соединений.

Соединения трубопроводов, в том числе рукавов, а также места их соединений должны быть герметичными.

Категорически запрещается подтягивание мест уплотнения трубопровода при наличии давления в трубопроводе.

5.5 Домкраты-съемники должны быть снабжены соответствующими инструкциями. В инструкции должны быть включены специальные ограничения и требования, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала.

6 Методы контроля (испытаний)

6.1 Каждая деталь домкрата-съемника должна подвергаться контролю отделом технического контроля предприятия-изготовителя на соответствие требованиям рабочих чертежей.

6.2 Каждый домкрат-съемник в сборе должен подвергаться испытаниям на прочность и плотность в соответствии с ГОСТ 22161—76 (разделы 3, 4) внутренним гидравлическим давлением 62,5 МПа маслом марки АУП по техническим условиям [2].

7 Транспортирование и хранение

7.1 Рабочие и монтажные поверхности домкратов-съемников должны быть законсервированы смазкой К-17 по ГОСТ 10877 или другими равноценными смазками по ГОСТ 26191.

7.2 Домкраты-съемники необходимо хранить в сухом закрытом помещении при температуре до плюс 26 °С и периодически, не реже чем через 12 месяцев, контролировать состояние консервации и обновлять ее по мере необходимости.

7.3 Условия транспортирования в части воздействия механических факторов следует выбирать средними по ГОСТ 23170—78.

8 Указание по эксплуатации

Каждый домкрат-съемник должен быть снабжен рабочими чертежами, а также паспортом или сертификатом, подтверждающим качество его изготовления.

Домкраты-съемники должны использоваться в комплекте с ручным насосом.

Библиография

[1] Технические условия ТУ 38—005924—84 Смеси резиновые специальные

[2] Технические условия ТУ 38—1011258—89 Масло гидравлическое АУП

УДК 621.866/8:629.5 ОКС 47.020.99 ОКП 36 6135

Ключевые слова: домкраты-съемники гидравлические, типы, параметры, требования, контроль, транспортирование, хранение

БЗ 11—2017/202

Редактор *В.Н. Шмельков*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 23.10.2017. Подписано в печать 31.10.2017. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,28. Тираж 25 экз. Зак. 2153.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123001 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru