МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГИДРОПРИВОДЫ ОБЪЕМНЫЕ, ПНЕВМОПРИВОДЫ И СМАЗОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Издание официальное

Е

БЗ 10—98

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 62—82—777 : 006.354 + 62—85—777 : 006.354 Группа Г19

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГИДРОПРИВОДЫ ОБЪЕМНЫЕ, ПНЕВМОПРИВОДЫ И СМАЗОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

ГОСТ 15108—80

Positive-displacement hydraulic drives, pneumatic drives and lubricating systems. Marking, packing, transportation and storage

ОКП 41 4000, 41 5000

Дата введения 01.01.83

Настоящий стандарт распространяется на объемные гидроприводы, пневмоприводы, смазочные системы и устройства, входящие в их состав (далее — изделия), изготовляемые для нужд народного хозяйства и экспорта.

Стандарт не распространяется на трубоприводы, рукава и их соединения.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

1. МАРКИРОВКА

1.1. Изделия должны иметь четко нанесенную маркировку, содержащую следующие сведения:

товарный знак и полное или сокращенное наименование предприятия-изготовителя;

шифр (обозначение) модели изделия в соответствии с документацией на изделия конкретных видов;

номинальные значения основных параметров;

номер изделия по системе нумерации предприятия-изготовителя;

дату изготовления;

надпись «Сделано в СССР»;

данные, необходимые для монтажа и эксплуатации изделия;

изображение государственного Знака качества для изделий, которым он присвоен в установленном порядке.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

1.2. Для изделий, размеры которых не позволяют разместить маркировку в полном объеме, допускается сокращение сведений за исключением товарного знака предприятия-изготовителя, номера и шифра изделия, Знака качества, а также слов «Сделано в СССР» для изделий, предназначенных для экспорта.

1.2а. Допускается не маркировать изделие, которое устанавливается на машину, выпускаемую предприятием-изготовителем этого изделия. При этом параметры изделия должны указываться в эксплуатационных документах машины или к эксплуатационным документам машины должны прилагаться эксплуатационные документы изделия.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

1.3. Допускается не маркировать наименование предприятия-изготовителя, если оно входит полностью или в сокращенном виде в обозначение товарного знака.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

1.4. Шифр модели изделия должен включать обозначение вида климатического исполнения по ГОСТ 15150. Допускается не указывать вид климатического исполнения в случаях, предусмотренных ГОСТ 15150.

Издание официальное ★ Е

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1980
© ИПК Издательство стандартов, 1999
Переиздание с Изменениями

1.5. Перечень маркируемых параметров для различных видов изделий приведен в рекомендуемом приложении. Допускается не маркировать параметры, номинальные значения которых входят в шифр модели изделия.

1.6. Дата изготовления должна обозначаться арабскими цифрами в следующей последовательности: год (двузначным числом), месяц (двузначным числом). Например, дата «март 1981 года» должна иметь следующую запись: «81 03».

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.7. Надпись «Сделано в СССР» должна быть нанесена на изделия, предназначенные для экспорта. На изделиях, предназначенных для нужд народного хозяйства, эту надпись допускается не маркировать.

1.8. Данные, необходимые для монтажа и эксплуатации, сводятся к следующим: знаки направления вращения и движения жидкости, смазочных материалов или газа; обозначения присоединений каналов и трубопроводов; условные графические обозначения, установленные государственными стандартами; электрические параметры и заземление; масса свыше 15 кг; предупредительные надписи, в том числе требования безопасности и т. п.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

1.9. Маркировка должна выполняться на табличке, неподвижно прикрепленной к изделию, или непосредственно на изделии.

Для изделий, на которых выполнение маркировки невозможно из-за малых размеров, сложной формы или других конструктивных и технологических особенностей, сведения по п. 1.1 должны указываться на ярлыке, прикрепляемом к изделию или вкладываемом в тару, но номер изделия маркируется на самом изделии.

Допускается оформление одного ярлыка на партию изделий одной модели, упакованных в одну тару. В этом случае взамен номера изделия на ярлыке должен указываться номер партии изделий, а номер изделия на самом изделии не указывают.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

1.10. Прямоугольные таблички должны изготавливаться в соответствии с ГОСТ 12971, круглые — ГОСТ 12970; требования к табличкам должны соответствовать ГОСТ 12969, к ярлыкам — ГОСТ 14192.

1.11. Маркировка изделий, выполненная на табличке или непосредственно на изделии, должна сохраняться в течение всего периода эксплуатации изделия, а маркировка, выполненная на ярлыке, — до монтажа изделия на оборудование.

1.12. Маркировка изделий, предназначенных для экспорта, должна производиться на языке, указанном в заказе-наряде внешнеторговой организации. При отсутствии требований в заказе-наряде маркировку выполняют на русском языке.

Допускается надпись «Сделано в СССР» маркировать на английском языке «Made in USSR».

1.13. Дополнительные требования к маркировке пневмогидроаккумуляторов должны соответствовать «Правилам устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением» Госгортехнадзора СССР.

1.14. Технические требования к маркировке и методы контроля качества маркировки — по ГОСТ 26828.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2. УПАКОВКА

2.1. Общие требования

2.1.1. Упаковка изделий и документации должна соответствовать ГОСТ 23170 и требованиям настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.1.2. Изделия должны подвергаться временной противокоррозионной защите, внутреннему упаковыванию и упаковыванию в транспортную тару.

В зависимости от конструктивных особенностей и технологии производства изделий, условий и сроков их транспортирования и хранения допускается исключать какие-либо из указанных стадий или применять их для частичной защиты (защиты отдельных мест) изделий.

2.1.3. Варианты противокоррозионной защиты и внутренней упаковки устанавливают в соответствии с ГОСТ 9.014 для следующих групп изделий:

группа II — 2 — гидроприводы, смазочные системы и их элементы;

группа II — 1 — пневмоприводы и их элементы.

2.1.4. Внутренняя упаковка и транспортная тара совместно или порознь должны обеспечивать защиту изделий от климатических факторов внешней среды, соответствующую категории упаковки КУ-1 по ГОСТ 23170. При этом внутренняя упаковка изделий должна обеспечивать защиту внутренних полостей изделий, соответствующую категории КУ-2. Допускается применять категорию упаковки изделий КУ-0 (защита отдельных мест изделий).

Изделия, транспортируемые в районы с тропическим климатом, должны иметь защиту, соответствующую категории КУ-3.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.1.5. При частичной защите участков изделий (категория упаковки КУ-0) монтажные, уплотнительные и центрирующие поверхности, уплотнительные элементы, резьбовые присоединения, концы валов и т. п. должны быть предохранены от воздействия воды и механических повреждений.

2.1.6. Транспортная тара должна обеспечивать защиту изделий от механических факторов по ГОСТ 23170.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

2.2. Временная противокоррозионная защита

2.2.1. Для защиты от коррозии внутренних полостей гидроприводов и их элементов следует применять рабочие или консервационные масла в соответствии с вариантами временной противокоррозионной защиты ВЗ-1 или ВЗ-2 по ГОСТ 9.014.

Консервационные масла должны применяться для гидроприводов и их элементов, работающих на воде и водно-масляной эмульсии.

Допускается применять рабочие масла с антикоррозионными присадками, отличными от установленных для вариантов защиты ВЗ-1 и ВЗ-2.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2.2.2. Для защиты от коррозии внутренних полостей смазочных систем и их элементов следует применять соответствующие жидкие или пластичные смазочные материалы.

2.2.3. Для защиты от коррозии внутренних полостей пневмоприводов и их элементов следует применять следующие варианты временной противокоррозионной защиты по ГОСТ 9.014:

ВЗ-1, ВЗ-2, ВЗ-10, ВЗ-14 (растворы или пары ингибитора), ВЗ-15 (растворы ингибитора) или ВЗ-16.

По согласованию изготовителя с потребителем допускается не защищать от коррозии внутренние полости пневмоприводов и их элементов.

2.2.4. Для защиты от коррозии наружных поверхностей изделий следует применять варианты временной противокоррозионной защиты по ГОСТ 9.014: ВЗ-1, ВЗ-2, ВЗ-4, ВЗ-10, ВЗ-14, ВЗ-15.

2.2.5. Для защиты от коррозии изделий, предназначенных в районы с влажным тропическим климатом, совместно с другими вариантами защиты или отдельно необходимо применять вариант защиты ВЗ-10 совместно с вариантами упаковки ВУ-5 или ВУ-6.

2.2.6. Для защиты от коррозии изделий, предназначенных на экспорт, применение вариантов защиты, ухудшающих товарный вид и трудоемких при расконсервации, не допускается.

2.3. Внутренняя упаковка

2.3.1. Для изделий должны применяться следующие варианты внутренней упаковки по ГОСТ 9.014: ВУ-1, ВУ-2, ВУ-3, ВУ-4, ВУ-5, ВУ-6.

2.3.2. Для всех изделий дополнительно к другим вариантам внутренней упаковки или самостоятельно при частичной защите (категория упаковки КУ-0) должен предусматриваться вариант ВУ-9 независимо от того, консервируются или не консервируются внутренние поверхности изделия.

Применение заглушек из крошащихся материалов не допускается.

Для изделий, упакованных в соответствии с вариантами ВУ-5 и ВУ-6, допускается не применять вариант ВУ-9.

2.4. Транспортная тара

2.4.1. В качестве транспортной тары должны применяться ящики, обрешетки, поддоны с размерами, соответствующими ГОСТ 21140. Предпочтительно применение многооборотной складной и разборной тары.

В стандартах или технических условиях на конкретные изделия (в том числе на изделия, предназначенные для экспорта) в случае применения транспортной тары необходимо указывать тип тары и массу брутто грузовых мест.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.4.2. Изделия, имеющие частичную защиту (категория упаковки КУ-0) и не транспортируемые

в виде отдельных грузовых мест, должны помещаться в контейнеры, ящичные или стоечные поддоны. При этом должны применяться средства, исключающие возможность перемещения и непосредственного контакта изделий друг с другом (стеллажи, стойки, прокладки, салазки и т. п.).

2.4.3. Материал тары должен выбираться с учетом его прочностных свойств, массы упаковываемого изделия, условий транспортирования и хранения. При этом должна учитываться возможность многоярусного размещения (до полной вместимости) при транспортировании и хранении.

2.4.4. Деревянные ящики для упаковывания изделий, предназначенных для экспорта (кроме изделий, предназначенных для комплектации экспортного оборудования), должны соответствовать ГОСТ 24634.

2.4.5. Упаковка и конструкция транспортной тары должны исключать возможность перемещения изделий внутри тары.

Транспортная тара для бумажных и сетчатых фильтрующих элементов должна исключать возможность их смятия.

Способы крепления изделий внутри тары должны указываться в нормативно-технической документации на тару для конкретных изделий.

2.4.6. Тара и упаковка изделий, отгружаемых в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы, должна соответствовать ГОСТ 15846.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.4.7. Деревянные детали транспортной тары, предназначенной в районы с влажным тропическим климатом, подлежат защите от биологического разрушения в соответствии с ГОСТ 15155.

2.4.8. Транспортная маркировка должна производиться в соответствии с ГОСТ 14192. Содержание транспортной маркировки, место и способ ее нанесения и необходимые манипуляционные знаки должны быть указаны в нормативно-технической документации на тару для изделий конкретного вида.

На многооборотной таре должны наноситься надпись «Тара многооборотная, подлежит возврату» и полное или сокращенное наименование или товарный знак предприятия, которому принадлежит тара.

Надписи должны наноситься средствами, исключающими возможность их устранения.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

2.4.9. При формировании грузовых мест в транспортные пакеты требования к пакетам и средствам пакетирования — по правилам, действующим на данном виде транспорта.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

2.5. Методы контроля качества упаковки

2.5.1. При проверке качества временной противокоррозионной защиты следует визуально определять наличие и правильность нанесения средств консервации и материалов внутренней упаковки.

2.5.2. Испытания транспортной тары следует проводить по стандартам на тару конкретного вида.

Испытания нестандартной транспортной тары следует проводить:

на сжатие — по ГОСТ 18211;

на удар при свободном падении - по ГОСТ 18425;

на вибропрочность — по ГОСТ 21136.

2.5, 2.5.1, 2.5.2. **(Введены дополнительно, Изм. № 3).**

3 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

3.1. Изделия, имеющие категорию упаковки КУ-1, КУ-2 или КУ-3, допускается транспортировать при любых условиях, предусмотренных ГОСТ 15150 (в части воздействия климатических факторов внешней среды) и ГОСТ 23170 (в части механических воздействий).

Ограничения на условия транспортирования должны устанавливаться стандартами или техническими условиями на изделия конкретных видов. При этом следует указать вид транспорта и транспортного средства и условий транспортирования.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

3.2. Изделия, упакованные в картонную тару, изделия, имеющие частичную защиту (категория упаковки КУ-0) и транспортируемые в виде отдельных грузовых мест, должны транспортироваться

в крытых вагонах, трюмах судов, отсеках самолетов, автотранспортных средствах с крытым кузовом или контейнерах.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.3. Изделия, имеющие частичную защиту (категория упаковки КУ-0) должны транспортироваться в условиях, предотвращающих непосредственный контакт друг с другом и с предметами, могущими повредить защитные покрытия и обработанные незащищенные поверхности.

3.4. Транспортные изделий в ящичных и стоечных поддонах — по ГОСТ 19848, в пакетах — по правилам, действующим на данном виде транспорта.

4. ХРАНЕНИЕ

4.1. Изделия должны храниться законсервированными в транспортной таре или внутренней упаковке.

Изделия без транспортной тары или изделия, имеющие частичную защиту, должны храниться в условиях, исключающих непосредственный контакт друг с другом.

4.2. При складировании на земле первый ряд изделий в транспортной таре или внутренней упаковке должен укладываться на прокладки.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

4.3. Изделия, в состав которых входят резинотехнические изделия и изделия из пластмасс, должны храниться в зависимости от свойств резины и пластмассы в условиях хранения 1 (легкие) или 2 (средние) по ГОСТ 15150.

Изделия, в состав которых не входят резинотехнические изделия и изделия из пластмасс, допускается хранить в условиях хранения 2.

Изделия, предназначенные для стран с тропическим климатом, допускается хранить в условиях хранения 3 (Ж3).

Для изделий, в состав которых входят резинотехнические изделия и изделия из пластмасс, нижнее значение температуры воздуха при условиях хранения 2 и 3 не должно быть ниже минус 25 °С. В стандартах или технических условиях на изделия конкретных видов допускается изменять верхний и нижний пределы температуры в зависимости от свойств применяемой резины и пластмассы.

4.4. Срок хранения (до начала эксплуатации) изделий в пределах от шести месяцев до трех лет должен устанавливаться в стандартах или технических условиях на изделия конкретных видов в зависимости от сроков хранения резины и пластмассы, входящих в состав изделий, вида консервации и условий транспортирования и хранения.

Срок хранения запасных частей к изделиям — не менее 5 лет, а запасных резинотехнических и пластмассовых изделий — согласно действующим стандартам на изделия конкретных видов.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. При консервации изделий должны соблюдаться требования безопасности в соответствии с ГОСТ 9.014.

5.2. При массе брутто от 15 до 40 кг тара должна быть удобна для ручного или механизированного перемещения. При массе брутто более 40 кг конструкция тары должна обеспечивать возможность механизированной погрузки и разгрузки.

Изделия массой более 40 кг должны иметь приспособления для механизированной погрузки и разгрузки.

5.3. Транспортирование и хранение пневмогидроаккумуляторов — по ГОСТ 16769.

5.2, 5.3. **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

5.4. Тара и упаковка для заряженных пневмогидроаккумуляторов, транспортируемых на экспорт морским путем, должны соответствовать требованиям ГОСТ 2619.

5.5. Транспортирование и складирование изделий должно осуществляться таким образом, чтобы обеспечивалась их устойчивость к опрокидыванию.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

ПРИЛОЖЕНИЕ
Рекомендуемое

ПЕРЕЧЕНЬ

параметров, маркируемых на оборудовании объемных гидроприводов, пневмоприводов и смазочных систем

Наименование изделия	Наименования и обозначения параметров
Объемные насосы для гидроприводов, смазочные объемные насосы	Номинальное давление ($p_{ном}$), номинальный рабочий объем (V_0), номинальная подача ($Q_{ном}$) или номинальный подаваемый объем за цикл ($V_{ном}$), номинальная частота вращения ($n_{ном}$)
Гидромоторы	Номинальное давление ($p_{ном}$), номинальный рабочий объем (V_0), номинальный крутящий момент ($M_{ном}$), номинальная частота вращения ($n_{ном}$)
Гидроцилиндры и пневмоцилиндры	Номинальное давление ($p_{ном}$), диаметр цилиндра (D), диаметр штока (d), ход (s)
Гидравлические, пневматические и смазочные аппараты	Номинальное давление ($p_{ном}$), условный проход (D_y), номинальный расход ($Q_{ном}$) или пропускная способность (K_v)
Гидропанели	Номинальное давление ($p_{ном}$), номинальный расход ($Q_{ном}$)
Гидроаккумуляторы, смазочные шприцы	Номинальное давление ($p_{ном}$), номинальная вместимость ($V_{ном}$)
Фильтры	Номинальное давление ($p_{ном}$), условный проход (D_y), номинальный расход ($Q_{ном}$), номинальная тонкость фильтрации ($\delta_{ном}$)
Насосные агрегаты, насосные установки, смазочные станции	Номинальное давление ($p_{ном}$), номинальная подача ($Q_{ном}$) или номинальный подаваемый объем за цикл ($V_{ном}$)
Смазочные питатели	Номинальное давление ($p_{ном}$), номинальный подаваемый объем за цикл ($V_{ном}$)
Пневмомоторы	Номинальное давление ($p_{ном}$), номинальная частота вращения ($n_{ном}$), номинальная мощность ($P_{ном}$)
Емкостные масленки	Номинальная вместимость ($V_{ном}$)
Поворотные гидродвигатели и пневмодвигатели	Номинальное давление ($p_{ном}$), угол поворота (α), номинальный крутящий момент ($M_{ном}$)
Станции гидропривода, смазочные станции, смазочные системы	Номинальное давление ($p_{ном}$), номинальная подача ($Q_{ном}$) или номинальный подаваемый объем за цикл ($V_{ном}$), номинальная вместимость бака ($V_{ном.\ бака}$)

(Измененная редакция, Изм. № 3).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР**

РАЗРАБОТЧИКИ

А.И. Гольдшмидт (руководитель темы); **В.Я. Скрицкий,** канд, техн. наук; **В.С. Макаров; П.Р. Зильман; В.Ф. Курочкин; Э.Б. Исаев; И.Н. Печурова**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28.11.80 № 5588**

3. **ВЗАМЕН ГОСТ 15108—69**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 9.014—78	2.1.3; 2.2.1; 2.2.3; 2.2.4; 2.3.1; 5.1
ГОСТ 12969—67	1.10
ГОСТ 12970—67	1.10
ГОСТ 12971—67	1.10
ГОСТ 14192—96	1.10; 2.4.8
ГОСТ 15150—69	1.4; 3.1, 4.3
ГОСТ 15155—89	2.4.7
ГОСТ 15846—79	2.4.6
ГОСТ 16769—84	5.3
ГОСТ 18211—72	2.5.2
ГОСТ 18425—73	2.5.2
ГОСТ 19848—74	3.4
ГОСТ 21136—75	2.5.2
ГОСТ 21140—88	2.4.1
ГОСТ 23170—78	2.1.1; 2.1.4; 2.1.6; 3.1
ГОСТ 24634—81	2.4.4
ГОСТ 26319—84	5.4
ГОСТ 26828—86	1.14

5. **ПЕРЕИЗДАНИЕ (март 1999 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в марте 1983 г., феврале 1986 г., октябре 1988 г. (ИУС 7—83, 5—86, 1—89)**

Редактор *Р.Г. Говердовская*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *В.Е. Нестерова*
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 23.03.99. Подписано в печать 13.04.99. Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,80. Тираж 165 экз. С 2580. Зак. 349.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", Москва, Лялин пер., 6
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru