ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

НАСОСЫ ТОПЛИВОПОДКАЧИВАЮЩИЕ ПОРШНЕВЫЕ ДИЗЕЛЕЙ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 15829—89

Издание официальное

БЗ 8—89/665

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.436.038.5:006.354 Группа Г84

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

НАСОСЫ ТОПЛИВОПОДКАЧИВАЮЩИЕ ПОРШНЕВЫЕ ДИЗЕЛЕЙ

Общие технические условия

Piston fuel feeding pumps for diesels. General specifications

ГОСТ 15829—89

ОКП 45 7130

Срок действия с 01.01.91
до 01.01.96

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на топливоподкачивающие поршневые насосы одинарного и двойного действий, устанавливаемые на топливные насосы высокого давления дизелей по ГОСТ 10578.

Стандарт соответствует СТ СЭВ 1323 в части размеров фланцев крепления топливоподкачивающих насосов (см. приложение).

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Подача топливоподкачивающего насоса при работе на топливе по ГОСТ 305 или технологической жидкости при противодавлении не менее 0,08 МПа (0,8 кгс/см^2) должна соответствовать одному из значений, указанных в табл. 1.

Таблица 1

Частота циклов поршня, Гц (цикл/мин)	Подача, л/мин, не менее, при ходе привода, мм			
	4,0	6,0	8,0	10,0
10,8 (650)	0,6	0,75	1,00	1,25
14,1 (850)	0,8	1,00	1,30	1,65
16,7 (1000)	1,0	1,15	1,55	1,90

Издание официальное ★ Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1990

Разрежение на всасывании устанавливают в технических условиях на топливоподкачивающие насосы конкретных марок и (или) рабочих чертежах, утвержденных в установленном порядке.

При частоте циклов поршня и ходе привода, отличающихся от приведенных в табл. 1, подачу насоса следует определять интерполированием или экстраполированием.

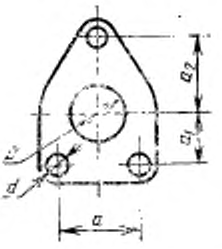
1.2. Максимальное давление топлива, создаваемое топливоподкачивающим насосом, следует устанавливать в технических условиях на топливоподкачивающие насосы конкретных марок и (или) рабочих чертежах, утвержденных в установленном порядке.

Для топливоподкачивающих насосов двойного действия максимальное давление не регламентируется

1.3. Устройство для ручного прокачивания топлива должно обеспечивать подачу топлива в топливный насос высокого давления при частоте циклов поршня (1±0,1) Гц [(60±6) цикл/мин]. Разрежение на всасывании устанавливают в технических условиях на топливоподкачивающие насосы конкретных марок и (или) рабочих чертежах, утвержденных в установленном порядке.

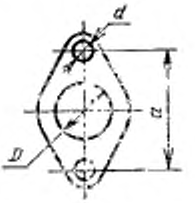
1.4. Присоединительные размеры фланцев крепления топливоподкачивающих насосов должны соответствовать указанным на черт. 1—3 и в табл. 2.

Фланец 1



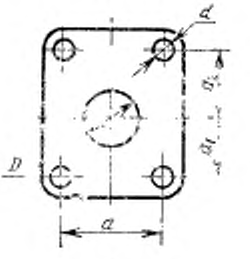
Черт. 1

Фланец 2



Черт. 2

Фланец 3



Черт. 3

Таблица 2

мм

Фланец	a	a_1	a_2	d	D
1	34 36	21 24	30	6,5	32
	48	28	36		40

Продолжение табл. 2

мм

Фланец	a	a_1	a_2	d	D
2	50 (48)	—	—	6,5 (8,5)	32
	56 (58)	—	—	8,5 (9,0)	32
3	42	20	32	6,5 (8,5)	32

Примечание. Размеры, указанные в скобках, при новом проектировании не применять.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Топливоподкачивающие насосы следует изготавливать в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке, и (или) техническим условиям на насосы конкретного типа.

2.2. Сортамент применяемых топлив — по ГОСТ 10578.

2.3. Топливоподкачивающие насосы должны быть герметичны в местах уплотнений, соединений, а также по наружной поверхности корпуса.

2.4. Требования к исполнению топливоподкачивающих насосов в части воздействия климатических факторов внешней среды устанавливают в технических условиях в соответствии с требованиями ГОСТ 15150.

2.5. Покрытие наружных поверхностей топливоподкачивающих насосов выполняют по техническим условиям на топливоподкачивающие насосы конкретного типа и (или) по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке, в соответствии с требованиями ГОСТ 6572.

Детали топливоподкачивающих насосов, изготовленные из алюминиевого сплава или пластмасс, а также топливоподкачивающие насосы, предназначенные для комплектации топливных насосов высокого давления собственного производства, допускается защитным покрытиям не подвергать.

2.6. Номенклатура показателей надежности топливоподкачивающих насосов — по техническим условиям на насосы конкретных типов.

Ресурс до капитального ремонта топливоподкачивающего насоса (для комбайновых дизелей — срок службы) должен быть не менее значений соответствующего показателя топливного насоса высокого давления или дизеля, для которого он предназначен.

Значения показателей безотказности (установленная безотказная наработка или средняя наработка на отказ) устанавливают в технических условиях на топливоподкачивающие насосы конкретного типа.

Критерии предельного состояния, определяющие необходимость капитального ремонта топливоподкачивающих насосов, устанавливают в эксплуатационной (ремонтной) документации.

2.7. Каждый топливоподкачивающий насос должен иметь маркировку, содержащую товарный знак или сокращенное наименование предприятия-изготовителя. Место, размеры и способ нанесения маркировки — по техническим условиям на топливоподкачивающие насосы конкретных типов и (или) рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

По согласованию изготовителя с потребителем допускается не наносить маркировку на топливоподкачивающие насосы, предназначенные для укомплектования топливных насосов высокого давления.

2.8. При транспортировании и хранении на топливоподкачивающие насосы в местах присоединения топливопроводов должны быть установлены защитные заглушки, предохраняющие внутренние полости насоса от загрязнений.

2.9. Противокоррозионная защита топливоподкачивающих насосов, предназначенных для использования в качестве запасных частей, — по ГОСТ 9.014.

Срок действия консервации — 12 мес.

По требованию потребителя (заказчика) допускается устанавливать другие методы и сроки защиты.

Противокоррозионная защита топливоподкачивающих насосов, предназначенных для укомплектования топливных насосов высокого давления, — по стандартам и техническим условиям на топливные насосы высокого давления.

Для топливоподкачивающих насосов, предназначенных на экспорт, срок действия консервации от 2 до 5 лет в соответствии с условиями договора между предприятием и внешнеэкономической организацией в условиях хранения 3(ЖЗ) по ГОСТ 15150.

2.10. Комплектность топливоподкачивающих насосов — по техническим условиям на насосы конкретного типа и (или) рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.11. Упаковка топливоподкачивающих насосов должна обеспечивать при транспортировании и хранении защиту их от механических повреждений, загрязнений и влаги.

2.12. Требования к упаковыванию и таре для транспортирования топливоподкачивающих насосов в районы Крайнего Севера и отдаленные районы — по ГОСТ 15846.

2.13. В каждый ящик с топливоподкачивающими насосами должен быть вложен упаковочный лист, содержащий:

наименование предприятия-изготовителя;
условное обозначение насоса;
количество топливоподкачивающих насосов;
обозначение настоящего стандарта;
дату изготовления;
срок хранения насосов;
указания по расконсервации;
штамп ОТК.

3. ПРИЕМКА

3.1. Проверку топливоподкачивающих насосов на соответствие требованиям настоящего стандарта следует проводить при предъявительских, приемосдаточных и периодических испытаниях.

3.2. Предъявительские испытания проводят в объеме не менее объема приемосдаточных испытаний.

3.3. Приемосдаточные испытания — по ГОСТ 26964.

Допускается топливоподкачивающие насосы, предназначенные для комплектации насосов высокого давления собственного производства, подвергать испытаниям на соответствие требованиям п. 1.3 в сборе с насосом высокого давления.

3.4. Периодические испытания топливоподкачивающих насосов — по техническим условиям на насосы конкретного типа и (или) рабочим чертежам.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Испытания топливоподкачивающих насосов следует проводить на дизельном топливе по ГОСТ 305 или технологической жидкости.

4.2. Подачу топливоподкачивающего насоса определяют при условиях, изложенных в п. 1.1. Конкретная величина хода поршня и частоты циклов, а также продолжительность и количество измерений — по техническим условиям на насосы конкретного типа или рабочим чертежам.

4.3. Максимальное давление, развиваемое топливоподкачивающим насосом, следует проверять при закрытом нагнетательном топливопроводе. Частота циклов и ход поршня — по техническим условиям на насосы конкретного типа или рабочим чертежам.

4.4. Герметичность (п. 2.3) топливоподкачивающих насосов следует проверять на насосах, погруженных в испытательную жидкость при опрессовке воздухом под давлением не менее 0,3 МПа (3 кгс/см^2) в течение 20 с, или при давлении воздуха не менее 0,4 МПа (4 кгс/см^2) в течение 10 с. Допускается пропуск воздуха в виде отдельных пузырьков между втулкой и штоком.

При проверке герметичности топливоподкачивающих насосов путем создания давления топлива не менее 0,3 МПа (3 кгс/см^2) время выдержки 180 с.

Течь топлива в местах уплотнений, соединений, а также по наружной поверхности корпуса не допускается.

4.5. Комплектность и маркировку, покрытие, консервацию и упаковку проверяют визуально.

4.6. В процессе изготовления допускается применять другие методы испытаний, обеспечивающие получение эквивалентных результатов.

4.7. Показатели надежности топливоподкачивающих насосов проверяют при испытаниях топливных насосов высокого давления или дизелей, для которых они предназначены, а также ускоренными испытаниями по методике, согласованной между изготовителем и потребителем.

Порядок проведения испытаний на надежность — по техническим условиям на топливоподкачивающие насосы или насосы высокого давления конкретных типов и (или) рабочим чертежам.

4.8. Испытание устройства для ручного прокачивания топлива по п. 1.3 проводят в системе, обеспечивающей разрежение на входе в топливоподкачивающий насос и противодавление на выходе в соответствии с требованиями п. 1.1.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Транспортирование топливоподкачивающих насосов следует производить транспортом любого вида в крытых транспортных средствах, обеспечивающих сохранность от загрязнений и механических повреждений, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

5.2. Маркирование транспортной тары — по ГОСТ 14192.

5.3. Условия транспортирования топливоподкачивающих насосов в части воздействия климатических факторов внешней среды — по ГОСТ 15150 и ГОСТ 15151.

5.4. Категория условий хранения топливоподкачивающих насосов — 1(Л) или 2(С) по ГОСТ 15150.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие топливоподкачивающих насосов требованиям настоящего стандарта при условии соблюдения правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

6.2. Гарантийный срок эксплуатации и гарантийная наработка топливоподкачивающего насоса должны быть не менее гарантийного срока эксплуатации и гарантийной наработки топливного насоса высокого давления или дизеля, для которого они предназначены.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЙ СТ СЭВ 1323—78 ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 15829—89

ГОСТ 15829—89		СТ СЭВ 1323—78	
Пункт	Содержание требований	Пункт	Содержание требований
1.4	Черт. 1, 2, 3	6	Черт. 8, 9, 10
1.4	Табл. 2	6	Табл. 8, 9

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством автомобильного и сельскохозяйственного машиностроения СССР

   РАЗРАБОТЧИКИ

   В. И. Должков, А. Н. Ледохович, В. М. Злотников, А. Ф. Хотулев, Н. М. Подмарькова

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством и стандартам от 19.10.89 № 3120

3. Срок первой проверки — 1995 г.
   Периодичность проверки — 5 лет.

4. Стандарт соответствует СТ СЭВ 1323—78 в части размеров фланцев крепления топливоподкачивающих насосов

5. **ВЗАМЕН ГОСТ 15829—77**

6. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 9.014—78	2.9
ГОСТ 305—82	1.1, 4.1
ГОСТ 6572—82	2.5
ГОСТ 10578—86	Вводная часть, 2.2, 2.5
ГОСТ 14192—77	5.2
ГОСТ 15150—69	2.4, 2.9, 5.3, 5.4
ГОСТ 15151—69	5.3
ГОСТ 15846—79	2.12
ГОСТ 26964—86	3.3

Редактор *Т. С. Шеко*
хнический редактор *М. И. Максимова*
Корректор *Е. И. Морозова*

gost.e-ecolog.ru

Сдано в наб. 10.11.89 Подп. в печ. 28.12.89 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,46 уч.-изд. л.
Тир. 7000 Цена 3 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1192