

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Система стандартов безопасности труда
ГИДРОПРИВОДЫ ОБЪЕМНЫЕ И СИСТЕМЫ
СМАЗОЧНЫЕ

Общие требования безопасности к конструкции

Occupational safety standards system.

Hydraulic drives and lubricating systems.

General safety requirements for construction

ОКП 41 5100

ГОСТ**12.2.040—79*****[СТ СЭВ 4776—84]**

Взамен
ГОСТ 16028—70
 в части разд. 1

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам 10 августа 1979 г. № 3091 срок введения установлен

с 01.01.81

Проверен в 1985 г. Постановлением Госстандарта от 17.05.85 № 1389
 срок действия продлен

до 01.07.94**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

1. Настоящий стандарт распространяется на объемные гидроприводы и смазочные системы производственного оборудования, на стенды для их испытаний, а также на устройства, входящие в их состав (далее — системы и устройства), и устанавливает общие требования безопасности к их конструкции.

Дополнительные требования, учитывающие особенности конструкции, должны, при необходимости, быть установлены в стандартах или технических условиях на системы и устройства конкретного типа.

Стандарт соответствует СТ СЭВ 4776—84 в части требований к безопасности конструкций.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2. Требования к основным элементам конструкции

2.1. Системы и устройства должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003—74 и настоящего стандарта.

2.2. Уровни звуковой мощности устройств не должны превышать значений, приведенных в обязательном приложении.

Предельные значения шумовых характеристик систем и устройств, которые не приведены в обязательном приложении, должны быть установлены в стандартах или технических условиях на системы и устройства конкретных типов.

На гидроцилиндры, гидроаппаратуру и смазочную аппаратуру, смазочные нагнетатели с ручным приводом, гидроемкости и смазочные емкости, гидролинии и смазочные линии, кондиционеры рабочей жидкости и кондиционеры смазочного материала нормы шума не устанавливают.

2.3. Для систем, устанавливаемых отдельно на фундаменты, полы, перекрытия и подобные основания, передающие вибрации на рабочее место, логарифмические уровни среднеквадратических значений виброскорости, взятые относительно опорной виброскорости, равной $5 \cdot 10^{-8} \text{ м} \cdot \text{с}^{-1}$, в октавных полосах в точках крепления к основаниям должны быть не более значений, приведенных в таблице.

Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	2	4	8	16	31,5	36
Логарифмические уровни среднеквадратических значений виброскорости, дБ	108	99	93		92	

Для систем, устанавливаемых на машинах и оборудовании, предельные значения параметра вибрации (например динамической нагрузки в точках крепления) должны быть указаны в стандартах или технических условиях на системы конкретного вида.

2.4. В гидроприводах, предназначенных для эксплуатации в угольных и сланцевых шахтах и рудниках, во взрывоопасных производствах, а также в производствах категории пожароопасности Г в соответствии с нормами и правилами СНиП и П-М.2—76, следует применять негорючие рабочие жидкости.

Для гидроприводов, применяемых в производствах категории Г, допускается использование минерального масла при соблюдении следующих условий:

трубопроводы должны быть изготовлены из бесшовных стальных труб, имеющих свидетельство входного контроля;

рукава должны быть защищены кожухом и должны иметь свидетельство входного контроля и испытаний;

для трубопроводов не допускается применение резьбовых соединений с врезающимися кольцами.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.5. В случаях, когда затруднена непосредственная звуковая или визуальная связь работающих, системы должны быть снабжены переговорными или сигнальными устройствами либо выносными или местными пультами.

Основной и выносной (местный) пульты должны иметь блоки-

ровку, исключающую возможность одновременного управления системой с этих пультов.

2.6. Если система имеет несколько пультов управления, обслуживание которых с одного рабочего места невозможно, каждый пульт должен быть оснащен устройством для аварийного отключения.

На системах с большим фронтом обслуживания устройства аварийного отключения должны быть расположены один от другого на расстоянии не более 10 м. Конструкция устройств аварийного отключения должна обеспечивать их самофиксирование в выключенном положении.

Пульты должны быть оснащены блокировками, исключающими возможность одновременного управления от различных пультов, и сигнализацией, указывающей аварийное устройство, использованное для выключения системы.

2.7. Конструкцией гидроприводов должны быть исключены представляющие опасность для обслуживающего персонала перемещения выходных звеньев гидродвигателей в любые моменты цикла работы (при переключении аппаратов, пуске и разгрузке насосов и т. п.).

2.8. При необходимости фиксирования в заданном положении выходных звеньев гидродвигателей в гидроприводах должны быть установлены гидрозамки или другие фиксирующие устройства.

2.9. Гидроприводы с гидроаккумуляторами должны иметь предохранительные устройства, обеспечивающие защиту гидроаккумулятора от перегрузки, и устройства, обеспечивающие отключение гидроаккумулятора от гидросистемы и соединение его жидкостной полости со сливной гидролинией.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.10. Внутренние полости гидробаков и смазочных баков должны быть доступны для осмотра, очистки и промывки.

2.11. Соединения трубопроводов и рукава должны быть доступны для наружного осмотра.

Конструкцией системы должны быть исключены трение, скручивание, недопустимые перегибы и напряжения рукавов при перемещении подвижных частей системы и машин. Рукава следует устанавливать с учетом естественного прогиба.

2.12. Трубопроводы и гидроцилиндры должны быть спроектированы так, чтобы в них не возникали недопустимые напряжения в результате температурных деформаций.

При прокладке трубопровода не допускается его крепление с помощью сварки.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.13. Пневмогидроаккумуляторы следует заряжать азотом или инертным газом. Зарядка пневмогидроаккумулятора газом должна производиться с помощью специального устройства.

При применении негорючих рабочих жидкостей допускается заряжать пневмогидроаккумуляторы воздухом.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2.14. На гидроаккумуляторах должна быть укреплена табличка с предупреждением об опасности разборки без принятия специальных мер безопасности.

2.15. Трубопроводы, по которым смазочный материал поступает к точкам смазывания, находящимся под противодавлением (в компрессорах, паровых машинах и т. п.), должны иметь обратные клапаны, предотвращающие попадание рабочей среды в смазочную систему и обратный поток смазочного материала.

2.16. В смазочных насосах должно быть предусмотрено автоматическое отклонение ручного привода при работе механического привода.

2.17. Системы и устройства должны быть сконструированы так, чтобы оборудование (насосные установки, шкафы и т. п.), монтируемое на фундаменте, стояло без крепления при угле наклона к вертикальной плоскости не более 10° и чтобы было обеспечено безопасное его транспортирование.

2.18. Системы должны быть сконструированы так, чтобы температура поверхности, на которую может попасть минеральное масло, не превышала 80% температуры воспламенения масла в градусах Цельсия.

2.19. При применении встроенных электродвигателей для поддержания температуры рабочей среды подача электроэнергии должна автоматически включаться и отключаться при достижении заданных значений температуры рабочей среды в гидробаке. Поверхности нагрева электронагревателей должны находиться ниже уровня рабочей жидкости не менее чем на 40 мм. Если это требование не может быть выполнено, то температура поверхности нагревательного устройства должна быть ограничена так, чтобы не возникло испарение рабочей жидкости.

2.20. Электрооборудование вновь проектируемых систем должно иметь степень защиты не ниже IP44 по ГОСТ 14254—80.

2.21. Если ограничение конечного положения гидродвигателей осуществляется электрическими конечными выключателями и при перемещении за конечное положение может быть вызвана авария или создана опасность для обслуживающего персонала, то для ограничения хода должны быть установлены дополнительные устройства.

3. Требования к органам управления

3.1. Направление перемещения органов управления должно соответствовать требованиям ГОСТ 9146—79.

3.2. Конструкция устройств управления должна исключить са-

мопроизвольное включение гидропривода под действием их собственного веса или вибрации.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.3. Эргономические требования к органам управления — по ГОСТ 21752—76, ГОСТ 21753—76, ГОСТ 22613—77, ГОСТ 22614—77 и ГОСТ 22615—77.

3.4. Символы органов управления систем и устройств должны соответствовать ГОСТ 12.4.040—78.

3.5. Возле органов управления должны быть надписи или обозначения с указанием направления движения выходных звеньев гидропривода при различных положениях органов управления.

3.6. В случаях, если требуется одновременное управление двумя руками, органы управления должны соответствовать следующим требованиям:

взаимное расположение органов управления и время срабатывания должны быть такими, чтобы исключалась возможность управления одной рукой;

в приводах с последовательным режимом управления повторное срабатывание органов управления должно быть возможным только после завершения предыдущего цикла.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4. Требования к средствам защиты, входящим в конструкцию

4.1. Открытые движущиеся части систем и устройств, расположенные на высоте до 2,5 м от уровня площадки обслуживания, должны быть закрыты сплошным или сетчатым ограждением со стороной ячеек не более 10 мм, за исключением мест, ограждение которых не допускается их функциональным назначением (например шток гидроцилиндра протяжного станка).

4.2. Системы должны иметь предохранительные клапаны или другие устройства, предохраняющие от повышения давления в системе выше значения, установленного в стандартах или технических условиях на системы конкретных типов.

4.3. Конструкцией регулирующих гидроаппаратов и регулирующих смазочных аппаратов должна быть предусмотрена возможность их опломбирования или запирания регулирующих элементов встроенным замком.

4.4. Если снижение давления в системе может создать опасность для работающих или вызвать аварию машины, в состав которой входит система, то должна быть предусмотрена блокировка, останавливающая машину при снижении давления ниже значения, установленного в стандартах или технических условиях на систему конкретного типа.

При этом не должны отключаться такие устройства, перерыв в работе которых связан с возможностью травмирования работающих (зажимные, тормозные устройства и т. п.).

4.5. Стенды для испытаний на прочность и разрушение должны быть оборудованы заградительными щитами, бронекамерами или подобным оборудованием.

4.6. Системы должны быть снабжены манометрами или другими устройствами для контроля и регистрации давления либо иметь места для их подключения.

4.7. На шкале или корпусе манометра, постоянно показывающего давление в одной точке системы, должна быть нанесена красная метка, соответствующая наибольшему или наименьшему допускаемому давлению в этой точке.

4.8. На машинах с раздельными приводящими двигателями привода главного движения и гидропривода сигнализация о включенном состоянии гидропривода (световая сигнализация, манометры и т. п.) должна быть выполнена в соответствии с требованиями стандартов или технических условий на машину конкретного типа.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.9. Окраска опасных частей систем и устройств, а также знаки безопасности — по ГОСТ 12.4.026—76 и ГОСТ 14202—69.

4.10. Гидроприводы с несколькими насосами должны иметь блокировки, исключающие появление опасных и вредных факторов в случае остановки одного из насосов или изменение последовательности их работы.

4.11. На устройствах, допускающих только одностороннее вращение или направление потока рабочей жидкости, следует обозначать их стрелкой или надписью, или другим условным обозначением.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.12. Заземление систем должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.007.0—75 и ГОСТ 21130—75.

4.13. Гидропривод должен иметь устройство, выключающее его при падении уровня рабочей жидкости в баке ниже минимально допустимого в следующих случаях:

при наличии встраиваемых в гидробак электрических нагревателей;

при расположении гидропривода в пожароопасном производственном помещении.

4.14. При наличии в гидроприводе предохранительных клапанов и других аппаратов, изменение настройки которых может вызвать опасность несчастного случая, следует предусматривать пломбирование или применение замковых устройств.

4.15. Если гидропривод имеет специальную систему для аварийной остановки в случае неправильной работы гидропривода, то эта система должна соответствовать следующим требованиям:

не должна представлять опасности для обслуживающего персонала;

должна работать независимо от состояния остального гидропривода, в том числе от регулирования гидропривода.

4.13—4.15. (Введены дополнительно, Изм. № 1).

5. Методы контроля выполнения требований безопасности

5.1. Выполнение требований безопасности следует контролировать:

при проверке конструкторской документации на системы и устройства — на стадии разработки конструкторской документации;

на опытном образце изделия — при предварительных и приемочных испытаниях;

на изделиях серийного и массового производства — при периодических и типовых испытаниях.

5.2. Метод определения шумовых характеристик должен соответствовать ГОСТ 23941—79 и указываться в стандартах или технических условиях на систему или устройство конкретного типа.

5.3. Метод измерения вибрации должен соответствовать ГОСТ 13731—68 и устанавливаться в стандартах и технических условиях на системы конкретного типа.

ПРЕДЕЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ШУМОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК УСТРОЙСТВ

Предельные значения шумовых характеристик насосов с 1 января 1984 г.

Таблица 2

		Уровни звуковой мощности L_p , дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц						Коэффициенты шума при работе насосов		Уровни звуковой мощности L_p , дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц	
		Номинальные параметры насосов									
Давление, МПа	Частота вращения, об/мин	Рабочий объем, см ³		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
До 1000	До 36 Св. 36 до 100 » 100 » 250	78 82 84	82 87 90	89 90 92	86 84 89	83 86 87	80 84 87	78 82 84	75 80 82	74 79 81	75 85 93
До 6,3	Св. 1000 до 1500	До 18 Св. 18 до 50 » 50 » 100 » 100 » 200	78 82 82 87 80	82 87 87 90 89	89 90 90 91 91	86 84 84 88 85	80 82 82 83 83	78 82 82 80 81	75 79 79 79 80	74 79 79 80 81	75 77 78 80 81
Cв. 6,3 до 16	До 1500	До 36 Св. 36 до 50 » 50 » 100 » 100 » 200	82 84 84 90 90	87 90 90 94 96	90 92 92 93 93	86 89 89 90 90	84 87 88 88 88	82 84 86 86 86	79 82 83 84 85	77 81 84 85 85	77 81 84 85 85
До 2,5		До 25 Св. 25 до 63 » 63 » 140	75 79 79	78 82 88	80 86 91	78 82 87	76 79 86	74 77 84	73 76 81	72 75 80	72 76 80

Продолжение табл. 2

Номинальные параметры насосов			Уровни звуковой мощности L_p , дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								
Давление, МПа	Частота вращения, об/мин	Рабочий объем, см ³	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	8000
Св. 2,5 до 10	До 25 Св. 25 до 63	82 83	87 88	90 91	86 87	84 86	82 84	80 81	79 80	87 89	77 79
Св. 10 до 16	До 25 До 1500	82 84	87 90	90 92	86 89	84 87	82 84	80 82	79 81	87 93	77 82
До 6,3	До 63 Св. 63 до 140	82 84	87 90	90 92	86 89	84 87	82 84	80 82	79 81	87 93	77 82
—	До 1000	87	93	98	96	93	92	90	88	97	87
Св. 5,3 до 16	Св. 1000 до 1500	До 140 Св. 140 до 250	87 87	93 93	98 98	96 96	93 93	92 92	90 90	88 88	97 97
Св. 16 до 32	До 1500	До 63 Св. 63 до 140 » 140 » 250	87 88 88	86 87 86	100 100 100	96 97 104	103 95 100	92 98 100	90 92 96	88 90 95	98 103 107
Св. 32 до 50	До 25	80	89	91	88	85	83	81	80	91	80

Таблица 4

Предельные значения шумовых характеристик гидромоторов с 1 января 1984 г.

Номинальные параметры гидромоторов		Уровни звуковой мощности L_p , дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									
Давление, МПа	Частота вращения, об/мин	Рабочий объем, см ³		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
До 6,3	До 1000	До 25 Св. 25 до 100 » 100 » 250	250	76 78 84	80 90 92	91 89 89	79 80 87	77 78 84	75 76 82	74 75 81	73 75 81
Св. 6,3 до 10	До 100	До 10000	10000	80	87	82	83	76	74	72	72
До 16	До 60 » 96 » 240 » 960	До 40000 » 10000 » 1400 » 200	40000	72 79 76 80	82 82 77 89	90 78 75 91	83 78 73 88	80 75 73 85	78 73 71 83	76 71 70 81	75 70 69 80
Св. 16 до 20	До 60 » 240 » 1500	До 16000 » 560 » 100	16000	82 86 72	87 90 82	90 85 90	86 81 83	84 78 80	82 76 78	80 75 76	79 74 75
Св. 20 до 32	До 240	До 450	450	72	82	90	83	80	78	76	75
											88
											77

Таблица 6

Предельные значения шумовых характеристик насосных агрегатов и насосных установок с 1 января 1984 г.

Номинальные параметры	Давление, МПа	Уровни звуковой мощности L_p , дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц						L_{1A} , dB (дБар.)		
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Мощность при- водная (суммар- ная), кВт										
До 1,25		86	90	85	81	78	76	75	74	85
Св 1,25 до 4		80	90	93	91	85	86	82	80	85
» 4 » 12,5	До 50	86	88	96	93	92	89	83	81	88
» 12,5 » 40		85	90	89	95	96	98	96	90	90
» 40 » 125		87	94	100	106	107	97	91	81	94

Таблицы 1, 3, 5 (Изменены, Изм. № 1).

**Изменение № 3 ГОСТ 12.2.040—79 Система стандартов безопасности труда.
Гидроприводы объемные и системы смазочные. Общие требования безопасности к
конструкции**

**Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета
СССР по стандартам от 13.09.89 № 2738**

Дата введения 01.03.90

Вводная часть Последний абзац исключить

Пункт 2.20 изложить в новой редакции «2.20. Степень защиты электрооборудования систем — по ГОСТ 27487—87 и «Правилам устройства электроустановок» (ПУЭ).

Электрооборудование систем, работающих на минеральных маслах, должно иметь степень защиты не ниже IP44 по ГОСТ 14254—80».

(ИУС № 12 1989 г.)

Изменение № 4 ГОСТ 12.2.040—79 Система стандартов безопасности труда Гидроприводы объемные и системы смазочные. Общие требования безопасности к конструкции

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 26.12.90 № 3326

Дата введения 01.07.91

На обложке и первой странице под обозначением стандарта дополнить обозначением (СТ СЭВ 6886—89).

(Продолжение см. с 397)

(Продолжение изменения к ГОСТ 12 2 040—79)

Пункт 1 дополнить абзацами «Стандарт устанавливает обязательные требования

Степень соответствия настоящего стандарта СТ СЭВ 4776—84 и СТ СЭВ 6886—89 приведена в приложении 1»

Пункт 2 2 Заменить слово «приложение» на «приложение 2»

Пункты 2 3, 5 3 изложить в новой редакции

«2 3 Нормы вибрации систем и устройств — по ГОСТ 12 1 012—90

(Продолжение см. с 391)

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ О СООТВЕТСТВИИ
ГОСТ 12.2.040—79, СТ СЭВ 4776—84 и СТ СЭВ 6886—89**

ГОСТ 12.2.040—79	СТ СЭВ 4776—84	СТ СЭВ 6886—89	ГОСТ 12.2.040—79	СТ СЭВ 4776—84	СТ СЭВ 6886—89
24	211	—	216	—	2113
25	224	—	217	212	—
26	225—228	2111, 2112	218	213	212
27	214	—	219	213	—
29	215	214	220	2111	219
210	216	213	221	2114	—
211	217	217	32	223	—
212	218	217	33	221	2110
213	219	215	34	—	2110
214	2110	216	35	222	2110
215	—	218	36	229	—

Стандарт дополнить приложением — 2

(Продолжение см. с. 392)

ПРЕДЕЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ШУМОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК УСТРОЙСТВ

Таблица 1

Предельные значения шумовых характеристик насосов до 01.01.95

Номинальные параметры		Уровни звуковой мощности L_p , дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц					Корректированные уровни звуковой мощности L_{PA} , дБА
Давление, МПа	Частота вращения, с ⁻¹	Рабочий объем, см ³	63	125	250	500	

Насосы пластинчатые

До 2,5	До 25,0	До 25 Св. 25 до 63	75	76	80	77	75	71	79
		» 63 » 140	79 83	81 87	85 90	84 89	83 88	74 79	74 78
До 16,67		До 40 Св. 40 до 125	78	80	86	81	78	76	74
		» 125 » 250	81 84	87 89	90 91	86 87	82 84	77 80	77 78
Св. 2,5 до 6,3	Св. 16,67 до 25,0	До 18 Св. 18 до 50	78	82	87	81	78	75	72
		» 50 » 100	82 87	87 90	89 91	83 86	82 84	77 79	76 78
		» 100 » 250	80	89					

(Приложение к СМ. С. 393)
№6

Номинальные параметры		Уровни звуковой мощности L_p , дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц						Корректи-рованные уровни звуковой мощности L_{PA} , дБА				
Давление, МПа	Частота вращения, с^{-1}	Рабочий объем, см ³		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Св. 6,3 до 16	До 25,0	До 36 Св 36 до 50 » 50 » 100 » 100 » 250	Св 25 до 63	82	86	88	87	81	80	80	77	84
Св. 6,3 до 16	До 25,0	До 25 Св 25 до 63	83	88	91	87	84	82	81	81	78	87
Насосы шестерennые												
До 16	До 25,0	До 25 Св 25 до 63	82	87	90	86	83	82	80	78	78	86
До 16	До 25,0	До 25 Св 25 до 63	83	88	91	87	85	83	81	79	79	88
Насосы поршневые												
До 6,3		До 63 Св 63 до 140	82 84	85 7	88 90	86 89	84 86	82 84	80 82	79 80	79 80	86 90
Св. 6,3 до 16		До 450	87	93	98	96	93	92	90	88	88	96
Св. 16 до 32		До 63 Св. 63 до 140 » 140 » 250 » 250 » 450	87 88 89	93 94 95	100 100 103	97 100 104	95 98 101	92 95 97	90 92 97	88 90 96	88 90 96	97 102 106
Св. 32 до 50		До 25 Св. 25 до 125 » 125 » 250 » 250 » 500	80 92 93 97	89 94 95 99	91 94 95 99	88 90 95 106	85 103 104 106	83 101 102 103	80 95 96 103	80 95 96 103	90 99 91 93	90 107 109 114

(Продолжение см. с. 394)

(Продолжение изменения к ГОСТ 122040—79)

Таблица 2

Пределные значения шумовых характеристик насосов с 01.01.95

Номинальные параметры		Уровни звуковой мощности, L_p , дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц				Корректированные уровни звуковой мощности L_{PA} , АБА	
Давление, МПа	Частота вращения, с ⁻¹	Рабочий объем, см ³	63	125	200	500	1000
До 2,5	До 25,0	Δ_o Св » 25 до 63 » 63 » 140	73 78 82	75 79 85	79 84 88	75 79 83	73 77 81

Насосы пластинчатые

До 2,5	До 25,0	Δ_o Св » 25 до 63 » 63 » 140	73 78 82	75 79 85	79 84 88	75 77 81	72 74 77
До 16,67	До 40	Δ_o Св » 40 до 125 » 125 » 250	77 80 83	80 85 87	85 89 90	80 84 86	76 79 84
Св до 6,3	До 16,67 До 25,0	Δ_o Св » 18 до 50 » 50 » 100 » 100 » 250	77 79 80 86 90	80 85 86 88 90	85 87 88 85 86	78 82 85 81 84	75 79 81 82 84
Св 6,3 до 16	До 25,0	Δ_o Св » 36 до 50 » 50 » 100 » 100 » 250	80 82 83 88 84	85 87 88 91 92	85 87 88 91 92	80 82 84 86 88	78 79 80 82 84

(Продолжение см с 395)

(Продолжение изменения к ГОСТ 122040—79)

Продолжение табл. 2

Номинальные параметры			Уровни звуковой мощности, L_p , дБ, в октавных полосах со среднесигмтрическими частотами, Гц							Корректируемые уровни звуковой мощности L_{PA} , лБА	
Давление, МПа	Частота вращения, с^{-1}	Рабочий объем, см ³	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	84
До 16	До 25,0	До 25 СВ 25 до 63	81	84	88	86	84	83	80	77	75
Насосы шестерennые											
До 6,3		До 63 СВ 63 до 140	80	85	88	86	83	82	79	78	76
		До 450	83	87	89	86	84	82	79	78	78
СВ 6,3 до 16		До 450	90	96	94	94	91	90	88	87	94
СВ 16 до 32	До 25,0	До 63 СВ 63 до 140 » 140 » 250 » 250 » 450	90	92	93	95	93	93	90	88	85
			85	87	89	90	91	92	93	91	90
			90	93	95	99	99	98	96	96	96
			94	93	93	100	101	102	103	100	99
СВ 32 до 50		До 25 СВ 25 до 125 » 125 » 250 » 250 » 500	79	87	90	91	86	83	81	79	77
			88	91	91	94	98	102	100	97	91
			90	93	94	95	103	100	101	99	92
			95	98	98	104	105	107	107	100	94

(Продолжение см. с. 396)

(Продолжение изменения к ГОСТ 122040—79)

Таблица 3

Предельные значения шумовых характеристик гидромоторов до 01.01.95

Номинальные параметры		Уровни звуковой мощности, L_p , дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц						Корректируемые уровни звуковой мощности L_{PA} , дБА
Давление, МПа	Частота вращения, с^{-1}	Рабочий объем, см ³	63	125	250	500	1000	
До 6,3	До 16,67	До 25 Св. 25 до 100 » 100 » 250	76 78 84	80 82 88	89 89 91	79 86 87	76 80 84	75 78 82
Св. 6,3 до 10	До 1,67	До 10000	80	85	82	81	76	74 76 80
Гидромоторы пластинчатые								
До 16	До 1,0 » 1,6 » 4,0 » 16,67	До 40000 » 10000 » 1400 » 200	72 77 76 80	82 82 80 87	88 82 77 89	81 78 75 86	74 73 71 82	76 73 71 79
Св. 16 до 2)	До 1,0 » 4,0	До 16000 » 560 » 100	82 85 81	85 89 80	89 85 89	86 82 89	83 78 79	79 75 76
Св. 20 до 32	До 4,0 Св. 4,0	До 450 Св. 450 до 2500 До 450	72 75 87	82 82 83	88 86 93	82 85 87	76 80 84	77 79 81
Гидромоторы поршневые								
До 16	До 1,0 » 4,0	До 40000 » 10000 » 1400 » 200	72 77 76 80	82 82 80 87	88 82 77 89	81 79 75 86	76 73 71 79	72 69 74 77
Св. 20 до 32	До 4,0 Св. 4,0	До 450 Св. 450 до 2500 До 450	72 75 87	82 82 83	88 86 93	80 85 87	76 80 84	89 90 93

(Продолжение см. с. 397)

Таблица 4

Предельные значения шумовых характеристик гидромоторов с 01.01.95

Номинальные параметры			Уровни звуковой мощности, L_p , дБ, в октавных полосах со среднесометрическими частотами, Гц						Корректированные уровни звуковой мощности L_{PA} , дБА	
Давление, МПа	Частота вращения, с^{-1}	Рабочий объем, см ³	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000

Гидромоторы поршневые

До 16	До 1,0	До 40000	70	79	86	89	78	73	75	71	83
	» 1,6	» 10000	76	80	82	76	74	71	69	67	77
	» 4,0	» 1400	76	80	77	74	73	71	69	67	75
	» 16,67	» 200	79	86	88	85	84	81	78	76	87
Св 16 до 20	До 1,0	До 16000	80	84	88	85	81	80	78	75	85
	» 4,0	» 560	84	87	83	75	75	73	72	71	81
	» 25,0	» 100	80	79	88	81	78	78	75	74	85
	До 4,0	До 450	72	81	87	81	79	75	77	76	88
Св 20 до 32	Св 4,0	До 2500	75	82	88	84	83	80	77	76	88
	до 16,7	До 450	85	82	90	83	86	84	80	77	91

(Продолжение см с 398)

Таблица 5

Пределные значения шумовых характеристик насосных агрегатов и насосных установок до 01.01.95

Номинальные параметры			Уровни звуковой мощности L_p , дБ, в октавных полосах со среднесимметрическими частотами, Гц						Корректированные уровни звуковой мощности L_{PA} , дБА	
Мощность привод- ная (суммарная), кВт	Давление, МПа		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
До 1,25	До 50		80	88	85	81	78	76	75	74
Св. 1,25 до 4			80	88	91	88	85	82	80	84
» 4 » 12,5			86	88	94	91	92	89	83	92
» 12,5 » 40			85	90	89	93	95	93	90	98
» 40 » 125			87	94	100	104	105	97	91	103
										108

Таблица 6

Пределные значения шумовых характеристик насосных агрегатов и насосных установок с 01.01.95

Номинальные параметры			Уровни звуковой мощности L_p , дБ, в октавных полосах со среднесимметрическими частотами, Гц						Корректированные уровни звуковой мощности L_{PA} , дБА	
Мощность привод- ная (суммарная), кВт	Давление, МПа		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
До 1,25	До 50		79	87	83	80	77	75	74	74
Св. 1,25 до 4			80	87	89	88	85	84	82	83
» 4 » 12,5			85	88	93	90	90	87	83	91
» 12,5 » 40			85	89	92	95	95	94	90	95
» 40 » 125			86	91	97	103	102	96	91	102
										106

(ИУС № 4 1991 г.)