

ГОСТ 12.2.040-79

Группа Т58

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Система стандартов безопасности труда

ГИДРОПРИВОДЫ ОБЪЕМНЫЕ И СИСТЕМЫ СМАЗОЧНЫЕ

Общие требования безопасности к конструкции

Occupational safety standards system.

Positive-displacement hydraulic drives and lubricating systems.

General safety requirements for construction

ОКП 41 5100

Дата введения 1981-01-01

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности, Государственным комитетом СССР по стандартам, Всесоюзным Центральным Советом профессиональных союзов СССР

2. ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности

3. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 10.08.79 N 3091

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

5. ВЗАМЕН ГОСТ 16028-70

6. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на	Номер пункта	Обозначение НТД, на	Номер пункта
---------------------	--------------	---------------------	--------------

который дана ссылка		который дана ссылка	
ГОСТ 12.1.012-90	5.3	ГОСТ 14254-96	2.20
ГОСТ 12.1.026-80	5.2	ГОСТ 17108-86	5.3
ГОСТ 12.1.027-80	5.2	ГОСТ 21130-75	4.12
ГОСТ 12.1.028-80	5.2	ГОСТ 21752-76	3.3
ГОСТ 12.2.003-91	2.1	ГОСТ 21753-76	3.3
ГОСТ 12.2.007.0-75	4.12	ГОСТ 22613-77	3.3
ГОСТ 12.4.026-76	4.9	ГОСТ 22614-77	3.3
ГОСТ 12.4.040-78	3.4	ГОСТ 22615-77	3.3
ГОСТ 9146-79	3.1	ГОСТ 27487-87	2.20
ГОСТ 14202-69	4.9	СНиП П-М2-76	2.4

7. Ограничение срока действия снято по протоколу N 3-93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 5-6-93)

8. ПЕРЕИЗДАНИЕ (апрель 2001 г.) с Изменениями N 1, 2, 3, 4, утвержденными в мае 1985 г., мае 1986 г., сентябре 1989 г., декабре 1990 г. (ИУС 8-85, 8-86, 12-89, 4-91)

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 устанавливает обязательные требования.

Степень соответствия настоящего стандарта СТ СЭВ 4776-84 и СТ СЭВ 6886-89 приведена в приложении 1.

(Измененная редакция, Изм. N 3, 4).

2. Требования к основным элементам конструкции

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

2.2. Уровни звуковой мощности устройств не должны превышать значений, приведенных в приложении 2.

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. Нормы вибрации систем и устройств - по ГОСТ 12.1.012.

(Измененная редакция, Изм. N 4).

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, 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. N 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 блокировку, 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. N 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. N 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. N 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.), монтируемые 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 электронагревателей 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.

2.17-2.19. (Введены дополнительно, Изм. N 1).

2.20. Степень защиты электрооборудования систем - по ГОСТ 27487* и "Правилам устройства электроустановок" (ПУЭ).

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р МЭК 60204.1-99.

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

(Измененная редакция, Изм. N 3).

2.21. Если ограничение конечного положения гидродвигателя 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.

(Введен дополнительно, Изм. N 1).

3. Требования к органам управления

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

3.2. Конструкция устройств управления должна исключить самопроизвольное включение гидропривода под действием их собственного веса или вибрации.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

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

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

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 управления 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.

3.5, 3.6. (Введены дополнительно, Изм. N 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 протяженного 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 запираения 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, бронеканерами 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 отдельными 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. N 1).

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

4.10. Гидроприводы с несколькими насосами должны иметь блокировки, исключающие появление опасных и вредных факторов в случае остановки одного из насосов или изменении 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. N 1).

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

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. N 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 12.1.026*, ГОСТ 12.1.027**, ГОСТ 12.1.028*** и указываться в стандартах или технических условиях на систему или устройство конкретного типа.

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51401-99.

** На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51400-99.

*** На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51402-99.

5.3. Метод измерения вибрации должен соответствовать ГОСТ 12.1.012 и ГОСТ 17108.

(Измененная редакция, Изм. N 4).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 (справочное). ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ О СООТВЕТСТВИИ ГОСТ 12.2.040-79, СТ СЭВ 4776-84 и СТ СЭВ 6886-89

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

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
2.4	2.1.1	-	2.16	-	2.1.13
2.5	2.2.4	-	2.17	2.1.2	-
2.6	2.2.5-2.2.8	2.1.11, 2.1.12	2.18	2.1.3	2.1.2
2.7	2.1.4	-	2.19	2.1.3	-
2.9	2.1.5	2.1.4	2.20	2.1.11	2.1.9
2.10	2.1.6	2.1.3	2.21	2.1.14	-
2.11	2.1.7	2.1.7	3.2	2.2.3	-
2.12	2.1.8	2.1.7	3.3	2.2.1	2.1.10
2.13	2.1.9	2.1.5	3.4	-	2.1.10

2.14	2.1.10	2.1.6	3.5	2.2.2	2.1.10
2.15	-	2.1.8	3.6	2.2.9	-

(Измененная редакция, Изм. N 4).

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 (обязательное). ПРЕДЕЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ШУМОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК УСТРОЙСТВ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Обязательное

Таблица 1

Пределные 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
Давление, МПа	Частота вращения, с ⁻¹	Рабочий объем, с ³ м ³	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	мощности L_{pA} , дБА
Насосы пластинчатые											
		До 25	75	76	80	77	75	75	71	71	79

До 2,5	До 25,0	Св. 25 до 63	79	81	85	80	79	76	74	74	83
		" 63 " 140	83	87	90	85	84	83	79	78	87
Св. 2,5 до 6,3	До 16,67	До 40	78	80	86	81	78	76	74	73	81
		Св. 40 до 125	81	87	90	86	82	81	77	77	85
	" 125 " 250	84	89	91	87	84	82	80	78	89	
	Св. 16,67 до 25,0	До 18	78	82	87	81	78	78	75	72	82
Св. 18 до 50		82	87	89	83	82	81	77	76	84	
" 50 " 100		82	87	90	85	83	82	80	77	86	
		" 100 " 250	80	89	91	86	84	82	79	78	89
Св. 6,3 до 16	До 25,0	До 36	82	86	88	87	81	80	80	77	84
		Св. 36 до 50	84	89	90	88	84	82	81	78	87
		" 50 " 100	84	89	92	88	85	83	81	79	90
		" 100 "	85	89	94	91	87	86	84	83	92

		250									
Насосы шестеренные											
До 16	До 25,0	До 25	82	87	90	86	83	82	80	78	86
		Св. 25 до 63	83	88	91	87	85	83	81	79	88
Насосы поршневые											
До 6,3		До 63	82	85	88	86	84	82	80	79	86
		Св. 63 до 140	84	87	90	89	86	84	82	80	90
Св. 6,3 до 16		До 450	87	93	98	96	93	92	90	88	96
Св. 16 до 32	До 25,0	До 63	87	93	100	96	95	92	90	88	97
		Св. 63 до 140	88	94	100	97	102	95	92	90	102
		" 140 " 250	88	94	100	100	103	98	95	93	106
		" 250 " 450	89	95	101	103	104	101	97	96	109
Св. 32		До 25	80	89	91	88	85	83	81	80	90

до 50		Св. 25 до 125	92	94	106	103	102	101	95	89	107
		" 125 " 250	93	95	106	104	102	102	96	91	109
		" 250 " 500	97	99	106	109	111	103	97	93	114

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
Давление, МПа	Частота вращения, с ⁻¹	Рабочий объем, с ³ /м ³	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	мощности L_{pA} , дБА
Насосы пластинчатые											
		До 25	73	75	79	75	73	72	69	68	76
До 2,5	До 25,0	Св. 25 до 63	78	79	84	79	77	74	72	71	81
		" 63 " 140	82	85	88	83	81	81	77	77	85

Св. 2,5 до 6,3	До 16,67	До 40	77	80	85	80	76	75	72	70	80
		Св. 40 до 125	80	85	89	84	81	79	76	74	84
		" 125 " 250	83	87	90	86	84	81	77	76	88
Св. 16,67 до 25,0		До 18	77	80	85	79	78	77	72	72	80
		Св. 18 до 50	79	85	87	82	80	79	75	75	82
		" 50 " 100	80	86	88	85	81	81	78	76	84
		" 100 " 250	81	88	90	86	84	82	79	78	87
Св. 6,3 до 16	До 25,0	До 36	80	85	87	85	80	78	78	75	83
		Св. 36 до 50	82	87	89	86	82	80	79	77	85
		" 50 " 100	83	88	91	88	84	82	80	78	88
		" 100 " 250	84	88	92	90	86	85	81	79	90

Насосы шестеренные

До 16	До 25,0	До 25	81	84	88	84	83	80	77	74	84
		Св. 25 до 63	83	86	90	86	85	83	79	75	85

Насосы поршневые

До 6,3	До 25,0	До 63	80	85	88	83	82	79	78	76	85
		Св. 63 до 140	83	87	89	86	84	82	79	78	89
Св. 6,3 до 16		До 450	85	90	96	94	91	90	88	87	94
Св. 16 до 32		До 63	84	90	98	93	93	90	88	85	96
		Св. 63 до 140	86	92	99	95	98	96	91	86	101
		" 140 " 250	87	93	100	99	101	99	94	90	105
		" 250 " 450	89	94	101	102	103	100	95	95	107
Св.32 до 50		До 25	79	87	90	86	83	81	79	77	88
		Св. 25 до 125	88	91	102	100	97	97	91	85	105

	" 125 " 250	90	94	103	100	101	99	92	89	106
	" 250 " 500	95	98	104	105	107	100	94	91	111

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								Корректированные уровни звуковой
Давление, МПа	Частота вращения, с ⁻¹	Рабочий объем, см ³	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	мощности L_{pA} , дБА
Гидромоторы пластинчатые											
До 6,3	До 16,67	До 25	76	80	89	79	76	75	74	71	81
		Св. 25 до 100	78	82	89	86	80	78	76	73	85
		" 100 " 250	84	88	91	87	84	82	80	78	89
Св.6,3 до 10	До 1,67	До 10000	80	85	82	81	76	74	72	72	81

Гидромоторы поршневые

До 16	До 1,0	До 40000	72	82	88	81	80	74	76	72	85
	" 1,6	" 10000	77	82	82	78	75	73	71	69	79
	" 4,0	" 1400	76	80	77	75	73	71	70	69	77
	" 16,67	" 200	80	87	89	86	85	82	79	77	89
Св. 16 до 20		До 16000	82	85	89	86	83	81	79	77	87
	До 1,0	" 560	85	89	85	79	78	75	75	74	83
	" 4,0	" 100	81	80	89	82	79	78	76	75	86
Св. 20 до 32	До 4,0	До 450	72	82	88	82	80	76	79	77	89
		Св. 450 до 2500	75	82	89	86	85	82	79	78	90
	Св. 4,0 до 16,7	До 450	87	83	93	87	86	84	81	79	93

Таблица 4

Предельные значения шумовых характеристик гидромоторов с 01.01.95

Номинальные параметры	Уровни звуковой мощности L_p , дБ, в октавных	Корректирующие
-----------------------	---	----------------

Глобальные параметры			полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								Максимальные уровни звуковой
Давление, МПа	Частота вращения, с ⁻¹	Рабочий объем, см ³	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	мощности L_{pA} , дБА
Гидромоторы поршневые											
До 16	До 1,0	До 40000	70	79	86	80	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	78	75	75	73	72	81
	" 25,0	" 100	80	79	88	81	78	78	75	74	85
Св. 20 до 32	До 4,0	До 450	72	81	87	81	79	75	77	76	88
		Св. 450 до 2500	75	82	88	84	83	80	77	76	88
	Св. 4,0 до 16,7	До 450	85	82	90	83	86	84	80	77	91

Таблица 5

Предельные значения шумовых характеристик насосных агрегатов
и насосных установок до 01.01.95

Номинальные параметры		Уровни звуковой мощности L_p , дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								Корректированные уровни звуковой мощности									
Мощность приводная (суммарная), кВт	Давление, МПа	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_{pA} , дБА									
До 1,25		80	88	85	81	78	76	75	74	84									
Св. 1,25 до 4		80	88	91	88	85	86	82	80	92									
" 4 "	До 50	86	88	94	91	92	89	83	81	98									
12,5																			
" 12,5 "											85	90	89	93	96	95	90	83	103
40																			
" 40 "	87	94	100	104	105	97	91	81	108										

Таблица 6

Предельные значения шумовых характеристик насосных агрегатов
и насосных установок с 01.01.95

Номинальные параметры		Уровни звуковой мощности L_p , дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								Корректированные уровни звуковой мощности
Мощность приводная (суммарная), кВт	Давление, МПа	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_{pA} , дБА
До 1,25		79	87	83	80	77	75	74	74	83
Св. 1,25 до 4		80	87	89	88	85	84	82	80	91
" 4 " 12,5	До 50	85	88	93	90	90	87	83	81	96
" 12,5 " 40		85	89	89	92	95	94	89	81	102
" 40 " 125		86	91	97	103	102	96	91	81	106

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

(Введено дополнительно, Изм. N 4).

Текст документа сверен по:
официальное издание

Система стандартов безопасности труда: Сб. ГОСТов. -
М.: ИПК Издательство стандартов, 2001