

Изменение № 4 ГОСТ 25792—85 Приемники морской подвижной службы. Основные параметры, технические требования и методы измерений

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 27.10.89 № 3227

Дата введения 01.01.91

Наименование стандарта Заменить слова «Основные параметры, технические требования и методы измерений» на «Параметры, общие технические требования и методы измерений»; «Basic parameters, technical requirements» на «Parameters, general technical requirements»

На обложке и первой странице под обозначением стандарта заменить обозначение (СТ СЭВ 1805—79) на (СТ СЭВ 1805—88).

Раздел 1 Наименование Исключить слово «Основные».

Пункт 1.2 Третий абзац Заменить слова «декадных переключателей или тастатуры» на «тастатуры. Допускается применение декадных переключателей».

Пункт 1.3 и таблицу 1 (кроме примечаний) изложить в новой редакции: «1.3 Ширина полосы пропускания приемника по промежуточной частоте должна выбираться из ряда, приведенного в табл. 1

Таблица 1

Наименование полосы пропускания	Ширина полосы пропускания по уровню ослабления	
	3 дБ, Гц, номинальное значение	60 дБ, Гц, не более
Предельно узкая	± 60	± 400
Узкая 1	± 135	± 550
Узкая 2	± 150	± 650
Средняя	± 600	± 1600
Широкая 1	± 1100	± 2600
Широкая 2	± 3000	± 8500
Канал ОБП 1	От 350 до 2700	От —300 до +3500
Канал ОБП 2	От 300 до 3400	От —300 до +5100

сноску исключить, примечание 2 изложить в новой редакции «2 Допускается дополнять номенклатуру полос пропускания»

Пункт 1.4 Заменить слова «Основные электрические параметры» на «Значения электрических параметров»,

таблица 2 Головка Заменить слова «Наименование параметра» на «Параметр», «Норма» на «Значение параметра», пункты 4, 5, 16 изложить в новой редакции

(Продолжение см. с. 424)

Параметр	Значение параметра для категории сложности	
	первая	вторая
4. Избирательность по соседнему каналу, дБ, не менее, при отстройке помехи на: ±3 кГц ±6 кГц ±10 кГц	50,55* 60,65* 70,75*	40 50 60
5. Интермодуляционная избирательность относительно 1 мкВ, дБ, не менее, при отстройке ближайшей помехи на: ±50 кГц ±3 % (или ±100 кГц)	85 95	78 85
16. Время перестройки, с, не более	0,2; 0,05	1,0

пункт 13. Заменить слова: «взаимной модуляции» на «интермодуляции»; примечания исключить.

Раздел 1 дополнить пунктом — 1.5: «1.5. В приемниках, у которых первая промежуточная частота ниже 90 МГц, допускается снижение уровня внеполосных помех, образующих составляющую интермодуляции вида $f_1 + f_2 = f_{п1}$, до 80 и 70 дБ мкВ и ослабление побочного канала вида $f_{п1} = \frac{f_{п1}}{2}$ до 76 и 66 дБ соответственно для приемников первой и второй категорий сложности».

Раздел 2. Наименование изложить в новой редакции: «2. Общие технические требования».

Пункт 2.1. Наименование изложить в новой редакции: «2.1. Требования назначения».

Пункт 2.1.2 Исключить обозначение: R3E (A3A).

Пункт 2.1.6. Исключить слова: «согласованы с заказчиком и».

Пункт 2.1.7 исключить.

Пункт 2.1.9 перед словом «Возможность» дополнить словами: «Должна быть обеспечена»; исключить слова: «а также».

Пункт 2.1.10. Заменить ссылку: ГОСТ 14662—83 на ГОСТ 14663—83.

Пункт 2.1.12 изложить в новой редакции: «2.1.12. Приемники в режиме приема излучения F1B должны обеспечивать вероятность ошибки не более 10^{-2} при отношении сигнал/шум в канале 12 дБ».

Пункт 2.1.13. Четвертый абзац изложить в новой редакции: «выход на внешний громкоговоритель мощностью не менее 2 Вт»;

двенадцатый, пятнадцатый абзацы. Заменить слово: «нажатие» на «посылка»;

тринадцатый абзац. Заменить слово: «отжатие» на «пауза».

шестнадцатый — восемнадцатый абзацы изложить в новой редакции: «пауза» — минус (20±5) В;

(Продолжение см. с. 425)

выход на буквопечатающую аппаратуру при скорости телеграфирования до 200 Бод с параметрами на нагрузке (3000 ± 300) Ом:

«посылка» — плюс $(60 \pm_{13}^{11})$ В,

«пауза» — минус $(60 \pm_{12}^{11})$ В.

выход на буквопечатающую аппаратуру со скоростью телеграфирования до 200 Бод с параметрами на нагрузке ≤ 200 Ом:

«посылка» — (40 ± 4) мА,

«пауза» — 0 мА;

выход сигнала J2В, принимаемого в полосе пропускания «Узкая 1» на звуковой частоте 1700 Гц с уровнем 0 дБм;

входы и выходы, обеспечивающие работу с аппаратурой цифрового селективного вызова и автоматической телеграфии — в соответствии с рекомендациями МККР».

Пункты 2.1.15—2.1.17 исключить.

Раздел 2 дополнить пунктами — 2.1.15а, 2.1.16а; «2.1.15а. Система декодирования радиосигналов при приеме излучения класса F1В должна соответствовать приведенной в табл. 2а.

Таблица 2а

Частота принимаемого излучения	Аппараты телеграфные и устройства перфорирующие							Оборудование использующее код Морзе
	Международный телеграфный алфавит № 2				Сигнал с семью знаками*	Передача данных	Телегайт	
Верхняя	Пауза	Старт	Без перфорации	A**	В	0	Линия свободна	Посылка
Нижняя	Посылка	Стоп	Перфорация	Z**	У	1	Линия в состоянии покоя	Пауза

* В радиоканале.

** В проводной цепи.

2.1.16а Система декодирования радиосигналов относительной фазовой телеграфии (класс излучения G1В) должна удовлетворять следующим требованиям:

при приеме радиосигнала, в котором фаза последующей посылки изменяется на 180° по сравнению с предыдущей, на телеграфном выходе приемника должно обеспечиваться состояние «Посылка» (посылка положительной полярности для электронной регистрирующей и буквопечатающей аппаратуры);

при приеме радиосигнала, в котором фаза последующей посылки остается неизменной по сравнению с предыдущей, на телеграфном выходе приемника должно обеспечиваться состояние «Пауза» (нулевая посылка для электронной регистрирующей аппаратуры и отрицательной полярности для буквопечатающей аппаратуры)».

Пункт 2.2.1. Первый абзац. Исключить слово: «номинальным»; последний абзац изложить в новой редакции: «Приемник должен сохранять работоспособность после кратковременного (не более 1,5 с) изменения напряжения на плюс 20 и минус 30 %.

Электропитание приемников должно также обеспечиваться от источников постоянного тока напряжением $(24 \pm_{3,8}^{6,2})$ В

Система питания должна обеспечивать автоматический переход на питание от сети 24 В при пропадании напряжения в сети 220 В и автоматическое возвращение на питание от сети 220 В при появлении этого напряжения».

Пункты 2.2.2, 2.3.2 изложить в новой редакции: «2.2.2. Потребляемая мощность не должна превышать 60/75 В·А для первой и второй категорий сложности».

Примечание. В знаменателе приведена потребляемая мощность для приемников с внешним преселектором и для приемников со встроенным преселектором, обеспечивающим ослабление помех при отстройке 10 %.

2.3.2. Масса приемника должна быть не более 25/30 кг.

Примечание. В знаменателе приведена масса для приемников со встроенным преселектором».

Раздел 2 дополнить пунктами — 2.3.3, 2.3.4: «2.3.3. Объем приемника с внешним преселектором не должен превышать 50 дм³».

2.3.4. Узлы, подвергающиеся уходу, должны быть легко доступными и заменяемыми».

Пункты 2.4, 2.5.1, 2.5.2 изложить в новой редакции: «2.4. Требования стойкости к климатическим и механическим воздействиям

2.4.1. Требования стойкости к климатическим и механическим воздействиям должны соответствовать «Правилам по конвенционному оборудованию морских судов» Регистра СССР».

2.4.2. Параметры приемника при воздействии дестабилизирующих факторов следует измерять теми же методами, что и в нормальных условиях. Объем контролируемых при этом параметров и допускаемые отклонения должны быть указаны в ТУ на приемники конкретного типа.

2.5.1. Приемник должен быть рассчитан на непрерывную 24-часовую работу. Средний срок службы должен быть не менее 15 лет.

2.5.2. Средняя наработка на отказ должна быть не менее 5000 ч».

Раздел 2 дополнить пунктами — 2.5а—2.5а.3, 2.6а: «2.5а. Требования по техническому обслуживанию и ремонту

2.5а.1. Конкретные требования по средней стоимости технического обслуживания (ТО), средней трудоемкости и средней стоимости ТО приемников устанавливаются в эксплуатационной документации.

2.5а.2. Время готовности приемника от момента включения источника питания не должно превышать 15 мин. При предварительном прогревом генераторе опорной частоты время готовности приемника не должно превышать 1 мин.

2.5а.3. Выбранная частота приема должна четко индицироваться на передней панели приемника.

2.6а. Требования по транспортированию

Транспортирование упакованных приемников допускается авиационным, водным, железнодорожным (в крытых вагонах) и автомобильным (в закрытых автомобилях) транспортом без ограничения расстояния».

Пункты 2.6.1. Заменить слова: «Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», утвержденным Госэнергонадзором» на «Правилам устройства электроустановок» (ПУЭ-85), утвержденным Минэнерго СССР».

Пункт 2.6.2. Исключить слова: «к средствам испытаний и измерений».

Раздел 2 дополнить пунктами — 2.7а—2.7а.3 (перед п. 2.7): «2.7а. Требования к радиоэлектронной защите

2.7а.1. Напряженность поля от излучения гетеродинов приемника не должна превышать значений, установленных в «Общесоюзных нормах допускаемых промышленных помех» (Нормы 15—78, группа 1.3.1)».

2.7а.2. Приемник должен обеспечивать работоспособность во внешних электромагнитных полях в соответствии с «Общесоюзными нормами внешней помехозащитности радиоприемников фиксированной и подвижной служб декаметрового диапазона волн» (Нормы 22—86)».

2.7а.3. Помехозащищенность приемников по цепям питания должна быть не менее 80 дБ в диапазоне рабочих частот».

Пункт 3 1 1. Таблица 3 Графа «Норма» Для датчика испытательных телеграфных сигналов заменить слова: «нажатие» на «посылка», «отжатие» на «пауза»

Пункт 3 1 2 Исключить слова: «указанных в табл. 2».

Пункт 3 1 5 изложить в новой редакции: «3 1 5 Для измерения электрических параметров приемников допускается использовать измерительную аппаратуру с номинальными значениями параметров, отличающимися от норм, указанных в табл 3 при условии обеспечения необходимой точности измерений параметров».

Пункт 3 2 1 Заменить значение: 298—308 К на 288—308 К.

Пункт 3 2 2 исключить

Пункт 3 2 9 Исключить слова: «резистивные», «(тройники)».

Пункт 3 3 2 Второй абзац Исключить слова: «100 или 1000».

Пункт 3 3 3 Второй абзац изложить в новой редакции: «Допускается измерять коэффициент шума по схеме, приведенной на черт. 2»; третий абзац перед словом «Измеряют» дополнить словами: «При этом».

Пункт 3 3 4 Формула (1). Экспликация. Заменить слово: «фильтра*» на «фильтра (узкополосный фильтр входит в состав измерителя нелинейных искажений)»,

сноску* исключить.

Пункт 3 3 5 Четвертый абзац Заменить обозначение $f_{пр}$ на $f_{пч}$; шестой абзац после слов «на частотах» дополнить словами: «($f_{п}$), определяемых по формуле»

Пункт 3 3 7 Первый абзац. Исключить ссылку п 2 1 11, восьмой, десятый абзацы Заменить значение 20 кГц на 50 кГц

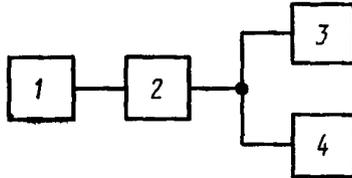
таблица 4 Графа «Условие выбора частот» Заменить формулу:

$$f_1 + \frac{1}{2} f_{пч} \pm \Delta f \text{ на } f_1 = \frac{1}{2} f_{пч} \pm \Delta f .$$

Пункт 3 3 8. Шестой абзац. Заменить ссылку: (п. 1.4, табл. 2, п. 4) на (п. 1.4, табл 2, п 6)

Пункт 3 3 9 Первый абзац. Исключить обозначение. РЗЕ, восьмой-пятнадцатый абзацы исключить.

Раздел 3 дополнить пунктом — 3 3.11а (после п 3 3 11): «3 3.11а. Измерение отклонения частоты настройки приемника от номинального значения (п. 1.4, табл 2, пп 10, 11) проводят в соответствии с черт. 6а.



1 — источник эталонного сигнала со стабильностью 1×10^{-6} ; 2 — приемник, 3 — электронно-счетный частотомер, 4 — эквивалент нагрузки

Черт. 6а

Отклонение частоты настройки приемника измеряют на выходе звуковой частоты приемника в режиме ЛЗЕ.

Частоту настройки приемника устанавливают ниже частоты источника эталонного сигнала на 1000 Гц.

Относительное отклонение частоты настройки приемника определяют как

$$\frac{\Delta f}{f} .$$

(Продолжение см с. 428)

где Δf — отклонение частоты по отношению к 1000 Гц;

f — частота источника эталонного сигнала».

Пункт 3.3.13. Первый, последний абзацы. Заменить слова: «взаимной модуляции» на «интермодуляции»;

четвертый абзац. Заменить значение: 1200 Гц на 1100 Гц;

примечание 2 исключить.

Пункт 3.3.15. Первый абзац. Исключить обозначение: R3E;

второй абзац. Заменить обозначение: PAU на APY.

Пункт 3.3.16. Второй абзац. Заменить слова: «когерентной внутреннем генератору» на «когерентной частоте внутреннего генератора»; последний абзац исключить.

Пункт 3.3.17 дополнить абзацем: «Перед измерением коэффициента шума при подаче входного сигнала уровнем от 30 до 100 В допускается замена перегоревших элементов защиты приемника»;

чертеж 9. Заменить обозначение: R_0 на R_3 .

Пункт 3.3.18 Третий абзац. Заменить слова: «разряда как» на «разряда AP (тр) как»;

четвертый абзац. Заменить слова: «заряда как» на «заряда APY (τ_3) как»

Пункт 3.3.23. Заменить ссылки: пп. 2.1.1—2.1.3, 2.1.7—2.1.18, 2.2.1—2.2.2, 2.3.1—2.3.2, 2.4 на пп. 2.1.1—2.1.3, 2.1.8—2.1.11, 2.1.13—2.1.14, 2.1.18, 2.2.1, 2.2.2, 2.3.1—2.3.3, 2.4.1, 2.4.2.

Раздел 3 дополнить пунктами — 3.3.25, 3.3.26: «3.3.25. Напряженность поля от излучения гетеродинов приемника (п. 2.7а.1) измеряют методами, указанными в Нормах 15—78.

3.3.26. Параметры внешней помехозащищенности приемников (п. 2.7а.2) и помехозащищенности по цепям питания (п. 2.7а.3) измеряют методами, указанными в Нормах 22—86».

Приложение 1 изложить в новой редакции:

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Справочное

ТЕРМИНЫ И ПОЯСНЕНИЯ

Термин	Пояснение
Наработка на отказ	Отношение наработки восстанавливаемого объекта к математическому ожиданию числа его отказов в течение этой наработки
Среднее время восстановления	Математическое ожидание времени восстановления работоспособного состояния
Работоспособность приемника	Состояние объекта, при котором значения параметров, характеризующих способность выполнять заданные функции, соответствуют требованиям конструкторской документации
Квазиплавная настройка	Настройка приемника в диапазоне рабочих частот, осуществляемая одной плавно вращающейся ручкой. При этом происходит перестройка приемника с минимальным шагом сетки используемого синтеза
Класс излучения	По ГОСТ 24375—80