

удк 627.957.2:629.7

Группа Д15

# ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 01164-88

ПЛОТЫ СПАСАТЕЛЬНЫЕ  
ГРАЖДАНСКИХ САМОЛЕТОВ И ВЕРТОЛЕТОВ

На 7 страницах

Общие технические требования

ОКП 75 5613

Дата введения 01.07.89

- Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на вновь разрабатываемые надувные спасательные плоты (далее по тексту - плоты) для гражданских самолетов и вертолетов.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

№ изм.  
№ изд.

5794

Изм. № дубликата  
Изм. № подлинника

## 1. ТРЕБОВАНИЯ НАЗНАЧЕНИЯ

1.1. Плоты предназначены для группового спасения людей после аварийной посадки самолета (вертолета) на воду.

1.2. Плоты должны изготавливаться из расчета размещения номинального количества людей: 3, 6, 10, 20, 25 и 30 чел.

1.3. Плоты должны обеспечивать плавание расчетного количества людей в морских условиях с использованием вспомогательного снаряжения в течение 10 сут.

1.4. Плоты должны быть оснащены эксплуатационным снаряжением в составе:

- 1) пуско-привязной фал;
- 2) плавучий якорь эффективной площадью для плотов вместимостью 10 чел. и более не менее  $0,8 \text{ м}^2$ , а на плотках меньшей вместимости – не менее  $0,2 \text{ м}^2$  с фалом длиной не менее 10 м;
- 3) бросательный плавучий конец длиной 25 м;
- 4) плавающий нож;
- 5) черпак для удаления воды из плота;
- 6) мешок для сбора поживной воды;
- 7) средства ремонта оболочки;
- 8) руководство по пользованию плотом;
- 9) насос для подкачивания надувных элементов плота, обеспечивающий подачу воздуха объемом не менее 0,5 л за один цикл работы;
- 10) аварийный запас (на 3 или 1 сут) для выживания;
- 11) упаковочный чехол (контейнер).

1.5. Плоты должны быть снабжены системой газонаполнения, обеспечивающей их напирнение после включения от пуско-привязного фала. Параметры системы газонаполнения камер плавучести должны соответствовать ОСТ 1 04048.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ НАДЕЖНОСТИ

Показатели надежности плотов и их значения должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение
Назначенный срок службы, год	10
Назначенный срок хранения, год	10
Вероятность безотказной работы на одно аварийное применение при доверительном уровне 0,95	0,95

№ изм.  
№ изв.

5794

Изм. № дубликата  
Изм. № подлинника

### 3. ТРЕБОВАНИЯ СТОЙКОСТИ К ВНЕШНИМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ И ЖИВУЧЕСТИ

3.1. Плоты в упаковочном чехле должны быть устойчивыми, прочными и стойкими к внешним воздействующим факторам, указанным в табл. 2.

Таблица 2

Внешний воздействующий фактор	Характеристика внешнего воздействующего фактора	Максимальное значение (диапазон) внешнего воздействующего фактора, степень жесткости
Синусоидальная вибрация	Амплитуда ускорения, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2} (g)$	49,1 (5)
	Амплитуда перемещения, мм	2,5
	Диапазон частот, Гц	5 - 2000
Механический удар многократного действия	Пиковое ударное ускорение, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2} (g)$	39,2(4) - I
	Длительность действия ударного ускорения, мс	20
	Число ударов	7000
	Пиковое ударное ускорение, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2} (g)$	58,9 (6)
	Длительность действия ударного ускорения, мс	20
	Число ударов	3000
Линейное ускорение	Значение линейного ускорения, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2} (g)$	98,1 (10)
Изменение атмосферного давления	Скорость изменения давления, $\text{Па} \cdot \text{с}^{-1} (\text{мм рт. ст.} \cdot \text{с}^{-1})$ : в герметизированной кабине при разгерметизации	$4,7 \cdot 10^2 (3,5)$
		$0,5 \cdot 10^4 (37,5)$
	Диапазон изменения давления, Па (мм рт. ст.) в герметизированной кабине при герметизации	$10,8 \cdot 10^4 - 8,0 \cdot 10^4$ (810 - 600)
		$8,0 \cdot 10^4 - 0,5 \cdot 10^4$ (600 - 40)
Повышенная температура среды	Рабочая, $^{\circ}\text{C}$	+60 - I
	Предельная, $^{\circ}\text{C}$	+70 - I
Пониженная температура среды	Рабочая, $^{\circ}\text{C}$	-40 - I
	Предельная, $^{\circ}\text{C}$	-60 - I

№ изм.  
№ изв.

5794

Инв. № дубликата  
Инв. № подлинника

## Продолжение табл. 2

Внешний воздействующий фактор	Характеристика внешнего воздействующего фактора	Максимальное значение (диапазон) внешнего воздействующего фактора, степень жесткости
Повышенная влажность	Относительная влажность при температуре +35 °С, %	100 - I
Соляной (морской) туман	Водность, г·м <sup>-3</sup>	2-3 - I
	Дисперсность, мкм	20
	Температура, °С	+35

3.2. Плоты в упаковочном чехле должны выдерживать без повреждений сброс с высоты 7 м на воду.

## 4. КОНСТРУКТИВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1. Плоты должны рассчитываться по параметрам, указанным в табл. 3.

Таблица 3

Наименование параметра	Норма на 1 чел. для плотов вместимостью, чел.		
	3	6,10,20,25	30 и более
Масса человека, кг	90	80	
Площадь днища, м <sup>2</sup> , не менее: при расчетной загрузке при перегрузке	0,33		0,30
	-	0,22	
Количество камер плавучести, не менее	1	2	

4.2. Пуско-привязной фал должен быть снабжен разобшающим устройством, срабатывающим от усилия на ручке не более 160 Н (16 кгс), а также тарированным по усилию разрыва звеном, обеспечивающим отделение наполненного и полностью загруженного плота без погружения верхней кромки камер плавучести (борта) в воду в случае затопления самолета (вертолета).

4.3. Плоты в упаковочном чехле должны обладать запасом плавучести, достаточным для приведения в действие системы газонаполнения при затоплении самолета (вертолета).

№ изм.  
№ изв.

5794

Инв. № дубликата  
Инв. № подлинника

4.4. Плоты на спокойной воде с неповрежденными камерами плавучести и днищем не должны опрокидываться или заливаться водой через загруженный борт при размещении расчетной загрузки на 50 % площади днища, при этом незагруженная часть днища не должна отрываться от воды.

4.5. Высота надводной части борта плотов вместимостью более 3 чел. должна быть не менее:

- 1) 300 мм – при расчетной загрузке и полностью наполненной оболочке с неповрежденным днищем;
- 2) 150 мм – при расчетной загрузке, ненаполненной одной из камер плавучести и неповрежденном днище;
- 3) нуля – при перегрузке и поврежденном днище или ненаполненной одной из камер плавучести.

4.6. Днище плотов должно выдерживать без повреждений прыжки в плот людей без обуви с высоты 2 м относительно поверхности воды. При этом количество прыжков должно в 1,5 раза превышать номинальную вместимость плота.

4.7. Днище плотов в местах размещения людей должно обладать термоизолирующим свойством, эквивалентным воздушной прослойке высотой не менее 25 мм.

4.8. Узлы крепления наружных и внутренних лееров должны выдерживать нагрузку (силу) 2250 Н (225 кгс) и должны быть размещены на камере плавучести с шагом не более 1 м.

4.9. Разрушение любого из узлов крепления силовых элементов (фала, леера, ручек) не должно приводить к потере герметичности оболочки плотов.

4.10. На плотках должно быть предусмотрено место для установки радиобуя утвержденного типа.

4.11. На плотках должна быть входная рампа или эквивалентное устройство, обеспечивающее попадание человека с наполненным индивидуальным плавсредством из воды в плот как самостоятельно, так и с посторонней помощью. На плотках вместимостью 10 чел. и более должно быть не менее двух входных устройств.

4.12. Плоты должны быть оснащены защитным тентом, обладающим ветро- и водозащитными свойствами и располагающимся над головами сидящих в плоту людей.

4.13. Защитный тент должен:

- 1) принимать рабочее положение автоматически при наполнении камер плавучести или полуавтоматически от автономной системы газонаполнения;
- 2) иметь у входных устройств шторы, обеспечивающие частичное и полное раскрытие-закрытие;
- 3) иметь устройство для сбора дождевой воды;

№ изм.	№ изв.

	5794
Инв. № дубликата	
Инв. № подлинника	



## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН Министерством

ЗАРЕГИСТРИРОВАН ЦГО

№ 82 от 20.12.88

2. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

3. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ОСТ 1 04048-86	1.5

№ изм.
№ изв.

Инв. № дубликата	5794
Инв. № подлинника	