

OBORONSTAL.RU

УДК 621.316.318:629.7.066

Группа Д15

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 04012-83

ТАБЛО АВИАЦИОННЫЕ
СВЕТСИГНАЛЬНЫЕ
Параметры, размеры
и технические требования

На 9 страницах

Введен впервые

ОКП 75 5450

Срок действия продлен до 01.01.2007 г.

Распоряжением Министерства от 30 марта 1983 г.

№ 298-35

дата введения 1 января 1984 г.

Настоящий стандарт распространяется на светосигнальные табло с лампами накаливания (в дальнейшем изложении - табло), предназначенные для обозначения и указания выхода, бытовые и служебные табло для оповещения экипажа и пассажиров самолета (вертолета) посредством соответствующей надписи или пиктограммы.

Издание официальное

ГР 8281777 от 21.04.83

Перепечатка воспрещена



№ изм.	1	а	2	6	3
№ изв.	10851	12398	12433	12721	13003

Изм. № дубликата	5019
Изм. № подлинника	

1. ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Табло для обозначения и указания выхода подразделяются на три группы:
группа 1 - табло с надписью "ВЫХОД" со стрелкой (стрелками), предназначенные для указания расположения выхода, устанавливаемые над проходом;

группа 2 - табло с надписью "ВЫХОД" для обозначения выхода, устанавливаемые рядом с дверью или люком;

группа 3 - табло с надписью "ВЫХОД" со стрелкой, устанавливаемые на перегородке, разделяющей пассажирские кабины, для указания выходов за перегородкой.

Надпись выполняется на русском или русском и английском языках.

1.2. Параметры табло для обозначения и указания выхода - в соответствии с табл. 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Норма для табло группы			
	1	2		3
Высота букв, мм	40	40	25	40
Цвет букв и стрелок	Красный			
Цвет светового поля	Белый			
Яркость светового поля во включенном состоянии, кд/м^2 , не менее	85			
Равномерность яркости светового поля, не менее	1:3	1:3	-	-
Отношение яркости светового поля к яркости букв и стрелок, не менее	10:1	10:1	-	-
Освещенность, создаваемая табло в зоне выхода на площади $0,5 \text{ м}^2$ с высоты 2000 мм, лк	-	0,5-3,0	-	-
Номинальное напряжение питания постоянного тока, В	27			

№ изм. 1 2
№ изм. 10851 12433

5019

Изм. № дубликата
Изм. № подлинника

1.3. Размеры светового поля табло для обозначения и указания выхода, расположение на нем надписи и стрелок, высота букв - в соответствии с табл. 2.

Таблица 2

Размер светового поля, мм	Расположение надписи и стрелок	Высота букв, мм
90 x 190	ВЫХОД EXIT	40 25
90 x 190	ВЫХОД EXIT →	40 25
60 x 330	ВЫХОД · EXIT	40
60 x 400	ВЫХОД · EXIT →	40
60 x 450	← ВЫХОД · EXIT →	40
60 x 190	ВЫХОД EXIT	25 14
60 x 190	ВЫХОД EXIT →	25 14
60 x 250	← ВЫХОД → EXIT	25 14
50 x 330	ВЫХОД · EXIT	25
50 x 190	ВЫХОД	25

Примечание. Стрелка, указывающая направление выхода, может располагаться относительно надписи справа или слева.

1.4. Параметры бытовых и служебных табло - в соответствии с табл. 3.

Таблица 3

Наименование параметра	Норма	
Яркость светового поля белого цвета во включенном состоянии, кд/м ² , не менее	40	
Равномерность яркости светового поля, не менее	1:5	
Отношение яркости светового поля белого цвета к яркости надписи (пиктограммы), не менее, для табло с надписью: черного цвета	10:1	
	красного, зеленого, голубого цвета	2:1
Номинальное напряжение питания, В:	постоянного тока	27
	переменного тока	115
Номинальная частота переменного тока, Гц	400	

№ изм.

2

№ изв.

12433

Инв. № дубликата

5019

Инв. № подлинника

1.5. Размеры светового поля, текст и цвет надписи, высота букв бытовых и служебных табло - в соответствии с табл. 4.

Таблица 4

Таб-ло	Размер светового поля, мм	Надпись		Цвет светового поля	Высота букв, мм
		Текст	Цвет		
БЫТОВЫЕ	60 x 200	НЕ КУРИТЬ	Красный	Белый	20
		NO SMOKING			20
	60 x 330	ЗАСТЕГНУТЬ РЕМНИ	Красный	Белый	20
		FASTEN BELTS			20
60 x 250	ТУАЛЕТ ЗАНЯТ	Черный	Белый	25	
	TOILET OCCUPIED			14	
	30 x 130*	ВЕРНИТЕСЬ В САЛОН	Черный	Белый	6
		RETURN TO CABIN			6
СЛУЖЕБНЫЕ	60 x 330	ЗАСТЕГНУТЬ РЕМНИ	Черный	Белый	25
		ПРЫЖОК	Белый	Красный	40
		ОСТАВИТЬ	Белый	Зеленый	40
	60 x 200	ПРЫЖОК	Белый	Красный	25
		ОТСТАВИТЬ	Белый	Зеленый	25
	60 x 400	ПРИГОТОВИТЬСЯ К ПРЫЖКУ	Зеленый	Белый	25
		ПОКИНУТЬ САМОЛЕТ	Красный	Белый	25
		ПОКИНУТЬ ВЕРТОЛЕТ	Красный	Белый	25
	60 x 250	ПОКИНУТЬ САМОЛЕТ	Красный	Белый	14
		ПОКИНУТЬ ВЕРТОЛЕТ	Красный	Белый	14
	30 x 130	ВЕРНИСЬ В КАБИНУ	Черный	Белый	10
60 x 250	ПОЛЬЗОВАТЬСЯ КИСЛОРОДОМ	Голубой	Белый	18	

* Допускается - 70 x 70 мм.

Размеры светового поля табло с пиктограммой должны быть не менее 70 x 70 мм.

№ изм. 2

№ изв. 12433

5019

Име. № дубликата

Име. № подлинника

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Конструкция табло группы 1 может быть одностороннего или двустороннего свечения.

2.2. Внешний вид табло должен удовлетворять требованиям технической эстетики. В местах стыков, замков, крепления стекла не должно быть прохождения света.

2.3. Конструкция табло должна обеспечивать смену ламп без применения специального инструмента.

2.4. Табло должны обеспечивать подсоединение проводов электропитания наконечниками по ОСТ 1 01032-82 или соединителем типа СНЦЗ.

2.5. Надписи и стрелки табло для обозначения и указания выхода должны выполняться методом открытого символа, т.е. должны читаться как во включенном, так и в выключенном состоянии при естественном и искусственном освещении.

Надписи (пиктограммы) табло для оповещения экипажа и пассажиров должны выполняться методом скрытого символа, т.е. в выключенном состоянии не должны читаться при естественном и искусственном освещении.

2.6. Табло, устанавливаемые на самолетах (вертолетах), предназначенных для экспорта, вместо надписей на русском языке должны иметь надписи на соответствующем национальном языке с сохранением надписи на английском языке.

2.7. Табло для оповещения экипажа и пассажиров могут выполняться в одном корпусе с несколькими надписями из указанных в табл. 4 с отдельным включением каждой надписи.

2.8. Стрелки и надписи табло должны выполняться шрифтом по ОСТ 1 02528-85.

2.9. Табло должны соответствовать требованиям ГОСТ 19705-89, предъявляемым к приемникам электроэнергии.

2.10. Табло для обозначения и указания выхода должны выполнять свои функции при питании как от бортовой сети, так и от автономного источника тока, выполненного в виде отдельного блока.

№ изм.

1

2

№ изв.

10851/12433

Инв. № дубликата

Инв. № подлинника

5019

2.1.1. Режим работы табло при питании от бортовой сети - продолжительный, при этом перегрев лицевой части не должен превышать 55 °С.

Продолжительность работы табло для обозначения и указания выхода от автономного источника тока должна быть не менее 10 мин с сохранением светотехнических параметров.

2.1.2. Сопротивление изоляции токоведущих частей табло относительно друг друга и отдельно относительно корпуса в нерабочем состоянии должно соответствовать указанному в табл. 5.

Таблица 5

Условия эксплуатации	Сопротивление изоляции, МОм, не менее
Нормальные климатические условия	20
Повышенная рабочая температура	5
Повышенная влажность	1

2.1.3. Изоляция токоведущих частей относительно друг друга и отдельно относительно корпуса табло в нерабочем состоянии должна выдерживать без пробоя воздействие испытательных напряжений, указанных в табл. 6.

Таблица 6

Номинальное напряжение электрических цепей, В	Испытательное напряжение, В, не менее (эффективное значение)	
	при нормальных климатических условиях	при повышенной влажности
27	500	500
115	1000	600

№ изм.

2

№ изв

12433

Инв. № дубликата

Инв. № подлинника

5019

2.14. Табло должны быть устойчивыми, прочными и стойкими к внешним воздействующим факторам, указанным в табл. 7.

Таблица 7

Внешний воздействующий фактор	Характеристика внешнего воздействующего фактора	Максимальное значение (диапазон) внешнего воздействующего фактора, степень жесткости
Вибрация	Устанавливается в ТЗ	
Акустический шум	Диапазон частот, Гц	50-10 000
	Уровень звукового давления (относительно $2 \cdot 10^{-5}$ Па), дБ	130-I
Механический удар многократного действия	Пиковое ударное ускорение, $m \cdot c^{-2}$ (g)	78,5 (8) - II
	Длительность действия ударного ускорения, мс	20
Механический удар одиночного действия	Пиковое ударное ускорение, $m \cdot c^{-2}$ (g)	147 (15) - I для узлов крепления
Линейное ускорение	Значение линейного ускорения, $m \cdot c^{-2}$ (g)	49 (5) - I
Изменение атмосферного давления	Диапазон изменения давления, кПа (мм рт. ст.)	C 74,7 до 12,0 (с 560 до 90) - III
Повышенная температура среды	Рабочая, °C	60 - II
	Предельная, °C	85 - II
Пониженная температура среды	Рабочая, °C	-60 - II
	Предельная, °C	
Повышенная влажность	Относительная предельная влажность при температуре 35°C, %	100 - I
Соляной (морской) туман	Водность, $г \cdot м^{-3}$	2-3 - I
	Температура, °C	35 - I
Статическая пыль (песок)	Относительная пониженная влажность, %	50 - I
	Скорость циркуляции, $м \cdot с^{-1}$	0,5-1,0 - I
	Массовая концентрация, $г \cdot м^{-3}$	3-I
Плесневые грибы	Повышенная влажность, %	95-98
	Температура, °C	29
Рабочие растворы (дезинфицирующие, дезактивирующие)	Поверхностная плотность орошения раствором, $л \cdot м^{-2}$	0,5
	Число воздействий	4

2

1

№ изм.

№ изм. 10851 12433

5019

Име. № дубликата

Име. № подлинника

По согласованию с заказчиком для бытовых табло допускается снижение требований к повышенной и пониженной рабочей температуре, соответственно, до 40°C минус 10°C ; требования к акустическим шумам и рабочим растворам могут не предъявляться.

2.15. Табло должны быть устойчивы к циклическому изменению температуры окружающего воздуха от предельной повышенной до предельной пониженной.

2.16. Служебные табло должны оставаться работоспособными в условиях γ - и β -облучений с уровнями, установленными по действующей в отрасли документации.

2.17. Материалы, применяемые для табло, не должны самовозгораться и выделять токсичных газов при возгорании.

2.18. Показатели надежности табло и их значения должны соответствовать указанным в табл. 8.

Таблица 8

Наименование показателя	Значение показателя
Назначенный ресурс, ч (с учетом замены источника света)	60 000
Назначенный срок службы, год	30
Назначенный срок хранения, год	6

2.19. Табло должны сохранять работоспособность после транспортирования любым видом транспорта и на любое расстояние.

Инв. № дубликата

Инв. № подлинника

5019

№ изм. 1

2

№ изв. 10851 12433

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изм.	Номера страниц				Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	изме- ненных	замене- нных	новых	анну- лиро- ванных				
Перездан с учетом изменений 1, а, 2, б, 3.								

Изм. № дубликата	
Изм. № подлинника	5019