УДК 629.7.05:535.64

Группа Д15

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 02582-86

ИНДИКАТОРЫ И ПРИБОРЫ МЕХАНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ

Требования к цветовому кодированию лицевой части

На 7 страницах

Введен впервые

ОКСТУ 7540

Распоряжением Министерства от 7 июня 1986 г. № 298-06

срок введения установлен с 1 января 1987 г.

1. Настоящий стандарт устанавливает требования к цветовому кодированию, предназначенному для визуального выделения в отраженном свете несамосветящихся элементов лицевой части механических и электромеханических индикаторов и приборов (в дальнейшем изложении – индикаторов), устанавливаемых на рабочих местах членов экипажа самолетов и вертолетов.

Стандарт не устанавливает требования к мнемоиндикаторам.

Издание официальное

ГР 8382112 от 01.07.86

Перепечатка воспрещена

№ изм. № изв.

5484

Инв. № дубликата Инв. № подлинника

gost.e-ecolog.ru

2. Цветовому кодированию подвергаются следующие элементы лицевой части индикаторов:

- циферблаты (поверхность циферблатов; шкалы; отметки шкал; цифры отсчета; пояснительные надписи; функциональные зоны шкал, соответствующие различным эксплуатационным режимам работы систем или режимам полета; знаки; мнемознаки);
- контурные линии функциональных зон;
- отсчетные индексы текущих, заданных, предельно допустимых значений параметров и отклонений от заданных значений параметров;
- бленкерные флажки, сектора, индексы, диски, барабаны;
- сигнальные флажки;
- стрелки;
- мнемознаки на кремальерах;
- указатель скольжения.

3. *Цветовое кодирование элементов лицевой части индикаторов, кроме указателя скольжения*, должно выполняться нанесением на их поверхность лакокрасочного материала соответствующего цвета.

4. Цвет поверхности элементов лицевой части индикаторов, кроме специально оговоренных для командно-пилотажных и навигационно-плановых индикаторов, должен соответствовать указанному в табл. 1.

Таблица 1

Элемент лицевой части индикатора	Цвет поверхности элемента лицевой части индикатора с встроенным освещением	
	белым	красным
Циферблат:		
поверхность циферблата	Черный	
шкалы, отметки шкал, цифры отсчета (кроме оговоренных ниже)	Белый	
пояснительные надписи, знаки, мнемознаки (кроме оговоренных ниже)	По согласованию с заказчиком	
Профильный указатель	Граница между черным и белым тонами	
Профильный указатель в комбинированном индикаторе	По согласованию с заказчиком	
Зона шкалы радиовысотомера, закрывающая стрелку при высотах, превышающих диапазон измерения высотомера	Черный	
Индексы и стрелки текущих значений параметров	Белый	
Индексы и стрелки заданных значений параметров	Зеленый	Белый
Индексы и стрелки предельно допустимых значений параметров	Красный	

№ изм | № изв. | 5484 | Инв. № дубликата | Инв. № подлинника

Продолжение табл. 1

Элемент лицевой части индикатора	Цвет поверхности элемента лицевой части индикатора с встроенным освещением	
	белым	красным
Зоны шкал (дуги, сектора), отметки шкал и индексы значений параметров, соответствующие нормальному (оптимальному) или предписанному инструкцией по эксплуатации режиму работы систем и агрегатов или режиму полета	Зеленый	Белый
Зоны шкал (дуги, сектора), отметки шкал и индексы значений параметров, соответствующие переходным режимам (допустимым кратковременно), режимам, требующим повышенного внимания	Желтый	
Сектора шкал, соответствующие предельно допустимым эксплуатационным режимам работы систем и агрегатов или режимам полета	"Зебра" красно-белая*	"Зебра" красно-черная*
	Красный**	
Дуги и отметки шкал, индексы значений параметров, соответствующие предельно допустимым эксплуатационным режимам полета или режимам работы систем и агрегатов	Красный	
Бленкерные флажки, сектора, индексы, диски, барабаны, соответствующие аварийному режиму работы или отказу питания	"Зебра" красно-белая*	"Зебра" красно-черная*
	Красный**, оранжево-красный**	
Сигнальные флажки	По ОСТ 1 04022-84	
Счетчики текущих значений параметров:		
циферблат	Черный	
цифры	Белый	
окантовка отверстий счетчика (при необходимости)	Белый	
шторка, закрывающая разряд единиц километров при высоте менее 1 км	"Зебра" черно-белая***	
	"Зебра" черно-желтая***	

*Чередующиеся красные и белые или красные и черные полосы с углом наклона $(45\pm1)^{\circ}$. Ширина красных полос 1,5 мм, белых и черных – 1,0 мм.

**При малых размерах сектора шкалы, бленкерных флажков, секторов, индексов, барабанов или при наличии надписей на них.

***Чередующиеся черные и белые или черные и желтые полосы с углом наклона $(45\pm1)^{\circ}$. Ширина черных полос 1,0 мм, белых и желтых – 1,5 мм. Цвет "зебры" для конкретного индикатора устанавливается по согласованию с заказчиком.

№ изм. | № изв | 5484 | Инв. № дубликата | Инв. № подлинника

5. В индикаторах с многошкальным циферблатом допускается:

– поверхность циферблата, занимаемую одной из шкал, окрашивать в коричневый или голубой цвет;

– шкалу и отметки шкалы, цифры отсчета, пояснительные надписи, знаки и мнемознаки, относящиеся к одному из индицируемых параметров, окрашивать в желтый цвет.

6. В комбинированных индикаторах допускается:

– при наличии нескольких встроенных счетчиков для одного из индицируемых параметров окрашивать цифры счетчика и окантовку отверстия счетчика в желтый цвет;

– контурные линии функциональных зон индикации отдельных параметров окрашивать в зеленый, желтый цвет.

7. Цвет поверхности лицевой части командно-пилотажных индикаторов с белым или красным встроенным освещением должен соответствовать указанному в табл. 2.

Таблица 2

Элемент лицевой части индикатора	Цвет поверхности элемента лицевой части индикатора	
	Исполнение 1	Исполнение 2
Силуэт (мнемознак) самолета	Оранжево-желтый	
Стрелка команды по тангажу	Лимонно-желтый	
Стрелка команды по крену		
Планка отклонения от глиссады	Лимонно-желтый	Белый
Стрелка отклонения от заданной скорости	Лимонно-желтый	
Совмещенный индекс радиовысоты и отклонения от курсовой линии	Серый с белой чертой посередине	
Нулевая отметка шкалы отклонения от глиссады	Оранжево-желтый	Белый
Нулевая отметка шкалы отклонения от курсовой линии		
Нулевая отметка шкалы отклонения от заданной скорости		
Указатель скольжения:		
трубка	Белый	
шарик	Черный	

8. Цвет зон шкалы тангажа командно-пилотажных индикаторов и шкал других индикаторов, соответствующих "небу" и "земле", должен соответствовать указанному в табл. 3.

№ изм. | № изв.
Инв. № дубликата | Инв. № подлинника | 5484

Таблица 3

Зона шкалы тангажа	Цвет зоны шкалы тангажа		
	Исполнение 1	Исполнение 2	Исполнение 3
"Небо"	Серый	Голубой	
"Земля"	Черный		Коричневый

Исполнение 1 следует применять при красном и белом встроенном освещении, исполнения 2 и 3 – при белом встроенном освещении.

9. Цвет поверхности элементов лицевой части навигационно-плановых и радиомагнитных индикаторов должен соответствовать при белом и красном встроенном освещении указанному в табл. 4.

Таблица 4

Элемент лицевой части индикатора	Цвет поверхности элемента лицевой части индикатора	
	Исполнение 1	Исполнение 2
Силуэт (мнемознак) самолета	Оранжевый	Белый
Индекс текущего курса		
Отметка "С" на шкале курса	Оранжевый	
Планка отклонения от курсовой линии	Оранжево-желтый	Белый
Планка отклонения от глиссады		
Индекс угла сноса	Лимонно-желтый	
Индекс заданного путевого угла	Зеленый	
Индекс заданного курса	Оранжево-желтый	Лимонно-желтый
Стрелка текущего азимута 1 (курсового угла радиостанции 1)	Оранжево-желтый*	
Стрелка текущего азимута 2 (курсового угла радиостанции 2)	Светло-зеленый*	
Стрелка текущего азимута (курсового угла радиостанции)	Лимонно-желтый**	
Шкала азимутов (курсовых углов радиостанции)	Оранжево-желтый	

*Для индикаторов, имеющих две стрелки азимута (курсового угла радиостанции).

**Для индикаторов с одной стрелкой азимута (курсового угла радиостанции).

№ изм | № изв.
Инв. № дубликата | Инв. № подлинника | 5484

10. Исполнение цветового кодирования элементов лицевой части командно-пилотажных, навигационно-плановых и радиомагнитных индикаторов устанавливается для конкретного индикатора по согласованию с заказчиком.

11. Поверхности элементов, окрашенные в черный и белый цвет, должны иметь значения коэффициента отражения, указанные в ОСТ 1 00415-81. Место нанесения кодирующей окраски на стрелки индикаторов с круговыми шкалами - по ГОСТ 17406-72.

12. Для окраски элементов лицевой части командно-пилотажных и навигационно-плановых индикаторов в лимонно-желтый, оранжевый, оранжево-желтый, оранжево-красный, светло-зеленый цвет, а также элементов лицевой части, требующих особого выделения, в других индикаторах должны применяться флюоресцентные лакокрасочные материалы.

13. Мнемознаки на кремальерах и отсчетные элементы, приводимые в движение этими кремальерами, должны иметь одинаковый цвет.

14. Цвет излучения светосигнальных устройств, расположенных на лицевой части индикаторов - по ОСТ 1 00533-79.

15. Цвет знаков и надписей на лицевой части индикаторов, освещаемых при помощи панелей-светопроводов, должен обеспечиваться применением источников света с красным или белым излучением и характеристиками, указанными в ОСТ 1 00415-81.

16. Окраска элементов лицевой части индикаторов, указанных в п. 3, кроме указателя скольжения, должна выполняться в соответствии с требованиями ОСТ 1 80261-85, ОСТ 1 90111-83, ОСТ 1 90210-85.

№ изм. | № изв
Инв. № дубликата | Инв. № подлинника | 5484

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изм.	Номера страниц				Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Инв. № дубликата	
Инв. № подлинника	5484

gost.e-ecolog.ru