ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ФЮЗЕЛЯЖ, КРЫЛЬЯ И ОПЕРЕНИЕ САМОЛЕТОВ И ВЕРТОЛЕТОВ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ГОСТ 21890–76

Издание официальное

Цена 4 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 001.4 : 629.7.02(083.74) Группа Д00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ФЮЗЕЛЯЖ, КРЫЛЬЯ И ОПЕРЕНИЕ САМОЛЕТОВ И ВЕРТОЛЕТОВ

Термины и определения

Fuselage, wings and empennage of aircrafts and helicopters.
Terms and definitions

ГОСТ 21890—76

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 25 мая 1976 г. № 1284 срок действия установлен

с 01.07.1977 г.
до 01.07.1982 г.

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения основных понятий фюзеляжа, крыльев и оперения самолета и вертолета.

Установленные настоящим стандартом термины обязательны для применения в народном хозяйстве, в документации всех видов (включая унифицированные системы документации, общесоюзные классификаторы технико-экономической информации, тезаурусы и дескрипторные словари), научно-технической, учебной и справочной литературе.

Приведенные определения можно при необходимости изменять по форме изложения, не допуская нарушения границ понятия.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов-синонимов стандартизованного термина запрещается.

Недопустимые к применению термины-синонимы приведены в стандарте в качестве справочных и обозначены пометой «Ндп».

Для отдельных стандартизованных терминов в стандарте приведены в качестве справочных их краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования.

В стандарте приведен алфавитный указатель содержащихся в нем терминов.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы — светлым, недопустимые синонимы — курсивом.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★

©Издательство стандартов, 1976

Термин	Определение
ФЮЗЕЛЯЖ	
1 **Фюзеляж самолета (вертолета)** Фюзеляж	Основная часть конструкции самолета (вертолета), служащая для соединения в одно целое всех его частей, а также для размещения экипажа, пассажиров, оборудования и грузов
2 **Фюзеляж самолета (вертолета) типа монокок** Монокок	Тип фюзеляжа самолета (вертолета), состоящий из работающей обшивки, подкрепленной шпангоутами
3. **Фюзеляж самолета (вертолета) типа полумонокок** Полумонокок	Тип фюзеляжа самолета (вертолета), состоящий из работающей обшивки подкрепленной каркасом
4 **Каркас фюзеляжа самолета (вертолета)** Каркас фюзеляжа	Продольные и поперечные силовые элементы фюзеляжа самолета (вертолета), скрепленные между собой
5 **Отсек фюзеляжа самолета (вертолета)** Отсек фюзеляжа	Часть фюзеляжа самолета (вертолета), предназначенная для выполнения определенных функций
6 **Герметичный отсек фюзеляжа самолета (вертолета)** Герметичный отсек	Отсек фюзеляжа самолета (вертолета), герметично отделенный от соседних отсеков и внешней среды
7 **Кабина экипажа (летчика)** Кабина	Отсек фюзеляжа, предназначенный для размещения экипажа (летчика)
8 **Фонарь кабины экипажа (летчика)** Фонарь	Прозрачная часть кабины экипажа (летчика), служащая для обзора внекабинного пространства
9 **Каркас фонаря кабины экипажа (летчика)** Каркас фонаря	Конструкция, образующая силовую основу фонаря кабины экипажа (летчика), для крепления остекления
10 **Остекление кабины экипажа (летчика)** Остекление	Стекла, установленные на каркасе кабины экипажа (летчика)
11 **Форточка кабины экипажа** Форточка	Окантованное рамкой стекло с устройством для вывода его из проема в фонаре кабины экипажа
12 **Ниша шасси самолета (вертолета)** Ниша шасси	Ограниченный внутренний объем фюзеляжа самолета (вертолета) или крыла, служащий для размещения шасси в убранном положении
13 **Подвижная створка шасси** Подвижная створка	Створка ниши или отсека, кинематически связанная со стойкой шасси
14 **Эксплуатационная створка шасси** Эксплуатационная створка	Створка для наземного обслуживания шасси
15 **Пол кабины фюзеляжа** Пол кабины	Поверхность внутри фюзеляжа, служащая для размещения на ней людей, оборудования и грузов
16 **Каркас пола кабины** Каркас пола	Силовая конструкция пола кабины, состоящая из продольных и поперечных элементов, соединенных между собой, закрепленная на каркасе фюзеляжа

Термин	Определение
17 **Настил пола кабины** Настил пола	Панели, накладываемые на каркас пола кабины для образования сплошной поверхности
18 **Дверь фюзеляжа** Дверь	Устройство, закрывающее вырезы в фюзеляже и проемы в кабинах, предназначенное для входа и выхода людей и перемещения грузов
19. **Аварийный выход самолета (вертолета)** Аварийный выход	Выход, предназначенный для аварийного покидания самолета (вертолета) пассажирами и экипажем
20. **Окно фюзеляжа** Ндп. *Иллюминатор*	Остекленное отверстие в обшивке фюзеляжа, служащее для естественного освещения и визуального наблюдения
21. **Шпангоут фюзеляжа** Шпангоут	Поперечный элемент набора фюзеляжа, обеспечивающий форму сечения, подкрепляющий обшивку и воспринимающий нагрузки
22. **Герметичный шпангоут фюзеляжа** Герметичный шпангоут	Шпангоут, отделяющий герметичную часть фюзеляжа от негерметичной
23 **Панель фюзеляжа** Панель	Часть обшивки, подкрепленная продольным и поперечным силовым набором
ФЮЗЕЛЯЖ ГИДРОСАМОЛЕТА	
24 **Лодка гидросамолета** Лодка	Фюзеляж гидросамолета, обеспечивающий плавучесть и остойчивость при взлете, посадке, рулении, буксировке и нахождении его на плаву
25. **Палуба лодки гидросамолета** Палуба	Верхняя часть лодки гидросамолета
26 **Борт лодки гидросамолета** Борт	Боковая часть лодки гидросамолета
27. **Днище лодки гидросамолета** Днище	Нижняя часть лодки гидросамолета
28 **Корма лодки гидросамолета** Корма	Задняя часть лодки гидросамолета
29. **Флор шпангоута лодки гидросамолета** Флор	Нижняя часть шпангоута лодки гидросамолета
30 **Редан лодки гидросамолета** Редан	Уступ на днище лодки гидросамолета в поперечном или продольном направлении, служащий для уменьшения смоченной площади при движении гидросамолета по воде на режиме глиссирования
31. **Брызгоотражатель лодки гидросамолета** Брызгоотражатель	Ребро, устанавливаемое снаружи вдоль борта лодки гидросамолета для уменьшения забрызгивания верха лодки
32. **Скула лодки гидросамолета** Скула	Элемент продольного набора лодки гидросамолета, установленный в месте сопряжения борта и днища

Термин	Определение
33. **Поплавок лодки гидросамолета** Поплавок	Элемент конструкции, обеспечивающий поперечную остойчивость гидросамолета
34. **Киль лодки гидросамолета** Киль	Элемент продольного набора, обычно образной формы, являющийся нижней частью днища лодки гидросамолета
35. **Рым лодки гидросамолета** Рым	Силовой элемент в виде скобы, расположенный в носовой части лодки гидросамолета, служащий для закрепления тросов при буксировке лодки
36. **Уток лодки гидросамолета** Уток	Силовой элемент в виде крюка, расположенный на борту лодки гидросамолета, служащий для закрепления тросов при буксировке и швартовке лодки
37. **Гак лодки гидросамолета** Гак	Силовой элемент в виде крюка, расположенный на корме лодки гидросамолета, служащий для закрепления тросов при буксировке и транспортировании лодки
	КРЫЛО
38. **Крыло самолета (вертолета)** Крыло	Несущая поверхность самолета (вертолета), предназначенная для создания аэродинамической подъемной силы. Примечание. Несущей поверхностью самолета (вертолета) называется поверхность, создающая подъемную силу, значительно превышающую лобовое сопротивление
39. **Центроплан крыла** Центроплан	Средняя по размаху часть крыла, присоединяемая к фюзеляжу или составляющая с ним одно целое
40. **Отъемная часть крыла** ОЧК	Часть крыла, соединяемая при помощи разъемных узлов с центропланом или фюзеляжем
41. **Носовая часть крыла**	Передняя часть крыла до первого лонжерона или первой стенки крыла
42. **Хвостовая часть крыла**	Часть крыла, расположенная за задним лонжероном или задней стенкой крыла
43. **Силовой набор крыла**	Набор внутренних конструктивных элементов, воспринимающих основные силы, возникающие в крыле
44. **Лонжерон**	Основной продольный элемент силового набора, воспринимающий изгибающий момент и поперечную силу
45. **Нервюра**	Элемент поперечного силового набора, связывающий в одно целое элементы продольного набора и обшивку и определяющий форму профиля конструкции

Термин	Определение
46 **Стрингер**	Продольный элемент силового набора, подкрепляющий обшивку, воспринимающий местные нагрузки, а также продольные силы при общем изгибе
47 ***Пояс лонжерона***	*Наиболее удаленный от нейтральной оси* элемент лонжерона, воспринимающий продольные силы от изгибающего момента
48 **Стенка лонжерона**	Плоский элемент лонжерона, соединяющий пояса и воспринимающий в основном поперечные силы

ПОДВИЖНЫЕ ЧАСТИ КРЫЛА

49 **Элероны**	Подвижные части крыла, отклоняемые одновременно в противоположные стороны (вверх и вниз), предназначенные для управления самолетом относительно его продольной оси
50 **Закрылок**	Профилированная подвижная часть крыла, расположенная в хвостовой части и отклоняемая вниз для увеличения подъемной силы крыла
51 **Выдвижной закрылок**	Закрылок, поворачиваемый относительно оси вращения и одновременно смещаемый назад вдоль хорды крыла для увеличения его площади
52 **Поворотный закрылок**	Закрылок, поворачиваемый вокруг связанной с крылом оси вращения
53 **Щелевой закрылок**	Закрылок, при отклонении которого между его носком и крылом образуется профилированная щель
54 **Многощелевой закрылок**	Закрылок, составленный из нескольких подвижных звеньев, отклоняющихся на разные углы и разделяющихся профилированными щелями
55 **Закрылок со сдувом пограничного слоя**	Закрылок, оборудованный системой управления пограничным слоем
56 **Закрылок с отклоняемой хвостовой частью**	Закрылок, имеющий отклоняемую хвостовую часть для увеличения кривизны профиля закрылка и в целом крыла
57 **Реактивный закрылок**	Закрылок, предназначенный для увеличения подъемной силы крыла выдуванием воздуха в области его задней кромки
58 **Основное звено закрылка**	Центральная несущая часть многощелевого закрылка, относительно которой происходит отклонение хвостового звена закрылка и дефлектора закрылка
59 **Хвостовое звено закрылка**	Отклоняемая хвостовая часть закрылка
60 **Дефлектор закрылка**	Профилированная часть закрылка, установленная перед носком закрылка и образующая щель перед ним

Термин	Определение
61. **Носок закрылка**	Передняя профилированная часть закрылка
62. **Предкрылок**	Профилированная часть крыла, расположенная в носовой части и предназначенная для улучшения аэродинамических характеристик крыла
63. **Автоматический предкрылок**	Предкрылок, выдвигающийся под действием воздушного потока при увеличении угла атаки и автоматически убирающийся при его уменьшении
64. **Управляемый предкрылок**	Предкрылок, изменяющий положение под действием системы управления
65. **Фиксированный предкрылок**	Прыдкрылок, жестко закрепленный относительно крыла
66. **Элевоны**	Подвижные части крыла, выполняющие функцию рулей высоты и элеронов
67. **Тормозной щиток**	Подвижный элемент, предназначенный для увеличения аэродинамического сопротивления самолета
68. **Тормозная аэродинамическая решетка**	Подвижный элемент типа решетки, предназначенный для увеличения аэродинамического сопротивления самолета
69. **Гаситель подъемной силы** Ндп. *Спойлер*	Отклоняемый конструктивный элемент, расположенный на верхней части крыла в зоне, обслуживаемой закрылками, и предназначенный для торможения и резкого уменьшения подъемной силы крыла
70. **Триммер**	Вспомогательная рулевая поверхность, предназначенная для уменьшения усилий на рычагах управления самолетом (вертолетом)
71. **Интерцептор**	Поверхность, расположенная на крыле и предназначенная для управления самолетом по крену
ОПЕРЕНИЕ	
72. **Оперение** Ндп *Хвостовое оперение*	Несущие поверхности, предназначенные для обеспечения продольной и путевой устойчивости и управляемости самолета
73. **Горизонтальное оперение**	Часть оперения, предназначенная для обеспечения продольной устойчивости и управляемости самолета
74. **Вертикальное оперение**	Часть оперения, предназначенная для обеспечения путевой устойчивости и управляемости самолета
75. **Рули управления** Рули	Подвижные поверхности, предназначенные для управления летательным аппаратом
76. **Руль направления** Ндп. *Руль поворота*	Подвижная часть вертикального оперения, предназначенная для управления самолетом относительно вертикальной оси

Термин	Определение
77. **Руль высоты** Ндп. *Руль глубины*	Подвижная часть горизонтального оперения, предназначенная для управления самолетом относительно поперечной оси
78. **Стабилизатор**	Часть горизонтального оперения, предназначенная для обеспечения совместно с рулем высоты продольной устойчивости самолета в полете
79. **Подвижный стабилизатор**	Стабилизатор с изменяемым в полете углом установки
80. **Управляемый стабилизатор**	Подвижный стабилизатор, изменяющий положение под действием системы управления
81. **Дифференциальный стабилизатор**	Управляемый стабилизатор, обеспечивающий дополнительное управление самолетом относительно продольной оси при помощи одновременного отклонения двух половин в противоположные стороны
82. **Киль**	Часть вертикального оперения, предназначенная для обеспечения путевой и поперечной устойчивости самолета в полете

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

Борт 26
Борт лодки гидросамолета 26
Брызгоотражатель 31
Брызгоотражатель лодки гидросамолета 31
Выход аварийный 19
Выход вертолета аварийный 19
Выход самолета аварийный 19
Гак 37
Гак лодки гидросамолета 37
Гаситель подъемной силы 69
Дверь 18
Дверь фюзеляжа 18
Дефлектор закрылка 60
Днище 27
Днище лодки гидросамолета 27
Закрылок 50
Закрылок выдвижной 51
Закрылок многощелевой 54
Закрылок поворотный 52
Закрылок реактивный 57
Закрылок с отклоняемой хвостовой частью 56
Закрылок со сдувом пограничного слоя 55
Закрылок щелевой 53
Звено закрылка основное 58
Звено закрылка хвостовое 59
Иллюминатор (20)
Интерцептор 71
Кабина 7
Кабина летчика 7
Кабина экипажа 7
Каркас пола 16
Каркас пола кабины 16
Каркас фонаря 9
Каркас фонаря кабины летчика 9
Каркас фонаря кабины экипажа 9
Каркас фюзеляжа 4
Каркас фюзеляжа вертолета 4
Каркас фюзеляжа самолета 4
Киль 34
Киль 82
Киль лодки гидросамолета 34
Корма 28
Корма лодки гидросамолета 28
Крыло 38
Крыло вертолета 38
Крыло самолета 38
Лодка 24
Лодка гидросамолета 24
Лонжерон 44
Монокок 2
Набор крыла силовой 43
Настил пола 17
Настил пола кабины 17
Нервюра 45
Ниша шасси 12

Ниша шасси вертолета 12
Ниша шасси самолета 12
Носок закрылка 61
Окно фюзеляжа 20
Оперение 72
Оперение вертикальное 74
Оперение горизонтальное 73
Оперение хвостовое 72
Остекление 10
Остекление кабины летчика 10
Остекление кабины экипажа 10
Отсек герметичный 6
Отсек фюзеляжа 5
Отсек фюзеляжа вертолета 5
Отсек фюзеляжа самолета 5
Отсек фюзеляжа вертолета герметичный 6
Отсек фюзеляжа самолета герметичный 6
ОЧК 40
Палуба 25
Палуба лодки гидросамолета 25
Панель 23
Панель фюзеляжа 23
Пол кабины 15
Пол кабины фюзеляжа 15
Полумонокок 3
Поплавок 33
Поплавок лодки гидросамолета 33
Пояс лонжерона 47
Предкрылок 62
Предкрылок автоматический 63
Предкрылок управляемый 64
Предкрылок фиксированный 65
Редан 30
Редан лодки гидросамолета 30
Решетка тормозная аэродинамическая 68
Рули 75
Рули управления 75
Руль высоты 77
Руль глубины 77
Руль направления 76
Руль поворота 76
Рым 35
Рым лодки гидросамолета 35
Скула 32
Скула лодки гидросамолета 32
Спойлер 69
Стабилизатор 78
Стабализатор управляемый 80
Стабилизатор дифференциальный 81
Стабилизатор подвижный 79
Створка подвижная 13
Створка шасси подвижная 13
Створка шасси эксплуатационная 14
Створка эксплуатационная 14
Стенка лонжерона 48
Стрингер 46
Триммер 70

Уток 36
Уток лодки гидросамолета 36
Флор 29
Флор шпангоута лодки гидросамолета 29
Фонарь 8
Фонарь кабины летчика 8
Фонарь кабины экипажа 8
Форточка 11
Форточка кабины экипажа 11
Фюзеляж 1
Фюзеляж вертолета 1
Фюзеляж самолета 1
Фюзеляж вертолета типа монокок 2
Фюзеляж самолета типа монокок 2
Фюзеляж вертолета типа полумонокок 3
Фюзеляж самолета типа полумонокок 3
Центроплан 39
Центроплан крыла 39
Часть крыла носовая 41
Часть крыла отъемная 40
Часть крыла хвостовая 42
Шпангоут 21
Шпангоут герметичный 22
Шпангоут фюзеляжа 21
Шпангоут фюзеляжа герметичный 22
Щиток тормозной 57
Элевоны 66
Элероны 49

Редактор *Р С. Федорова*
Технический редактор *Л. Б. Семенова*
Корректор *В. Ф. Малютина*

Сдано в наб 02 06 76 Подп. в печ. 28 06 76 0,75 п л Тираж 6000 Цена 4 коп

gost.e-ecolog.ru ...га» Издательство стандартов Москва, Д-557, Новопресненский пер., 3
...ния «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 996