ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

СИСТЕМЫ ЗАЖИГАНИЯ АВИАЦИОННЫХ ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ГОСТ 22606—77

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 001.4 : 621.43.044 : 006.354 Группа Е00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

СИСТЕМЫ ЗАЖИГАНИЯ АВИАЦИОННЫХ ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

Термины и определения

Electrical igniter systems of aircraft gas-turbine engines. Terms and definitions

ГОСТ 22606—77

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 30 июня 1977 г. № 1635 срок введения установлен

с 01.07. 1978 г.

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения основных понятий в области электрических систем зажигания авиационных газотурбинных двигателей.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в документации всех видов, учебниках, учебных пособиях, технической и справочной литературе.

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

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

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

В случаях, когда существенные признаки понятия содержатся в буквальном значении термина, определение не приведено и соответственно в графе «Определение» поставлен прочерк.

В стандарте приведен алфавитный указатель содержащихся в нем терминов.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма — светлым, а недопустимые синонимы — курсивом.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★

©Издательство стандартов, 1977

К стандарту дано справочное приложение, содержащее термины общих понятий электрических систем зажигания.

Термин	Определение
ВИДЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СИСТЕМ ЗАЖИГАНИЯ АВИАЦИОННЫХ ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ	
1. **Индуктивная система зажигания авиационного газотурбинного двигателя** Индуктивная система	Электрическая система зажигания авиационного газотурбинного двигателя, в которой энергия, полученная от источника питания, используется для создания индуктивных разрядов на свече зажигания
2. **Емкостная система зажигания авиационного газотурбинного двигателя** Емкостная система	Электрическая система зажигания авиационного газотурбинного двигателя, в которой энергия, полученная от источника питания, используется для создания емкостных разрядов на свече зажигания
3. **Комбинированная система зажигания авиационного газотурбинного двигателя** Комбинированная система	Электрическая система зажигания авиационного газотурбинного двигателя, в которой энергия, полученная от источника питания, используется для создания индуктивных и емкостных разрядов в межэлектродном промежутке одной и той же свечи зажигания
4. **Система калильного зажигания авиационного газотурбинного двигателя**	Электрическая система зажигания авиационного газотурбинного двигателя, в которой энергия, полученная от источника питания, передается нагревательному элементу калильной свечи зажигания
5. **Индуктивная система зажигания авиационного газотурбинного двигателя на напряжение свыше 5 кВ** Индуктивная система на напряжение свыше 5 кВ	Индуктивная система зажигания авиационного газотурбинного двигателя, включающая в себя искровую свечу зажигания
6. **Индуктивная система зажигания авиационного газотурбинного двигателя на напряжение до 5 кВ** Индуктивная система на напряжение до 5 кВ	Индуктивная система зажигания авиационного газотурбинного двигателя, включающая в себя эрозионную свечу зажигания
7. **Емкостная система зажигания авиационного газотурбинного двигателя на напряжение свыше 5 кВ** Емкостная система на напряжение свыше 5 кВ	Емкостная система зажигания авиационного газотурбинного двигателя, имеющая активизатор для создания импульса напряжения свыше 5 кВ
8. **Емкостная система зажигания авиационного газотурбинного двигателя на напряжение до 5 кВ** Емкостная система на напряжение до 5 кВ	Емкостная система зажигания авиационного газотурбинного двигателя, не имеющая активизатора

Термин	Определение
СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ЗАЖИГАНИЯ АВИАЦИОННОГО ГАЗОТУРБИННОГО ДВИГАТЕЛЯ	
9. **Агрегат зажигания**	Электротехническое устройство в электрической системе зажигания авиационного газотурбинного двигателя, преобразующее энергию источника питания в энергию, необходимую для функционирования свечи зажигания
10. **Индуктивный агрегат зажигания** Индуктивный агрегат	—
11. **Индуктивный агрегат зажигания на напряжение свыше 5 кВ** Индуктивный агрегат на напряжение свыше 5 кВ	—
12. **Индуктивный агрегат зажигания на напряжение до 5 кВ** Индуктивный агрегат на напряжение до 5 кВ	—
13. **Емкостный агрегат зажигания** Емкостный агрегат	—
14. **Емкостный агрегат зажигания на напряжение свыше 5 кВ** Емкостный агрегат на напряжение свыше 5 кВ	—
15. **Емкостный агрегат зажигания на напряжение до 5 кВ** Емкостный агрегат на напряжение до 5 кВ	—
16. **Агрегат системы калильного зажигания**	—
17. **Полупроводниковая свеча зажигания** Полупроводниковая свеча	Свеча зажигания поверхностного разряда авиационного газотурбинного двигателя, рабочая поверхность которой обладает полупроводниковыми свойствами
18. **Эрозионная свеча зажигания** Эрозионная свеча	Свеча зажигания поверхностного разряда авиационного газотурбинного двигателя, у которой рабочая поверхность образована керамическим изолятором, металлизированным за счет эрозии материала электродов
19. **Калильная свеча зажигания авиационного газотурбинного двигателя** Калильная свеча	Свеча зажигания авиационного газотурбинного двигателя, имеющая нагревательный элемент

Термин	Определение
20. **Индукционная катушка агрегата зажигания** Индукционная катушка	Устройство системы зажигания авиационного газотурбинного двигателя для преобразования постоянного напряжения источника питания в импульсы высокого напряжения, состоящее из трансформатора, электромагнитного прерывателя и первичного конденсатора
21. **Первичный конденсатор индукционной катушки агрегата зажигания**	Конденсатор, включаемый параллельно контактам электромагнитного прерывателя индукционной катушки агрегата зажигания и служащий для обеспечения оптимального режима работы катушки и уменьшения искрения на контактах электромагнитного прерывателя
22. **Максимальный регулировочный ток индукционной катушки агрегата зажигания** Максимальный регулировочный ток	Ток индукционной катушки, устанавливаемый в процессе регулировки электромагнитного прерывателя, при котором происходит полное притяжение якоря прерывателя к сердечнику индукционной катушки агрегата зажигания при отсутствии неподвижного контакта
23. **Регулировочный ток разрыва контактов индукционной катушки агрегата зажигания** Регулировочный ток	Ток разрыва контактов индукционной катушки агрегата зажигания в процессе ее регулировки при установленном неподвижном контакте электромагнитного прерывателя
24. **Параллельный конденсатор индуктивного агрегата зажигания** Параллельный конденсатор Ндп. *Вторичный конденсатор*	Конденсатор, включаемый параллельно свече зажигания, для обеспечения необходимой тренировки эрозионной свечи зажигания в процессе работы электрической системы зажигания авиационного газотурбинного двигателя
25. **Ограничительный конденсатор индуктивного агрегата зажигания** Ограничительный конденсатор	Конденсатор, включаемый последовательно со вторичной обмоткой индукционной катушки агрегата зажигания, для обеспечения оптимального режима работы индуктивной системы зажигания авиационного газотурбинного двигателя на напряжение до 5 кВ
26. **Накопительный конденсатор емкостного агрегата зажигания** Накопительный конденсатор	Конденсатор емкостного агрегата зажигания, выполняющий роль накопителя электрической энергии, используемой для создания электрических разрядов в межэлектродном промежутке свечи зажигания
27. **Активизатор системы зажигания**	Составная часть емкостной или комбинированной системы зажигания авиационного газотурбинного двигателя на напряжение свыше 5 кВ, включаемая в разрядный контур, состоящая из трансформатора и конденсатора и служащая для получения импульса высокого напряжения, прикладываемого к свече зажигания в момент срабатывания разрядного устройства

Термин	Определение

ПРОЦЕССЫ, ПРОИСХОДЯЩИЕ ПРИ РАБОТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СИСТЕМ ЗАЖИГАНИЯ АВИАЦИОННЫХ ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

28. Индуктивный разряд на свече зажигания авиационного газотурбинного двигателя
Индуктивный разряд

Электрический разряд на свече зажигания авиационного газотурбинного двигателя, происходящий за счет энергии, накопленной в магнитном поле индукционной катушки агрегата зажигания

29. Емкостный разряд на свече зажигания авиационного газотурбинного двигателя
Емкостный разряд

Электрический разряд на свече зажигания авиационного газотурбинного двигателя, происходящий за счет энергии, запасенной в накопительном конденсаторе емкостного агрегата зажигания

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

Агрегат емкостный 13
Агрегат зажигания 9
Агрегат зажигания емкостный 13
Агрегат зажигания индуктивный 10
Агрегат зажигания на напряжение до 5 кВ емкостный 15
Агрегат зажигания на напряжение свыше 5 кВ емкостный 14
Агрегат зажигания на напряжение до 5 кВ индуктивный 12
Агрегат зажигания на напряжение свыше 5 кВ индуктивный 11
Агрегат индуктивный 10
Агрегат на напряжение до 5 кВ емкостный 15
Агрегат на напряжение до 5 кВ индуктивный 12
Агрегат на напряжение свыше 5 кВ емкостный 14
Агрегат на напряжение свыше 5 кВ индуктивный 11
Агрегат системы калильного зажигания 16
Активизатор системы зажигания 27
Катушка агрегата зажигания индукционная 20
Катушка индукционная 20
Конденсатор вторичный 24
Конденсатор емкостного агрегата зажигания накопительный 26
Конденсатор индуктивного агрегата зажигания ограничительный 25
Конденсатор индуктивного агрегата зажигания параллельный 24
Конденсатор накопительный 26
Конденсатор ограничительный 25
Конденсатор параллельный 24
Конденсатор индукционной катушки агрегата зажигания первичный 21
Разряд емкостный 29
Разряд индуктивный 28
Разряд на свече зажигания авиационного газотурбинного двигателя емкостный 29
Разряд на свече зажигания авиационного газотурбинного двигателя индуктивный 28
Свеча зажигания авиационного газотурбинного двигателя калильная 19
Свеча зажигания полупроводниковая 17
Свеча зажигания эрозионная 18

Свеча калильная 19
Свеча полупроводниковая 17
Свеча эрозионная 18
Система емкостная 2
Система зажигания авиационного газотурбинного двигателя емкостная 2
Система зажигания авиационного газотурбинного двигателя индуктивная 1
Система зажигания авиационного газотурбинного двигателя комбинированная 3
Система зажигания авиационного газотурбинного двигателя на напряжение до 5 кВ емкостная 8
Система зажигания авиационного газотурбинного двигателя на напряжение до 5 кВ индуктивная 6
Система зажигания авиационного газотурбинного двигателя на напряжение свыше 5 кВ емкостная 7
Система зажигания авиационного газотурбинного двигателя на напряжение свыше 5 кВ индуктивная 5
Система индуктивная 1
Система комбинированная 3
Система калильного зажигания авиационного газотурбинного двигателя 4
Система на напряжение до 5 кВ емкостная 8
Система на напряжение до 5 кВ индуктивная 6
Система на напряжение свыше 5 кВ емкостная 7
Система на напряжение свыше 5 кВ индуктивная 5
Ток индукционной катушки агрегата зажигания регулировочный максимальный 22
Ток разрыва контактов индукционной катушки агрегата зажигания регулировочный 23
Ток регулировочный 23
Ток регулировочный максимальный 22

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СИСТЕМ ЗАЖИГАНИЯ

Термин	Определение
1. **Электрическая система зажигания** Электрическая система	Часть электрооборудования двигателя, обеспечивающая преобразование и передачу энергии источника питания к горючей смеси для ее воспламенения
2. **Электрооборудование** 3. **Свеча зажигания** Свеча	По ГОСТ 18311—72 Электрическое устройство, в котором происходит выделение энергии, необходимой для воспламенения горючей смеси
4. **Искровая свеча зажигания** Искровая свеча	Свеча зажигания с электрическим разрядом между электродами, разделенным газовым промежутком
5. **Свеча зажигания поверхностного разряда** Свеча поверхностного разряда	Свеча зажигания с электрическим разрядом вдоль поверхности рабочего элемента, обеспечивающей снижение пробивного напряжения
6. **Центральный электрод свечи зажигания** Центральный электрод свечи	—
7. **Боковой электрод свечи зажигания** Боковой электрод свечи	—
8. **Контактная головка свечи зажигания** Контактная головка свечи	—
9. **Общее электрическое сопротивление свечи зажигания** Сопротивление свечи	Электрическое сопротивление между корпусом и центральным электродом свечи зажигания при отсутствии искрообразования
10. **Тренировка свечи зажигания** Тренировка свечи	Операция для изменения параметров рабочего элемента свечи с целью обеспечения заданных пробивных напряжений с помощью электрических разрядов на свече зажигания
11. **Искрообразование на свече зажигания** Искрообразование	Последовательность электрических разрядов между электродами свечи зажигания, образующихся в процессе работы электрической системы зажигания
12. **Пробивное напряжение свечи зажигания** Пробивное напряжение	Минимальное напряжение, при котором возникает электрический разряд в межэлектродном промежутке свечи зажигания
13. **Накопленная энергия**	Энергия, которая накапливается в магнитном поле индукционной катушки или в электрическом поле накопительного конденсатора и затем используется для создания электрического разряда в межэлектродном промежутке свечи зажигания

Термин	Определение
14. **Подготовительная стадия разряда свечи зажигания поверхностного разряда** Подготовительная стадия	Интервал времени от момента приложения напряжения к электродам свечи зажигания до пробоя ее межэлектродного промежутка
15. **Перебои в искрообразовании на свече зажигания** Перебои в искрообразовании	Отсутствие отдельных разрядов между электродами свечи зажигания

Редактор *Р. С. Федорова*
ический редактор *В. Ю. Смирнова*
Корректор *Е. И. Морозова*

gost.e-ecolog.ru

Сдано в наб. 27.07.77 Подп. в печ. 13.09.77 0,625 п. л. 0,57 уч.-изд. л. Тир. 6000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, Москва, Д-557, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 992