

УДК 621.43.044:629.7

Группа Д15

# ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 02542-85

СИСТЕМЫ ЗАЖИГАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ  
АВИАЦИОННЫХ ГАЗОТУРБИННЫХ  
ДВИГАТЕЛЕЙ

На 9 страницах

Классификация и обозначение

Введен впервые

ОКСТУ 7573, 7501

Распоряжением Министерства от 10 сентября 1985 г.  
срок введения установлен с 1 июля 1986 г.

№ 298-65

Настоящий стандарт распространяется на электрические системы зажигания, включающие в себя агрегат зажигания, кабель зажигания и свечи (в дальнейшем изложении – системы зажигания) авиационных газотурбинных двигателей (ГТД) – главных и вспомогательных силовых установок, турбокомпрессорных стартеров, энергоузлов.

Стандарт устанавливает классификацию систем зажигания и ее элементов и обозначение элементов систем зажигания.

Издание официальное

ГР 8360078 от 03.10.85

Перепечатка воспрещена



№ изм. 1  
№ изв. 11588

5349

Инв. № дубликата  
Инв. № подлинника

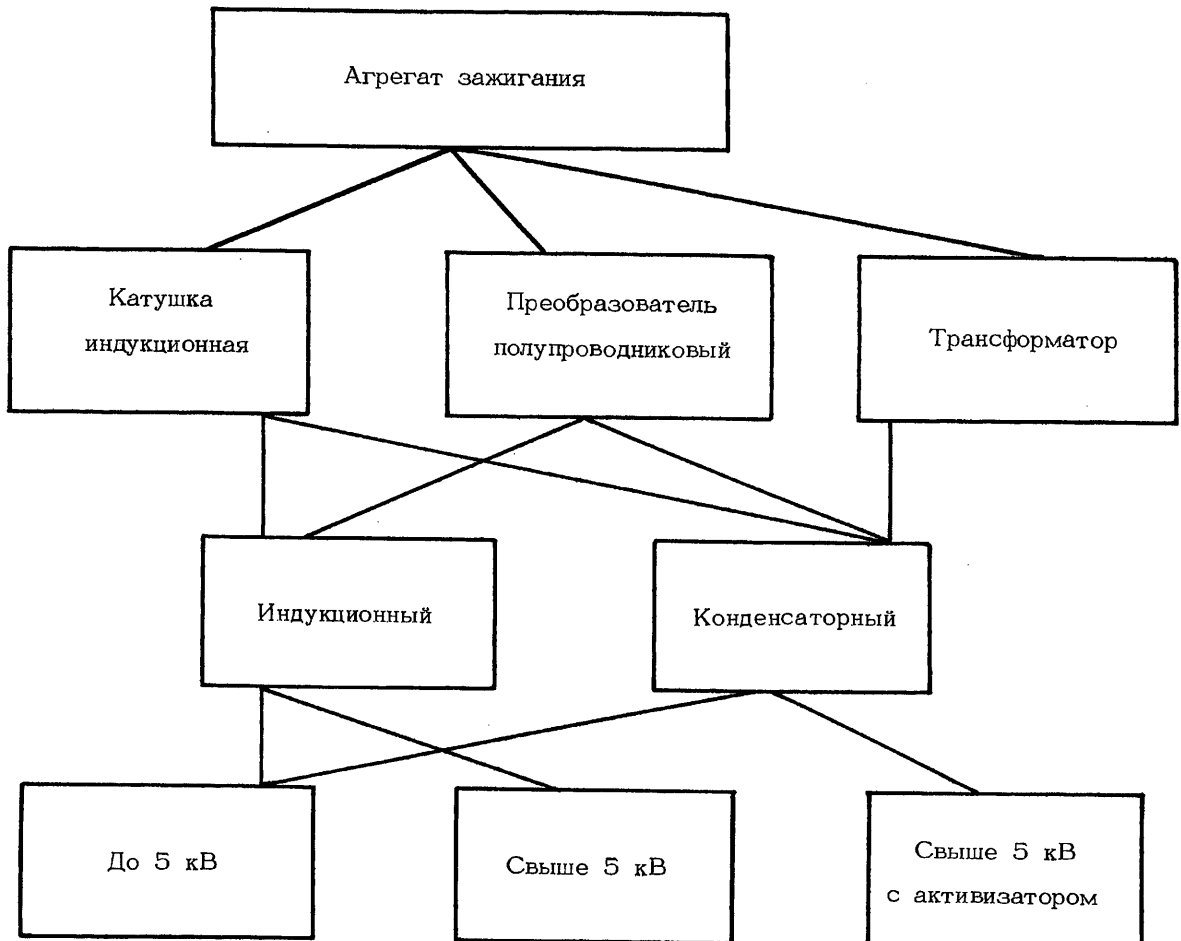
## 1. КЛАССИФИКАЦИЯ

## 1.1. Классификация систем зажигания

## 1.1.1. Классификационными признаками систем зажигания являются:

- тип преобразователя (катушка индукционная и преобразователь полупроводниковый - при питании агрегата от бортовой сети постоянного тока; трансформатор - при питании агрегата от бортовой сети переменного тока);
- тип накопителя энергии;
- уровень напряжения на выходе агрегата зажигания.

1.1.2. Образование классов систем зажигания производится по схеме, указанной на чертеже.



1.1.3. В зависимости от классификационных признаков в соответствии со схемой, указанной на чертеже, системы зажигания классифицируются на:

- системы зажигания с индукционной катушкой индукционные на напряжение до 5 кВ;

№ изм. 1  
№ изв. 11588

5349

Инв. № дубликата  
Инв. № подлинника

- системы зажигания с индукционной катушкой индукционные на напряжение свыше 5 кВ;
- системы зажигания с индукционной катушкой конденсаторные на напряжение до 5 кВ;
- системы зажигания с индукционной катушкой конденсаторные на напряжение свыше 5 кВ с активизатором;
- системы зажигания с полупроводниковым преобразователем индукционные на напряжение до 5 кВ;
- системы зажигания с полупроводниковым преобразователем индукционные на напряжение свыше 5 кВ;
- системы зажигания с полупроводниковым преобразователем конденсаторные на напряжение до 5 кВ;
- системы зажигания с полупроводниковым преобразователем конденсаторные на напряжение свыше 5 кВ с активизатором;
- системы зажигания с трансформатором конденсаторные на напряжение до 5 кВ;
- системы зажигания с трансформатором конденсаторные на напряжение свыше 5 кВ с активизатором.

## 1.2. Классификация агрегатов зажигания

1.2.1. Классификация агрегатов зажигания определяется классификацией систем зажигания.

## 1.3. Классификация кабелей зажигания

1.3.1. В кабель зажигания входят: провод, экран, рукав, угольник, контактные устройства и др.

1.3.2. Классификационные признаки и классификация кабелей зажигания приведены в ОСТ 1 00976-86.

1.3.3. В зависимости от типа системы зажигания, наличия или отсутствия керамической изоляции, экранирующие угольники классифицируются на:

- угольники с керамической изоляцией для индукционных систем зажигания;
- угольники без изоляции для индукционных систем зажигания;
- угольники с керамической изоляцией для конденсаторных систем зажигания;
- угольники без изоляции для конденсаторных систем зажигания.

1.3.4. В зависимости от длины керамической изоляционной трубки контактные устройства классифицируются на:

- контактные устройства с длиной трубки менее 30 мм для индукционных систем зажигания;
- контактные устройства с длиной трубки более 30 мм для конденсаторных систем зажигания.

№ изм.	1
№ изв.	11588

Инв. № дубликата	5349
Инв. № подлинника	

## 1.4. Классификация свечей зажигания

1.4.1. В зависимости от среды, в которой протекают фазы электрического разряда, свечи зажигания классифицируются на:

- свечи зажигания эрозионные;
- свечи зажигания полупроводниковые;
- свечи зажигания газоразрядные.

## 2. Обозначение элементов систем зажигания

2.1. Обозначение разрабатываемых элементов систем зажигания представляет собой совокупность знаков (букв и цифр), определяющих название, классификационные признаки и технические характеристики.

2.2. Обозначение элементов систем зажигания состоит из групп буквенных и цифровых знаков, разделенных знаком дефис "-".

2.3. Порядок размещения знаков в обозначении агрегатов зажигания приведен в табл. 1.

Таблица 1

		Группа знаков	Порядковый номер знака в обозначении	Классификационный признак и характеристика	Знак, указываемый в обозначении
Инв. № дубликата Инв. № подлинника	1 1 1588	1	Первый	Схема питания агрегата: однопроводная двухпроводная	1 Знак отсутствует
			Второй	Тип первичного преобразователя: индукционная катушка полупроводниковый преобразователь трансформатор	К } для работы от источника постоянного тока П } Т - для работы от источника переменного тока
			Третий	Уровень напряжения на выходе агрегата: свыше 5 кВ до 5 кВ	В Н
			Четвертый	Наличие фильтра радиопомех в цепи питания Отсутствие фильтра	Ф Знак отсутствует

Продолжение табл. 1

Группа знаков	Порядковый номер знака в обозначении	Классификационный признак и характеристика	Знак, указываемый в обозначении
2	Пятый	Количество преобразователей в агрегате	1, 2 и т.д.
	Шестой	Количество свечей зажигания, работающих с данным агрегатом	1, 2 и т.д.
	Седьмой	Термостойкость <sup>*</sup> : до 100 °С свыше 100 до 125 °С свыше 125 до 155 °С свыше 155 до 185 °С свыше 185 до 200 °С свыше 200 до 250 °С свыше 250 до 315 °С	Знак отсутствует  1 2 3 4 5 6
3	Восьмой	Номинальная накопленная энергия и тип накопителя энергии	Для конденсаторных агрегатов зажигания указывается численное значение энергии в джоулях (округленное до целого числа). Для агрегатов зажигания с энергией менее 1 Дж численное значение указывается без запятой. Для индукционных агрегатов зажигания знак отсутствует.
4	Девятый	Режим работы системы зажигания: - повторно-кратковременный - длительный	Знак отсутствует  Д
	Десятый	Конструктивная особенность или модификация	Серия 1,2 и т.д.

\* Термостойкость - температура окружающей среды и мест крепления агрегата, воздействующая длительно (30 мин и более).

2.4. Порядок размещения знаков в обозначении кабеля зажигания приведен в табл. 2.

Таблица 2

Группа знаков	Порядковый номер знака в обозначении	Название, классификационный признак и характеристика	Знак, указываемый в обозначении
1	Первый	Кабель зажигания	КЗ
2	Второй	Группа по ОСТ 1 00976-80	1, 2, 3, 4, 5
3	Третий	Длина кабеля зажигания	Цифра

№ изм. 1

№ изв. 11588

5349

Инв. № дубликата

Инв. № подлинника

2.5. Порядок размещения знаков в обозначении угольников систем зажигания приведен в табл. 3.

Таблица 3

Группа знаков	Порядковый номер знака в обозначении	Название, классификационный признак и характеристика	Знак, указываемый в обозначении
1	Первый	Угольник	У
	Второй	Наличие керамической изоляции Отсутствие керамической изоляции	К Э
2	Третий	Угол изгиба	Цифра
3	Четвертый	Диаметр резьбы накидной гайки.	Цифра
4	Пятый	Диаметр резьбы штуцера (при наличии)	Цифра
	Шестой	Тип системы зажигания: конденсаторная индукционная	Е Знак отсутствует
	Седьмой	Конструктивная особенность или модификация	Одна-две буквы русского алфавита

2.6. Порядок размещения знаков в обозначении контактных устройств приведен в табл. 4.

Таблица 4

Группа знаков	Порядковый номер знака в обозначении	Название, классификационный признак и характеристика	Знак, указываемый в обозначении
1	Первый	Контактное устройство	КУ
2	Второй	Длина изоляционной трубки	Цифра
	Третий	Для индукционных систем зажигания Для конденсаторных систем зажигания	Знак отсутствует Е
	Четвертый	Конструктивная особенность или модификация	Одна-две буквы русского алфавита

2.7. Порядок размещения знаков в обозначении свечей систем зажигания приведен в табл. 5.

Таблица 5

Группа знаков	Порядковый номер знака в обозначении	Название, классификационный признак и характеристика	Знак, указываемый в обозначении
1	Первый	Свеча зажигания	С
	Второй	Тип свечи: эрозионная	Э

№ изм. 1

№ изв. 11588

5349

Инв. № дубликата

Инв. № подлинника

Продолжение табл. 5

Группа знаков	Порядковый номер знака в обозначении	Название, классификационный признак и характеристика	Знак, указываемый в обозначении
1	Второй	полупроводниковая газразрядная	П Г
	2		
2	Третий	Длина свечи общая	Две-три цифры
	Четвертый	Расположение разрядного промежутка: открытое заглубленное	Знак отсутствует П
	Пятый	Диаметр рабочего торца	Одна-две цифры
	Шестой	Конструктивная особенность или модификация	Одна-две буквы русского алфавита

2.8. Примеры обозначений элементов систем зажигания приведены в приложении.

№ изм.	1
№ изв.	11588

Инв. № дубликата	
Инв. № подлинника	5349





