

### ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

# СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ АВИАЦИОННЫХ СИЛОВЫХ УСТАНОВОК

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

**FOCT 22286-76** 

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР Москва

#### ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

#### СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ АВИАЦИОННЫХ СИЛОВЫХ УСТАНОВОК

Термины и определения

**ΓΟCT** 22286—76

Airplane Engines. Electrical Automatic Control Systems. Terms and Definitions

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 29 декабря 1976 г. № 2909 срок введения установлен с 01.01. 1978 г.

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения основных понятий в области электрических автоматических систем регулирования авиационных силовых установок.

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 тер-

мина 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 случае, когда существенный признак понятия содержится в буквальном значении термина, определение не приведено и в графе «Определение» поставлен прочерк.

В стандарте приведен алфавитный указатель содержащихся в

нем терминов.

Издание официальное

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма — светлым.

К стандарту дано справочное приложение, содержащее термины общих понятий систем автоматического регулирования.

Термин

Определение

- 1. Электрическая автоматическая система регулирования авиационной силовой установки
- 2. Электрический регулятор воздухозаборника

Регулятор воздухозаборника

3. Электрический регулятор основного контура авиационной силовой установки

Регулятор основного контура

4. Электрический регулятор частоты вращения ротора двигателя авиационной силовой установки

Регулятор частоты вращения

5. Электрический регулятор температуры газов за турбиной

Регулятор температуры газов

- 6. Электрический регулятор разгона ротора турбокомпрессора Регулятор разгона
- 7. Электрический регулятор замедления ротора турбокомпрессора

Регулятор замедления

8. Электрический регулятор направляющего аппарата

Регулятор направляющего ап-

парата

9. Электрический регулятор соплового аппарата

Регулятор соплового аппарата

10. Электрический регулятор сопла

Регулятор сопла

11. Электрический регулятор форсажного контура авиационной силовой установки

Регулятор форсажного контура

Автоматическая система регулирования авиационной силовой установки, в которой основную роль в процессах регулирования играют электротехнические устройства

Электрический регулятор, предназначенный для автоматического регулирования геометрической формы канала воздухозаборника по заданному закону

Электрический регулятор, предназначенный для автоматического регулирования расхода топлива основного контура авнационной силовой установки

Электрический регулятор, предназначенный для автоматического поддержания заданного режима разгона ротора турбокомпрессора авиационной силовой установки

Электрический регулятор, предназначенный для автоматического поддержания заданного режима замедления ротора турбокомпрессора авиационной силовой установки

Электрический регулятор, предназначенный для автоматического регулирования поворота лопаток направляющего апнарата по заданному закону

Электрический регулятор, предназначенный для автоматического регулирования поворота лопаток соплового аппарата турбины по заданному закону

Электрический регулятор, предназначенный для автоматического регулирования площади сечения сопла

Электрический регулятор, предназначенный для автоматического регулирования расхода топлива форсажного контура авизционной силовой установки по заданному закону

Термин	Определение
12. Сигнализатор опасных режимов работы авиационной силовой установки Сигнализатор	Устройство, предназначенное для получения и выдачи информации об опасных режимах работы авиационной силовой установки. Примечание. В зависимости от измеряемых параметров различают сигнализаторы температуры, помпажа, раскрутки
13. Сигнализатор горения в форсажной камере Сигнализатор горения 14. Ограничитель регулируемо- го параметра авиационной силовой установки Ограничитель	ротора двигателя и другие Устройство, предназначенное для получения информации о наличии горения в форсажной камере Устройство, предназначенное для ограничения регулируемого параметра с целью обеспечения безопасной работы авиационной силовой установки. Примечание. В зависимости от регулируемого параметра различают ограничители температуры, давления, частоты вращения ротора свободной турбины, крутящего момента и другие

#### АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

Ограничите	эль	14
Ограничите	ель регулируемого параметра авиационной силовой установки	14
Регулятор	воздухозаборника	2
Регулятор	воздухозаборника электрический	2
Регулятор	замедления	7
Регулятор	замедления ротора турбокомпрессора электрический	7
	направляющего аппарата	8
	направляющего аппарата электрический	2 2 7 7 8 8 3 3
Регулятор	основного контура	3
Регулятор	основного контура авиационной силовой установки электрический	
Регулятор	разгона	6
Регулятор	разгона ротора турбокомпрессора электрический	6
Регулятор	сопла	10
Регулятор	сопла электрический	10 9 5 5
	соплового аппарата	9
Регулятор	соплового аппарата электрический	9
Регулятор	температуры газов	5
Регулятор	температуры газов за турбиной электрический	
Регулятор	форсажного контура	11
	форсажного контура авиационной силовой установки электрический частоты вращения	11
Регулятор	частоты вращения ротора двигателя авиационной силовой уста-	
	электрический	4
	гор горения	13
	гор горения в форсажной камере	13
Сигнализат		12
Сигнализат	гор опасных режимов работы авиационной силовой установки	12
Система	регулирования авиационной силовой установки автоматическая рическая	1

Часть электрического регулятора, пред-

назначенная для ввода в него заданного

значения регулируемого параметра

#### ПРИЛОЖЕНИЕ Справочное

## ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ АВТОМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ РЕГУЛИРОВАНИЯ

Термин	Определение
1. Автоматическая система ре- гулирования	Автоматическая система с замкнутой це- пью воздействий, в которой управляющие воздействия вырабатываются в результате
2. Автоматический регулятор	сравнения значения регулируемой величины с заданным значением Устройство, получающее, усиливающее и преобразующее сигнал отклонения регулируемой величины и обеспечивающее упътруемой величины и обеспечивающее упътруемой
3. Электрический регулятор	Электротехническое устройство, предназначенное для автоматического поддержания в заданных пределах регулируемого параметра или изменения его по задания
4. Исполнительное устройство 5. Измерительный преобразо- ватель	ному закону По ГОСТ 14691—69 По ГОСТ 16263—70
6. Чувствительный элемент из- мерительного преобразователя Чувствительный элемент	Часть измерительного преобразователя, непосредственно воспринимающая и реагирующая на изменение значения регули-
7. Программа регулирования	руемого параметра Зависимость регулируемого параметра от управляющего параметра, обеспечивающая
8. Устройство контроля электри- еской системы регулирования	заданное соответствие между ними Электротехническое устройство, предназ- наченное для текущей автоматической проверки исправности электрической си-
9. Задатчик режима работы	стемы регулирования

9. Задатчик режима работы

Задатчик

Редактор Н. Е. Шестакова Технический редактор Н. П. Замолодчикова Корректор В. М. Смирнова

Сдано в наб. 05.01.77 Подп. в печ. 21.02.77 0,5 п. л. 0,31 уч.-изд. л. Тир. 6000