ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ АВИАЦИОННЫХ СИЛОВЫХ УСТАНОВОК



FOCT 22286-76

Издание официальное

Цена 3 коп.

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 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 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.

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 у 4. Электрический регулятор частоты вращения ротора двигателя авиационной силовой установки

Регулятор частоты вращения 5. Электрический регулятор температуры газов за турбиной

Регулятор температуры газов V 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 авиационной силовой установки

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

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

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

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

Электрический регулятор, предназначенный для автоматического регулирования плошади сечения сопла

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

7/ 12. Сигнализатор опасных режимов работы авиационной силовой установки Сигнализатор

Термин

у 13. Сигнализатор горения в форсажной камере

Сигнализатор горения 14. Ограничитель регулируемого параметра авиационной силовой установки Ограничитель

Определение

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 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

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

Определение

Автоматическая система с замкнутой цепью воздействий, в которой управляющие

воздействия вырабатываются в результате

заданное соответствие между ними

значения регулируемого параметра

Электротехническое устройство, предназ-

Часть электрического регулятора, предназначенная для ввода в него заданного

исправности электрической си-

наченное для текущей автоматической:

ПРИЛ**ОЖ**ЕНИЕ Справочное

ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ АВТОМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ РЕГУЛИРОВАНИЯ

Термин

1. Автоматическая система ре-

8. Устройство контроля электри-

ческой системы регулирования

Задатчик

9. Задатчик режима работы

гулирования

	beddeners in bapacers bacoren b peoplistate
•	сравнения значения регулируемой величи-
	ны с заданным значением
2. Автоматический регулятор	Устройство, получающее, усиливающее
	и преобразующее сигнал отклонения регу-
	лируемой величины и обеспечивающее уп-
· ·	равление исполнительным органом
3. Электрический регулятор	Электротехническое устройство, предназ-
	наченное для автоматического поддержа-
	ния в заданных пределах регулируемого
	параметра или изменения его по задан-
	ному закону
4. Исполнительное устройство	По ГОСТ 14691—69
5. Измерительный преобразо-	По ГОСТ 16263—70
ватель	
6. Чувствительный элемент из-	Часть измерительного преобразователя.
мерительного преобразователя	непосредственно воспринимающая и реа-
Чувствительный элемент	гирующая на изменение значения регули-
•	руемого параметра
7. Программа регулирования	Зависимость регулируемого параметра от
	управляющего параметра, обеспечивающая
	1 July and the state of the sta

проверки

стемы регулирования

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 Цена 3 коп.