УДК 621.438:629.7

Группа Д14

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 00272-78

ДВИГАТЕЛИ ГАЗОТУРБИННЫЕ АВИАЦИОННЫЕ

Классификация

На 3 страницах

Введен впервые

Распоряжением Министерства от 12 мая 1978 г. № 087-16

срок введения установлен с 1 января 1979 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на авиационные газотурбинные двигатели (ГТД), использующие химические источники энергии, и устанавливает классификацию двигателей по следующим взаимонезависимым признакам:

- функциональному назначению;
- использованию свободной энергии;
- дополнительному увеличению тяги или мощности;
- дополнительному энергообмену;

Издание официальное ★

Перепечатка воспрещена

№ изм. № изв.

Инв. № дубликата 3643 Инв. № подлинника

gost.e-ecolog.ru

- числу валов турбокомпрессорного контура;

- соотношению частот вращения вентилятора (воздушного винта, выводного вала) и приводящей его во вращение турбины;

- изменению направления вектора тяги.

2. ГТД по функциональному назначению классифицируют на:

- маршевые;

- подъемные;

- подъемно-маршевые;

- вспомогательные.

3. Вспомогательные ГТД по функциональному назначению классифицируют на:

- турбокомпрессорные стартеры и турбокомпрессорные стартеры-энергоузлы;

- генераторы сжатого газа (воздуха);

- двигатели комбинированного назначения: генераторы сжатого газа (воздуха) и источники электроэнергии.

4. ГТД по использованию свободной энергии классифицируют на:

- одноконтурные турбореактивные;

- двухконтурные, трехконтурные турбореактивные и турбовальные.

5. ГТД по дополнительному увеличению тяги(мощности) классифицируют на двигатели:

- без дополнительного увеличения тяги (мощности);

- с дополнительным увеличением тяги (мощности).

6. ГТД с дополнительным увеличением тяги (мощности) по способу дополнительного увеличения тяги (мощности) классифицируют на двигатели:

- с форсажной камерой сгорания;

- с впрыском жидкости;

- с комбинированным дополнительным увеличением тяги (мощности).

7. ГТД с форсажной камерой сгорания по расположению форсажной камеры классифицируют на:

- одноконтурные турбореактивные с форсажной камерой сгорания;

- двухконтурные и трехконтурные турбореактивные с форсажной камерой сгорания во внутреннем контуре;

- двухконтурные и трехконтурные турбореактивные с форсажной камерой сгорания со смешением потоков контуров;

- двухконтурные и трехконтурные турбореактивные с форсажной камерой сгорания в наружном или промежуточном контуре;

- двухконтурные и трехконтурные турбореактивные с форсажными камерами сгорания в нескольких контурах.

№ изм
№ изв
3643
Инв. № дубликата
Инв. № подлинника

8. ГТД с впрыском жидкости по месту впрыска классифицируют на двигатели:

- с впрыском жидкости перед компрессором;
- с впрыском жидкости в камеру сгорания.

9. ГТД по признаку дополнительного энергообмена классифицируют на двигатели:

- без дополнительного энергообмена;
- с дополнительным энергообменом.

10. ГТД с дополнительным энергообменом по способу дополнительного энергообмена классифицируют на двигатели:

- двухконтурные и трехконтурные турбореактивные со смешением потоков контуров;
- с регенерацией тепла;
- с промежуточным охлаждением в процессе сжатия части массы воздуха;
- с комбинированным дополнительным энергообменом.

11. ГТД по числу валов турбокомпрессорного контура классифицируют на:

- одновальные;
- многовальные.

12. Многовальные ГТД по числу валов турбокомпрессорного контура классифицируют на:

- двухвальные;
- трехвальные.

13. ГТД по соотношению частот вращения вентилятора (воздушного винта, выводного вала) и приводящей его во вращение турбины классифицируют на двигатели:

- без редуктора вентилятора (воздушного винта, выводного вала);
- с редуктором вентилятора (воздушного винта, выводного вала).

14. ГТД по изменению направления вектора тяги классифицируют на двигатели:

- без изменения направления вектора тяги;
- подъемно-маршевые с поворотом двигателя;
- подъемно-маршевые с поворотом выхлопных струй.

№ изм. № изв. 3643 Инв. № дубликата Инв. № подлинника

gost.e-ecolog.ru