

Реактивний рух

Виконав учень 7-Б
Мікуров Владислав

Історія реактивного двигуна



Реактивний двигун — двигун-рушій, що створює реактивний рух внаслідок швидкого витікання робочого тіла із сопла, найчастіше робочим тілом є гарячі гази, що утворюються внаслідок спалювання палива у камерах згоряння. Бувають турбореактивні, пульсуючі (безкомпресорні), прямоточні (ефективно працюють тільки при надзвукових швидкостях) та ракетні двигуни.

Принципи реактивного двигуна

- * У камеру згоряння авіаційних реактивних двигунів роздільно подаються паливо з паливних баків і повітря, що забирається з атмосфери. Повітря піддається стиску, проходячи через дифузор (у прямоточних реактивних двигунах) чи турбіну. Відповідно до перетворень, яким піддається горюча суміш, камеру згоряння умовно поділяють на три зони.

Будова реактивного двигуна

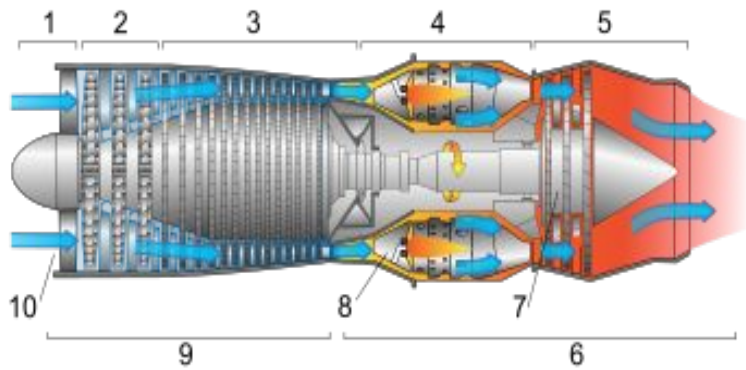


Схема реактивного авіадвигуна:

- 1) Впуск повітря
- 2) Знижений тиск компресії
- 3) Підвищений тиск компресії
- 4) Горіння
- 5) Вихлоп
- 6) Гарячий тракт
- 7) Турбіна
- 8) Камера згорання
- 9) Холодний тракт
- 10) Повітрязабірник

Бюро «Туполєв»



Конструкторське бюро «Туполєв» — авіаційне конструкторське бюро, входить до складу створеного в 1999 році ПАТ «Туполєв».

За 90 років існування в стінах КБ Туполєва розроблено більше 300 проектів різних типів літальних апаратів, малих суден та аеросаней. Близько 100 проектів були реалізовані в металі, а більше 50 перебували в серійному виробництві. Випущено понад 18 тисяч літаків.

Надзвукові пасажирські літаки



Надзвуковий літак

Надзвукові літаки можуть літати швидше за звук, швидкість якого на рівні моря становить близько 1200 км/год.

На початку 1940-х рр. винищувачі з поршневими двигунами і пропелером при крутому пікіруванні досягали швидкості майже 1000 км/год. У ці моменти пілоти відчували сильну вібрацію і трясіння: це могло відірвати крила від фюзеляжу. Вчені збагнули, що ці явища спричинені наближенням швидкості літака до швидкості звуку



* Дякую за увагу!