



## РД-33

Авиационный двигатель РД-33 представляет собой двухвальный двухконтурный турбореактивный двигатель состоящий из 11 модулей.

Двигатель состоит из следующих основных частей: 4-х ступенчатого компрессора низкого давления, 9-ти ступенчатого компрессора высокого давления, кольцевой прямоточной камеры сгорания, турбин высокого и низкого давления, сверхзвукового регулируемого сопла и форсажной камеры, коробки приводов, системы запуска и управления двигателем.

Двигатель оборудован системами: обнаружения неисправностей, ограничителями оборотов компрессора и температуры за турбиной низкого давления, датчиками помпажа, обледенения и пожарной сигнализации.

По важнейшим показателям, характеризующим эффективность использования двигателя (темп нарастания тяги по числу М полета, удельной массе и т.д.), РД-33 находится в ряду лучших двигателей в своем классе. Авиадвигатель имеет высокую приемистость при переходе с малого газа на максимальный и форсированный режимы.

РД-33 эксплуатируется в широком диапазоне высот и скоростей, устойчиво работает в экстремальных условиях. Благодаря высокому уровню газодинамической устойчивости к внешним возмущениям (в т.ч. при применении оружия) двигатель не накладывает ограничений на пилотирование самолета, в том числе с боевой нагрузкой.

Модульная конструкция обеспечивает восстановление двигателей в условиях эксплуатации путем крупноблочной замены с последующим локальным ремонтом узла и устранением повреждений (в т.ч. заменой лопаток компрессора).

Разработаны модификации двигателя РД-33Н с нижним расположением коробки агрегатов для установки на зарубежные истребители.

Для семейства многофункциональных истребителей МиГ-35, МиГ-29М/М2 и самолетов корабельного базирования МиГ-29К/КУБ выпускается новая модификация РД-33МК, которая отличается от базового двигателя РД-33: увеличенной тягой и назначенным ресурсом, введением взлетного чрезвычайного режима, повышенной антикоррозийной защитой узлов и деталей.

Существует модификация двигателя с отклоняемым вектором тяги.

Двигатели РД-33 новых модификаций оснащаются цифровой системой автоматического управления и контроля, а также энергоблоком самолетных



агрегатов с двойным резервированием основных агрегатов.

Для наземного обслуживания двигателя выпускается автоматизированный диагностический комплекс (на базе персонального компьютера типа "ноутбук"), позволяющий оперативно оценить техническое состояние двигателей.

Основные характеристики:

- Тяга на режиме «полный форсаж», кгс: 8300
- Тяга на максимальном режиме, кгс: 5040
- Степень повышения давления в компрессоре: 21
- Температура газов перед турбиной, °К: 1680
- Длина, мм: 4230
- Диаметр входа воздухозаборника, мм: 750
- Максимальный диаметр двигателя, мм: 1040
- Масса сухая двигателя, кг: 1055

АО «Рособоронэкспорт» – единственная в России государственная организация по экспорту всего спектра продукции, услуг и технологий военного и двойного назначения. Входит в Госкорпорацию Ростех. «Рособоронэкспорт» образован 4 ноября 2000 года и является одним из лидеров мирового рынка вооружений. На долю компании приходится более 85% экспорта российских вооружения и военной техники. «Рособоронэкспорт» взаимодействует с более чем 700 предприятиями и организациями оборонно-промышленного комплекса России. География военно-технического сотрудничества России – более 70 стран.

Российская Федерация,  
107076, г.Москва, ул Стромынка, 27,  
АО «РОСОБОРОНЭКСПОРТ», Пресс-служба  
Тел.: +7 (495) 534 61 83;  
Факс: +7 (495) 534 61 53  
[www.roe.ru](http://www.roe.ru)

