



ТВ3-117

авиационный турбовальный газотурбинный двигатель

В 1965 г. ОКБ начинает разрабатывать двигатель ТВ3-117 и гл. редукторы к силовым установкам для вертолетов Ми-17, Ка-32 и др. Двигатель ТВ3-117 имеет осевой двенадцатиступенчатый компрессор с регулируемым входным направляющим аппаратом и направляющими аппаратами четырех ступеней, кольцевую камеру сгорания, двухступенчатую турбину компрессора и двухступенчатую свободную турбину. Впервые в отечеств. практике применены титановый ротор компрессора, сваренный из отд. дисков электронно-лучевой сваркой, рабочие и направляющие лопатки компрессора из титанового сплава, полученные методом холодной вальцовки, малогабаритные контактные графитовые уплотнения масляных полостей, установлено пылезащитное устройство. В системе регулирования двигателя использованы электронные блоки. В 1972 г. двигатель прошел государственные испытания. ТВ3-117 является одним из лучших в мире по экономичности в своем классе, что достигнуто благодаря высоким КПД агрегатов (КПД компрессора 86%, турбины компрессора 91%, свободной турбины 94%). Двигатель выпускается большими сериями во мн. модификациях (ТВ3-117М, ТВ3-117КМ, ТВ3-117МТ, ТВ3-117В, ТВ3-117ВМ, ТВ3-117ВМА, ТВ3-117ВК, ТВД ТВ3-117ВМА-СБ2 (мощность 1838 кВт (2500 л. с.) для самолета Ан-140).

Начало серийного производства - 1972 год (АО Мотор-Січ).

Мощность - 1640 кВт

Удельный расход топлива на взлетном режиме - 299 г/кВт*ч

Масса - 285 кг

Длина - 2,055 м

Ширина - 0,65 м

Высота - 0,728 м

Расход воздуха - 9 кг/с

Степень повышения давления - 9

Температура газа перед турбиной - 1190 К

Ка-32



Ми-17МД

