

Краткая хронология темы «Изобрел реактивный движитель вертолета»
или история, как **дилетанты-знатоки АЭА** втаптывают в грязь тему и её автора в грязь
(почти без комментариев, в расчете на знающих адекватных людей)

Как это начиналось:

[@летавший, как-то раз\)\)\)...](#) 05.04.10 :: 16:10:26

Двигателисты, хотелось бы обсудить, послушать критику.

[@летавший, как-то раз\)\)\)...](#) Ответ #59 - 17.06.10 :: 16:34:22

Вот, сегодня получил... (Патент – ЖоржФениекс)

Однако в середине 2011 года теа «уснула», а в январе 2014 «все заверте...» (с):

[@mz](#) Ответ #181 - 26.01.14 :: 14:00:51 и Ответ #185 - 26.01.14 :: 17:10:25

Как центробежная сила заставляет забраться воздух в лопасть ?

[@Anatoliy](#) Ответ #197 - 28.01.14 :: 03:34:45

А что, я не прав?

Компрессора как в ТРД нет (точнее практически нет эффекта сжатия), клапанов как у клапанных ПуВРД нет, нет циклических взрывов как у бесклапанных ПуВРД, камера сгорания совсем не похожа на камеру сгорания ракетных двигателей, да и поршней нет как у ДВС, дизелей, паровых машин и стирлингов...

[@Anatoliy](#) Ответ #209 - 28.01.14 :: 17:06:40

Наконец то нашелся тот кто предоставил реальный расчет компрессоров...

Просмотрел я этот расчет не особо вдаваясь в тонкости, но там есть несколько толковых цифр...

Помня, что центробежное ускорение определяется по формуле : $a = \omega^2 * R$,

Скорость вращения той турбины больше в $150000 / 500 = 300$ раз... Диаметр колеса турбины меньше диаметра ротора в $130-160$ раз (**8метров / 50 мм**). Центробежное ускорение в турбокомпрессоре будет больше в ~~700~~ 560 раз.

... я или изобретатель со своим немощным расчетчиком????

[@Anatoliy](#) Ответ #213 - 28.01.14 :: 17:54:18

[slav nusal\(a\)](#) 28.01.14 :: 17:45:30:

Минусовый провокатор Анатолий !

Так озвучьте какое там будет давление. И что там в программе учтено?... Продемонстрируйте свои способности прежде чем цеплять "минусы" и "провокаторов".

[@slav](#) (давший ссылку на программу расчета ЦБК) Ответ #215 - 28.01.14 :: 18:57:11

Что уже и читать осозная разучились , сказано уже 2атм !

[@ЖоржФениекс](#) Ответ #216 - 28.01.14 :: 19:28:18

Вы же читали рекомендованные книги (в отличие от академика [@Anatoliy.-a](#)) и должны помнить, что напор центробежного компрессора (дельта Р*) пропорционален изменению квадратов окружной скорости колеса (между выходом и входом). Поэтому степени повышения давления двух ЦБК с одинаковой конструкцией проточной части, имеющих разные диаметры, но равные окружные скорости колес, будут примерно одинаковые напоры (различие в проценты)...

[@Anatoliy](#) Ответ #228 - 29.01.14 :: 01:24:54

Я все же ошибся в оценке порядка давления на конце лопасти.

И как ни странно покажется многим признаю свою ошибку и исправляю её.

Я не учел в том сравнении лопасти с ЦБ компрессором радиальной длины воздушного столба.

Таким образом зависимость давления в лопасти будет пропорциональна $a = \omega^2 * R^2$...

(после поста #234 исправлено на: a пропорциональности $= \omega^2 * R^2$ (исправил, коэффициент пропорциональности можно обозначать любым символом, хоть "а",хоть "К",хоть "Ж",хоть "Ы") – если бы [@Anatoliy](#), то он бы записал $P = f(U_{окр})$ или $P = f(U_{окр}^2)$).

... Тогда то давление в ЦБ компрессоре равное 1,9 атм следует уменьшить для лопасти в 3,5 раза и получим где то 1,26 атм или что то возле него.

@Anatoliy Ответ #243 - 29.01.14 :: 13:00:44

...он не догадался прицепить бытовой безмен к концу лопасти, чтоб он попал в кадр. А потом заснять как растет сила тяги от включения до полного газа, но только так поставить видеокамеру, чтоб вся его установка была видна одновременно и чтобы не было возможности приложить шаловливые ручонки к лопасти для изменения показания безмена.

(«Знаток» ВРД @Anatoliy никак не может понять, что ВРД КН Андрея создает тягу ТОЛЬКО в движении /при вращении ротора НВ/ и предлагает Андрею бегать за ротором со скоростью 200 м/с с безменом в руках... - комментарий ЖоржФеникс)

@PFELIX Ответ #301 - 29.01.14 :: 16:18:25

Некоторым (т.е. мне – ред.) не понятно, как работает турбина самолета.

Воздух должен двигаться из области повышенного давления в сторону более низкого, почему тогда турбина раскручивает компрессор.

@PFELIX Ответ #305 - 29.01.14 :: 16:22:22

Так все-таки? турбина самолета -- вещь реальная? Или там энергию еще извне подводят?

@ВЯЧЕСЛАВ.33.150 Ответ #311 - 29.01.14 :: 18:34:43

... Честно говоря, теорию тех процессов знаю, мягкоговоря, не очень.

Об этих процессах могу мыслить только на интуитивном уровне (без формул).

@Anatoliy Ответ #348 - 01.02.14 :: 15:58:24

Рассмотрим следующую проблему...

... Итак:

1. Диаметр двух роторов 5 метров. (из эскиза конвертоплана Андрея)
2. Концевая окружная скорость лопасти несущего винта 220 м/с (по аналогии летающих вертолетов)
3. Взлетный вес 600 кг (по аналогии с летающими двухместными вертолетами).

Считаем...

По номограмме Юрьева ... требуется приложить 60 лошадиных сил.

В этом случае часовой расход сжиженного газа составит $319,68 * 3,74 = 1195$ кг/час.

@mz Ответ #352 - 01.02.14 :: 18:38:09

Патент РФ на обазець !

(Однако! Патент КАКОЙ страны Вы, @mz , считаете образцом?! – ком. ЖоржФеникс)

@PFELIX Ответ #363 - 31.01.14 :: 14:12:55

Признаюсь, не дока в ТРД. Скажите, кто в теме, какая нужна минимальная степень повышения давления для эффективной работы ТРД? Ну, а потом будем "разбираться"

@ЖоржФеникс Ответ #388 - 18.03.14 :: 07:29:29

Anatoliy. nusal(a) 01.02.14 :: 15:58:24: (ном #348)

Рассмотрим следующую проблему...

...Вы совершили подвиг, достойный Геракла, сведя всю теорию ВРД к одной формуле!

... изволю довести до Вашего генеральства некоторые мельчайшие шероховатости...:

- термодинамическая неточность привела к несогласованности принятой Вами скорости исте-чения газа из сопл и температуры газа перед соплом - температура завышена примерно **в 5 раз;**

- минутная забывчивость о коэффициенте пропорциональности между давлением, угловой скоростью и радиусом - в сочетании с предыдущими неточностями - **привела к завышению расхода топлива всего в каких-то ДВАДЦАТЬ ОДИН раз;**

(приложение – оценочный расчет расхода топлива)

@Anatoliy Ответ #390 - 18.03.14 :: 12:35:31

...Мой расчет естественно приблизительный, так как нет точных данных о конструкции.

@ЖоржФеникс Ответ #391 - 18.03.14 :: 12:47:33

...Поверочная оценка сделана по **ТВОИМ** цифрам, а не "засекреченным"...

Разница в результатах не хилая... даже для "приблизительного".