

«Двигатель двойного привода?»

Если бы это было сказано инженером, эти пятеро не были бы удивлены; однако это сказал Отшельник Огненный Дракон...

Смотря на подобную башне фигуру Чжан Те, и на его лысину которой не хватало лозунга «Я босс», 5 человек в комнате широко раскрыли свои рты.

«Неужели... это изобрел... Отшельник?»

Самый старший мужчина в комнате спросил Чжан Те с ошеломленным взглядом.

«Да, я что не похож на ученого? Рыцари что должны быть мускулистыми и с простым умом?» - Чжан Те посмотрел на старика широко раскрытыми глазами. Старик сразу почувствовал давление и чуть не описался.

«Нет... нет... Я не это имел в виду... Я имею в виду... Отшельник...»

Из-за давления старик начал заикаться. Всего за несколько секунд, лоб старика покрылся большими каплями пота.

«Отшельник, пожалуйста простите нас. Глава клана Янь имел в виду что тот кто смог спроектировать эту машину, определенно является лучшим специалистом в этой области. Поскольку мы прежде не видели рыцаря который был хорош в изготовлении машин, мы не думали что рыцари способны на такое. После того как Отшельник достал чертеж, мы все восхищаемся вами; в то же время мы слишком шокированы, так как мы не представляли себе что Отшельник способен владеть как ручкой, так и мечом. Удивительно!»

Сунь Цимин помог старику объясниться.

Услышав объяснение Сунь Цимина, старик который до этого завидовал ему, бросил на него благодарный взгляд. Затем он вытер пот со лба и поспешно кивнул: «Да, да, это то что я имел в виду. Таланты Отшельника... слишком удивительны!»

Фактически, после входа в гостиную, эти 5 были в состоянии конкуренции. Но несмотря на это, Сунь Цимин все равно помог старику. Учитывая это, Чжан Те обнаружил что Сунь Цимин был доброжелательным и терпимым. Поэтому Чжан Те почувствовал что этот парень очень хорошо подходил его младшей ученице Шаше.

«Хм, я рад что ты имел в виду именно это!» - Чжан Те кивнул и посмотрел на Сунь Цимина, после чего сказал - «Прежде чем я стал рыцарем, я очень интересовался динамической системой. После становления рыцарем, благодаря огромной духовной энергии, я могу читать по 10 строк за секунду и запоминать все содержимое которое я когда-либо прочел. Изучив опыт и знания предшественников, я сделал большой прорыв в этой области...»

На самом деле из-за длительной жизни и огромной духовной энергии, рыцари в стране Тайся преуспевали во многих аспектах, таких как музыка, искусство и живопись; однако поскольку их военные подвиги были более значительными и влиятельными, рыцарей обычно знали как великих бойцов.

Это было вполне нормально чтобы рыцарь хорошо разбирался в изготовлении машин; если рыцарь будет учиться на протяжении 100 лет, он или она определенно станут главным специалистом в этой отрасли. Поскольку ни один из присутствующих не знал настоящий возраст Чжан Те, они были шокированы изобретением Чжан Те.

«Мы слишком глупые. Отшельник, пожалуйста расскажите нам секрет этой машины...» - Сунь Цимин глубоко поклонился Чжан Те.

«Хорошо, я расскажу вам о ключевых частях этой машины!» - затем Чжан Те стал серьезным, и начал представлять им двигатель, ссылаясь на чертеж.

Этот гибридный двигатель был очень важен для Чжан Те. Поскольку эти пятеро были выбраны для производства этой машины, если они не поймут концепцию создания и ключевые технические принципы, они наверняка столкнутся с множеством проблем. Поэтому ему было необходимо описать его им.

«Кто-то из вас сказал что эта машина была двигателем внутреннего сгорания, но больше похожа на двигатель внешнего сгорания. Это правда. Эта машина - это как двигатель внутреннего сгорания, так и двигатель внешнего сгорания, потому что они оба объединены в этом шедевре!» - Чжан Те указал на цилиндры и сказал - «Вся суть заключается в цилиндрах...»

«Поскольку традиционный двигатель внутреннего сгорания до катастрофы выдавал большое количество тепла при сгорании топлива, весь двигатель всегда был горячим, что сильно влияло на работу двигателя. Поэтому двигатели до катастрофы были увешаны различными системами водяного охлаждения или системам охлаждения ветром, чтобы снизить температуру двигателя во время работы. После нескольких минут работы, температура воды которая использовалась для понижения температуры двигателя, быстро повышалась, и даже начинала кипеть. Это было нормально для людей до катастрофы!»

«Согласно литературе о двигателях до Катастрофы, водители маломощных тракторов со всего десятками лошадиных сил, всегда брали с собой три предмета: первое, ручку двигателя - которая использовалась для запуска трактора; второе, огромный резервуар с водой, который использовался для снижения температуры системы охлаждения трактора во избежание повреждения двигателя; и третье, куриные яйца которые можно было приготовить в системе водяного охлаждения и обеспечить водителя еду...»

«В нынешнюю эпоху, когда пар и тепло стали основными движущими силами, эта система водяного охлаждения была бы шуткой и огромной тратой. Возьмите в качестве примера обычный бензиновый двигатель до Катастрофы - мощность на выходе составляет лишь 20-30% от общей теплоты сгорающего топлива. Выходная мощность дизельного двигателя

варьировалась от 30-45% от общей теплоты сгорающего топлива. То есть потери тепла обычного бензинового двигателя, составляют 70-80% от общего количества тепла. Традиционные двигатели внутреннего сгорания не могли полностью использовать энергию горючего топлива...»

«Мой двигатель с двойным приводом может в значительной степени устранить этот недостаток традиционного двигателя внутреннего сгорания, и в то же время он объединяет систему водяного охлаждения традиционного двигателя внутреннего сгорания, с нашей нынешней системой использования пара. Ключевая часть этой комбинации находится в цилиндрах традиционного двигателя внутреннего сгорания...»

«... Когда топливо начинает гореть с воздухом в цилиндрах, поршни в цилиндрах начинают двигаться, нажимая на шатун и совершая ударные движения. С этой точки зрения, это двигатель внутреннего сгорания. С другой стороны, посмотрите на цилиндры: они отличаются от обычных цилиндров до Катастрофой. Когда топливо горит в цилиндрах, сила вызванная расширением воздуха будет давить поршни в цилиндрах и толкать шатун совершая механические движения. Помимо расширения воздуха, горящее топливо в цилиндрах будет выделять тепло которое далее переходит к системе охлаждения водяного пара с внешней стороны цилиндров и нагревает воду, в результате чего горящее топливо в цилиндрах будет запускать двигатель внешнего сгорания...»

«Ядром этого гибридного двигателя являются его цилиндры, которые сильно отличаются от цилиндров традиционного двигателя внутреннего сгорания в четырех аспектах, а именно: расположение цилиндров, выбор материала цилиндров, система охлаждения цилиндров и пустой слой на периферии цилиндров...»

Когда Чжан Те рассказывал об этом, он был очень внимательным и профессиональным. Аудитория даже забыла о том что Чжан Те был земным рыцарем и постепенно погрузились в его слова.

...

«... отличаясь от материала цилиндров обычных двигателей внутреннего сгорания, материал цилиндров этого двигателя должен быть износостойким и достаточно твердым. Также чтобы плавно пропускать тепло из камеры сгорания в соседний слой водяного охлаждения, он должен обладать очень высокой теплопроводностью. Поэтому в соответствии с законом теплопроводности металлов Фурье(мозг сломал пока перевел), лучшим материалом для цилиндров должен быть сверхплотный, двухслойный алюминиевый сплав LV 3. Эта технология очень схожа с технологией лимузинов Фееричный дракон...»

«Кроме того, поскольку выхлопная труба двигателя внутреннего сгорания будет забирать большое количество тепла, дизайн выхлопной трубы этого двигателя немного особенный. Она является круговой и может выполнять вторичный нагрев тепловой энергии в паровой энергетической системе.»

«Поэтому горящее топливо в цилиндрах может одновременно активировать поршни в цилиндрах и систему пара снаружи. Эффективность этого двигателя не имеет себе равных. Объем цилиндров составляет 18,5 л. В целом, сила этих цилиндров... степень сжатия...»

«Часть внутреннего сгорания усиливается при помощи двухступенчатого турбокомпрессорного устройства. Отдельная выходная мощность может достигать 940 лошадиных сил, в то время как система пара может принести 610 лошадиных сил. Эти два набора систем выходной мощности

могут использоваться отдельно: один служить движущей силой, а другой можно подключить к модулю парового оружия. Мы также могли бы использовать дифференциальный редуктор для вывода мощности из двух источников в одно и то же направление, чтобы двигатель мог достичь своего максимального выхода в одном аспекте. Без подключения к модулю парового оружия, весь двигатель будет весом менее 800 кг...»

Поскольку Чжан Те давно мечтал о таком двигателе, он описывал его очень точно.

<http://tl.rulate.ru/book/2759/392965>