

Глава 175 - Титановый двигатель (вверху)

Стеклянные окна рабочей комнаты были настолько велики, что многие люди снаружи могли видеть работу, происходящую внутри. Для этих англичан и немцев эта примитивная техника шлифования вручную была слишком старой, слишком примитивной и слишком неточной, чтобы догнать время. Но

Очевидно, что только что выведенный поршень был отполирован этим рудиментарным методом, но просто посмотрев на зеркальную полировку на поверхности, можно было сказать, что это абсолютный драгоценный камень, который невозможно побить. У двух геодезистов ядовитые глаза, они видели десятки тысяч похожих заготовок, поэтому с первого взгляда могут сказать, что они абсолютно квалифицированы. Увидев его по опыту, а затем измерив приборами, беспрецедентная точность была еще выше, чем у высокоточного обрабатывающего центра Mercedes-Benz. глядя на

Глядя на результаты, люди, которые только что задали вопросы, полностью изменились от вопроса к восхищению. Среди членов команды было несколько стариков, которые смотрели, и они тоже остались довольны. Тогда они также были ценителями ручной полировки, и только позже их медленно заменили на станки. Рука Го Тайлая была эквивалентна искуплению чести ручной обработки для них. Подробнее

Что было страшно, так это то, что они не видели, как Гуо Тайлай от начала до конца использовал измерительный инструмент. Говорили, что некоторые мастера могут определить размер одним прикосновением. Некоторые молодые люди всегда считали, что это преувеличенная легенда, но теперь, когда они увидели не замаскированное выступление Гуо Тайлая, они не могли не поверить в это. Оказалось, что в этом мире действительно есть такие легендарные специалисты!

Все это происходило на глазах у всех, и Гуо Тайлай никак не мог сжульничать, как и люди из McLaren и Mercedes не позволяли Гуо Тайлаю сжульничать. Только теперь люди из McLaren действительно поняли, как появился прототип автомобиля Guo Tailai, и вроде как поверили в сцену, которую Мацуяма Хисаси видел во время ручной обработки титанового сплава Guo Tailai.

К тому времени, как Гуо Тайлай вышел из беспыльной рабочей комнаты, готовой к обеду после половины напряженного утра, группа техников McLaren и Mercedes, ожидавших у двери, стояла спонтанно по обе стороны двери, с благоговением в глазах, и с энтузиазмом аплодировала Гуо Тайлаю. Го

Всего за полчаса утра Терра покорила дюжину присутствовавших сотрудников, и больше ни слова не сомневался в его мастерстве. Напротив, у всех было еще несколько ожиданий, какие прекрасные характеристики мог бы иметь двигатель, сделанный с такой точностью?

Двигатель 0V10, утром Guo Tailai почти завершил шесть поршней, во второй половине дня будут все поршни за пределами других крошечных частей, чтобы завершить, после обеда Guo Tailai не отдыхать, но продолжать работать, коленчатый вал распределительного вала эти завершены один за другим, только после блока цилиндров, это, чтобы остановить. Отдыхать

На следующее утро Гуо Тайлай построил самый большой и сложный блок цилиндров. Несмотря на то, что все детали были отполированы из грубо обработанной заготовки, такая эффективная скорость обработки Гуо Тайлай все же напугала двух техников компании.

Следующим шагом была естественная сборка. В сотрудничестве с Long Fei и несколькими

техниками из Mercedes-Benz, Guo Tailai все еще использовал самый примитивный ручной метод сборки всего двигателя. Двигатель весит менее 100 килограммов, так что Гуо Тайлай может справиться с ним в одиночку.

Собранный двигатель ставили на испытательный стенд на ночь и подключали к цепи и масляной цепи для начала испытаний. Дюжина инженеров были заняты, и данные после того, как данные вылетели, составили полный отчет, который был выложен перед менеджером команды McLaren и техническим директором рано утром следующего дня. "

Максимальная выходная мощность была увеличена только на четыре процента. Максимальный крутящий момент мало изменился, но ожидаемый срок службы увеличен на двадцать процентов". Технический директор смотрел на данные с волнением: "Это действительно работает?".

"Только данные с испытательного стенда". Менеджер автопарка сравнительно смог засунуть в него зубы: "Нам все равно нужно сесть в машину и сделать одну-две остановки, чтобы увидеть реальный эффект".

"Мне интересно, действительно ли используется титан вместо чугуновых деталей." Технический менеджер с нетерпением ждал данных: "Какое это улучшение"?

Технический директор не простаивал последние несколько дней, и в то время как Гуо Тайлай был занят, он привел группу инженеров, чтобы они начали вычислять возможные изменения производительности после замены титанового сплава. Двигатель

Масса двигателя определенно может быть снижена, но тот же объем титанового сплава определенно будет иметь более высокую прочность, чем чугун, и может продержаться дольше. В качестве альтернативы можно было бы еще больше снизить вес, продолжая поддерживать существующую прочность независимо от продолжительности жизни. Однако замена некоторых деталей из алюминиевых сплавов на титановые из соображений долговечности также значительно увеличила бы срок службы без снижения веса.

Именно эти различные направления воздействия рассчитываются, и инженеры должны опираться на предыдущий опыт, чтобы судить и прогнозировать их, формируя количественные показатели, которые даются менеджерам автопарков и техническим директорам для суждения. Разумеется, затраты на обработку различных опций также варьируются и должны быть указаны в качестве статьи расходов для вышестоящих опций.

По мере того, как опыт команды McLaren и технический директор принимают решение, тот же выбор делается и со стороны Mercedes. В отличие от собственного учета затрат McLaren, на стороне Mercedes более простая, и, следуя мнению McLaren, будет ли покупатель-грязнуля отдавать предпочтение замене двигателей некоторых ограниченных моделей высокоточными моделями из сплавов железа? Реп

Некоторые элитные модели Mercedes-Benz, вполне можно напрямую рассмотреть полный титановый двигатель, принести клиентам другое ощущение престижа. Конечно, цена была бы чрезвычайно высокой, и только это могло бы сделать миллион долларов или больше разницы между двумя автомобилями с одинаковой конфигурацией, но с разными материалами двигателя. Производительность, безусловно, изменится, но будет ли потребитель принимать это - вот в чем суть. Думаю, тебе придется провести несколько опросов среди высококлассных клиентов, чтобы это выяснить.

Но до этого либо Mercedes, либо McLaren должны будут придумать физический двигатель,

чтобы доказать, что титановый двигатель другой. В противном случае, пустые обещания даются, и то, что инженеры понимают, что разница в производительности определенно есть, не означает, что каждый заказчик знает об этом.

"Если преимущества титанового двигателя должны быть доказаны." Мерседес также очень заботится о собственной репутации производителя двигателей в Формуле-1, поэтому, зная, что сторона McLaren была несколько сдвинута, но сдерживалась высокой стоимостью, он обратился к команде McLaren: "Мерседес может позаботиться о пятидесяти процентах стоимости, но экспериментальными данными нужно поделиться с Mercedes". С

кто-то, готовый покрыть половину расходов, что еще нужно учитывать в McLaren Racing? Тем более, что Mercedes был также их поставщиком двигателей в течение последних двух лет и уже имел с ними контракт, конечно же, не было никаких проблем с обменом данными.

"Два миллиона долларов за обработку? Обрабатывать две единицы на общую сумму четыре миллиона?" Услышав просьбу McLaren, Гуо Тайлай долго не раздумывал над этим и все же решил принять заказ. Потому что Гуо Тайлай сам хотел проверить работу титанового двигателя, и было ли более подходящее место для проверки сильных и слабых сторон, чем на гоночной трассе Формулы 1?

<http://tl.rulate.ru/book/46694/1236095>