

---

## Cabecote rebaixado....

Postado por Leonardo.Matsui - 2009/05/02 20:07

---

Ai pessoal sera q se eu rebaixar meu cabecote(moto Yamaha DT 200) e continuar andando com gasolina normalmente eu vou ganhar algum tipo de potencia tipo cv ou torque ou posso piorar a situacao e perder potencia na moto???????????????

=====

## Cabecote rebaixado....

Postado por Lucélio - 2009/05/02 21:34

---

opaa, tu pode continua andando com gasolina comun, que vai ganha potencia, por que tu vai eleva a taxa de compressão da moto.

tu vai ganha principalmente em torque cara, vai deixa-la mais estúpida (mais ainda \*-\*)

só que tenque ter cuidado, por que motor muito taxado trava, e se carboniza da pré-ignão bem facil aí pode fode tudo ;o na do meu véio foi baixado o cabeçote (não sei quato ao certo) e foi erguido todo o conjunto de cilindro (colocado um junta a mais em baixo)

a mesma coisa foi feito na minha 180 :D

=====

## Cabecote rebaixado....

Postado por Leonardo.Matsui - 2009/05/03 00:00

---

valeu lucelio vou ver quanto eu posso rebaixar

=====

## Cabecote rebaixado....

Postado por NESTOR-RS - 2009/05/03 02:07

---

Atenção ai..

Motores com aumento da taxa de compressão exigem combustível de maior octanagem para evitar o efeito "Detonação"...

A detonação acontece quando a pressão da câmara é superior à pressão suportada pelo combustível, como em câmaras de combustão com taxas de compressão miuto altas, a solução é utilizar combustível de alta octanagem.

Batida de pino, "grilar" ou detonação. São vários os nomes que se dão aquele toc toc toc, que se houve no motor. Isso pode causar a queima da junta do cabeçote ou mesmo quebra do pistão e/ou biela. Mas o que é este barulho?

O barulho que ouvimos são as paredes do pistão oscilando pelas ondas de pressão causadas pela combustão anormal. Uma combustão normal começa na vela e se espalha causando um aumento de pressão na câmara de combustão. Esta pressão é convertida em Torque pelo eixo virabrequim. Teoricamente o pico de torque ideal ocorre entre 10 e 15 graus depois do Ponto Morto Superior (PMS).

Detonação vem de uma combustão anormal, que ocorre as vezes milisegundos fora de tempo. A mistura ar/combustível explode toda de uma só vez em vez de explodir de forma controlada. O que danifica o motor é a subida instantânea de pressão que pode exceder 1500psi. Isto é mais do dobro que a pressão de uma combustão normal pode chegar, e vai queimar junta de cabeçote, quebrar anéis de segmento e danificar casquilhos. Outro sintoma que podemos encontrar na cabeça do Pistão são poros e pistões derretidos.

Para falar um pouco de "Pré-Ignição"...

Pré-ignição e detonação são duas coisas distintas. Primeiramente pré-ignição não provoca aquele som característico, se isto acontece é porque a pré-ignição já causou detonação.

Quando se tem pré-ignição, tem se auto-ignição na mesma fase das velas. Você poderia desligar o contato e o motor continuaria a funcionar normalmente.

O perigo da pré-ignição não está no aumento da pressão, mas no aumento do calor gerado para o pistão e paredes dos cilindros quando a ignição ocorre muito cedo.

Este aumento de temperatura causa um aumento ainda maior de temperatura nos pontos quentes na câmara de

combustão. O aumento de temperatura acaba atingindo o ar que ainda não está na câmara de combustão, dentro do coletor de admissão o que causa aqueles estouros pela admissão.

Quando o ponto de ignição é adiantado em demasia, o pistão está agora comprimindo a mistura no seu pico de temperatura, assim a temperatura eleva-se ainda mais o que causará a quebra do pistão.

Em 90% dos casos a pré-ignição é causada pelo aquecimento excessivo nos eletrodos das velas, ou em quinas na câmara de combustão chamadas de pontos quentes (carvão formado por combustível de baixa octanagem).

Aqui, um ótimo tópico postado no fórum "Líder Motos" sobre como fazer e quanto fazer para ter uma taxa de compressão maior no motor....lembrando que se vc quer uma taxa de compressão maior do que 9,5:1 é de bom senso usar gasolina pódio, pelo que já foi exposto acima...

O ponto realmente crítico consiste em determinar o QUANTO deverá ser retirado de material dos cabeçotes. Para tanto, siga as etapas abaixo:

1 - Estando o motor com os cabeçotes desmontados, determine o volume do cilindro com o pistão no ponto morto inferior. Não confie em medidas teóricas encontradas em revistas ou manuais. Meça, com um paquímetro, o diâmetro interno de um dos cilindros, sua profundidade e a espessura da junta de cabeçote nova, tudo em milímetros com precisão de pelo menos uma casa decimal, e calcule:

Volume Cilindro =  $\pi \times (\text{Profundidade} + \text{Espess. da Junta})$

2 - Respire fundo e prepare-se psicologicamente.

3 - Coloque um dos cabeçotes sobre uma bancada, apoie-o sobre pedaços de madeira de maneira que fique nivelado, com as câmaras de combustão voltadas para cima e as válvulas de admissão e escape fechadas. Coloque uma das velas de ignição no lugar, e encha a câmara correspondente com fluido hidráulico (aquele óleo vermelho que se usa em câmbios automáticos), não deixando que fique nem muito cheio (formando barriga), nem muito vazio (a dica é encher até transbordar, e nivelar usando uma régua de aço). Comece a retirar o fluido com uma seringa de injeção, colocando-o numa proveta ou bureta graduada. Quando todo o fluido tiver sido transferido para a proveta, esta estará indicando o volume da câmara de combustão. Os eventuais espectadores começarão a aplaudir e gritar "é mágica!", mas o show ainda não acabou.

4 - Faça a seguinte conta:

Taxa de Compressão =  $(\text{Volume Cilindro} + \text{Volume Câmara}) / \text{Volume Câmara}$

Se o resultado for 8, por exemplo, a taxa de compressão do seu motor é de 8:1, e assim por diante.

5 - Agora vamos determinar qual deverá ser o volume da câmara de combustão para a nova taxa de compressão, que não deverá ser superior a 9,5:1, pois taxas maiores exigirão a adição de aditivo anti-detonante (octane booster) ao combustível, para prevenir "batida de pino" (pré-detonação):

Novo Volume Câmara =  $\text{Volume Cilindro} / (\text{Nova Taxa de Compressão} - 1)$

6 - Finalmente, pegue a proveta graduada, encha-a com o fluido hidráulico até atingir o volume obtido no cálculo acima. Despeje o conteúdo na câmara de combustão, e com o paquímetro, meça a distância que falta para o fluido chegar à superfície do cabeçote, com a maior precisão que puder. A medida obtida representa o quanto deverão ser rebaixados os cabeçotes. Espere medidas pequenas, de 0,5 a 2 mm. Medidas muito maiores que 2 mm provavelmente estarão erradas, refaça todas as contas. Medidas menores que 0,5 mm indicam cabeçotes que já foram rebaixados, ou motores que já trabalham com taxas de compressão mais altas, portanto, remonte tudo e esqueça o assunto.

7 - Neste momento, a platéia explodirá em aplausos, e você estará exausto. Encaminhe-se para o bar mais próximo e tome um refrigerante (se você for um fumante, é hora de acender um cigarro; se não for, por favor não se torne um).

8 - Agora, é só enviar os cabeçotes para a retífica, indicando o quanto deverá ser rebaixado.

Caso você tenha chegado até este ponto, uma última dica: esteja preparado para ser chamado de maluco, alguns mecânicos provavelmente dirão que você não precisa fazer nenhum cálculo, e determinarão "com certeza" o valor que você deverá rebaixar. Use o bom senso, e lembre-se de que a matemática é sempre mais confiável. Na dúvida, não faça o rebaixamento, é melhor ter um carro original funcionando do que um envenenado quebrado.

; ) ;)

Agora uma dúvida minha quanto ao post do Lucélio...se o motor teve a taxa de compressão aumentada, pq então foi

"levantado" todo o conjunto de cilindro com uma junta a mais??

Este "levante" anulou boa parte da nova taxa de compressão pois a cabeça do pistão ficou mais longe da câmara de combustão....e se a câmara de combustão ficou com maior volume, a taxa de compressão foi diminuída...

---

## Cabecote rebaixado....

Postado por Camilloti - 2009/05/03 11:51

---

Nestor Parabens pela aula de mecanica,abcs:)

---

## Cabecote rebaixado....

Postado por Leonardo.Matsui - 2009/05/03 18:41

---

muito boa mesmo nestor vou seguir seu conselho mas o que acha q devo usar alcool ou gasolina de aviao aquela com 135octanas

---

## Cabecote rebaixado....

Postado por marceloguerra - 2009/05/03 20:14

---

:cheer: ai irmao so nao se esqueça se vc aumentar a taxa de compresao ela fica o bicho so que a temperatura vai la em cima ai vc tem que dimensionar o sistema de refrigeração.

:huh:

---

## Cabecote rebaixado....

Postado por marceloguerra - 2009/05/03 20:16

---

:laugh: ela vai ferver,se vc quer coisa melhor passa pra uma 250 2t ai ja e feito da jeito k das pra acelerar com força

---

## Cabecote rebaixado....

Postado por marceloguerra - 2009/05/03 20:20

---

:) deixe tudo o mais original e vc vai ter menos problema

:angry:

---

## Cabecote rebaixado....

Postado por marceloguerra - 2009/05/03 20:28

---

a minha ta com cilindro original pistao aico aneis inportado,curvao wac ,ponteira de competicao,ypvs mecanico,acelerador rapido,ignição magnetrom,vela br9egv, reservatorio de agua, ventuinha mecanica,e anda com força ,pra esse tipo de moto eu to mantado.

:lol:

---

## Cabecote rebaixado....

---

Postado por marceloguerra - 2009/05/03 20:29

---

:laugh: fora isso vc so vai ter problema isso eu te garanto.:P

=====

### Cabecote rebaixado....

Postado por marceloguerra - 2009/05/03 20:32

---

:cheer: fora k vai beber como nunca .no maximo 7 km por litro isso se tiver muito regulada se nao vc vai ver o k e beber.

=====

### Cabecote rebaixado....

Postado por Lucélio - 2009/05/03 20:36

---

mesmo sem troca usa combustivel diferente (alccol, podium, azul enfim) tu vai ganha potencia elevando a taxa de qualquer jeito, é hipocrisia dize que não :D  
mais concerteza, troca o combustivel vai melhora muitoo :D

=====

### Cabecote rebaixado....

Postado por NESTOR-RS - 2009/05/04 00:45

---

Eu optaria pelo Álcool...pela facilidade e preço para comprar.

=====

### Cabecote rebaixado....

Postado por marceloguerra - 2009/05/04 11:57

---

:) usar gas pura com certeza vai melhorar,agora passar a alccol vc vai gastar mais ,o oleo 2t pra alcool e mais caro,e vc vai perder altonomia do tanque vc vai ter que abastecer a mais do que de costume,se vc anda em cross isso nao e problema ,agora se faz trilha vai ter k andar com combustivel de reserva.se com gas vc anda 80km com um tanque,com alcool vc vai andar no maximo 55km.

=====

### Cabecote rebaixado....

Postado por Lucélio - 2009/05/04 15:17

---

eu nunca tentei carbura com alcool, mais dizem que é mo fodeção de consegui por que o alcoolde posto é muito misturado com um monte de coisa. mesmo de postos credenciados e pá. não onde tu mora mais aqui em São bento só da pra anda de moto no verão se for alccol ;o  
os cara que tem as tronado e as 200tionha a alcool ai usam alcool 99,9% (?) que vem de Joinvile e pá.  
6 pila o litro ;o mais anda pra caralho :D  
oque vocês acham da podium?

=====

### Cabecote rebaixado....

Postado por marceloguerra - 2009/05/04 19:45

---

:) vc passa a alcool e tem um ganho de 20% de força,mas tem que rebaixar 1mm o cabeçote e aumentar os gicles,vai aumentar o consumo e esquentar um pouco a mais e logico, tem k melhorar o sistema de refrigeração.

---

=====

## Cabecote rebaixado....

Postado por admin - 2009/05/04 22:04

---

marceloguerra:

Faça a gentileza de colocar uma idéia em um só post não em vários deguidos como fez, porque só causa volume desnecessário no tópico.

Então, edite seus posts colocando tudo em um só, ok?

Aproveitando a intromissão:

Nestor, parabéns pela aula!

=====

## Cabecote rebaixado....

Postado por Lucélio - 2009/05/04 22:20

---

é, mais motore alcool presição de maio temperatura né?!

todas as dt200 que vi a alcool tavam pra veloterra, dai não tem problema de aquecimento :)

=====

## Cabecote rebaixado....

Postado por marceloguerra - 2009/05/05 10:29

---

:( eu concordo,mas quando escrevo tudode uma vez nao vai cai a conecção,eu escrevo e quando mando ele sai e volta e eu tenho k ate me cadastrar de novo ,ai vi k se escrever aos pouco vai .tentar ajudar por parte he he he :dry:

=====