

O carvão é o combustível fóssil mais abundante. Ele gostava de seu auge no século 19 com a revolução industrial, mas seu uso ainda é generalizada, apesar do problema que representa para o ambiente. Na verdade, suas emissões de CO₂ eo dióxido de enxofre são a causa da chuva ácida.

Eu. Carvão e do seu uso.

O carvão é preto e orgânica (acumulação de material vegetal: árvores, algas, vegetação). É formada pelo acúmulo de detritos vegetais em água superficial e de ar livre para milhões de anos, eles fermentam e crescem ricos em carbono. Por esta razão, ele também contém água, sais minerais (sílica, alumínio, cálcio, enxofre, cloro, flúor, sódio, fósforo), gás e voláteis (metano, argônio, hidrogênio). Mais de carvão é submetido a pressão de tempo e calor, e quanto melhor a sua água (térmica menos, minerais e gás). Depósitos de plantas foram transformadas e, por sua vez, a turfa, lignite, carvão betuminoso e antracite.

O carvão é um termo que abrange vários tipos de combustíveis (turfa, linhito e carvão) que têm a mesma origem, mas as suas etapas de processamento são diferentes. O antracite, coque de carvão ou alcatrão são variedades de carvão, um carvão de melhor qualidade.

O carvão lenhite com menor poder calorífico. Ele contém 50 a 60% de carbono devem ser secos para remover parte da água (25 a 50% de umidade). Seu baixo valor calórico do seu conteúdo de água que é usada lignite próximo do seu local de produção para gerar eletricidade em centrais elétricas. Lignite tem um duplo inconveniente: ela tem um valor calorífico mais baixo e emissões de enxofre são maiores. A vantagem de minas de lignite é que eles estão muitas vezes mais perto da superfície e mais facilmente explorável com a mineração a céu aberto. As minas de antracite, porque são muitas vezes mais profundas, exigem muitas vezes mais minas subterrâneas.

Carvão e coque tem um poder calorífico superior com carbono 75 a 90% de umidade e 5 a 10%.

Coque de carvão betuminoso, depois de tratamento de coque (remoção de impurezas e de adição de óleo) é usado para reduzir o minério de ferro e ferro-ligas, em altos-fornos para produção de aço. Também é utilizado em estações de energia para produzir vapor e eletricidade. É neste rivalizava usando o gás natural produz menos emissões de CO₂.

O carvão antracite é o mais difícil, tem o mais alto

Em 2008, o recorde de produção de carvão do mundo é obtida com 6,7 bilhões de toneladas de carvão extraído de minas de carvão. Ele nunca produziu tanto carvão agora ...

valor calórico e contém 93-97 carbono%, inferior a 5% de umidade. Antracite é utilizada para aquecimento ou para a produção de aço.

As cinzas e diminuição de matéria volátil com a qualidade do carvão.

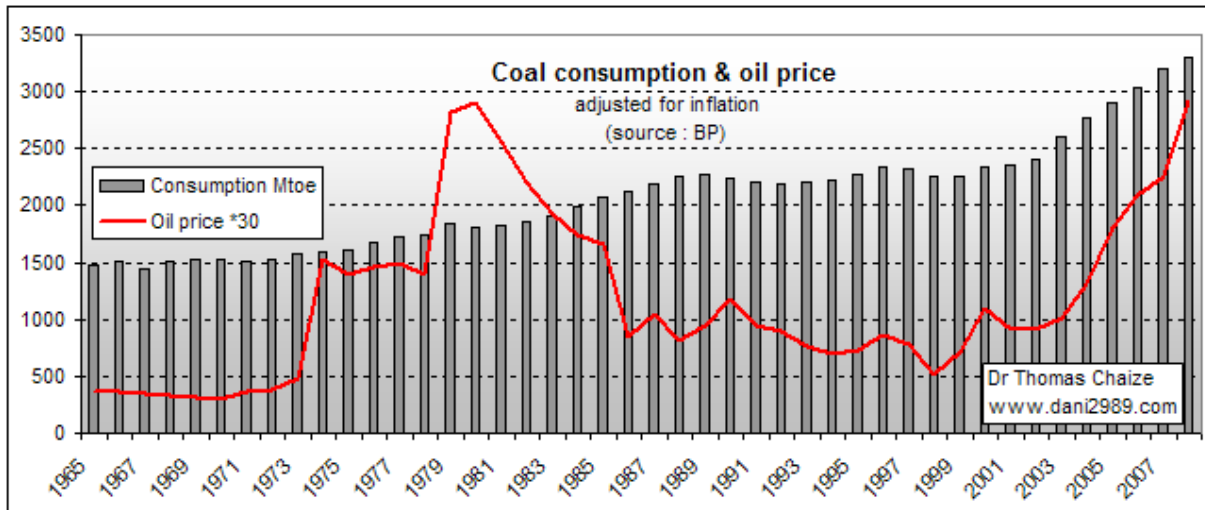
A forma mais pura de carbono dá a forma de diamante dá ao grafite mais estável O carvão é utilizado para a metade da geração de electricidade em centrais elétricas a carvão. A indústria do aço consome 15%, 5% de cimento, 15% de aquecimento, aquecimento doméstico de 5% eo restante (11%) é usado pela indústria (por exemplo, Carboquímica).

O carvão pode ser convertido em combustível sintético usando o Fischer-Tropsch (CTL, carvão para líquidos), mas os custos e as emissões de CO₂ são ainda demasiado elevados para o uso generalizado. Metano para provocar acidentes mortais (grizou acidente vascular cerebral) pode ser explorado, se as condições das jazidas de carvão são adequadas (gás metano).

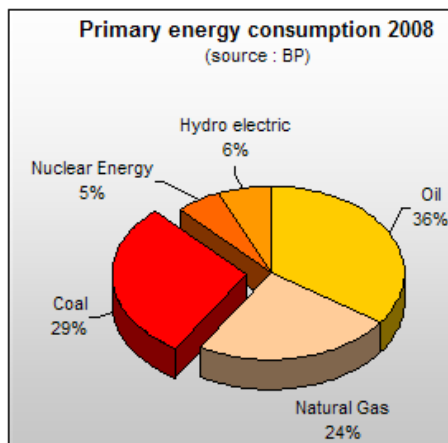
Queima de carvão libera na atmosfera de enxofre, óxido de azoto e as emissões de gases com efeito de estufa. A solução do enterro e seqüestro de CO₂ é ainda soluções não operacional para a poluição do carvão.

II. O consumo de carvão no mundo.

O gráfico mostra a correlação entre o aumento no consumo de carvão e os preços do petróleo. Até 1973, o consumo de carvão é estável, depois do primeiro choque do petróleo o consumo mundial de carvão aumenta, o segundo choque do petróleo tem o mesmo efeito sobre o consumo global de carvão. Entre 1986 e 2000, o preço do petróleo permanece em um nível muito baixo. Durante este período, o consumo de carvão estagnou com o preço do petróleo, em seguida, em 2000, com os preços do petróleo a aumentar o consumo de carvão do mundo está a aumentar fortemente, ainda mais brutal do que nos choques do petróleo primeiro e segundo. Assim, existe forte correlação entre os preços do petróleo e do consumo de carvão.



O carvão é a segunda fonte de energia primária no mundo depois do petróleo (36%). Em 2008, 29% da energia primária consumida no mundo provém de carvão. A energia nuclear (5%) e energia hidrelétrica (6%) estão muito atrás.

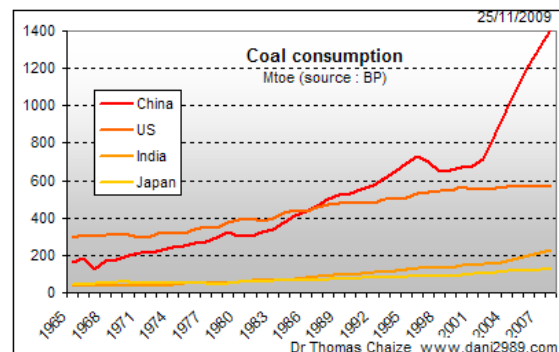


O consumo de carvão na China é responsável por 42,4% do consumo mundial de carvão, com um consumo de carvão de 1406 milhões de tep em 2008 (milhões de toneladas equivalentes de petróleo). O consumo de carvão na China dobrou em 6 anos e aumentou 10% de 2007 a 2008. Os Estados Unidos são o segundo maior consumidor de carvão do mundo, com 565 milhões de tep (17%). Índia é o terceiro com 231 milhões de tep (7%), seguida pelo Japão (3,8%), África do Sul (3,1%) e Rússia (3%). Estes sete países respondem por três quartos do consumo mundial de carvão no mundo.

III. O preço do carvão.

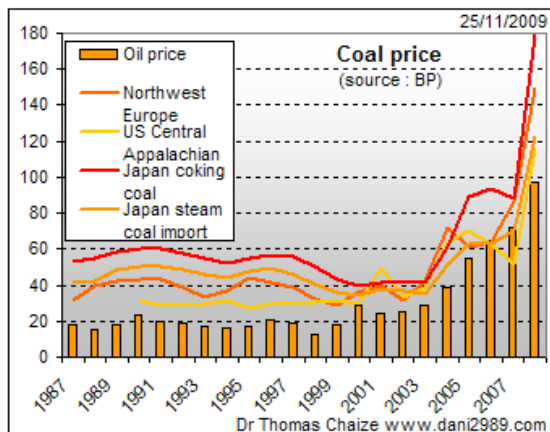
O preço do carvão ou do carvão pode variar até três vezes, dependendo se é de lignite, carvão de coque e antracito. O local de produção é importante, se o carvão tem de viajar 7 000 quilômetros para o

O crescimento da Índia e da China continuará a pesar sobre o consumo de carvão. O aço japonês vai continuar a precisar de coque de carvão, ea Rússia optou por concentrar o seu consumo de carvão para exportar seu gás natural. Só a produção do E.U.A. parece estagnar nos últimos anos. África do Sul é um exportador de carvão, já é agora escolher entre exportação e consumo para a sua própria eletricidade e fornecimento de eletricidade do país minas enquanto se aguarda a construção de uma usina nuclear.



Se um faz o paralelo entre o consumo de carvão e da população, os E.U. à frente da China, com 1,9 toneladas equivalentes de petróleo do carvão consumido por habitante e por ano, 1,1 para a China, 1 no Japão e 0,2 para o Índia. Um americano consome quase o dobro de carvão por ano, tanto que o chinês e 9 vezes mais do que a Índia.

consumidor que vai aumentar o seu custo. Por esta razão, você tem gráficos com diferentes preços do carvão, ou a origem e (ou) o destino geográfico do carvão são mostrados.



Nesta carta o preço do carvão, podemos ver que existe uma forte correlação entre o preço do barril de petróleo eo preço da tonelada de carvão. Quanto ao preço de um [quilo de urânio](#) por pé [cúbico de gás natural](#) por tonelada de carvão está fortemente

O carvão, por causa da poluição que gera é discreto, tão discreto que ele parece ter desaparecido com os comboios a vapor. No entanto, é a segunda fonte de energia primária no mundo e pode mesmo tornar-se um com a queda na produção de petróleo.

Desde o [primeiro choque do petróleo](#) e, segundo, e desde 2000, o aumento dos preços do petróleo têm

Dr Thomas Chaize

www.dani2989.com

[Você pode receber gratuitamente a minha análise da produção de ouro, prata, zinco, cobre, chumbo, platina, assinando meu mailing list gratuito para este endereço](#)¹.

ligada ao [preço do barril de petróleo](#). Quando observamos em detalhe o preço do carvão, nós achamos que a qualidade do preço do carvão de coque (alto: betuminoso e antracite) aumentou ao longo do período de 2000 a 2008 que o carvão vapor (qualidade inferior: sub -- Sands). Por exemplo, o preço E.U. de carvão de coque aumentou 154%, enquanto o carvão vapor aumentou 70,9%. Na Polónia, coque de carvão, um aumento de 580% e carvão vapor a 279%. Na Índia de 2000 a 2007, subindo de carvão de coque foi de 81% e carvão vapor por 38%. Infelizmente, não posso dar-lhe os valores para a China porque eles não estão disponíveis. No entanto, penso que a tendência é a mesma qualidade do carvão (coque ou carvão) crescem mais baixos do carvão de grau (lenhite carvão ou a vapor). Isto levanta muitas perguntas que vou elaborar em uma edição futura do carvão.

consistentemente resultou em um aumento no consumo e no preço do carvão. Com o [pico do petróleo](#), o [crescimento na China](#) e na Ásia, o [aumento do consumo global de energia elétrica](#) e que o potencial aumento no consumo de carvão na Índia, a demanda eo preço para a qualidade do carvão continuará elevado nos anos vindouros.

¹ Eu não sou famoso patrocinadores, ou milhões de dólares para me dar um campanha de marketing. Se você apreciar este arquivo, fique à vontade para circular por e-mail para informar o meu trabalho.