

Geliştirilen kurutma-zenginleştirme sisteminin rakamlarla ifadesi -Ne ölçüde bir enerji verimli artışı sağlayacağı ve Ülkemizin kömür rezervi ne kadar yıl Açıklaması

Termik Elektrik santrali ne uygulanması, Kömürün yakılma si için kazana besleme ye kadar olan enerji girdi maliyeti % 65 tasarruf sağlar.

Zenginleştirme yapılan kömürün orijinal nem miktarı bünye rutubet in altına indi ren teknolojimiz sayesinde, önceden kazanda nemli kömürden kaynaklanan enerji üretim verimi örnek Elbistan termik santrali % 23 verimli çalışır iken % 50 verime ulaşarak minimum enerji üretim maliyeti % 80 düşecek.

Elbistan termik santrali kullandığı kömür kalorisi 1070 kg/kalori, % 55 rutubetli zenginleştirmeyeyle % 50 rutubet alınarak kalorisi 3570 kg/kaloriye ulaşacaktır.

a) Elbistan A termik santral 1 saate yaktığı kömür $2.916.000 \text{ kg/saat} \times 1070 \text{ kg/kalori} = 3.120.120.000$ kalori isi enerjisi elde eder. Santralin kurulu gücü (1064 MW/saat tır) = 1.064.000 kw/saat elektrik üretiyor.

b) Mevcut santral 1 saat enerji elde etmek için harcadığı isi enerjisi $3.120.120.000 \text{ kalori/saat} \div 1.064.000 \text{ Kw/ saat} = 2932. \text{ kg/kalori}$ ile 1 Kw/saat elde edilmek te Not: $860 \text{ kg/kalori} = 1 \text{ Kw}$ olduğuna göre verim kaybı ortada.

c)Termik santrali mevcut elektrik enerjisi verimliliği ($860 \div 2932 \text{ kg/kalori}$) $\times \% 100 = \% 29.33$ tur.

Not: Şu an ise % 23 verimle çalışmakta

a) Elbistan termik santrali ne STİNGA teknoloji ile önceden kurutulmuş (zenginleştirilmiş) % 5 rutubete indirilmiş kuru kömür kullanıldığında yakılacak kömüre göre ulaşılacak elektrik enerjisi verimliliği.

b)1 saate mevcut (eski) teknoloji $2.916.000 \text{ kg/saat}$ kömür kullanırken, STİNGA teknoloji zenginleştirdiği kömür 3570 kalori/kg ulaştığından % 65 daha az orijinal kömür kullanacağından $1.036.347 \text{ kg/saate}$ kömür zenginleştirerek (kurutarak) % 50 rutubet alınacağından elde edilecek kurutulmuş % 5 rutubetli 518.173 kg/ saat $3570 \text{ kg/kalorilik}$ kömür santrale beslenecektir.

c)STİNGA teknoloji 1saatte elde edeceği isi enerjisi için: $518.173 \text{ kg/saat} \times 3570 \text{ kg/kalori} = 1.849.879.395 \text{ kalori}$ santral çalışacak.

d) STİNGA teknoloji ile 1 KWsaat enerji elde etmek için sarf edilen isi enerjisi =1.849.879.395 kalori/kg ÷1.064.000 KW. Saatte = 1.738 kg/ kalori ile 1 KW elektrik üretecek, eski teknoloji 2932 kg/kalori ile ürettiyordu.

e)Termik santrali stinga teknolojisi ile ulaşabilecek enerji verimliliği : (860 ÷1.738 kg/kalori) × % 100 = %49,4~ olacak. Not: Eski teknoloji 2.916.000 kg kömür kullanırken STİNGA teknoloji ise 518.173 kg/ saat kömür kullanıyor. ?

f)Eski teknoloji saate 2.916.000 kg kömür kullanırken kazanda yanma sonrası çıkan kül % 35 = 1.020.600 kg/saat. STİNGA teknoloji ise 518.173 kg/h te % 45 kül çıkacak 234.177 Kg/ saat kül çıkacak. Aradaki fark % 400.Not: kuru kömürde kül rutubet alındığından kül miktarı % 35 ten % 45 ~ olacaktır

g) Emisyon değeri santralin şu an bacadan çıkan değer den % 94 daha az çıkma sebebi, kül miktarı % 400 azaldığından bacadan çıkacak parti kül o oranda azalır. 2.916.000 kg/ saat kömürü yakmak için, 1 kg kömürü kazanda yakma havası olarak 5 metreküp gerekir. 2.916.000 kg × 5 = 14.580.000 metreküp hava gerekir. STİNGA teknoloji ise kullandığı kömür 518.173 kg / saat × 5 metre küp = 2.590.865 metre küp yakma havası kullanır. Bu faktörler göz önüne alındığında atmosfere atılan baca gazı emisyonu ortadadır ve Santralesin yukarıda bahsettiğim özelliklerini göz önüne alınırsa korozyonun ne kadar az olacağı ortada.

h) Santraller elektrik üretirken kullandıkları iç tüketim i'm enerjisi ortalama % 13 civarında olup, STİNGA teknoloji yukarıda bahsedilen özellikler den dolayı % 58 daha az iç tüketimi azaltmak ta, ve azalan % 58 tasarruf 1.064.000 Kw /saat üreten santral % 13 iç tüketim yerine % 6.5 tasarruf edeceğinden 69.160 kw/ saat artı olarak enerji ürettiğinden santralin kurulu gücü 1.064 MW iken + 69 MW = 1.134 MW ulaşacaktır.

Santralde sistem yükleri azalacağı amortisman giderleri% 50 azalacaktır.

i) Yeni yapılacak termik elektrik santral yatırımları STİNGA teknoloji sayesinde % 60 daha az yatırım ile yapılacaktır.

j) Zenginleştirilen kömür yağmur, ortam ve diğer şartlardan asla nem almaz, stok yapıldığında yanma olmaz stoklama maliyeti minimum seviyeye iner.

k) Zenginleştirilen kömür sıcaklığı sistemden 135 c° de üretilmekte olup her 25c° sıcak kömür % 2 verim artışı sağlar, toplamda 135 c° sıcak kömürden % 5 verim artışı artar. 1134 MW olan kurulu güç 1134. MW +% 5 i 56,7 MW ilave edilirse toplam kurulu güç = 1190,7 MW güce ulaşacaktır.

l) Dünyada ve ülkemizde %80 rezerve sahip düşük kalorili yüksek nemli kömürlerin bugünkü teknoloji ile yüksek emisyon vermesi yanma verimi çok düşük olmasından kaynaklanan ekonomik olmayan kullanılmayan kullanılması yasak olan kömürlerin milli STİNGA TEKNOLOJİ MİZ le zenginleştirerek rezervimiz 220 yıl olarak ömrü hesaplanan mevcut kömür rezervini 600 yıla çıkmasını sağlayan milli teknoloji izle kullanarak enerji ihtiyacını ülkemiz başta olmak üzere her ülke, her il, her kasaba, her mahalle, her köy, bölgesinde bulunan yakıtları kullanarak enerji taşıma maliyeti düşeceği gibi çok düşük maliyetli bölgesel enerji ihtiyacını karşılamak mümkün olacaktır.

m) Dünyada ve ülkemizde rezervleri % 80 ni düşük kalorili yüksek rutubetli olan kömür yatakları genç kömürler olup üretimi tümüyle açık işletme olarak yapılıyor ve yapılmaya uygundur. Açık işletme, kapalı işletmelere göre ton başı kapalı işletmenin maliyetinin % 15 şı kadardır, ikisi arasındaki fark ise kapalı işletme linyit kömürleri 2500 kalori ile 4800 kalori arasında taş kömürleri 5000 kalori ile 7500 kalori arasında değişen kaliteli kömürlerdir. Açık işletmeyle bahsettiğimiz kömürler ise 1000 kalori ile 2500 kalori arasında nem miktarı ise % 55 ile % 35 arasındadır örnek olarak Elbistan kömürünün kalori değeri 1070 kalori olup % 55 nem ihtiva etmektedir ve Ülkemizin 5.000.000.000.ton (beş milyar Ton) rezerv le % 50 sini teşkil etmektedir.

n) Milli teknolojimiz STİNGA ile zenginleştirme yapılırsa kömür 'un bünyesinden her %1 nem alındığında 50 kg/kalori artacağından, % 50 nem alındığında $50 \text{ kg/Kcal} \times \% 50 \text{ nem} = 2500 \text{ kg/ Kcal}$ artarak Elbistan kalitesiz kömür 1070 kg/Kcal orijinal değeri+ 2500`kg/Kcal zenginleştirme den elde edilen kalori = 3570 kg/ kcal ye ulaşmış olacak kapalı işletme ile üretilen kaliteli kömür haline zenginleştirme teknolojisi ile 2 \$ maliyetli 2500 kalori elde edilecek bir kalorinin piyasa değeri sanayide Kalori birim fiyat 0.030 krş. tur $\times 2500 \text{ kg/kalori} = 75 \text{ TL/ton}$ değere 2 \$=6 TL işletme maliyeti 75 TL/ton-6 TL/ton işletme maliyeti = 69 TL/ton değer kazandığı gibi kaliteli kömür haline gelmiş olacaktır. Mevcut bugünkü zenginleştirme tesisleri maksimum % 10 nem alabildiği gibi maliyeti kömür den % 10 nemi 8 \$ ra alabilmektedir % 10 nem 500 kg/Kcal maksimum artar, $500 \text{ kg/ Kcal} \times 0.030 \text{ krş.} = 15 \text{ TL/ ton}$ ekonomik değer elde edebilir, 500 kg/ kalori elde etmek için $8 \$ \times 3 \text{ TL} = 24 \text{ TL/ton}$ işletme maliyeti eski teknolojisi zenginleştirme teknolojisi ile işletme 9 TL/ ton zarar ettiğinden düşük kalorili yüksek nemli kömürlerin zenginleştirmesinde ekonomik olmadığından kullanılmamıştır. Ancak eski teknoloji 2500 kg/kalori üstünde olan kömürlerin satılabilmesi için maliyet gözetmeksizin 3000 kg/ kalori değere ulaştırıp satış yapmasını sağlamasıyla. Eski teknoloji kömür kurutma tesisi 2500 kg/kalori üstünde kömürlerde nispeten kullanılmakta olup 2500 kg/kalori altında olan kömürlerde kullanılmamıştır.

o) Yeni stinga teknolojisi ile genç kömürler diye ifade ettiğimiz yüksek nemli düşük kalorili kömürler, oksijen siz ortamda zenginleştirme işlemi yapıldığından karbonlaşarak daha yaşlı kömür kalitesi ne ulaşmasıyla bünye rutubeti altına indiren stinga teknoloji sayesinde asla bir daha yağmur, ortam namını almaz, stoklanmada kesinlikle yanma olmaz , açık alanda stok edilebildiğinden kapalı alana ihtiyaç olmayacak, stoktan kaynaklanan ek maliyet işletmeyi etkilemeyecektir.

p) Burada asil vurgulamak istediğim ise bugün ki teknoloji ile kapalı işletmeler, SOMA faciası gibi teknoloji yeterli olmadığı için risk teşkil ettiğinden Milli ve yerli STİNGA teknoloji miz le açık işletmelerin işletilmesi sağlanmalı kapalı işletme teknolojileri geliştirildiğinde kaliteli kapalı kömür işletmeleri çalıştırılmalı, insanların çalışmaya ihtiyacı olduğu için ölüme terk edilmemeli bile bile enerji ihtiyacını karşılamak için.

Yeni STİNGA kazan teknolojinin sağladığı enerji verimliliğinin rakamsal ifadesi

STİNGA kazan teknoloji verimi %95- 97 aralığında, Mevcut eski teknoloji % 60 -80 aralığında,

Kazan teknoloji yanma oda (cehennemlik) sıcaklığı 1400 c° -1800c° aralığında sıcaklıkta çalışmakta, ısı enerji transferi % 100 üstünde. Eski teknoloji kazanlar çalışma sıcaklığı 850 c°-1100 c° aralığında çalışmakta ısı transferi % 40 -60 aralığında. STİNGA teknoloji farkı cehennemliği 1400 c°1800 c° aralığında çalıştığı için, buhar enerjisi ne çevrilirken ısıyı geçirgenlik katsayısı daha yüksek olduğundan. Örnek: 850 c° sıcaklıkla demiri kesemezsin ancak ısıtırsın, bildiğimiz çakmak 800 c° ısı üretir demire tutarsa ancak uzun sürede kızartır, oksijen şalama sı 1700 c° sıcaklık üretir ve sanayi de şalama ile demiri hızlı bir şekilde keser. Kullanılan gaz aynı gaz biri tasarımdan kaynaklanan farkla 1700 c° ısı ürettiği için metali keser. Fark ortada.

Yanma odası tasarımı sayesinde yanma esnasında uçan kömür zerrecikleri (partikül) yanarak bacaya değil kül boşaltma haznesi ne inerek atmosfere baca yoluyla kesinlikle sifıra yakın partikül vermekte, filtre kullanmadan.

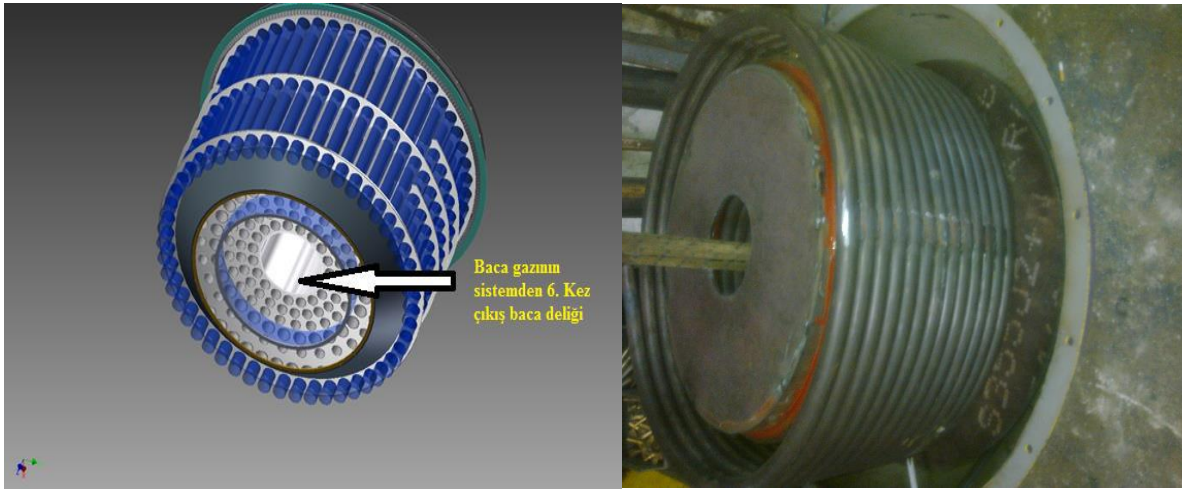
Örnek: Elbistan santrali A santrali baca yoluyla çevreye bıraktığı kül miktarı 400 miligram, yönetmenliklerdeki sınır değer 100 miligram, filtre sistemi olduğu halde 4 kat fazla partikül çevreye atmaktadır.

Yanma verimi % 97 olması, çıkan kül de ki karbon miktarı eser derecede bulunmak ta, cüruf oluşmaz.

Eski teknoloji külde karbon miktarı minimum % 15 çıkmakta bu yanma verimini düşürmekte, kül miktarını artırır.

Yukarıda bahsedilen özellikler STİNGA kazan yanma odasında patentlendiğim buluşu, serpantinlerin özel dizaynı sayesinde baca gazı 6 kez dolaşarak kullanılan zenginleştirilmiş kömür nem ve partikül içermediği için baca çıkış sıcaklığı ortam sıcaklığına kadar düşürerek yanma odasında üretilen enerjinin tümünü kullanarak kızgın buhara çevirip enerji transferi maksimum seviyeye çıkarmakta.

Not 6 geçişli kazan resmi **Yeni Kazan Sistemindeki özel Serpantin Sisteminin şematik görünümü**



BM Paris iklim zirvesi de bahse geçen 1,5 c° gelecek yüz yılda sıcaklığın tutulması STİNGA teknoloji çok önemli olduğu ortada. Eski teknoloji katı yakıt, doğalgaz dahil bacadan 180 c° ile 400 c° arasında baca yoluyla çıkarak atmosferin ısınmasını etkileyen faktörlerin en önemlisidir.

Emisyon değerleri sifıra yakın çıkan STİNGA teknoloji, sera gazı salınımında en önemli faktör olan karbon dioksit. Karbonla oksijenin yanma esnasında birleşmesinden atmosfere karbon miktarının 2. 7 katı daha fazla eski teknoloji kazanlar da çıkmakta.

Teknoloji 1400 c° üstünde sıcaklıkta çalışması sonucunda mevcut teknoloji çıkardığı karbondioksit miktarı kat kat altında çıkmakta. Bilimsel olarak karbon 1400 c° üstünde yakıldığında düşük olduğu bilimsel olarak bilinmekte.

Mevcut teknolojiye göre STİNGA KAZAN VE ZENGINLEŞTİRME teknoloji birlikte % 90 tasarruf sağlamakta, yukarıda bahsettiğim verilerin toplamını alt alta koyduğunuzda anlaşılakta.

Evsel ısıtma, ile doğal gaz kullanılmayan bölgelerden başlanmalı hemen yukarıda bahsettiğimiz bölgesel zenginleştirme tesisleri in bölgedeki kömür ocak işletmelerine hızlı bir şekilde kullanılmaya başlamasıyla, evsel ısıtma 24 saat sıcak su 365 gün olmak üzere teknolojimiz le halkımızın yıllık ısınmaya harcadığı paranın % 90 tasarruf eden teknoloji ile yapılacak kazan yatırımı bir yılda amorti ederek, aylık 15 TL ısınma ve sıcak su aidatı ödeyerek emisjonsuz yanmayı sağlayan yüzde 97 verimli çalışan, ayrıca kazan cehennemliğindeki 1800 C° sıcaklığında enerji üretirken, baca gazının 6 geçişli özel serpantin dizaynı sayesinde bacadan atmosfere çıkarken sifıra yakın emisyon değerleriyle çıkarken baca çıkış sıcaklığı o anki ortam 20 c° sıcaklığında ise 20 c° olarak atmosfere çıkmaktadır böylece dünyanın korkusu olan iklim değişikliğinin atmosfere karbon dioksit salınımından kaynaklanan sıcaklığın artması eski teknolojiden su an bacadan 180 C° ile 400 C° olarak atmosfere çıkan sıcaklığı ortam sıcaklığına düşüren, karbon dioksit beş kat daha az atmosfere çıkmasını sağlayan teknolojimiz sayesinde Dünya iklim zirve Sin'de 100 yıl da 2 c° de Dünyanın ortalama sıcaklığının tutulması planlanan 195 ülkenin ortak alınan karara çok büyük katkıları olacaktır.

Not: evsel ısıtma videosu ekte fotoğraf

Ülkemizde 15.000.000 (on beş milyon) konut ve iş yeri mevcut olup yapılacak tasarruf ortadadır iyi planlanırsa mevcut teknoloji ve Sistem'le re zarar vermeden geçiş sağlanarak. Bunu neden vurgulamak istediğim ortada Ülkemizde bahsettiğim sektörlerde çeşitli konularda ticari faaliyette bulunan kuruluşlar ticari menfaatine zarar vereceğine inanarak karşı tepki vermektedir, herkes tarafından bilinen lobiler vasıtasıyla, halbuki birincisi ülkemizin menfaatleri ön planda olmalı ikincisi ise örnek olarak kömür ithalatı yapmakta olan firmalarımız bu bahsettiğimiz diğer sektör ve firmalar sermayelerini ve pazarını bahsettiğimiz teknolojinin dallarına orta vadede geçiş yaparak yatırımlarını yaptıkları takdirde herhangi bir sorun teşkil etmeden ekonominin zincir halkaları kopmadan geçiş sağlayıp ithalat yaparken, ülkemize ait olan teknoloji ile Dünyada kalkınmakta olan ülkelerin en önemli ihtiyacı olan enerji ihtiyacını karşılamak üzere ihracat yapmaya başlamış olacaklardır, böylece sermaye sahiple rinde bu amaçla teknolojiye sahip çıkıp desteklemeleri gerekmektedir. Birlik`ten güç doğar tek başıma hiçbir şey yapmak mümkün değil benim tarafımdan yapılması gereken her türlü üretim yapmak isteyen kuruluşlara üretim lisansı vermek teknoloji ihraç etmek isteyenlere Distribütörlük teknoloji ihracı ile ilgili NOV HOW vermek gibi, Ülkemizin bu teknolojiyi üretecek yüzlerce makine fabrikası mevcuttur yeniden yatırım yapmaya gerek yok hızlı bir şekilde sonuç alabilir 'iz. Not evsel video fotoğraf (LİNKİ TIKLAYIN)

https://youtu.be/4HcPZ_qDu0w

100 DAİREYİ İSİTABİLEN BACASI AÇIK KAPALI ORTAMDA ÇALIŞAN 15 TL: YE HEM İSİN MAYI SICAK SUYU SAĞLAYAN KAZAN

Şenol Faik ÖZYAMAN

İrtibat Tel: 0530 430 52 13

Mail: stinga1958@gmail.com

