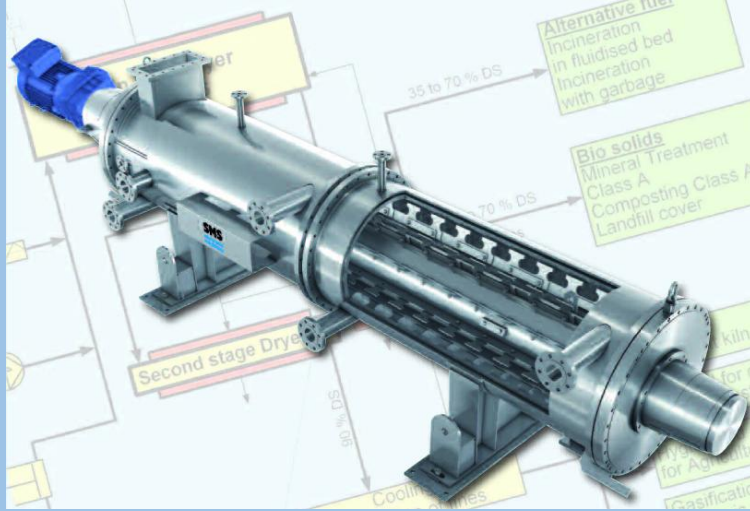


RANTEKO ÇAMUR KURUTMA VE YAKMA ÇÖZÜMLERİ

Çamur bertaraf çözümlerimizi 2 bölüme ayırmaktayız

**KURUTMA
TEKNOLOJİSİ**



Buss-SMS-Canzler
Çamur Kurutma

Yatay İnce Film Kurutucu

Yatay İnce Film Kurutucu

Buss-SMS-Canzler kurutma teknolojisi ve özellikle Yatay İnce Film Kurutucu, çamur kurutma alanında 25 yıldan uzun bir süredir tedarik edilmekte ve başarıyla uygulanmaktadır.

Bu teknoloji çok sayıda tesiste olumlu sonuç vermiştir ve kurutucularımız günlük 800 ton kapasitesinde işlem gösteren tesislerde dahi kullanılmaktadır.

Yatay İnce Film Kurutucular kesintisiz kullanım kontak kurutuculardır.

Kurutucu kabı silindir biçiminde bir dış kaplamadan ve kapaklardan meydana gelir ve harici bir ısı ceketini bulunur. İçinde bir rotor ve, rotora civata ile sabitlenmiş sökülebilir bıçaklar bulunur.

Rotor her iki yönden harici yataklarca desteklenir. Tahrik sistemi dıştan monte edilmiştir. Rotor bıçakları ısıtılmış duvarlarda ürünün ince bir tabakasını yayar ve ürünü sıcak duvar boyuna tahliye ağzına taşır.

Kuruyan üründen çıkan buhar akışa göre ters yönde ilerler ve ürünün giriş ağzına bitişik bir buhar ağzından tahliye edilir.

1-SMS KURUTMADA HEM TAM KURUTMA HEM DE ÖN KURUTMA YAPILIR.

**2- ARITMA ÇAMURU MENŞEİ EVSEL ENDÜSTRİYEL KARIŞIK VS OLABİLİR.
HER TÜRLÜ SUSUZLAŞTIRILMA ÜNİTESİNDEN GELEBİLİR.**

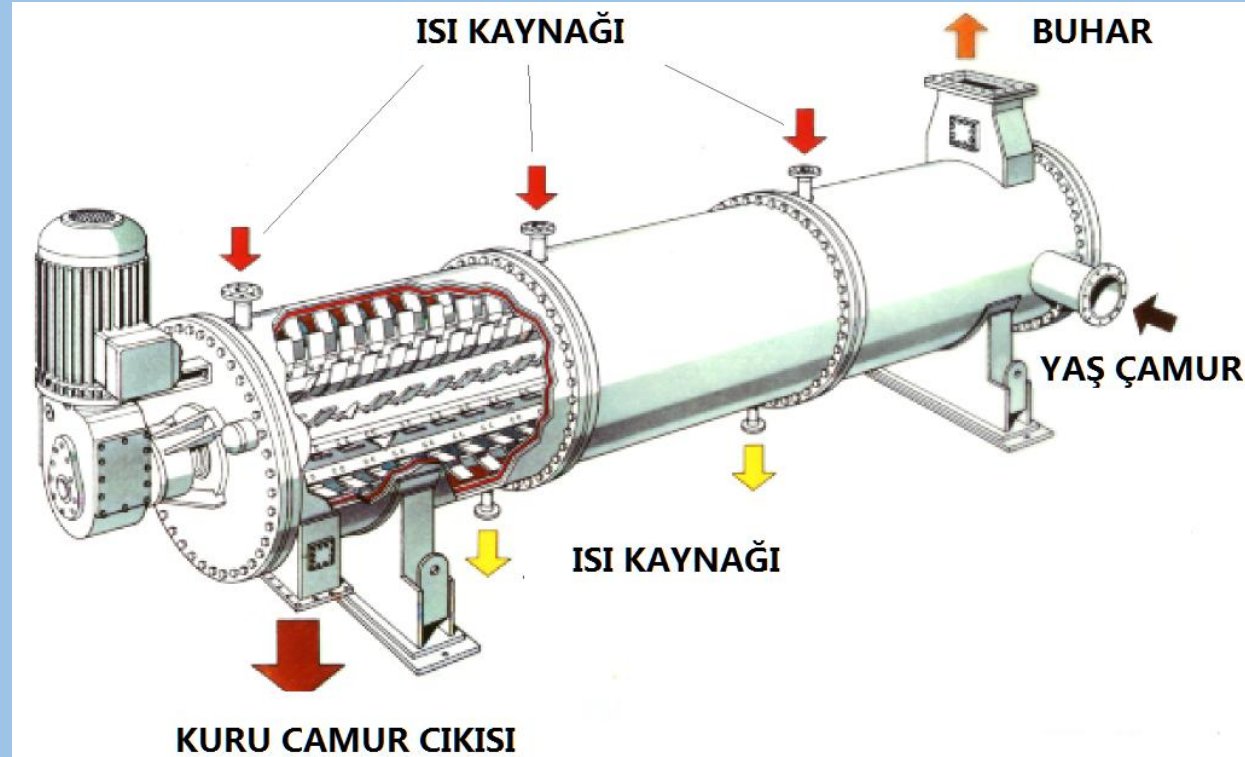
**3-SMS KURUTMA ESNEK BİR TESİSTİR . ÇAMUR KURULUK ORANLARI
DEĞİŞTİRİLEBİLİR.**

**4-BASİTTİR. HELEZON KONVEYÖR POMPA İLE BESLENİR. GERİ KARIŞTIRMA YOKTUR
ÇAMUR GİRİŞTEN GİRER ÇIKIŞTAN ÇIKAR.KOMPLİKE KOKU GİDERME VS
YOKTUR.**

5-EKONOMİKTİR. SICAK SU GERİ KAZANIMI VARDIR. UZUN ÖMÜRLÜDÜR.

SMS KURUTMANIN BELİRGİN ÖZELLİKLERİ

KURUTMA TEKNOLOJİSİ



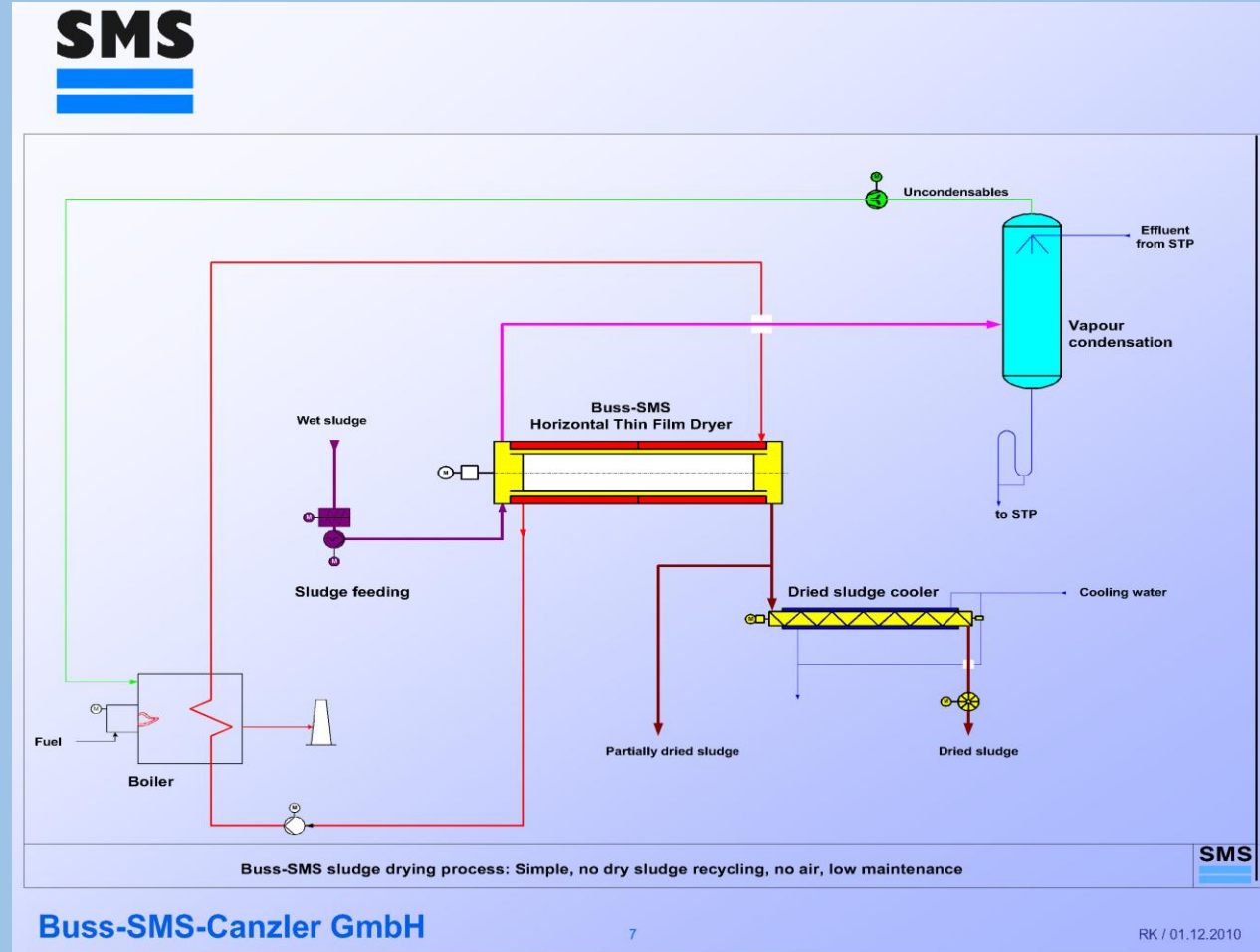
SMS KURUTMA
GÖRÜLDÜĞÜ GİBİ
BENZERLERİNDEN ÇOK
DAHA BASİTTİR

SMS KURUTMA BASİT ANLATIM

SMS KURUTMA BASIT ANLATIM

- 1-GERİ KARIŞTIRMA YOKTUR
- 2-ENERJİ TÜKETİMİ : 725- 750 KWT / Litre su dur
- 3-ELKTRİK TÜKETİMİ : 40-70 KWH / LİTRE SU
- 4-HER TÜRLÜ ÇAMUR İŞLER
- 5-KOKU PROBLEMİ YOKTUR (TAMAMEN KAPALI TESİS)
- 6-BAKIM PROBLEMİ YOKTUR (1 YILLIK ZAMANDA SADECE 1 KERE BAKIM)
- 7-BASİT KONSTRÜKSİYON : (MAKİNA KOVAN VE ROTORDAN OLUŞUR)
- 8-SADECE DIŞ CEKETTE ISI DOLAŞIMI (ROTORDA ISI DOLAŞTIRAN KOMPLEKS YAPI BULUNMAZ)

SMS KURUTMA
BENZERLERİNDEN
DAHA AZ ENERJİ
TÜKETİR



SMS KURUTMA BASIT DİYAGRAM

SMS World largest Thin Film Sludge Dryer
(I)



DÜNYANIN
EN BÜYÜK
İNCE FİLİM
KURUTUCUSU.

SMS KURUTMA
TESİSLERİ
DÜNYANIN
BİRÇOK YERİNDE
ÇALIŞMAKTADIR.

ÖRNEK TESİS :

İNEGÖL ORGANİZE SANAYİİ BÖLGESİ 90 T / GÜN ÇAMUR KURUTMA TESİSİ

1-TESİS 9 AYDIR ÇALIŞMAKTADIR

**2-TESİSTE GERİ KAZANILAN ISI İLE ARITMA ÇAMURU ISITILMAKTA
VE BU SEBEPTEN ÇAMUR KURULUK ORANI ARTMAKTA VE TÜKETİLEN
ENERJİ AZALMAKTADIR.**

3-TÜKETİLEN ENERJİ : 600 KCAL / LİTRE SU OLMAKTA.

4-AYRICA ÇAMUR MİKTARI AZALTILMAKTADIR.

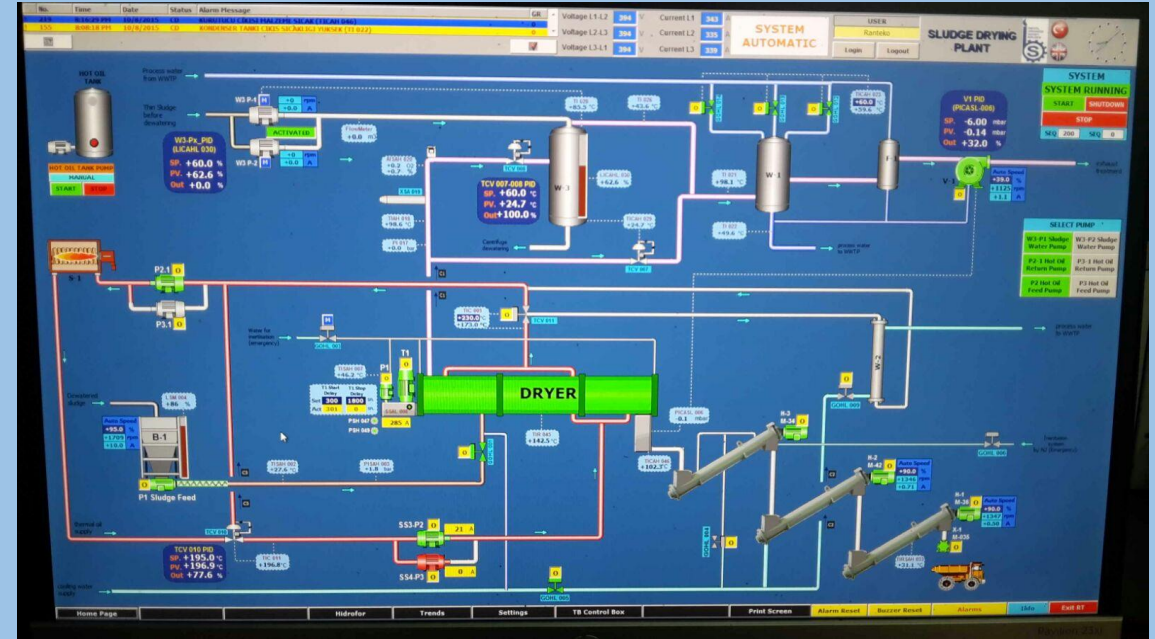
BU SEBEPTEN TÜKETİLEN ISIL ENERJİNİN DEĞERİ 50 TL / TON CIVARIDIR.

5-TESİSİN GEÇİCİ KABULU YAPILMIŞTIR

ÖRNEK TESİS :İNEGÖL OSB TESİSİNDEN GÖRÜNTÜLER



ÖRNEK TESİS :İNEGÖL OSB TESİSİNDEN GÖRÜNTÜLER





YAKMA TEKNOLOJİSİ

SMS – YAKMA TESİSİ UYGULAMASI FRİBURG



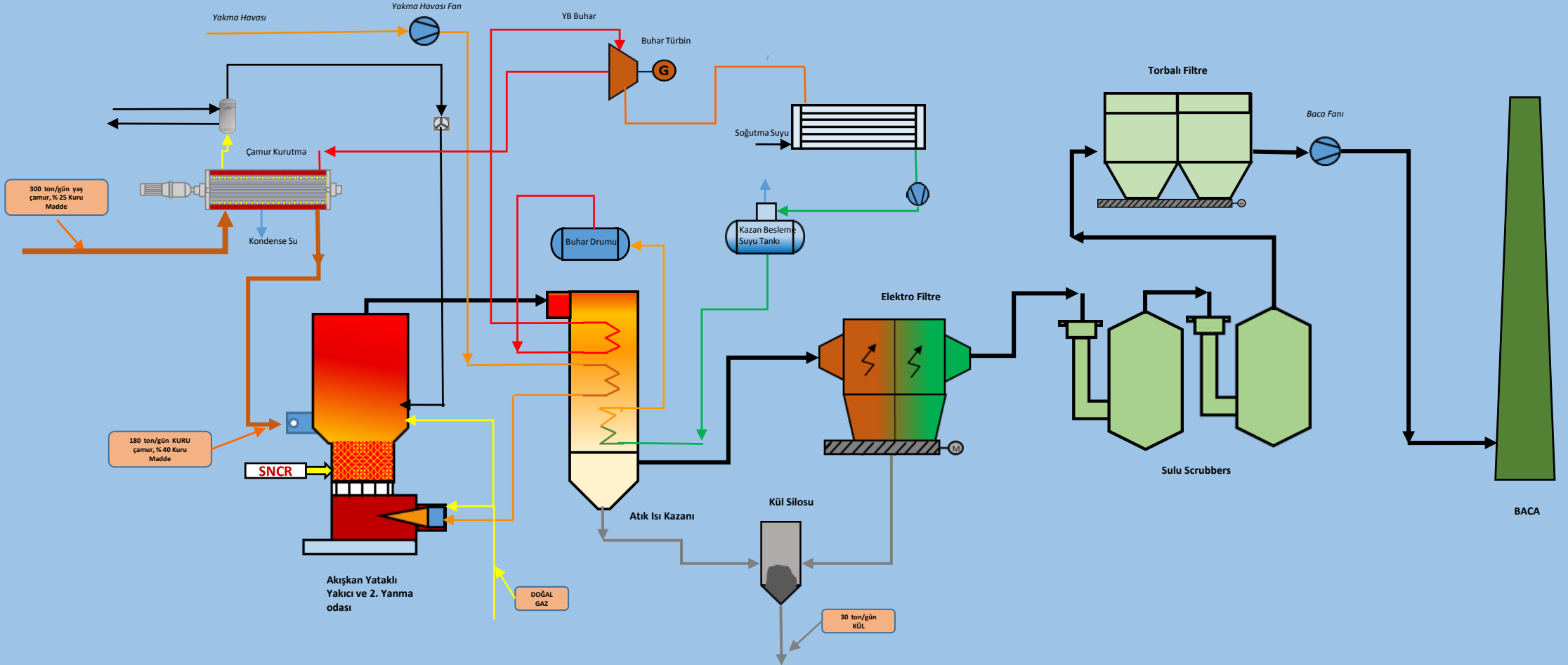
SMS KURUTMA BİRÇOK
YAKMA TESİSİNDE
YANMA ÖNCESİ
KURUTMA OLARAK
ÇALIŞMAKTADIR

KURUTMA-YAKMA TEKNOLOJİSİ



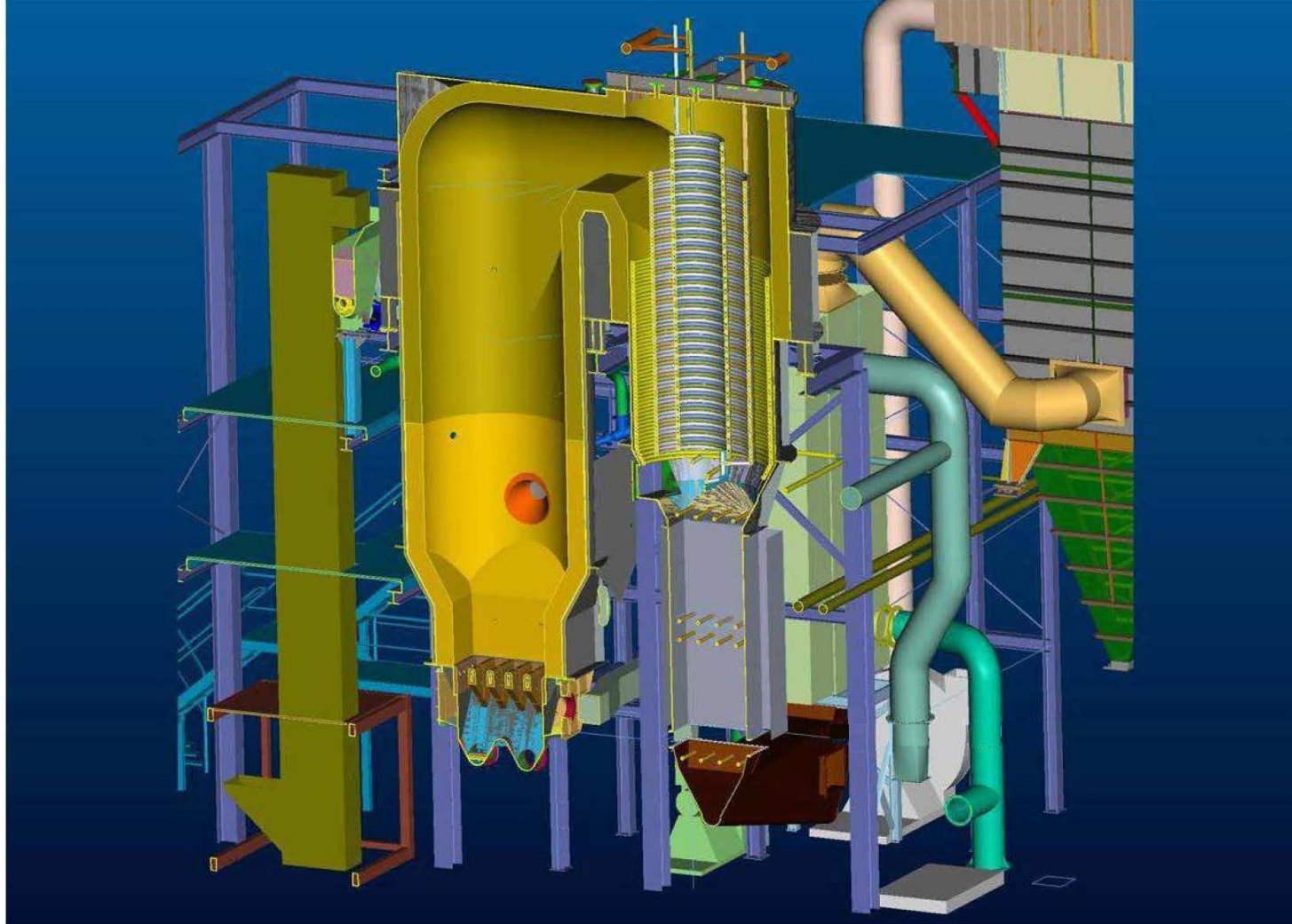
YAKMA TESİSİ GÖRÜNÜMÜ

Kondenser



YAKMA TESİSİ AKIŞ DİYAGRAMI

RANTEKO- YAKMA TEKNOLOJİSİ YAKMA TESİSİ 2. YANMA ODASI ENTEGRASYONU



YAKMA TESİSİ SAYILARLA

- 1-KURUTULAN VE YAKILAN ÇAMUR:150T/GÜN (25% KM)
- 2-KURU ÇAMURDAKİ ISI ENERJİSİ (3000 Kcal/kg)
- 3-KURUTULMUŞ ÇAMUR ÜRETİMİ : 94 T/GÜN (40%KM)
- 4-SAATTE BUHARLAŞTIRILAN SU : 2,33 T
- 5-SAATTE ÜRETİLEN ISI ENERJİSİ : 4 ,700,000 KCAL
- 6-ÜRETİLEN BUHAR : 5,5 t / saat
- 7-ELEKTRİK ENERJİSİ 500 KW
- 8-ENERJİ GİDERİ : 0
- 9-TESİS TÜM ISI Ve ELEKTRİK ENERJİSİNİ KENDİSİ SAĞLAR

- Çamur Bertaraf Tesisi Teknik Verileri.

%40 KM ye kadar kurutulduktan sonra çamur ve sulu atıklar miktarı oldukça azalır, ve yakılır, ısı kurutma işleminin termal ihtiyacını %100 e kadar sağlar. Bünyedeki su uzaklaştırıldığı için kazan ebatları küçülür ve ayrıca baca gazı işleme tesisi ebatları da küçülür.

Yakılan atıklar ve işlem görmüş atık gazlar 4 Aralık 2000 tarihli 2000/76/EC Avrupa Atık yakma Yönetmeliğine tam uyumlu biçimde atmosfere verilir.

Minimum işlem sıcaklığı 850 C
Stabil haldeki atığın işlenme olasılığı
Termostatik kontrol sistemi
Azaltılmış ölçüde atık gazlar
Küllerin ana özellikleri
Yaş atıktan 13 kat daha hafif
Kolay depolama ve taşıma
Nemli ortamda bakteri riski yoktur

RANTEKO YAKMA TEKNOLOJİSİ NASIL ÇALIŞIR

Kurutucu çıkışında prosesin gereksinimi olan değerler uyarınca 40% kuruluk oranında makine çıkışında elde edilir. Ayrıca Kurutulmuş ürünler dozajlı olarak yakma ünitesine sevk edilir. Yakma ünitesi Akışkan yataklı Yapısı ile bu yakma odasının üzerinde yer alan 2. Yakma odasının oluşmaktadır. Yakma odasında mükemmel bir şekilde yanan yakıttan çıkan gazlar 2. Yakma odasında 2 saniye 850 oC de tutulup mükemmel bir şekilde yakılır. Oksijen sondası sayesinde, CO oluşması önlenmektedir.

Gazlar buradan da atık ısı kazanına elektro filtre – scrubber ve torbalı filtreye sevk edilir ve bacadan atmosfere gönderilir.

Yakma odasında ve 2. Yakma odasında bulunan brülörler yardımı ile bu odalarda ısı sabit olarak tutulur. Ancak sistemin veriminden dolayı ilave yakıt çok minimum düzeyde kullanılmaktadır.

Kül çıkışı elektro filtre den ve torbalı filtreden olmaktadır. konveyör yardımı ile uzaklaştırılır ve kül silosunda toplanır.

Atık ısı kazanının girişinde sıcaklık 850 oC mertebesindedir. Burada 40 Atm civarında buhar elde edilir ve bu buhar elektrik üretiminde kullanılır. Elektrik jeneratöründen çıkan daha düşük basınçtaki buhar ise çamur kurutma tesisine yönlendirilir . Bu yaklaşık 7 ton buhar tüm çamurun kurutulmasını sağlar ve ilave enerjiye gerek yoktur. Çamur kurutmadan çıkan koku molekülleri akışkan yataklı kazanın 2. yanma odasında yakılarak imha edilir.

TEŞEKKÜR EDERİZ