®POLARCHEM TEKNOLOJİSİ



RAFİNERİ FIRINLARININ
ve
TERMİK SANTRAL KAZANLARININ

TEMİZLENMESİ VE BAKIMI

ON-LINE TEMİZLEMENİN ÖNEMİ

- FIRIN ve KAZANLAR, TEMİZLİK İÇİN GEÇMİŞTE YILDA BİR KEZ KAPATILMAKTAYDI.
- DAHA SONRA DAHA SEYREK KAPATILMAYA BAŞLANDI.
- GÜNÜMÜZDE İSE 5-6 YILDA BİR KAPATILMASI HEDEFLENMEKTEDİR.

İŞTE BU ANCAK

POLARCHEM®

KULLANARAK

ON-LINE TEMİZLİK YOLUYLA MÜMKÜNDÜR.

TEMİZLİK ve BAKIM,

KİRLENME OPTİMUM ISI

TRANSFERİNE ENGEL OLMAYA

BAŞLADIĞINDA GEREKLİDİR.

KİRLENMENİN SEBEPLERİ:

- KALİTESİZ YANMA
- KALİTESİZ YAKIT
  (ASPHALTENLER, KÜKÜRT, VANADIUM)
- EFEKTİF OLMAYAN BURNER
- EFEKTİF OLMAYAN KURUM ÜFLEYİCİ

®POLARCHEM

KULLANILAN YAKIT CİNSİNE BAĞLI OLMAKSIZIN,

(FUEL OİL-GAZ, FUEL OİL-KÖMÜR)

BÜTÜN FIRIN TİPLERİNE ve KAZANLARA UYGULANABİLİR.

KİRLENME,

YANMA GAZLARI (FLUE GAS)

YOLU ÜZERİNDE OLUŞUR

KİRLİLİK İÇERİKLERİ:

- YANMAMIŞ KARBON
- SÜLFATLAR
- VANADATLAR

KİRLİLİKLERİN OLUŞUM YERLERİ

TEMİZLEME GEREKTİREN BÖLGELER:

- **RADYASYON**
- **KONVEKSİYON**
- **HAVA ISITICILAR**

KİRLİLİĞİN NEREDE OLDUĞUNU NASIL ANLARIZ ?

GÖZLEMLEYEREK:

- **SICAKLIKLAR**

  BRIDGE WALL, KONVEKSİYON ÇIKIŞI ve BACA

- **BASINÇ DÜŞMESİ**

  KONVEKSİYON VE HAVA ISITICILARI ARASINDA

- **FAN AMPERLERİ**

KURUM ÜFLEME; BUHAR, HAVA VEYA YAĞMURLAMA İLE EFEKTİF OLARAK YAPILAMADIĞINDA,

®POLARCHEM

FAYDALI OLACAKTIR.

®POLARCHEM TEKNOLOJİSİ

- ÇÖZÜM YÖNTEMLERİNİ,
- ÜRÜNLERİ,
- SİSTEMLERİ ve
- SERVİSİ

KAPSAR.

ve KİRLİLİK ARASINDAKİ REAKSİYON

- **OKSİTLEME**

-POLARCHEM KİMYASALLARININ BOZUNMASIYLA OKSİJEN ve AZOTDİOKSİT (N_2O) ORTAYA ÇIKAR.

- POLARCHEM GÜÇLÜ BİR OKSİTLEYİCİ OLUP AYNI ZAMANDA YANMA KALINTILARINDAKİ YANMAMIŞ KARBONU İNDİRGER.

ve KİRLİLİK ARASINDAKİ REAKSİYON

- **NÖTRALİZASYON**

MAGNEZYUM OKSİT (MgO)'İN:

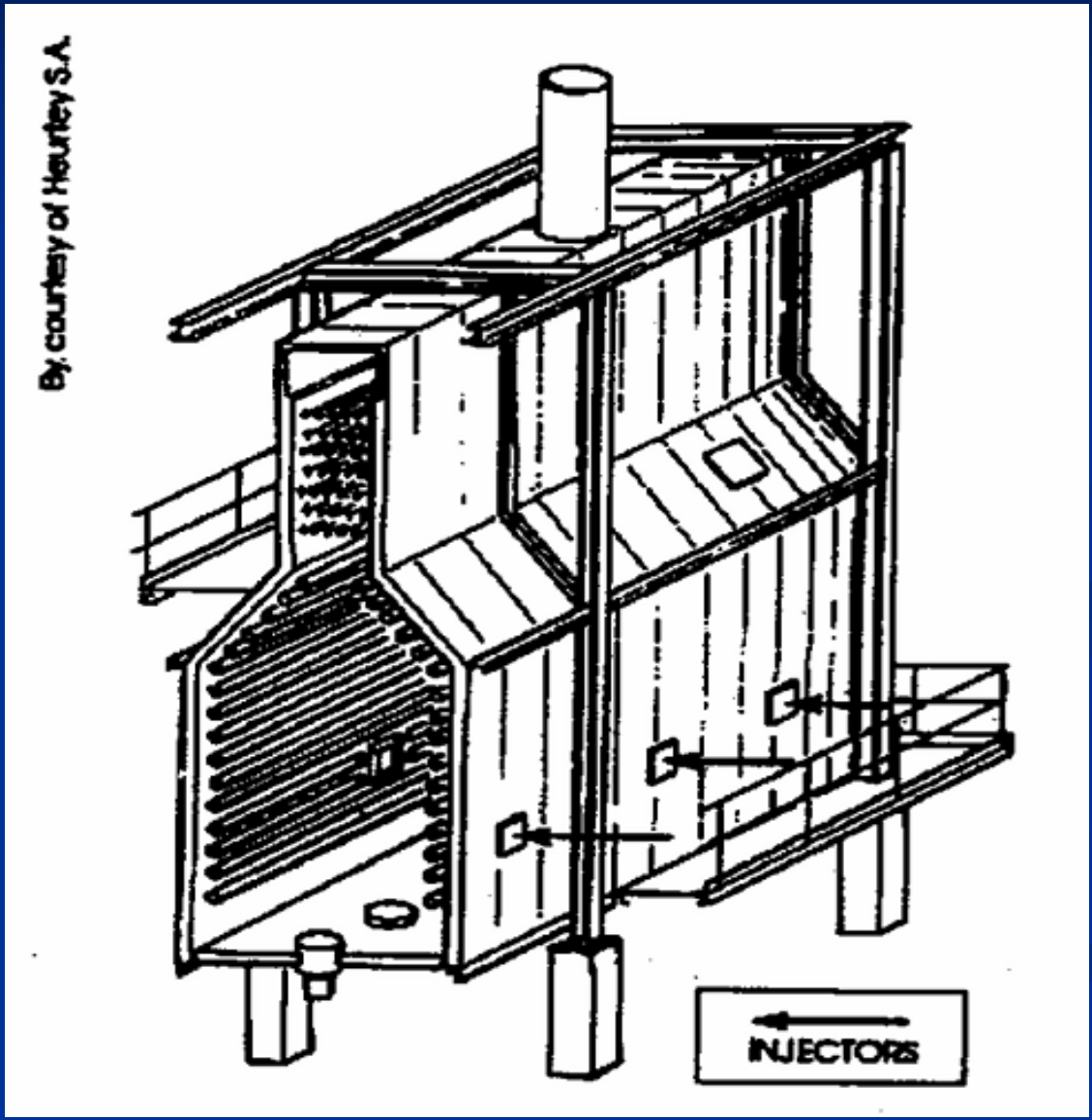
- *KÜKÜRTTRİOKSİT* (SO_3) ile REAKSİYONUNDA, KOROZİF OLMAYAN BİR MADDE OLAN MAGNEZYUM SÜLFAT ($MgSO_4$) MEYDANA GELİR. BU KOLAYLIKLA GİDERİLEBİLEN, KOROZİF OLMAYAN ve DOLAYISIYLA SÜLFÜRİK ASİT (H_2SO_4) OLUŞUMUNU ÖNLEYEN BİR MADDEDİR.

- *VANADYUM PENTOKSİT* (V_2O_5) ile REAKSİYONUNDA, KOROZİF OLMAYAN MAGNEZYUM VANADATLAR MEYDANA GELİR. ÇOK YÜKSEK ERGİME NOKTASI OLAN BU KOROZİF OLMAYAN MADDELER, KIRILGAN HALE GELEN DEPOZİTLERİN KOLAYCA GİDERİLMESİNİ SAĞLAR.

POLARCHEM İLE ON-LINE TEMİZLİK

- MANUEL
- YARI-OTOMATİK
- OTOMATİK

ENJEKSİYON NOKTALARI



POLARCHEM İLE ON-LINE TEMİZLİK

MANUEL ENJEKSİYON





POLARCHEM

PLC KONTROLLÜ OTOMASYON SİSTEMİ

TÜRKİYE'DE DESIGN ve İMAL EDİLMEKTEDİR.

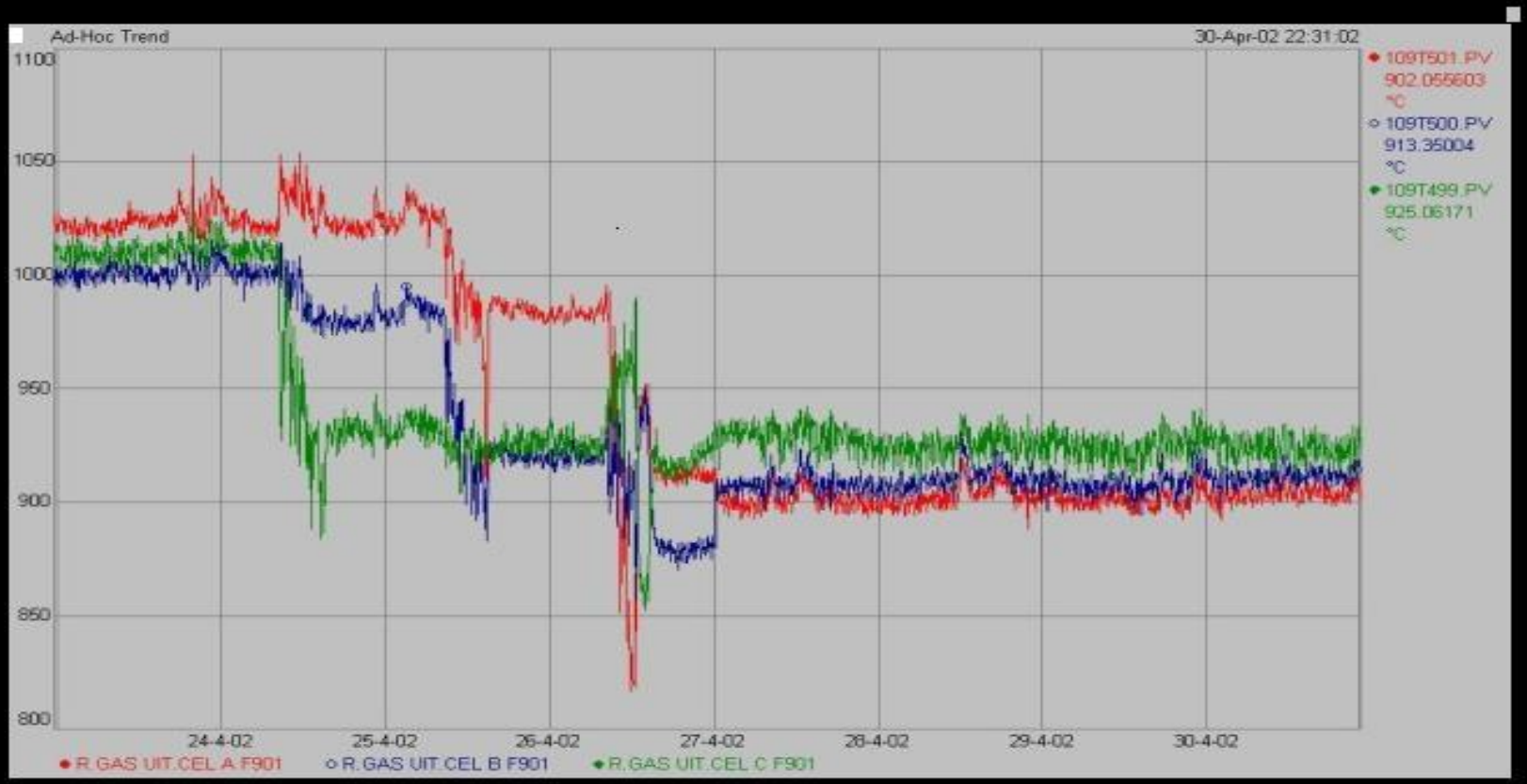
(AUTOMATIC INSTALLATION)





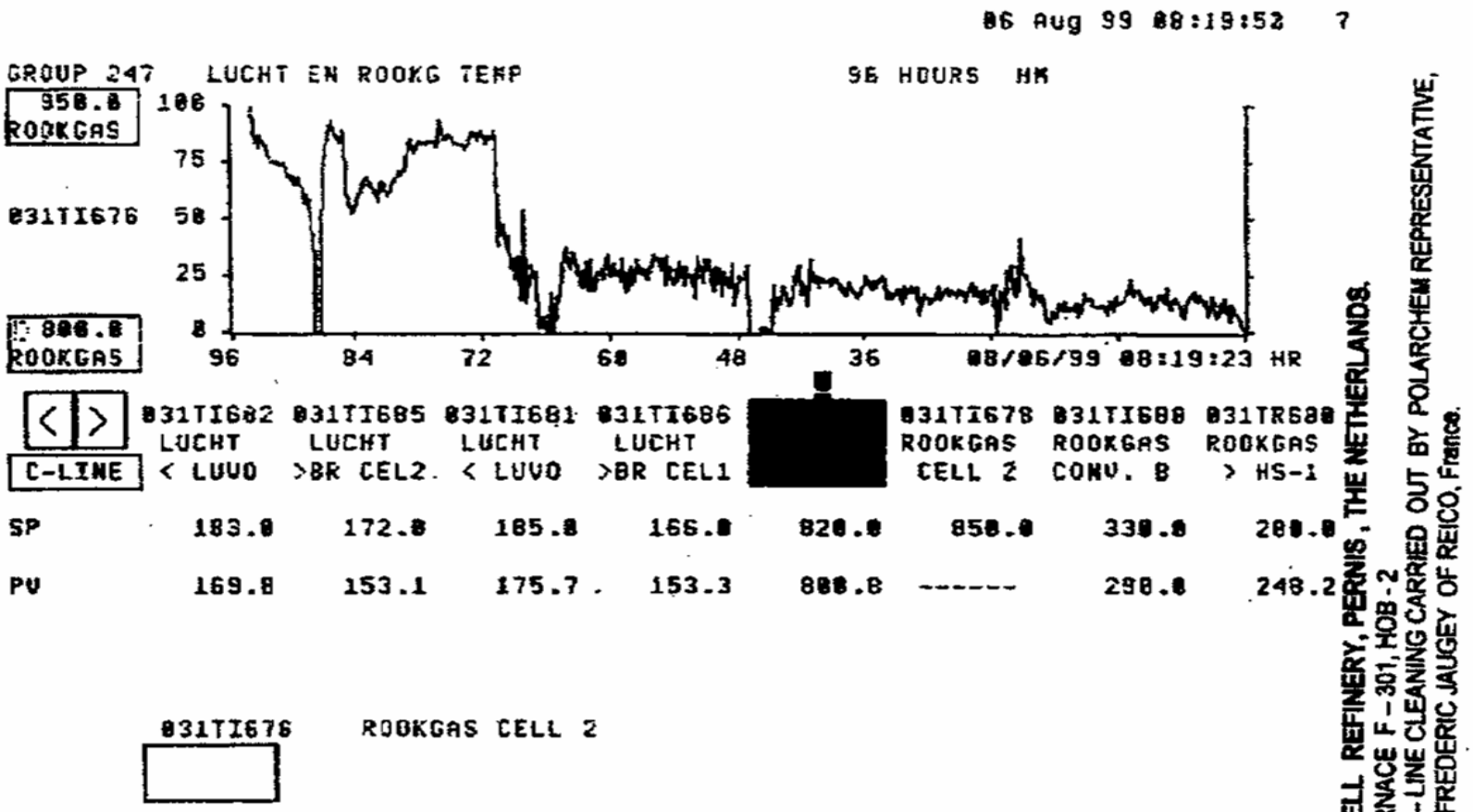
POLARCHEM

İLE ON-LINE TEMİZLİK SONUCU



Radiation exit temperatures in three cells – Shell Moerdijk

POLARCHEM İLE ON-LINE TEMİZLİK SONUCU



TAM BİR TEMİZLİK OLMASI ESASTIR

- KİRLİLİK, KİRLİLİĞİ ÇEKER.
- YETERSİZ TEMİZLİK OLDUĞUNDA RADYASYON ÇIKIŞI (BRIDGE WALL) SICAKLIĞI SÜRATLE YÜKSELİR.
- ÖZELLİKLE ÜNİTENİN, SU İLE OFF-LINE BİR TEMİZLİĞİNDEN SONRA POLARCHEM® ENJEKSİYONU SON DERECE ÖNEMLİDİR.
- ÇÜNKÜ İLK 24-48 SAAT İÇİNDE YAPILACAK ENJEKSİYON İLE SİSTEMDE OLUŞACAK SÜLFÜRİK ASİT NÖTRALİZE EDİLECEK, AYRICA İLK KİRLİLİKLERİN OLUŞUMU ENGELLENECEKTİR.

POLARCHEM TERCİH EDİLMESİNİN NEDENLERİ ve YARARLARI

- FIRIN/KAZANIN EFEKTİFLİĞİNİ YÜKSELTİR.
- YAKIT TÜKETİMİNİ AZALTIR.
- HAVA KİRLİLİĞİNİ ÖNLER.
- SÜLFÜRİK ASİT KOROZYONUNU AZALTIR.
- DURDURMALARA ARASINDAKİ SÜREYİ UZATIR.
- PROGRAM DIŞI DURDURMALARI ÖNLER.
- DURDURULMUŞ FIRIN/KAZANIN TEMİZLENMESİNİ KOLAYLAŞTIRIR.
- KURUM ÜFLEMEYİ AZALTIR.
- SICAKLIK VE BASINÇ SINIRLARI İÇİNDE KALMASINI SAĞLAYARAK FIRIN/KAZANIN GÜVENLİĞİNİ ARTTIRIR.

®POLARCHEM

RAFİNERİ/GÜÇ SANTRALLARINDAKİ FIRIN/KAZANLARIN YANMA BÖLMELERİNİN TEMİZLİK VE BAKIMI İÇİN EN ÜSTÜN TEKNOLOJİDİR.

POLARCHEM®

TÜRKİYE YETKİLİ TEMSİLCİSİ ve UYGULAYICISI

Y. MÜH. CENGİZ ERENOĞLU (CE.Ms)

Adres: HİLAL MAH. HOLLANDA CAD. 696. SOK. 8/5
06550 ÇANKAYA ANKARA
Tel: +90 312 441 95 04
Fax: +90 312 441 95 47
e-mail: cengiz@cerenoglu.com
Web: www.cerenoglu.com