

## ISITMA SİSTEMLERİ BİLGİ FORMU

Tarih:

Müşteri Adı	
Adresi	
Şehir	Posta Kodu :
Sistem Sorumlusu ve Görevi	
Tel.	Faks :
GSM	e-mail :

### HİKAYESİ

Müşteri şimdiki sonuçlardan memnun mu?	<input type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır		
Sorunların derecesi nedir?				
Taş/Köpürme/Sürüklenme	<input type="checkbox"/> Fazla	<input type="checkbox"/> Orta	<input type="checkbox"/> Az	<input type="checkbox"/> Yok
O <sub>2</sub> Korozyonu	<input type="checkbox"/> Fazla	<input type="checkbox"/> Orta	<input type="checkbox"/> Az	<input type="checkbox"/> Yok
CO <sub>2</sub> Korozyonu	<input type="checkbox"/> Fazla	<input type="checkbox"/> Orta	<input type="checkbox"/> Az	<input type="checkbox"/> Yok

### GENEL BAKIŞ

Kazan Sistemi	<input type="checkbox"/> Sıcak Su Kazanı	<input type="checkbox"/> Buhar Kazanı				
Buhar Üretim Amacı	<input type="checkbox"/> Enerji Üretimi	<input type="checkbox"/> Rafineri/Petrokimya Prosesi	<input type="checkbox"/> Gıda Prosesi (Gıdaya uygunluk gerekli)	<input type="checkbox"/> Genel Proses		
Kondens Geri Kazanımı % .....						
Su Hazırlama:						
İşlenmiş su debisi (m <sup>3</sup> /h): .....						
İşlenmiş suyun pH ve iletkenliği .....						
Berraklaştırıcı (Clarifier):	<input type="checkbox"/> EVET	<input type="checkbox"/> HAYIR				
EVET ise, alum/polielektrolit kullanılıyor mu?	<input type="checkbox"/> EVET, Cinsi-Dozajı:.....	<input type="checkbox"/> HAYIR				
Tasfiye / Demi Ünitesi	<input type="checkbox"/> Katyon değiştirici reçine	<input type="checkbox"/> Katyon değiştirici, Dekarbonitör, Anyon değiştirici reçineler	<input type="checkbox"/> Mixed-Bed (Karışık yatak) reçine			
Ters Osmos	<input type="checkbox"/> Kum filtresi	<input type="checkbox"/> Aktif karbon filtre	<input type="checkbox"/> Kağıt filtre	<input type="checkbox"/> Hipoklorit dozajı	<input type="checkbox"/> Sodyum sülfid dozajı	<input type="checkbox"/> Antiskalant dozajı ve markası .....
DİĞERLERİ						

### BUHAR KAZANI ÖZELLİKLERİ

ÖZELLİKLER	KAZAN SAYISI					
	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	
Kazan Yapım Yılı						
Kazan Yapımcısı						
Buhar Üretim Miktarı, Ton/Saat, N A						
Kazan İşletme Durumu Ç (Çalışan) / Y (Yedek)						
Çalışma Basıncı, atü/atm/bar, N A						
Kazan Boruları S (Su Borulu) / A (Alev Borulu)						
Kazan Alanı, m <sup>2</sup>						
Kullanılan Yakıt Cinsi Doğal Gaz-LNG (G) Fuel-Oil (F), Kömür (K)						
1 Ton buhar üretmek için tüketilen yakıt miktarı						
Yakıt Ton Fiyatı						
Degazör	<input type="checkbox"/> VAR <input type="checkbox"/> YOK .....°C'de çalışıyor.					
Ekonomizör	<input type="checkbox"/> VAR Sıcaklık °C <input type="checkbox"/> YOK					
Superheater	<input type="checkbox"/> VAR Sıcaklık °C <input type="checkbox"/> YOK					
Türbin	<input type="checkbox"/> VAR <input type="checkbox"/> YOK					
Kondens Dönüşü, %						
Kazana Beslenen Su Miktarı	Ton/....					
Blöf Miktarı						
Buharın gıdayla teması var mı?						
Buhar sayacı var mı?	<input type="checkbox"/> EVET <input type="checkbox"/> HAYIR					
Buhar bir basınç düşürücüden geçiriliyor mu?	<input type="checkbox"/> EVET <input type="checkbox"/> HAYIR					
Kondens hatlarının uzunluğu ne kadardır?	<input type="checkbox"/> 0-30 m <input type="checkbox"/> 30-250 m <input type="checkbox"/> 250+ m					
Kazan Besi Suyu	<input type="checkbox"/> YUMUŞAK SU <input type="checkbox"/> DEMİ SUYU <input type="checkbox"/> HAM SU					
Kazanların Çalışma Programı	.....saat/gün .....gün/hafta .....ay/yıl					
Kazan Islah Kimyasal(lar)ı kullanıyor musunuz?	<input type="checkbox"/> EVET <input type="checkbox"/> HAYIR					
Kimyasal Besleme Noktaları	<input type="checkbox"/> Kondens Tankına <input type="checkbox"/> Kondens Dönüşüne <input type="checkbox"/> Degazör Tankına <input type="checkbox"/> Kazanın İçine <input type="checkbox"/> Buhar Hattına <input type="checkbox"/> Besleme Suyu Hattına					
Kazanlar çalışmadığı zaman koruma yapılıyor mu, nasıl?	<input type="checkbox"/> EVET <input type="checkbox"/> HAYIR <input type="checkbox"/> ISLAK KORUMA <input type="checkbox"/> KURU KORUMA <input type="checkbox"/> DİĞER					
Kazanların son kontrol tarihleri						
Kazanların en son kimyasal temizlik yapıldığı tarih						
Kazan borularının değişme tarihi						

#### SICAK SU KAZANI ÖZELLİKLERİ

Kazan Adedi	
Kazan Yapımcısı	
Kazan Yüzey Alanı, m <sup>2</sup>	
Sistemin toplam su kapasitesi, m <sup>3</sup>	
Sisteme ilave edilen su miktarı	..... m <sup>3</sup> /
Sistemin su kaybı	<input type="checkbox"/> 0-400 lt/Ay <input type="checkbox"/> 400-700 lt/Ay <input type="checkbox"/> Diğer .....
Sistem atmosfere açık mı?	<input type="checkbox"/> EVET <input type="checkbox"/> HAYIR
Sistemde su sayacı var mı?	<input type="checkbox"/> EVET <input type="checkbox"/> HAYIR
Kazanın boşaltılma periyodu	
Sistemde kontrol yapılıyor mu?	<input type="checkbox"/> EVET <input type="checkbox"/> HAYIR
Kazanda kimyasal temizlik yapılıyor mu, ne kadar sürede?	<input type="checkbox"/> EVET <input type="checkbox"/> HAYIR
Sistemde kimyasal besleme ekipmanı var mı, cinsi?	<input type="checkbox"/> EVET <input type="checkbox"/> HAYIR

#### KAZAN BESİ SUYU

Kalitesi aynı mı? EVET HAYIR  
Besi suyuna alum ve/veya polimer ile ön işlem uygulanıyor mu? EVET HAYIR

Ham su kaynağı nedir? .....

BLÖF

Blöf kontrollü mü yapıyor?  EVET  HAYIR, EVET'se nasıl yapılıyor (iletkenlik, manuel, vs.)? .....

Blöf:  DEĞİŞKEN  SABİT

Otomatik blöf kontrol sistemi var mı? EVET HAYIR

pH

pH doğru aralıkta mı çalışıyor?  EVET  HAYIR  
pH kontrol sistemi var mı?  EVET  HAYIR

#### TAŞ/BİRİKİNTİ OLUŞUMU

Kazan açıldığında birikinti oluşumu gözleniyor mu? EVET HAYIR  
EVET ise, birikintiyi tarif ediniz.

#### OKSİJEN KOROZYONU

Kazan açıldığında korozyon gözleniyor mu? EVET HAYIR

#### KARBON DİOKSİT KOROZYONU

Kondens hatlarında korozyon gözleniyor mu? EVET HAYIR

Korozyon kuponu kullanılıyor mu? EVET HAYIR  
Korozyon metre var mı? EVET HAYIR

Eğer ölçüm yapılıyorsa;

Kupon Numarası	Konulduğu Yer	Kupon Metali	Son Korozyon Hızı (MPY)	Gün Sayısı	Kuponun Görünümü

#### ATIK SU

Sistemdeki blöf sularının enerjisi geri kazanılıyor mu? EVET HAYIR

Blöfler nereye deşarj ediliyor: ARITMA KANALA ALICI ORTAMA

KONTROL

Kazanlar ne sıklıkta açılıyor ve nasıl kontrol ediliyor?

BESİ SUYU ANALİZİ

PARAMETRE	KAZAN BESİ SUYU		KONDENS	BİRİM	BLÖF
pH				-	
İletkenlik				µS/cm	
Çözünmüş Oksijen				ppm O <sub>2</sub>	
Toplam Sertlik				ppm CaCO <sub>3</sub>	
P-Alkalite				ppm CaCO <sub>3</sub>	
M-Alkalite				ppm CaCO <sub>3</sub>	
Silika				ppm CaCO <sub>3</sub>	
Klorür				ppm SiO <sub>2</sub>	
Demir				ppm Fe	

HALİHAZIRDA UYGULANAN PROGRAM VERİLERİ

Uygulama Tipi	Ürün İsmi	Dozaj (ppm)	Aktif Maddesi	Tüketim (Kg/Gün)	Tedarikçi
Taş Önleyici					
O <sub>2</sub> Giderici					
CO <sub>2</sub> Kor. Önleyici					
Zsi birarada ürün					
3ü birarada ürün					
pH ayarlayıcı					
Diğer					

EKİPMAN

Uygulama Tipi	Besleme şekli	Dozaj Pompası, Marka, Kapasite	Dozaj Tankı Hacmi	Otomasyon	Sahiplik Sahibi/Kira/ödünç
Dispersant					
O <sub>2</sub> Giderici					
CO <sub>2</sub> Kor. Önleyici					
Tek Ürün					
pH Ayarlayıcı					
Blöf Sistemi					
Diğer					

### TEKNİK SERVİS

Teknik servis:  ÜCRETLİ  ÜCRETSİZ  
Teknik servis periyodu  1/AY  2/AY  4/AY  1/2 AY  DİĞER

ÇALIŞILAN FİRMA: .....

Serviste verilen hizmetler:

Su Analizleri :  EVET  HAYIR  FULL ANALİZ  KISMİ ANALİZ  
Analiz Yorumu  EVET  HAYIR  
KOROZYON TAYİNİ  EVET  HAYIR  
DEPOZİT ANALİZİ  EVET  HAYIR  
EĞİTİM  EVET  HAYIR  
DİĞER .....  EVET  HAYIR

PROGRAMIN AYLIK/YILLIK MALİYETİ: .....

PROGRAMIN EKİPMAN MALİYETİ: .....

### SİSTEM AKIŞ DİAGRAMI

### ÇALIŞMA BİLGİLERİ

Kontratla mı çalışılıyor?  EVET  HAYIR  
EVET ise süreci nedir?  1 yıl  2 yıl  3 Yıl  DİĞER .....

Faturalama  AYLIK  2 AYLIK  DİĞER .....

Ödeme  30 gün  45 gün  60 gün  DİĞER .....

Yetkili Ad ve Soyadı : Unvanı : GSM : İmza :	INFO Yetkilisi Ad ve Soyadı : Unvanı : GSM : İmza :
---	--