



BAKIM

ISTANBUL

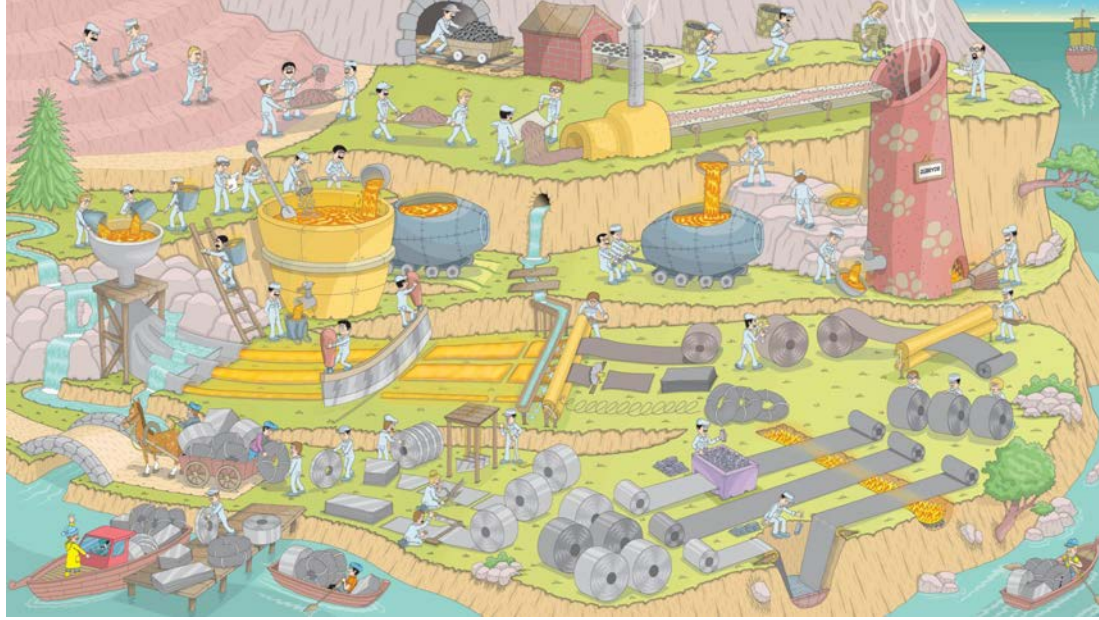
20
24

2-3
MAYIS
2024



Ereğli Demir ve Çelik Fabrikaları T.A.Ş.

ERDEMİR ÇELİKHANE MÜDÜRLÜĞÜ
BAKIM SORUMLULUK VE STRATEJİLERİ



Ereğli Demir ve Çelik Fabrikaları T.A.Ş. (Erdemir) Türkiye endüstrisinde en önemli rollerden birini oynayan Erdemir, ülkenin yassı çelik ihtiyacını karşılamak üzere Karadeniz Ereğli’de kurulu tesislerinde 15 Mayıs 1965 tarihinde üretime başladı.

Erdemir, 58 yılı aşkın köklü geçmişinde edindiği deneyimiyle uluslararası kalite standartlarında sıcak ve soğuk haddelenmiş yassı çelik, levha, kalay, krom ve galvaniz kaplamalı sac üretiyor. Şirket, yaklaşık 4 milyon ton ham çelik ve 5 milyon ton nihai ürün kapasitesi ile dünyanın en önemli çelik üreticileri arasında yer alıyor.

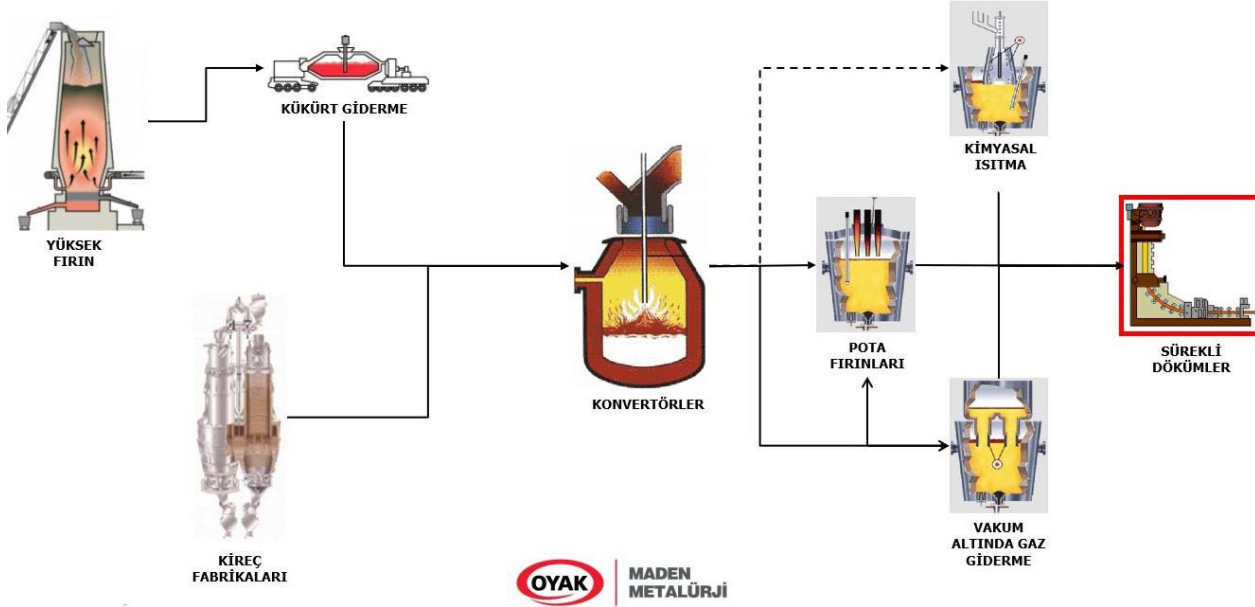
Türkiye’deki tek levha üreticisi olan Erdemir, aynı zamanda Türkiye’nin Karadeniz bölgesindeki en büyük limanlarından birinin de sahibi konumunda bulunuyor.

Erdemir Çelikhane



Erdemir Çelikhane

Proses Akışı



Erdemir Çelikhane

Bakım Sorumluluk ve Stratejileri

- Tesislerin 7/24 ve 365 gün boyunca emre amadeliğini sağlamak.
- Yasal mevzuatların gerektirdiği bakım, onarım, periyodik muayenelerin sağlanması.
 - Basınçlı kapların periyodik muayenelerinin yapılması
 - Kaldırma ekipmanları periyodik muayenelerinin sağlanması
 - SEVESO kapsamındaki çalışmaların sürdürülmesi
- İş güvenliği kapsamında mevzuatın gerektirdiği tüm önlemlerin alınması.
 - Çalışma ~ bakım talimatlarının hazırlanması ve güncel tutulması
 - Eğitim kitap ve dokümanlarının hazırlanmasını sağlamak
- Bütçe çalışmalarının yapılması
 - Satın alma şartnamelerinin hazırlanması ve malzeme/hizmet temini
- Duruş planlarının yapılması ve organize edilmesi

Erdemir Çelikhane

Bakım Sorumluluk ve Stratejileri

- Bakım stratejilerinin belirlenmesi
 - Kişisel gelişim ve yetkinliklerin artırılması (Eğitim, seminer, fuar, sertifika programları)
 - Teknolojik gelişmeler ışığında faaliyetlerin ileri seviyelere taşınması
 - Deneme ve test çalışmaları yaparak, uygulanabilir sistemlerin devreye alınması
 - Çelik konstrüksiyon civata torklama ve kontrolünün yapılması
 - Akışkan hatları kayıp kaçak ölçümleri, kalınlık ölçümleri
 - Maximo bakım programlarının oluşturulması
 - Kritik ekipmanların takibi (Online – offline ölçümler, analizlerin yapılması)
 - Vibrasyon analizi
 - Yağ analizi
 - Termal ölçümler
 - UT izleme
 - Trend takibi (Sıcaklık, motor akımı vb)

Erdemir Çelikhane

Bakım Sorumluluk ve Stratejileri

Tüm Eğitimler

Dijital Gelişim Fonksiyonel Gelişim İş'te Mükemmellik İş-Yaşam Dengesi Gelişimi Şirket Eğitimleri UDEMY

Yeni Dünya Becerileri Yetkinlik Gelişimi Yöneticilik Becerileri Gelişimi

Eğitim Türü

Eğitim/Etkinlik 836

E-Eğitim 84

Gelişim Yolculuğu 40

Video 31

DAHA FAZLA GÖSTER

Eğitim Dili

Türkçe 985

İngilizce 5

Kayıt

Kayıtlı Olduğum Eğitimler 191

Kayıt Olabileceğim Eğitimler 808

Eğitim Süresi

5 Dakikadan Az 113

5-15 Dakika 53

15-30 Dakika 280

30-80 Dakika 262

DAHA FAZLA GÖSTER

SIRALA Son Eklenenler

Toplam 999 sonuç listeleniyor.

ⓘ Filtroleri kullanarak aradığın eğitimleri daha kolay bulabilirsin.

YENİ EĞİTİM

PSİKOLOJİK İLK YARDIM WEBİNARL...

YENİ EĞİTİM

Sunum Neden Önemlidir?

YENİ EĞİTİM

Bankacılar İçin Çek Hukuku

Tamamlandı

MOBIUS ISO CAT 3

100 PUAN 100%

EĞİTİM KAYITLISIN

Toplumsal Cinsiyet ve Liderlik

21 dk

YENİ EĞİTİM

Kararları Uygulamak

YENİ EĞİTİM

İş Yaşamında Pozitif Psikoloji - 101

YENİ GELİŞİM YOLCULUĞU

Müşteri İletişim Merkezinde Müşteri...

YENİ EĞİTİM

Koçlukta Strateji ve Motivasyon Araçları

YENİ EĞİTİM

Zor İnsanlarla Başa Çıkma Rehberi

EĞİTİM

Personal Development

EĞİTİM

Fikir Nasıl Satılır?

Mustafa Okan AYKAN

Göstergeler

Bu Yıl Tüm Zamanlar

Tamamladığım Eğitim Sayısı

125

Eğitim

Eğitim Tamamlanma Oranı

Başlanmadı	22.8%
Devam Ediyor	2.4%
Tamamlandı	74.5%

Tamamlamadığım 29 eğitimin süresi geçmiştir.

Eğitimlerde Toplam Geçirdiğim Süre

1078.9

saat

Erdemir Çelikhane

Bakım Sorumluluk ve Stratejileri

Hoş Geldiniz, MUSTAFA OKAN AYKAN

Gezinme Ögesini Bul

Uygulamalara Git

- En Son Uygulamalarım
- Analitik
- Doküman Yönetimi
- Ekipman Yönetimi
- Finans Yönetimi
- Organizasyon Yönetimi
- Planlama
- Planlama ve Zamanlama
- Stok Yönetimi
- Varlık Planlı Bakım Yönetimi
- İş Bildirimi
- İş Emri Yönetimi

Hızlı Erişim

- İş Bildirimi Oluştur
- İş Bildirimlerimi Görüntüle

Mobil Başlangıç Merkezi

- Koruyucu Bakım
- Rotalar
- İş Planları

İş Planları

Süzgeç

21 - 40 /

İP No	İş Planı Adı
<input type="text"/>	<input type="text"/>
IP-14097	POTA HAZ TES. DİK POTA ISITMA İST.FAN KONTROLÜ
IP-13314	SEVESO KAPSAMINDAKİ EKİPMANLARIN İŞ PLANI
IP-12587	BASINÇLI KAPLAR PERİYODİK KONTROLÜ
IP-11384	ÇELİK POTASI SÜRGÜ VE KASET PERİYODİK BAKIMI
IP-11540	4 KİREÇ FAN İZLEME KORUYUCU BAKIMI
IP-11539	3. KİREÇ FAN İZLEME TURU İŞ PLANI
IP-11531	ÇELİK YÜK SAPANLARI KONTROL TURU İŞ PLANI
IP-11528	TAVAN VINÇLERİ GÜNLÜK KONTROL TURU
IP-11506	POLİP KEPÇE KONTROL VE YAĞLAMA TURU
IP-11113	VİBRASYON TORPİDO ISITMA FAN
IP-9508	İKİNCİL TOZ TOPLAMA PERİYODİK KONTROL TURU İŞ PLANI
IP-10616	HİDROLİK KRİKO TEKNİK PERİYODİK KONTROLÜ
IP-10605	CARASKAL BAGAYIZ KALDIRMA EKİPMANLARI KONTROL TURU
IP-9566	İKİNCİL TOZ TOPLAMA FANLAR KONTROL TURU İŞ PLANI
IP-10370	YANGIN TÜPLERİ PİK + DS + MH KONTROL TURU
IP-10369	YANGIN TÜPLERİ KİREÇ FABRİKALARI KONTROL TURU
IP-10368	YANGIN TÜPLERİ ÇELİKHANE MEKANİK ELEKTRİK BAKIM TURU

Erdemir Çelikhane

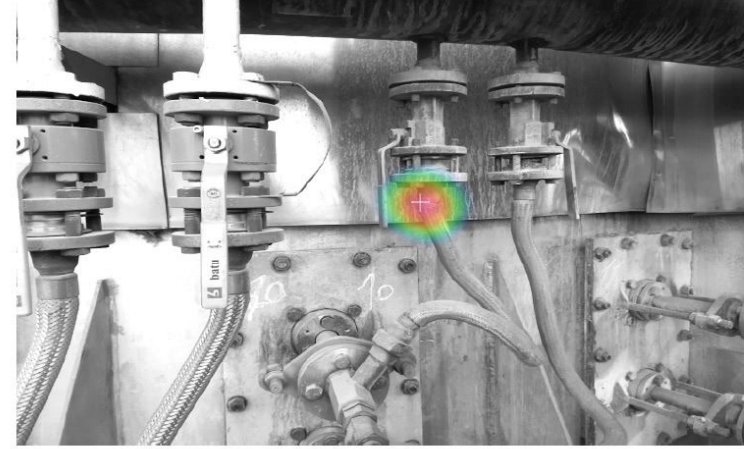
Kestirimci Bakım Araçlarımız

Kayıp kaçak ölçümleri



4 kirec 10 lans 1 sal hava

Akustik Kamera Raporu
26.3.2024



Gaz sızıntısı tespit edildi

Tahmini sızıntı boyutu	3.9 l/min
Tahmini yıllık maliyet	2045 € / yıl
Gaz tipi	Basıncılı hava
Hacim Maliyeti	1 € / m3
Özgül güç	11.7 kW / (m3/min)
Kullanım	24 / 7 / 52

Özellikler

Mesafe	1 m
Seviye	37.4 dB
Oluşturma tarihi	14.3.2024
Cihaz	AC13T689
Cihaz Etiket	AC13T689_00014_240314_0704_0014
Anlık görüntü ID'si	490786

Erdemir Çelikhane

Kestirimci Bakım Araçlarımız

Kritik boru hatları kalınlık ölçümleri

TSE DENEY LAB. MERKEZİ BAŞKANLIĞI TAHRİBATSIZ MUAYENE LABORATUVARI
HEADSHIP OF TSE TEST LABORATORIES CENTRE NON DESTRUCTIVE TESTING LABORATORY

AB-0001-T

330695

10-22

MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

Ölçüm Sıra No	Ekipman Numarası	Sıra No	Ekipman Adı	Beyan Edilen Tasarım Et Kalınlığı	Ölçüm Bölgesi Saat Yönü	Ölçüm Değeri	Et kalınlığı Azalması	Yüzey Sıcaklığı	Kriter %	Değerlendirme
1	9-1	600	ÇELIKHANE ANA HAT 2 NOLU OKSİJEN ODASI 12" OKSİJEN BORU HATTI	11,70 mm	12	10,10 mm	% 13,68	8,0 °C	12,5	B
2	9-1	600	ÇELIKHANE ANA HAT 2 NOLU OKSİJEN ODASI 12" OKSİJEN BORU HATTI	11,70 mm	9	9,97 mm	% 14,79	9,0 °C	12,5	B
3	9-1	600	ÇELIKHANE ANA HAT 2 NOLU OKSİJEN ODASI 12" OKSİJEN BORU HATTI	11,70 mm	3	11,25 mm	% 3,85	7,7 °C	12,5	A



1.Nokta



2.Nokta

Erdemir Çelikhane Kestirimci Bakım Araçlarımız

Çelik konstrüksiyon civata torklama ve kontrolünün yapılması



Erdemir Çelikhane Kestirimci Bakım Araçlarımız



Erdemir Çelikhane

Döner Ekipmanların Sağlıklarının Takibi

- Vibrasyon analizlerinin yapılması (Online – Offline)
- Şaft hizalamaların yapılması
- Dişli analizlerinin yapılması
- Yatak sıcaklık ve yağlarının takibi
- Ultrasound ile yağlama yapılması
- Yeni alınacak ekipmanların test ve kabul kriterlerine göre kontrollerinin sağlanması
- Tedarikçi ve çözüm ortaklarımız ile sık sık değerlendirme yapılması
- Fabrika geneli diğer ünitelere hizmet verilmesi

Erdemir Çelikhane

Kestirimci Bakım Araçlarımız

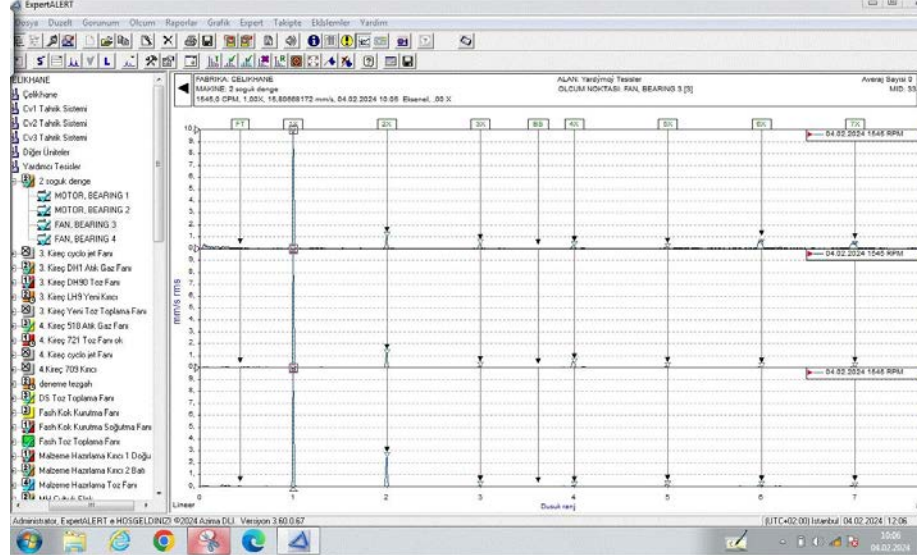
Vaka Analizi 1

2024

2. Soğuk Haddehane CGL Tesisi Atık Gaz Denge Fanı Arıza İnceleme Raporu



Mustafa Dikan Aykan [Erdemir]
ERDEMİR
13.02.2024



Örnek vakada, 2. Soğuk Haddehane fanında anlık olarak gelişen vibrasyon artışı şikayeti araştırılmıştır.

Analiz yapıldığında bariz olarak 1X de balanssızlık kaynaklı titreşim olduğu tespiti yapılmıştır.

Ayrıca Motion Amp teknolojisi kullanılarak şase genel durumu da incelenmiş ve izolatörlere bazılarında gevşeklik tespit edilmiştir.

Fan gözlem kapağı açıldığında da kanatlardan birinde kenar kısmında kopan gövde sacı tespit edilmiştir.

Dengeleme ve tamirat yapılarak sorun çözülmüştür.

Erdemir Çelikhane

Kestirimci Bakım Araçlarımız

Vaka Analizi 1

2024

2. Soğuk Haddehane CGL Tesisi Atık Gaz Denge Fanı Arıza İnceleme Raporu



Mustafa Dikan Aykan [Erdemir]
ERDEMİR
13.02.2024



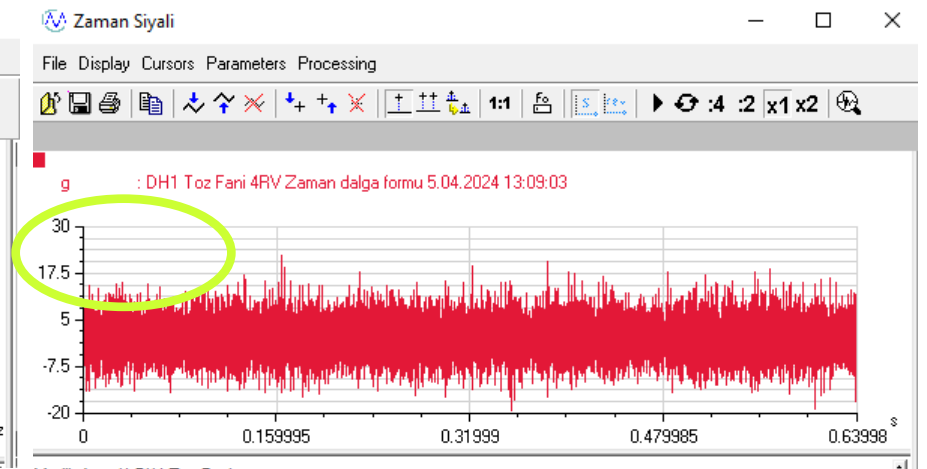
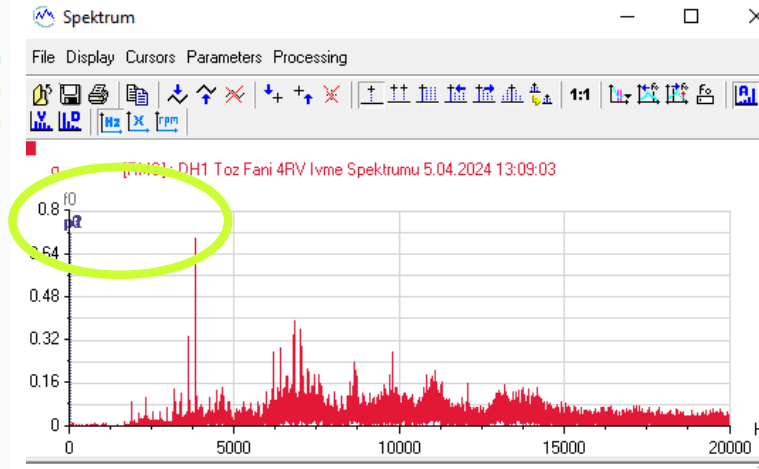
Erdemir Çelikhane

Kestirimci Bakım Araçlarımız

Vaka Analizi 2: Kireç Fabrikası Ana Atık Gaz Fanı Fan Serbest Yatak Yağlama Arızası

ÖNCESİ

	1MT-NDE		2MT-DE		3FN-DE		4FN-NDE	
	1RH	2Ax	2RV	3Ax	3RH	4RV		
Toplam Hız	1,6	0,471	2	0,633	0,946	0,583		
Toplam İvme	0,482	0,362	1,21	1,54	3,06	4,31		
Defect factor	3,18	2,9	5,13	5,31	6,99	7,72		
Toplam İvme Pk-Pk	4,16	3,18	15,7	16	26,8	42		
Yağsızlık Faktörü	0,444	0,234	0,829	0,775	1,31	2,82		
Kurtosis	3,11	3	3,84	3,06	3,14	3,06		
1X	1,31	0,083	0,778	0,244	0,639	0,118		
Spektrum LF	⌋	⌋	⌋	⌋	⌋	⌋		
Spektrum MF	⌋	⌋	⌋	⌋	⌋	⌋		
Spektrum HF	⌋	⌋	⌋	⌋	⌋	⌋		
Zarf Spektrumu	⌋	⌋	⌋	⌋	⌋	⌋		
Zaman dalga formu	~	~	~	~	~	~		
İvme Spektrumu	⌋	⌋	⌋	⌋	⌋	⌋		



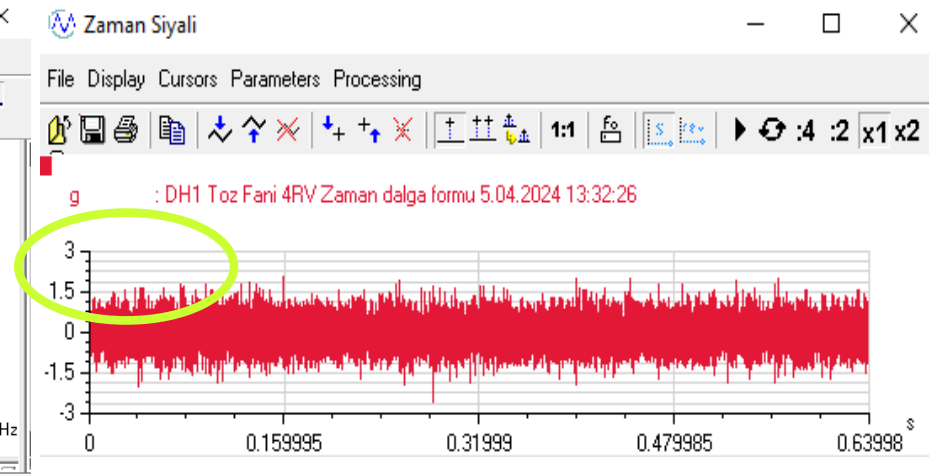
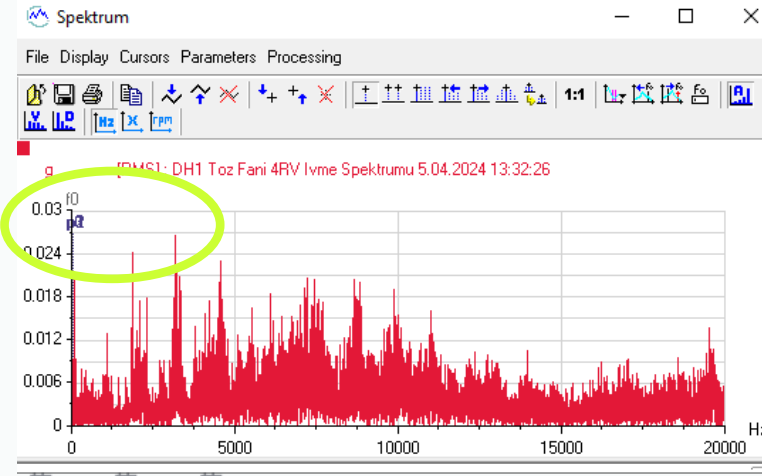
Erdemir Çelikhane

Kestirimci Bakım Araçlarımız

Vaka Analizi 2: Kireç Fabrikası Ana Atık Gaz Fanı
Fan Serbest Yatak Yağlama Arızası

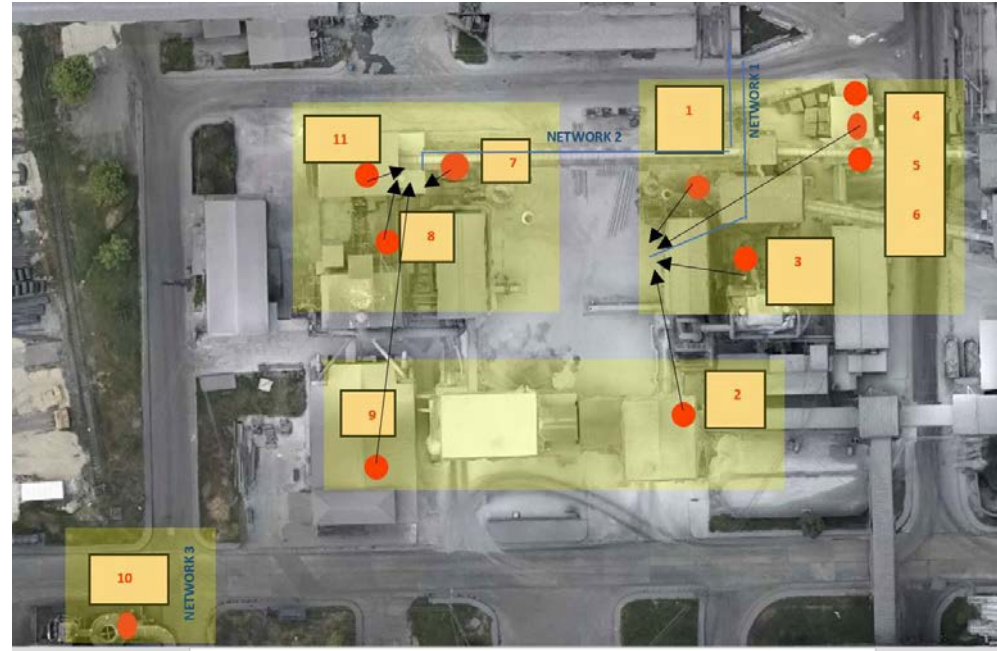
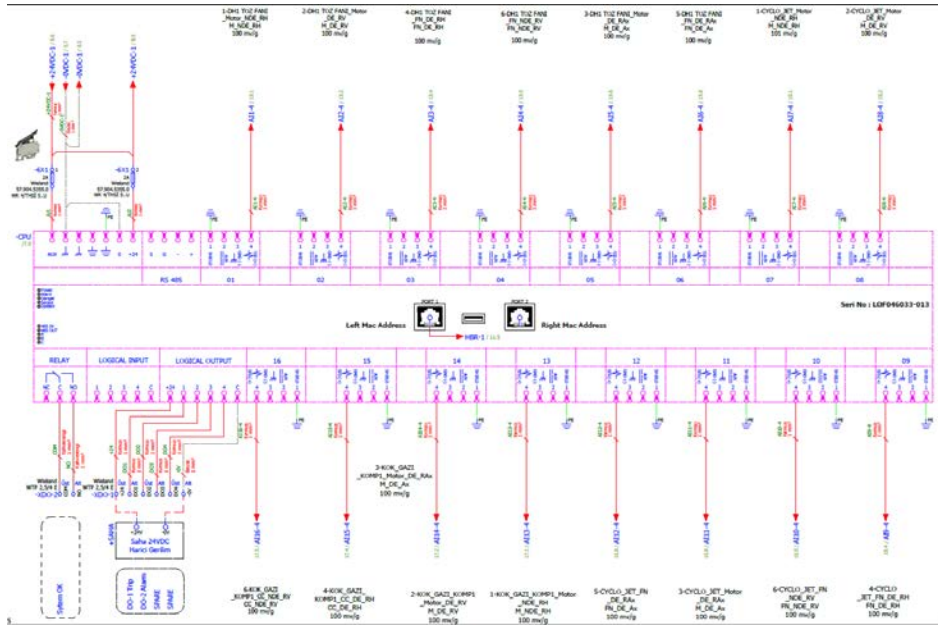
SONRASI

	1MT-NDE		2MT-DE		3FN-DE		4FN-NDE
	1RH	2Ax	2RV	3Ax	3RH	4RV	
Toplam Hız	1,66	0,498	2,53	0,693	0,987	0,584	
Toplam İvme	0,474	0,159	1,15	0,214	0,548	0,508	
Defect factor	3,21	2,67	4,91	2,69	3,37	3,71	
Toplam İvme Pk-Pk	3,94	1,49	11	1,81	5,72	4,65	
Yağsızlık Faktörü	0,434	0,084	0,74	0,102	0,267	0,264	
Kurtosis	3,18	3,1	3,71	3	3,01	3,39	
1X	1,35	0,165	0,783	0,288	0,697	0,145	
Spektrum LF	⌋	⌋	⌋	⌋	⌋	⌋	
Spektrum MF	⌋	⌋	⌋	⌋	⌋	⌋	
Spektrum HF	⌋	⌋	⌋	⌋	⌋	⌋	
Zarf Spektrumu	⌋	⌋	⌋	⌋	⌋	⌋	
Zaman dalga formu	~	~	~	~	~	~	
İvme Spektrumu	⌋	⌋	⌋	⌋	⌋	⌋	



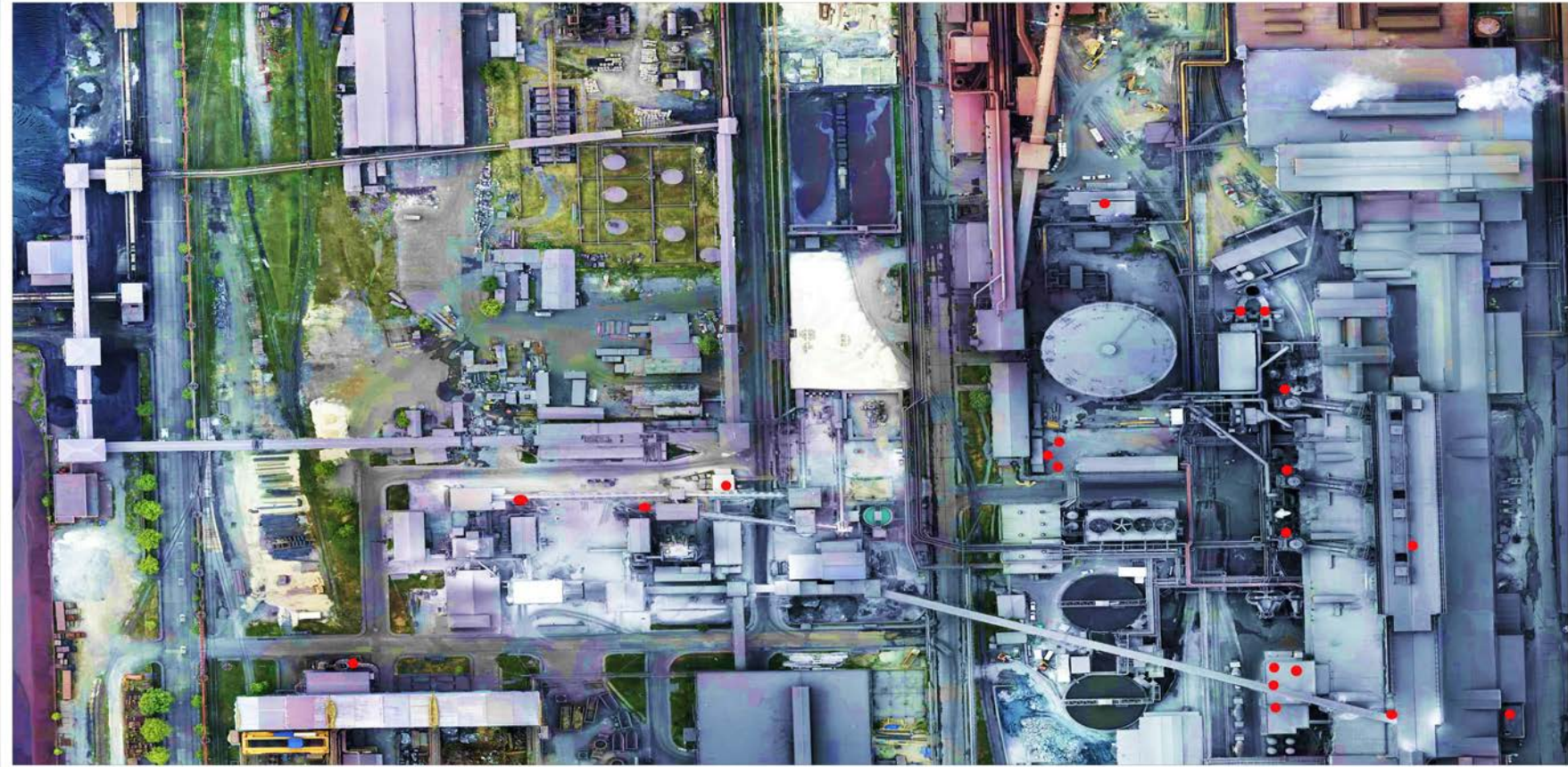
Erdemir Çelikhane Gelecek Projelerimiz

- Kireç Fabrikaları Online Durum İzleme Sistemi
 - Kurulum tamamlanmış ve devreye alma faaliyetleri devam etmektedir.



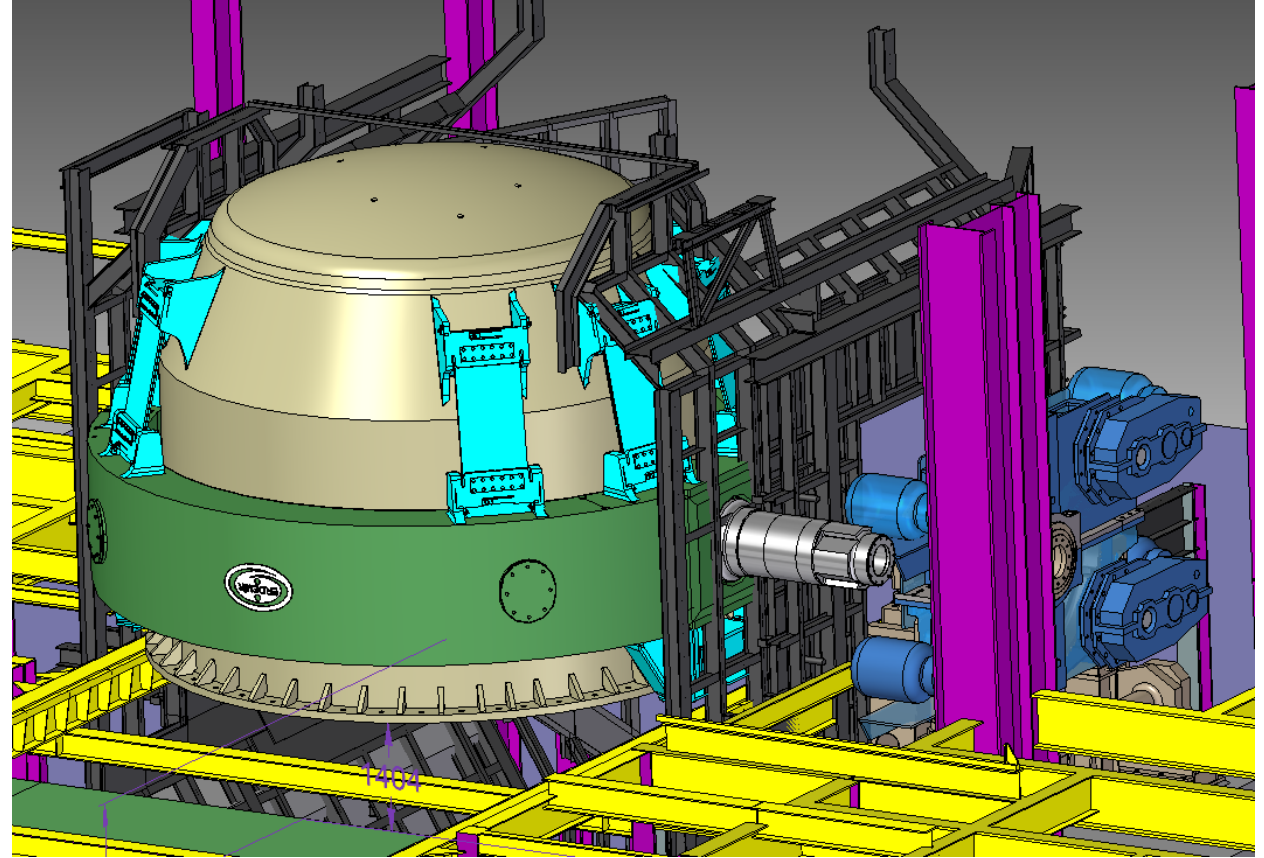
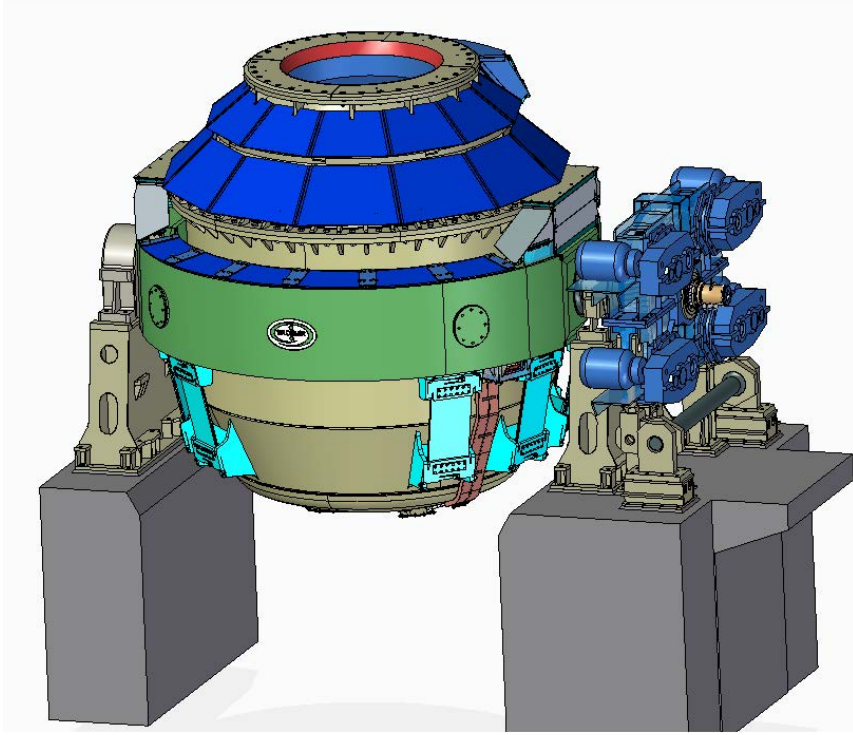
Erdemir Çelikhane Gelecek Projelerimiz

- Çelikhane Geneli Kritik Döner Ekipmanların Durum İzleme Sistemlerinin Kurulması



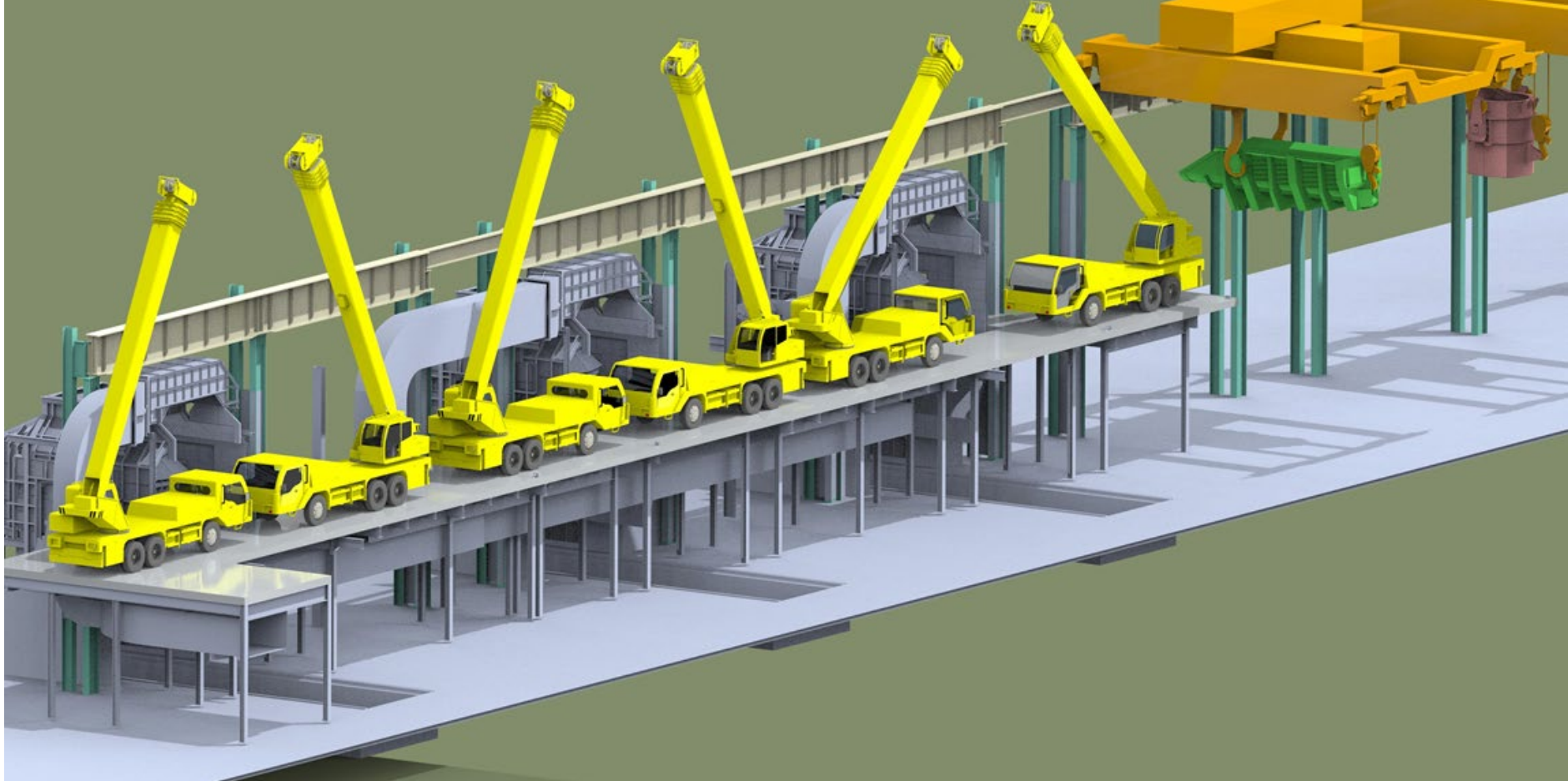
Erdemir Çelikhane Gelecek Projelerimiz

- Çelikhane Konvertörleri Düşük Devir ve Yüksek Devir Durum İzleme Sistemlerinin Kurulması



Erdemir Çelikhane Gelecek Projelerimiz

- Çelikhane Şarj Holü Kirişlerinin Değişimi ve Yeni Kirişlerin Takibi



BAKIM

ISTANBUL

20
24

TEŞEKKÜR EDERİZ.

