

ÖNCE-SONRA KAIZEN İÇERİK FORMU

(Ek 2)

Tarih : 31/05/2018

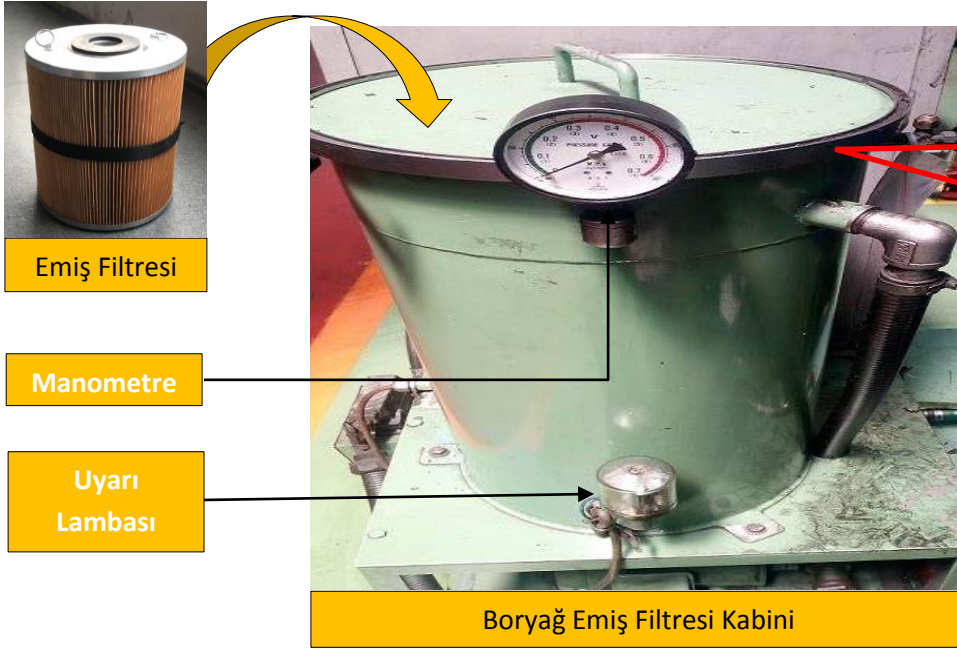
Kaizen Konusu : Boryağ emiş filtre tıkanmasından kaynaklı kapak fırlamasının önlenmesi

Takım Üyeleri ve Görevleri : Gökhan Erdoğan (Bakım Ekip Lideri) , Ercan Güney (Bakım Operatörü)

Kaizen No: 739

Problemin Tanımı:

Tezgahlarda bulunan boryağ emiş filtresinin görevi tezgah içinden gelen boryağı temizleyerek, işlemenin gerçekleştiği spindle bölgesini besleyen, M51 boryağ tankına iletmektir. **Emiş filtresi** zaman içinde gelen döküm tozu birikmesiyle tıkanmaktadır. Filtre tıkanması sonucu **emiş filtresi kabini**ndeki basınç zaman içinde artmakta ve artan basınç **manometre** üzerinde görülebilmektedir. Aynı zamanda kabinin önünde bulunan **ışıklı uyarı** yanmaktadır. Bu iki uyarı yalnızca bilgilendirici sistemlerdir. Bakım veya üretim operatörü görüp müdahale etmediği sürece basınç yükselmesi devam etmektedir.



Yüksek basınç
nedeniyle kapak
patlama riski
bulunmaktadır.

Bakım veya üretim
operatörü müdahale
etmediği sürece
basınç yükselmesi
devam etmektedir.

Kaizen'in ilgili olduğu kayıp türleri :

- | | | | | |
|---|---|---|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Arıza | <input type="checkbox"/> 6. Hız Kayıpları | <input type="checkbox"/> 11. Hat Organizasyon Kayıpları | <input type="checkbox"/> 16. Ekipman Kayıpları | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> 2. Set-up / Ayar | <input type="checkbox"/> 7. Hata ve Tamir Kayıpları | <input type="checkbox"/> 12. Lojistik Kayıplar | <input type="checkbox"/> 17. Çevre Kayıpları | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> 3. Takım Değişimi | <input type="checkbox"/> 8. Kapatma Kayıpları | <input type="checkbox"/> 13. Ölçme ve Ayar Kayıpları | <input type="checkbox"/> 18. İSİG Kayıpları | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> 4. Başlangıç Kayıpları | <input type="checkbox"/> 9. Yönetim Kayıpları | <input type="checkbox"/> 14. Enerji Kayıpları | <input type="checkbox"/> 19. Bilgi Güvenliği Kayıpları | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> 5. Küçük Durus/Çokote | <input type="checkbox"/> 10. Üretim Hareket Kayıpları | <input type="checkbox"/> 15. Ürün Kayıpları | <input type="checkbox"/> 20. Diğer (Belirtiniz)..... | <input type="checkbox"/> |



ÖNCE

SONRA

Ege Fren Ege Fren San. ve Tic. A.Ş.	NEREDEYSE KAZA RAPORU	RAPOR NO
"ALLAH KORUDU", "VERİLMİŞ SADAKAMIZ VARMIS" ŞEKLİNDE GEÇİŞTİRİLEN HER TÜR OLAY İÇİN DOLDURULUR.		
KAZAYI ATILANIN ADI SOYADI		KAZANIN ATILTIĞI YER
ÇALIŞTIĞI BÖLÜM ve GÖREVİ		KAZANIN OLUŞTUĞU SIRADA ÇALIŞANIN YAPTIĞI İŞ
KAZANIN ATILTIĞI TARİH VE SAAT		KAZAYI ATILAN ÇALIŞANIN İMZASI



Önceki durum :

Kabin basıncı **6 bar** değerinin üzerine çıktığı takdirde kapağı tutan kelepçeler işlevini yerine getirememektedir. **26.05.2018** tarihinde yükselen kabin basıncı nedeniyle kapak atması meydana gelmiştir. Yakınında bulunan kişiler büyük bir tehlike atlatmıştır. **Yaşanan durum ile ilgili "Neredeyse Kaza" formu doldurulmuştur.**

Çevreye boryağ yayılmıştır. Yayılan boryağ kirli kıl kaynağı oluşturmanın yanında iş kazası riski de meydana getirmektedir.

Konu ile ilgili ISG kaizeni başlatılmıştır.

Yapılan Faaliyet	Tehlike	Risk	Etkilenecek Kişi Sayısı	Mevcut Risk seviyesi			
				(Tehlikenin Oluşum Sıklığı) Olasılık	(Zararın Büyüklüğü) Şiddet	Risk Sonucu	Risk Tanımı
Üretim	Boryağ emiş filtre tıkanmasından kaynaklı kapak fırlaması	Yaralanma ve Ölüm Riski	Herkes	3	5	15	Yüksek Risk

Maliyet :

Malzeme Maliyeti : 60 TL

İşçilik Maliyeti : Uygulama Ege Fren bakım ekibi tarafından gerçekleştirilmiştir.

Sonraki durum :

Emiş filtre tankına boryağ girişi sağlayan pompa hattı üzerine emniyet valfi bağlanmıştır. Sistemin tıkanması ile oluşan basıncın 3 bara ulaşması sonrası valfin emniyeti açılmaktadır. **Emniyet valfinde açılan kapalı yoldan anatanka boryağ tahliye edilmekte ve basınç 3 barda sabit tutulmaktadır.**

Yaygınlaştırma listesine eklenerek tüm tezgahlarda yaygınlaştırılması tamamlanacaktır.

Yapılan Faaliyet	Tehlike	Risk	Etkilenecek Kişi Sayısı	Mevcut Risk seviyesi			
				(Tehlikenin Oluşum Sıklığı) Olasılık	(Zararın Büyüklüğü) Şiddet	Risk Sonucu	Risk Tanımı
Üretim	Boryağ emiş filtre tıkanmasından kaynaklı kapak fırlaması	Yaralanma ve Ölüm Riski	Herkes	1	5	5	Düşük Risk

Kazanç :



Kabin basıncı 3 barda sabit tutularak kapağın patlaması önlenmiştir. Kapak ve etrafa dağılan boryağ kaynaklı olası bir iş kazası ortadan kaldırılmıştır.

- Kaizen sonra patlama riski **"Yüksek Risk"** kategorisinden **"Düşük Risk"** kategorisine geçmiştir.