



## ÖNCE-SONRA KAIZEN İÇERİK FORMU

(Ek 2)

**Kaizen Konusu :** Disk Hatları aktarma robotu sehпасı

**Tarih :** 20/10/2019

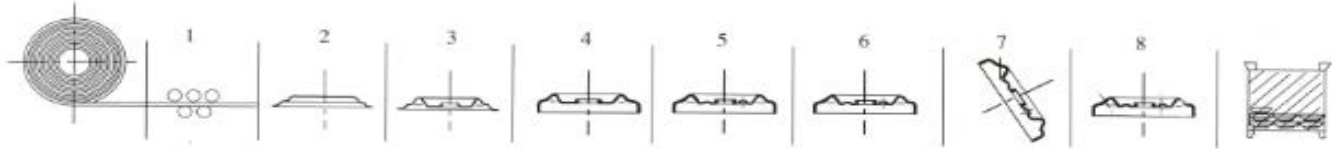
### Takım Üyeleri ve Görevleri :

Bülent Benek	Disk Hatları Ekip Lideri	Fikir Sahibi
Ender Özkeklik	Elektrik Bakım Takım Yöneticisi	İş Takibi
Uğur İnkaya	Elektrik Bakım Takım Lideri	İş Takibi
Mehmet Irmak	Hat Operatörü	İş Takibi

**Kaizen No (Şirket içindeki Kaizen numarası) :** OB – OSI - 2331

**Problemin Tanımı: (Bu kısımda problemin tanımı açık ve net şekilde yapılmalı ve varsa teknik terimler açıklanmalıdır. Problemin açıklaması sektörel bilgisi olmayan kişiler tarafından da kolay anlaşılır olmalıdır.)**

Disk hatlarında kullanılan aktarma robot sehпасarı , her model değişiminde tekrar model ölçülerinde ayarlanması gerekiyordu. Bu işlem bize her model değişiminde yaklaşık olarak 20 dakika duruşa sebep oluyordu. Hattı devreye alma ve otomatik olarak çalıştırmada ayar kaynaklı duruşlar yaşanıyor. Bunların dışında dar alanda ayar esnasında düşme , çarpma gibi iş güvenliği riskleri vardı .



### Kaizen'in ilgili olduğu kayıp türleri :

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



tmmob  
makina mühendisleri odası  
izmir şubesi



ÖNCE

(Fotoğraf veya çizim)



SONRA

(Fotoğraf veya çizim)





**Önceki durum (Mevcut durum verileri (finansal veri, miktar, kalite oranı, iş güvenliği risk puanı, vb.) ve kayıp türleri ile desteklenerek açıklanmalıdır):**

1. Hat otomatiğe alındığında ayar kaynaklı tekrar küçük duruşlar
2. Kalıp değişimlerinde 20 dakika kayıp
3. Ayar esnasında düşme çarpma riskleri
4. Çatal ayakların robot koyma esnasında malzeme yüzeyini çizmesi , kalite kayıpları

**Maliyet:**

Aktarma robotu sehpaları için iyileştirme maliyeti :  
**4800 €**

**Sonraki durum (Yeni durum verileri (finansal veri, miktar, kalite oranı, iş güvenliği risk puanı, vb.) ve kayıp türleri ile desteklenerek açıklanmalıdır):**

1. Çatal ayaklar yerine yapılan mıknatıslı ve yaylı sehpa ayakları sayesinde küçük duruşlar ortadan kaldırıldı.
2. Mıknatıslı yay ve program üzerinde yapılan çalışmalar sayesinde ayar tamamen ortadan kaldırılmış ve robot ile sehpanın haberleşmesi sağlandı.
3. Girintili çatal ayaklar yerine düz yaylı ve mıknatıslı ayaklar ile kalite iyileştirmesi yapıldı . Darbe , vuruntu , çizik gibi kalite hataları ortadan kaldırıldı.

**Kazanç (Çevre ve iş güvenliği kategorisi hariç, parasal kazanç belirtilmelidir) :**

İş kazası risklerinin elimine edilmesinin dışında ayarların sıfırlanması ile **12000 €/yıl** kazanç hesaplanmıştır.

**Not: İstenirse Önce-Sonra Kaizen bu formla birlikte en çok 5 dakikalık bir video ile de açıklanabilir.**