

## ÖNCE-SONRA KAIZEN İÇERİK FORMU

(Ek 2)

**Kaizen Konusu :** Axle Housing Kataforez Kaplama Sonrası Rötüş İşlerinin İptali

**Tarih : 16/05/2019**

**Takım Üyeleri ve Görevleri :** Hakan Göçen (Kataforez Ekip Lideri), Bülent Demirbaş (Kataforez Operatörü),  
Bülent Anıl (Kataforez Operatörü)

**Kaizen No (Şirket içindeki Kaizen numarası) :** 1050

### Problemin Tanımı:

Serbest bölge fabrikamızda üretimi gerçekleşen “Axle Housing (Kovan)” ürünü kataforez kaplama işlemi görmektedir. Boyahane konveyöründe asılan parçanın alt girintili kısımlarında kataforez kaplama nüfus etmemektedir. Bu nedenle kaplaması sonrası parçanın 4 farklı yerinde kaplama olmadığı için rütüş boya yapılmaktadır.

Axle housing (Kovan) modelleri her kataforez boya kaplama işlemi yapılırken askıya asılan parçanın alt girintili kısımlarında hava kabarcığı kaldığı için boya ilgili yerlere ulaşamadığından kaplama yapılamıyor. Askıya asılan parçanın alt girinti kısımları havayı hapsediyor. Alt kısımdaki girinti bölgeler içeride kalan havayı atabilecek küçüklükte olmadığından kaplama yapılamıyor.



Axle Housing - Boya Almayan Bölge Sol



Axle Housing - Boya Almayan Bölge Sağ

### Kaizen'in ilgili olduğu kayıp türleri :

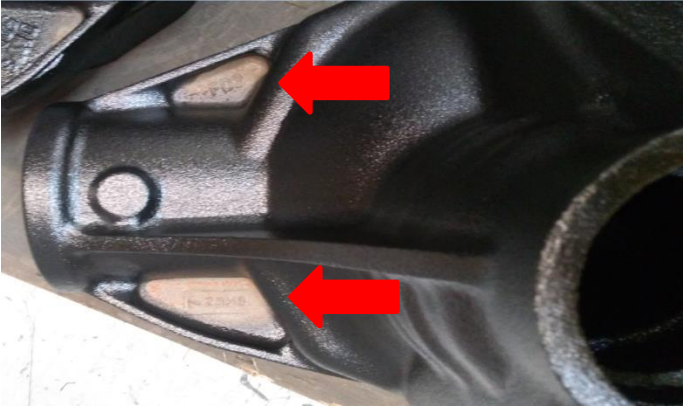
- |   |   |   |  |                                     |
|---|---|---|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Arıza               | <input type="checkbox"/> 6. Hız Kayıpları             | <input type="checkbox"/> 11. Hat Organizasyon Kayıpları   | <input type="checkbox"/> 16. Ekipman Kayıpları         | <input type="checkbox"/>            |
| <input type="checkbox"/> 2. Set-up / Ayar       | <input type="checkbox"/> 7. Hata ve Tamir Kayıpları   | <input checked="" 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 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



Boya ve Fırça Yardımıyla Yapılan Rework İşlemi



Uygun Kalitede Olmayan Parça Örneği

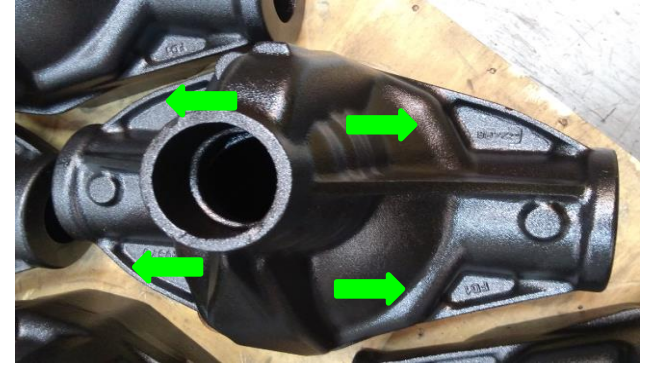
SONRA



Boya Hattının Yeni Görünümü



Eklenen Hareketli Nozul Örneği – Sol



Uygun Kalitede Üretilmiş Parça Örneği



**Önceki durum :**

Axle housing (Kovan) modelleri her kataforez boya kaplama işlemi yapılırken askıya asılan parçanın alt girintili kısımlarında hava kabarcığı kaldığı için boya ilgili yerlere ulaşamadığından kaplama yapılamıyor.

**%100 rework işlemi uygulanmaktadır.**

**Rework süresi = 0,5 dk/adet**

**Maliyet:**

4 adet nozle yatırım maliyeti = 747 TL

İşçilik Ege Fren personeli tarafından yapılmıştır.

**Sonraki durum:**

Kataforez boya tankı içinde ekstra nozul montajı yapılarak kataforez boya kaplaması olmayan bölgelere kendi sıvısını spreyleyerek ilgili yerdeki hava kabarcığını attırıp boyanın kaplama olmayan bölgeye ulaşması sağlanmıştır.

**Rework ihtiyacı ortadan kalkmıştır.**

**Yaygınlaştırma alanı yoktur.**

**Standart operasyon talimatları revize edilmiştir.**

**Kazanç:**

Yıllık Rework Boya Kazancı = 2.800 TL

Yıllık İşçilik Kazancı = 25.100 TL

**Toplam Kazanç = 27.900 TL**

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