



tmmob  
makina mühendisleri odası  
izmir şubesi



## ÖNCE-SONRA KAİZEN İÇERİK FORMU

(Ek 2)

Kaizen Konusu : Boyahane askı izi hatasının azaltılması

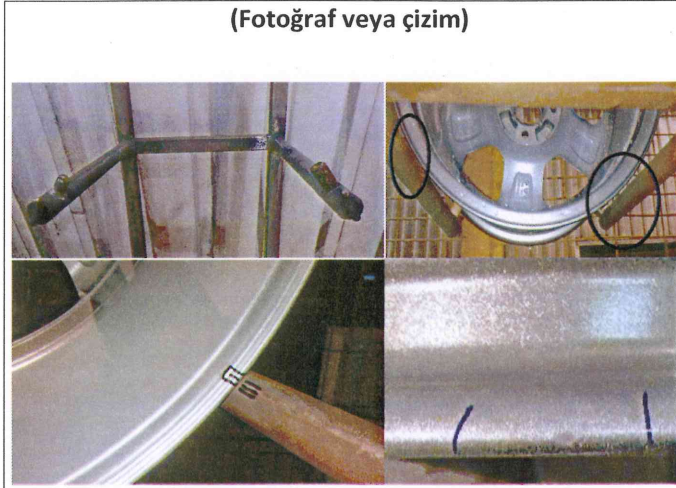
Tarih : 17/09/2015

Takım Üyeleri ve Görevleri : Ersin Türkelal (BYH Takım Lideri) – Gökçen Güzel (Toz Boya Opr.) – Sercan Akçe (BYH Rework Opr.)

Kaizen No (Şirket içindeki numara sayısı) : KB\_BYH\_2015\_347

ÖNCE

SONRA



### Önceki durum açıklama:

Ön yüzey işlemeli ve tekrar boya operasyonundan geçen (rework) jantlarda ön işlem banyolarındaki demir askılar malzeme sertlik farkından ötürü, alüminyum jant ile temas noktalarında iz bırakıyordu.  
Bu jantlar tekrar boyanıyor veya boya söküme gönderiliyordu.

### Maliyet:

Ön yüzey işlemeli ve rework jantlarda, her 100 jantın 2 sinde askı izi kaynaklı tekrar işlem yapıyordu.

### Sonraki durum açıklama:

Jantların askıya oturduğu yüzeylere cam elyafı malzemeden, jantı tutan pimlere alüminyum malzemeden koruma aparatı çalışması yapıldı. Pim denemeleri 5 farklı malzeme sonrasında konik başlı alüminyum koruma aparatına karar verildi. Oturma yüzeyi kılıf denemeleri 2 farklı ölçüde cam elyafı malzemeden yapıldı ve ince malzemeye karar verildi.



**MALİYET:** Gerekli askı kılıfı: 2800 → 0,5424 TL Ömür 3ay

Gerekli askı pimi: 2800 → 3,5 TL Ömür 1yıl

Askı adedi: 760 → Yıllık maliyet 17.236TL=5000 €

**Kazanç:** Rework düşüşü ile yıllık kazanç: 22.000 €

YILLIK NET KAZANÇ: 17.000€

Muhasebe Onayı

Yönetici Onayı

Mühendis Onayı

### Kayıplar :

- |                        |                          |                            |                                     |                                |                                     |                             |                                     |
|------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| 1. Arıza               | <input type="checkbox"/> | 5. Küçük Duruslar          | <input type="checkbox"/>            | 9. Yönetim Kayıpları           | <input type="checkbox"/>            | 13. Ölçme ve Ayar Kayıpları | <input type="checkbox"/>            |
| 2. Set-up / Ayar       | <input type="checkbox"/> | 6. Hız Kayıpları           | <input type="checkbox"/>            | 10. Üretim Hareket Kayıpları   | <input checked="" type="checkbox"/> | 14. Enerji Kayıpları        | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3. Takım Değişimi      | <input type="checkbox"/> | 7. Hata ve Tamir Kayıpları | <input checked="" type="checkbox"/> | 11. Hat Organizasyon Kayıpları | <input type="checkbox"/>            | 15. Ürün Kayıpları          | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4. Baslangıç Kayıpları | <input type="checkbox"/> | 8. Kapatma Kayıpları       | <input type="checkbox"/>            | 12. Lojistik Kayıpları         | <input type="checkbox"/>            | 16. Ekipman Kayıpları       | <input type="checkbox"/>            |