



ÖNCE-SONRA KAIZEN İÇERİK FORMU

(Ek 2)

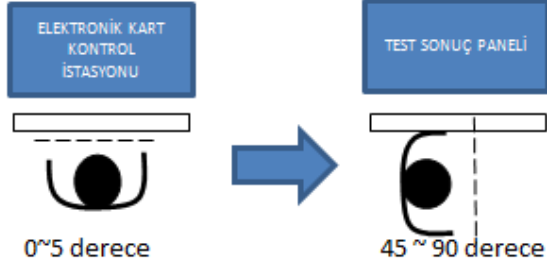
Kaizen Konusu: Montaj Bandı Test İstasyonu Ergonomisinin İyileştirilmesi

Tarih:01.2018

Takım Üyeleri ve Görevleri: Ahmet ÖZÖGE

Kaizen No (Şirket içindeki Kaizen numarası): [ACRO-ÖS-013](#)

Operatör test işlemi yaparken sağ tarafında bulunan yüksekliği fazla olan operatör paneline bakmaktaydı. Bu da ergonomik zorluk yaratmaktaydı.



Çamaşır makinesi kumanda paneline kart montajı yapıldıktan sonra bu istasyonda test işlemi yapılmaktadır. Test sonucunu görebilmek için her parçada operatör 90 derecelik dönüş hareketi yapmak zorunda kalıyor. Hareket tekrarı vardiyada yaklaşık 1000 kez yaşanıyor.



Kaizen 'in ilgili olduğu kayıp türleri:

- | | | | | | | | |
|------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| 1. Arıza | <input type="checkbox"/> | 6. Hız Kayıpları | <input type="checkbox"/> | 11. Hat Organizasyon Kayıpları | <input type="checkbox"/> | 16. Ekipman Kayıpları | <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 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 | X |
| 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"/> |
| 5. Küçük Duruş/Çokote | <input type="checkbox"/> | 10. Üretim Hareket Kayıpları | <input type="checkbox"/> | 15. Ürün Kayıpları | <input type="checkbox"/> | 20. Diğer (Ergonomi) | X |

ÖNCESİ



SONRASI





tmmob
makina mühendisleri odası
izmir şubesi



[video1.mp4](#)

[video2.mp4](#)



Montaj hattı test istasyonunda bulunan operatör paneli operatörün sağında ve yüksekte olduğundan her bir parçada yukarı ve sağa doğru bakmak zorunda kalıyordu. Hem ergonomik kayıp hem de zaman kaybı yaşanıyordu.

Maliyet:30 TL

Operatörün daha kolay görebileceği bir alana (önüne) yapılan monitör takviyesi ile, gereksiz hareket kaybı önlenmiş, operatör için ergonomik bir çalışma ortamı yaratılmıştır. Ayrıca test sonucunu rahat gördüğünden hata oranı azalmıştır.

Kazanç: Ergonomi