



ÖNCE-SONRA KAIZEN İÇERİK FORMU

(Ek 2)

Kaizen Konusu: Kasnak polisaj sisteminin değiştirilmesi

Tarih : 16.08.2019

Takım Üyeleri ve Görevleri :

102962/Yusuf Bozacı - 4&5.Hat Grup Lideri (Lider)
104206 /Fatma Nur Kalaycıoğlu –Tasarım Teknisyeni (Teknik tasarım)
103052/Murat Çevik - Üretim Destek Teknikeri (İşi yaptıran)
103663/Ahmet Dikbayır - Opex Elemanı (Öneri veren, iş takibi)
Kaizen No (Şirket içindeki Kaizen numarası) : ÖSK-2019-503

4 kasnak montaj hattında polisaj proseslerinde ürünün yükleme işlem boşaltma aşamalarında robot gripper kullanıyoruz. Malzeme değişkenliğinden dolayı gripperin ürünü tuttuğu kulak çapı ölçüsü değiştiğinden bazen ürün düşmektedir. Buda küçük duruşa sebep olmaktadır. Bu problemin ortadan kaldırılması için gripper tasarımı üzerinde verilen öneriye göre değişiklik yapılmıştır.



1.adım

Kasnak konveyörde fırçalama operasyonuna ilerler.



2.adım

Kasnak kulak içerisinden gripper ile resimdeki gibi tutulur.



3.adım

Robot ile fırçalama bölgesine taşınır.



4.adım

Fırçalama operasyonu (polisaj)



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 | <input type="checkbox"/> |
| 4. Baslangıç 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 Durus/Çokote | <input checked="" type="checkbox"/> | 10. Üretim Hareket Kayıpları | <input type="checkbox"/> | 15. Ürün Kayıpları | <input type="checkbox"/> | 20. Diğer (Belirtiniz)..... | <input type="checkbox"/> |

ÖNCE



Küçük Duruş Çetelesi

Tarih	Varlık	Hat	GRUP	Operasyon	Ürün kodu	Operatör	Düşüş nedeni	Adet	Açıklama
04.08.2024	1	1	1	1	1	1	1	1	1
05.08.2024	1	1	1	1	1	1	1	1	1
06.08.2024	1	1	1	1	1	1	1	1	1
07.08.2024	1	1	1	1	1	1	1	1	1
08.08.2024	1	1	1	1	1	1	1	1	1
09.08.2024	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10.08.2024	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11.08.2024	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12.08.2024	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13.08.2024	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14.08.2024	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15.08.2024	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16.08.2024	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17.08.2024	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18.08.2024	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19.08.2024	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20.08.2024	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21.08.2024	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22.08.2024	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23.08.2024	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24.08.2024	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25.08.2024	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26.08.2024	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27.08.2024	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28.08.2024	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29.08.2024	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30.08.2024	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31.08.2024	1	1	1	1	1	1	1	1	1

SONRA



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

1 ay süreyle tutulan küçük duruş çetelelerinde ilgili düşürmenin vardiyada ortalama 3 kez tekrarladığı ve 2 dakikada operatörün düşen kasnağı yerden alıp tekrar tablaya koyduğu tespit edilmiştir.

Tekrarlama Sıklığı adet/vrd	3
Müdahale Süresi dk	2
Vardiya/gün	3
Çalışma Günü	24
Kayıp Süre dk/ay	432

Maliyet: 3.500€

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

Kulak ölçüsündeki değişkenliğin etkisini gidermek için robot gripperı kasnağı dıştan tutacak şekilde yeniden tasarlandı. Küçük duruşlara sebep olan bu düşmelerin önüne geçildi.

Tekrarlama Sıklığı adet/vrd	0
Müdahale Süresi dk	0
Vardiya/gün	3
Çalışma Günü	24
Kayıp Süre dk/ay	0

Kazanç (Çevre ve iş güvenliği kategorisi hariç, parasal kazanç belirtilmelidir) : 21.773 €/yıl

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