



ÖNCE-SONRA KAIZEN İÇERİK FORMU

(Ek 2)

Kaizen Konusu : MACUN ZIMPARA PROSESİ GELİŞTİRME

Tarih : 13.05.2019

**Takım Üyeleri ve Görevleri : MEHMET DENKTAŞ (BOYAHANE BÖLÜM SORUMLUSU)
İMRAN SARIDAYI (BOYA OPERATÖRÜ)
SELNUR KARAKOÇ (METOT MÜHENDİSİ)**

Kaizen No (Şirket içindeki Kaizen numarası) : PK-19-009

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.)

Boya prosesinin adımlarından olan macun süreci sonrasında ürünlere zımpara işlemi uygulanmaktadır. Zımpara işlemi sırasında ortaya çıkan macun tozu çalışma ortamına yayılmakta ve İSG riski ile işgücü verim kaybı yaşatmaktadır. Çalışma yüzeyinden çıkan zımpara tozu zımpara kağıdında da aşınmaya sebep vermektedir. Ayrıca çalışma ortamındaki toz hem çalışma ortamı kalitesini ve hem de ürün kalitesini negatif etkilemektedir. Ortamdaki toz yüksekliği yıllık toz maskesi kullanım miktarını arttırmaktadır.

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"/> | <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"/> | <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"/> | <input type="checkbox"/> |

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):

YILLIK ZIMPARA TÜKETİM TABLOSU			
	HAUS MEVCUT ZIMPARA BR FİYAT	YILIK TÜKETİM ADET	TOPLAM TÜKETİM BEDELİ
150mm 6 Delik P80-P100 KUM ARASI	₺ 1,55	2000	₺ 3.100
150mm 6 Delik P120-P400 Kum arası	₺ 1,45	5100	₺ 7.395
			₺ 10.495

YILLIK TOZ MASKESİ TÜKETİM TABLOSU			
	HAUS MEVCUT ZIMPARA BR FİYAT	YILIK TÜKETİM ADET	TOPLAM TÜKETİM BEDELİ
MASKE	₺ 3,65	4900	₺ 17.885

**Ortamı çalışılabilir durumda tutmak üzere her vardiya sonunda yarım saat temizlik yapılmaktadır. 2 vardiya toplamda günde 1 Adam saat temizlik operasyonu yapılmaktadır.

Maliyet:

Sistemin yatırım maliyeti için gerekli malzemeler;

*Toz Emiş Sistemi (Cihazı) ► 1 Adet

*Zımpara Makinası ► 2 Adet

(*** 1 Adet toz emiş cihazında 2 adet zımpara makinesi kullanılabilir.)

Birim Sistem Yatırım Maliyeti; ₺10.770

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

YILLIK ZIMPARA TÜKETİM TABLOSU			
	MUADİL ZIMPARA BR FİYAT	YILIK TÜKETİM ADET	TOPLAM TÜKETİM BEDELİ
150mm 17 Delik P80-P100 KUM ARASI	₺ 1,06	1800	₺ 1.908
150mm 17 Delik P120-P400 Kum arası	₺ 0,96	4590	₺ 4.406
			₺ 6.314

** Toz emiş yapılacağı için zımpara dayanım ömürleri uzamış, tüketim adetleri azalmıştır.

YILLIK TOZ MASKESİ TÜKETİM TABLOSU			
	HAUS MEVCUT ZIMPARA BR FİYAT	YILIK TÜKETİM ADET	TOPLAM TÜKETİM BEDELİ
MASKE	₺ 3,65	4410	₺ 16.097

** Toz emiş yapılacağı için ortamdaki toz miktarı azalmış ve toz maskesi kullanım ömrü uzamıştır.

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

*Boya hattı içerisinde yer alan zımpara bölümünün toz problemi yüksek oranda çözümlendiği için atölye ortamı İSG koşullarına uygun hale getirildi.

*Alternatif zımparaya geçiş ile yıllık Zımpara tüketim bedeli azaldı ve Zımpara kullanım ömrü arttığı için Yıllık Zımpara tüketim adetleri azaldı.

*Atölye temizliği için vardiya başı harcanan 0,5 adam saatlik işçilik üretim içi katma değerli faaliyetlere yönlendirildi. Üretim verimliliğinde artış sağlandı

*Boya hattı içerisinde yer alan zımpara bölümünün toz problemi yüksek oranda çözümlendiği için ürün boya kalitesinde artış sağlandı.

ALTERNATİF ZIMPARAYA GEÇİŞ YILLIK KAZANÇ ₺ 3.479

ALTERNATİF ZIMPARANIN DAYANIM ÖMRÜNÜN MEVCUT ZIMPARALARA GÖRE ORT %15-%20 UZUN OLACAĞI DÜŞÜNÜLMEKTEDİR. ₺ 1.000

TOZ MASKESİ TÜKETİM MİKTARINDA %10 İYİLEŞME ÖNGÖRÜLMEKTEDİR. ₺ 1.789

İŞÇİLİK KAZANCI (ADAM SAAT) ₺ 6.900

₺ 13.168