



ÖNCE-SONRA KAIZEN İÇERİK FORMU

(Ek 2)

Kaizen Konusu : Toz ve Kirliliklerin Azaltılması

Tarih : 30/10/2019

Takım Üyeleri ve Görevleri : Ekip Lideri ; Arzu ZAFER , Lider Yardımcısı ; Ümit BODUR , Ekip Üyeleri ; Aytek TOPAÇLAR , Enver EROĞLU , Önder DOKUZLU , Serhat ADIGÜZEL , Yasin ARSLAN , Danışman ; Emre ÇÖLGEÇEN

Kaizen No (Şirket içindeki Kaizen numarası) : 2

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 üretim sürecinde toz ve kirlilik kaliteyi doğrudan olumsuz etkilemekte, ürünleri kullanılmaz hale getirebilmektedir. Ambarlarda bekleyen varillerin üzerinde zamana bağlı oluşan toz ve kirliliğin, üretim alanlarına taşınmasını önlemek amacıyla yapılan çok aşamalı temizlik işlemlerini azaltma düşüncesi ile projeye başladık. Seçilen pilot bölgede yaptığımız gözlemler sonucu varillerin silme işlemi sonrası üretim alanlarına giriş - çıkış yaptığını, bu silme işlemlerinin zaman zaman yeterli olmadığını ve temizlik için harcanan süre kaybımızın çok fazla olduğunu gözlemledik. Farklı bir yöntem arayışı ile bone kullanımı fikrini geliştirdik. Antistatik özellikte, tek kullanımlık, geri dönüşüme uygun malzeme ile üretilmiş boneler ile yaptığımız denemelerde sonuçlarımızın süreci olumlu yönde iyileştirdiğini gördük. Bu bulgular sonrası pilot bölge olarak seçtiğimiz polimer üretim tesisinde üretilen hammaddelerin hammadde ambarına; hammadde ambarından isteğe göre tekrar üretime sevki sırasındaki silim işlemi zaman kayıplarını da ortadan kaldırdık. Üretim alanlarına toz ve kirliliğin minimum şekilde giriş yapmasını sağladık.



Kaizen'in ilgili olduğu kayıp türleri :

- | | | | | | | | |
|------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| 1. Arıza | <input type="checkbox"/> | 6. Hız Kayıpları | <input checked="" type="checkbox"/> | 11. Hat Organizasyon Kayıpları | <input type="checkbox"/> | 16. Ekipman Kayıpları | <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> |



tmmob
makina mühendisleri odası
izmir şubesi



- | | | | | | | | |
|------------------------|-------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| 3. Takım Değişimi | <input type="checkbox"/> | 8. Kapatma Kayıpları | <input type="checkbox"/> | 13. Ölçme ve Ayar Kayıpları | <input type="checkbox"/> | 18. İSiG Kayıpları | <input type="checkbox"/> |
| 4. Başlangıç Kayıpları | <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> | 15. Ürün Kayıpları | <input checked="" type="checkbox"/> | 20. Diğer Müşteri memnuniyeti | <input checked="" type="checkbox"/> |

ÖNCE

(Fotoğraf veya çizim)



SONRA

(Fotoğraf veya çizim)



Varil üzerinde oluşan toz ve kirliliğin bant yardımı ile kirlilik formuna alınmasını görebilirsiniz.





<p>Önceki durum (Mevcut durum verileri (finansal veri, miktar, kalite oranı, iş güvenliği risk puanı, vb.) ve kayıp türleri ile desteklenerek açıklanmalıdır):</p> <p>~2000 varilin 2 kez silim işlemi için kullanılan bez miktarı 195 kg. (1 kg bez) 23 TL</p> <p>1 personel aylık temizleme işlemi 50 saat = 6,67 gün.</p> <p>Maliyet: 4.485 TL</p>	<p>Sonraki durum (Yeni durum verileri (finansal veri, miktar, kalite oranı, iş güvenliği risk puanı, vb.) ve kayıp türleri ile desteklenerek açıklanmalıdır):</p> <p>4.485 TL bez maliyeti yerine, 4.400 TL bone maliyeti 4.485 – 4400 = 85 TL</p> <p>Kazanılan Süre: 6,67 (2 Silme İşlemi Harcanan Süre) – 0,23 (Bone Takma Süresi) = 6,44 gün</p> <p>Kazanç (Çevre ve iş güvenliği kategorisi hariç, parasal kazanç belirtilmelidir) : 1 personel aylık temizleme işlemi süre kazanımı 6,44 gün x 12 =77,28 gün /yıl</p> <p>Yalnızca pilot bölge için yıllık 85 TL x 12 ay = 1.020 TL</p> <ul style="list-style-type: none">• Üretime variller üzerinde girebilecek olan toz ve kirliliğin, BONE kullanımı sayesinde minimum seviyeye indirilmesi.



tmmob
makina mühendisleri odası
izmir şubesi



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