



## ÖNCE-SONRA KAİZEN İÇERİK FORMU

(Ek 2)

**Kaizen Konusu:** Durulama kazanlarında su tüketimini azaltmak

**Tarih :** 08/11/2022

### Takım Üyeleri ve Görevleri:

Şampiyon: 104683– Ahmet Emir Ercan (Boyahane Takım Yöneticisi)  
Lider : 104738– Göktuna Boğucu (Yüzey Hazırlama ve Kataforez Teknisyeni)  
Üye : 104540 – Nurullah Zeybek (Boyahane Operatörü)  
Üye : 103663 – Ahmet Dikbayır (Opex Teknisyeni)  
**Kaizen No (Şirket içindeki Kaizen numarası):** OB-OSI-0008

**Problem Tanımı:** PH Ölçümlerinin 7,5-9,5 arasında ve iletkenliğin 200 altında olması gerekmektedir. Suyun istenen değer aralığında olmaması boya yapışması kaynaklı kalite hatalarına sebep olmaktadır. Operatör, pH Ölçümü yaptıktan sonra manuel olarak durulama kazanına su ilave ediyor. Değerlerin değişme riskine karşı her vardiyada operatör kazana su takviyesi yapmak zorunda kalmakta ve bu durum da su tüketiminin artmasına yol açmaktadır.



SU DOLUMU YAPILIYOR



JANT YÜZEYİNDE BOYA YAPIŞMASI

PH ve İLETKENLİK ÖLÇÜM ALETLERİ

OPERATÖR ÖLÇÜM YAPIYOR



### Kaizen'in ilgili olduğu kayıp türleri :

1. Arıza	€	6. Hız Kayıpları	€	11. Hat Organizasyon Kayıpları	€	16. Ekipman Kayıpları	€
2. Set-up / Ayar	€	7. Hata ve Tamir Kayıpları	€	12. Lojistik Kayıplar	€	17. Çevre Kayıpları	€
3. Takım Değişimi	€	8. Kapatma Kayıpları	€	13. Ölçme ve Ayar Kayıpları	€	18. İSİG Kayıpları	€
4. Başlangıç Kayıpları	€	9. Yönetim Kayıpları	€	14. Enerji Kayıpları	€	19. Bilgi Güvenliği Kayıpları	€
5. Küçük Durus/Çokote	€	10. Üretim Hareket Kayıpları	€	15. Ürün Kayıpları	€	20. Diğer (Hurda).....	€



## ÖNCE



1. DURULAMA	ŞEBEKE SUYU	Toplam Alkalite (mM)	Max 0.6
		pH	7.5 - 9.5
		Sıcaklık (C°)	Max 40
2. DURULAMA	ŞEBEKE SUYU	Toplam Alkalite (mM)	Max 0.6
		pH	7.5 - 9
		Sıcaklık (C°)	Max 35

**Önceki durum:** Yağ alma banyosundan sonra durulama işlemi sağlıklı bir şekilde olmadığında diğer banyolarda kirlilik oluşmasına ve jant yüzeyinde boya yapışması gibi kalite hatalarına sebep olmaktadır.

**Jant başına harcanan su; 6,29 Litre**

**Maliyet: Kendi imkanlarımızla gerçekleştirilmiştir.  
İletken ölçüm cihazı fiyatı?**

**Maliyet: 2000 TL**

## SONRA



**Sonraki durum:** Kazana iletkenlik ölçüm cihazı konularak pH ölçümlerinin otomatik yapılması ve değerlerin PC ekranından takip edilmesi sağlandı. Kurulan sistem ile pH ve iletkenlik değerlerinin istenilen aralıkta kalmasını sağlayacak şekilde otomatik su takviyesi yapılmaktadır. Bu sayede operatörün sürekli müdahale gerekliliği ortadan kaldırıldı. Kurulan otomasyon sayesinde su tüketimi azaltıldı ve boya yapışması kaynaklı kalite hataları ortadan kaldırıldı.

**Jant başına harcanan su; 3,31 Litre**

**Kazanç: Jant başına su tüketimi %47,3 azalmıştır.**

**KAZANÇ: 53 000 TL /YILLIK**