

ÖNCE-SONRA KAIZEN İÇERİK FORMU

(Ek 2)

Kaizen Konusu : Talaşlı İmalat Bant Keçe Maliyetinin Düşürülmesi
11/2017

Tarih :

Takım Üyeleri ve Görevleri :

Lider : SAİT KAHRAMAN (Talaşlı İmalat Kıdemli Mühendisi)

Üyeler : SERKAN GÜRSEÇİR(Tesviye Grup Sözcüsü)

MUSA AKGÜN (Talaşlı İmalat Ekip Sözcüsü)

SONER YEŞİL, SERKAN AKÇAN, TAYFUN VATANSEVER. (Boya Öncesi Hazırlık Ekip Sözcüsü)

YENAL TUNÇ (Proses Kalite Grup Sözcüsü)

Kaizen No (Şirket içindeki Kaizen numarası) : 2017_ST_07 (2 hafta proje zamanı)

Problemin Tanımı:



Resim 1 : Keçe

Talaşlı imalat (TİM) bölümünde, jantın boyaya girmeden gerektiğinde operatör tarafından elden geçirildiği, Boya öncesi hazırlık(BÖH) tezgahları ve Talaş alma CNC hücrelerinde operatörlerimiz tesviye işlemi için keçe kullanmaktadır. Aylık ortalama 5250 adet keçe kullanılmaktadır. Bu 2 farklı uygulama noktasında farklı marka keçeler kullanıldığı bilinmekte idi. Bu çalışmada daha uygun maliyette olan Y markayı kullanarak bir tasarruf yapıp , ayrıca kalite açısından bir fark yaratmaması hedeflenmiştir.

Kullanımları ve birim maliyetleri göz önüne alınca;

X tip %20 oranında kullanılmakta(BÖH) yaklaşık 1250 adet/ ay tüketim ve 1,45 €/adet satınalma maliyeti

Y tip %80 oranında kullanılmakta(Hücre) yaklaşık 4000 adet ve 1,25 €/adet satınalma maliyeti

Farklı tip keçe kullanılması göz önüne alınca bunun sebebi olarak , daha önce BÖH biriminin Boyahane bölümüne bağlı olduğu sıra X tip keçeler ile çalışıldığı öğrenilmiştir. Ayrıca X tip keçe, BÖH'de kullanıldığı zaman "dalma" olarak tabir



ettiğimiz tesviye hatasına sebep olabiliyordu. Dalma, jantın tesviye ile müdahale edilen yüzeyinde form bozukluğuna sebep olabilecek hatadır. Y tip keçenin hem BÖH hem de hücre içi kullanım için uygun olduğu deneme yaparak kontrol edilmiştir. Ayrıca BÖH’de kullanılmaya başlanan Y tip keçelerin yumuşak ve uzun ömürlü olduğu dikkate alınarak , burada ömrü dolmuş kullanılmış keçeleri, Hücrelerde yeni keçe kullanılması durumunda tekrar kullanılacağı, hücrelerdeki işlem için yeterli olacağı proje ekibinin beyin fırtınası ile öngördüğü bir durum olmuştur. Böylece bu projede 1250 adet/ay X yerine Y’ye geçilerek ve tekrar kullanımı ile 1.375 €/ay tasarruf hedeflenmiştir.

Not: X ve Y ifadesi farklı marka firmaların ürün temsilidir.

Kaizen’in ilgili olduğu kayıp türleri :

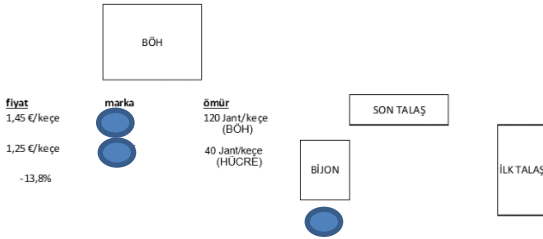
- | | | | | | | | |
|------------------------|--------------------------|------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Arıza | <input 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 checked="" 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. İSiG Kayıpları | <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"/> |
| 5. Küçük Durus/Çokote | <input type="checkbox"/> | 10. Üretim Hareket Kayıpları | <input type="checkbox"/> | 15. Ürün Kayıpları | <input checked="" type="checkbox"/> | 20. Sarf malzeme kaybı | <input checked="" type="checkbox"/> |



ÖNCE

(Fotoğraf veya çizim)

Önceleri BÖH'te X ve Y tipi keçe kullanılıyordu, ayrıca hücre içinde tesviye operasyonunda Y tipi keçe kullanılıyordu.

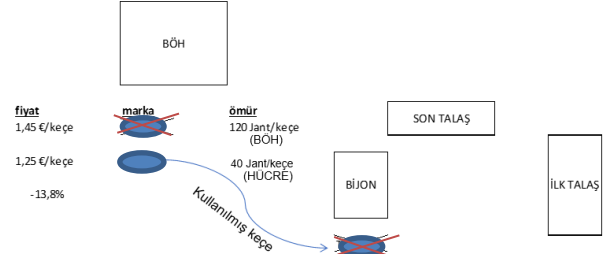


SONRA

(Fotoğraf veya çizim)

Y tip keçelere BÖH'de geçilmiştir. Ayrıca -BÖH'ten çıkan kullanılmış keçeler bir kutuda toplanıp hücrede görev yapan bijon operatörlerine dağıtılmaya başlanmıştır.

-Daha önceleri bijon operatörleri yeni Y tipi keçe kullanıyorlardı, uygulama ile birlikte kullanılmış keçeler kullanılmaya başlandı.





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

X tip %20 oranında kullanılmakta(BÖH) yaklaşık 1250 adet/ ay tüketim ve 1,45 €/adet satınalma maliyeti

Y tip %80 oranında kullanılmakta(Hücre) yaklaşık 4000 adet ve 1,25 €/adet satınalma maliyeti

Proje Göstergesi : X keçe=1,45 Euro , Y keçe= 1,25 Euro; 1 (X) keçe = 1,16 Y keçe eşdeğerindedir. (maliyet açısından) Bu durumda aylık ortalama 5500 eşdeğer Y keçe kullanılmaktadır.

Proje Kazancı : %20 Kazanç hedeflenmiştir. Bu da aylık 1100 adet Y tip keçe tasarrufu demek olup $1100 * 1,25 = 1375$ Euro/ay demektir.

Maliyet: Projede herhangi bir ekstra maliyet yoktur.

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

Sonraki durumda aylık gösterge takiplerimiz (kazançlarımız)

Dönem	Tüketim € (BÖH+Hücre)	Hücreden geçen Jant	Baseline €/jant	Gerçekleşen €/jant	Finasal Kazanç (€)
03	5975	157031	0,0452	0,0380	1128
04	3815,45	144837	0,0452	0,0263	2736
05	3386	147070	0,0452	0,0230	3266
06	3.678,49	131454	0,0452	0,0280	2267
07	1343	62978	0,0452	0,0213	1506
08	4083	155535	0,0452	0,0263	2952
09	3302	144576	0,0452	0,0228	3237
10	3645	156248	0,0452	0,0233	3422

TOPLAM 20514,8

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

20.514 €

Standartlaştırma:

BOM da güncelleme yapılmıştır. Ayrıca BÖH'de kullanılan keçelerin, Hücrede kullanılması için akış, çalışanlara TNE eğitimi ile aktarılmıştır.

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



tmmob
makina mühendisleri odası
izmir şubesi

