

ÖNCE-SONRA KAIZEN İÇERİK FORMU

(Ek 2)

Kaizen Konusu : Burç Sıvama Yöntemine Geçiş İle Operasyonel Kazanç Sağlanması

Tarih : 19/08/2016

Takım Üyeleri ve Görevleri : İzzet Bardı – CNC Grup Lideri, Hasan Zerey – Ür. Müd. , Erman Yetimoğlu – Metot Yön.

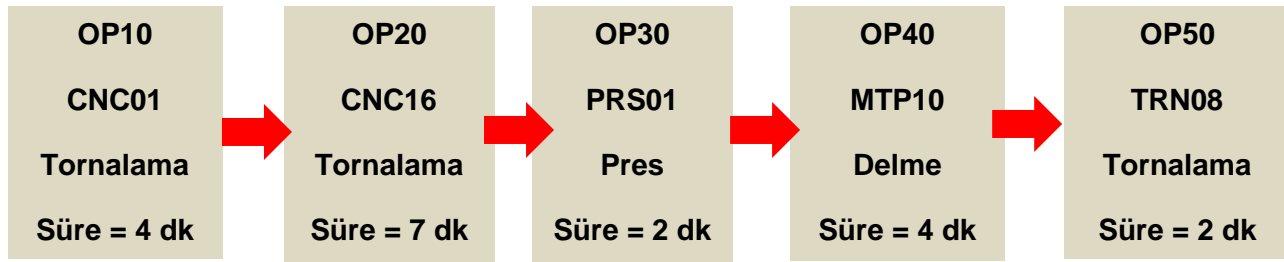
Kaizen No (Şirket içindeki Kaizen numarası) : 35



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.)

5 operasyonda biten bir talaşlı üretim parça grubu için operasyonel iyileştirme çalışması yapılmak istenmiştir.

Bu parça grubu, aynı tip 5 farklı boyutta parçadan oluşmaktadır. Mevcut talaşlı üretim operasyonları aşağıdaki gibidir. OP30' daki pres operasyonunda parçamıza, burç çakılarak bir parça ilave olmaktadır.



Parça grubumuz toplamda 19 dakikalık talaşlı üretim işleme zamanına sahip.

Aynı tip 5 farklı ebattaki bu parça grubunun yıllık üretim miktarı ortalama 25 bin adet.

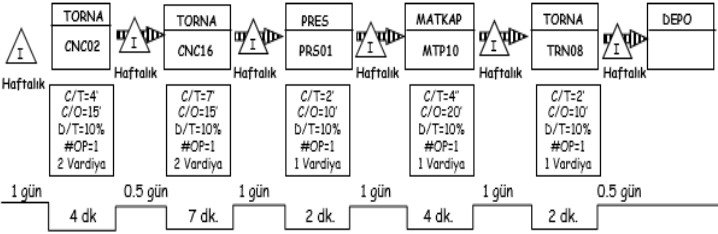
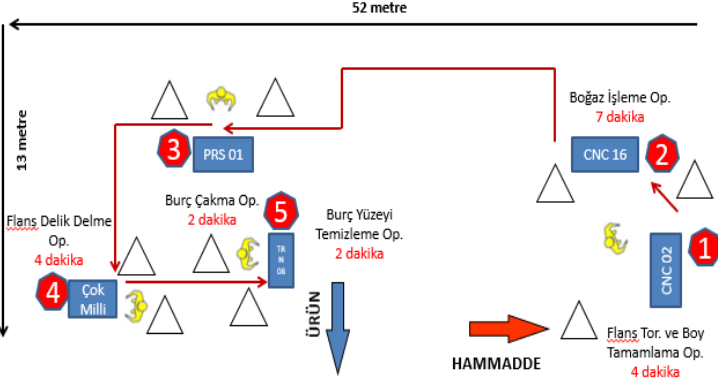
Kaizen'in ilgili olduğu kayıp türleri :

- | | | | | | | | |
|------------------------|-------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Arıza | <input type="checkbox"/> | 6. Hız Kayıpları | <input checked="" type="checkbox"/> | 11. Hat Organizasyon Kayıpları | <input type="checkbox"/> | 16. Ekipman Kayıpları | <input type="checkbox"/> |
| 2. Set-up / Ayar | <input checked="" 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. 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 checked="" type="checkbox"/> | 10. Üretim Hareket Kayıpları | <input checked="" type="checkbox"/> | 15. Ürün Kayıpları | <input type="checkbox"/> | 20. Diğer (Belirtiniz)...Alan Kayıbu | <input checked="" type="checkbox"/> |

ÖNCE

(Fotoğraf veya çizim)

MEVCUT OPERASYON AKIŞI

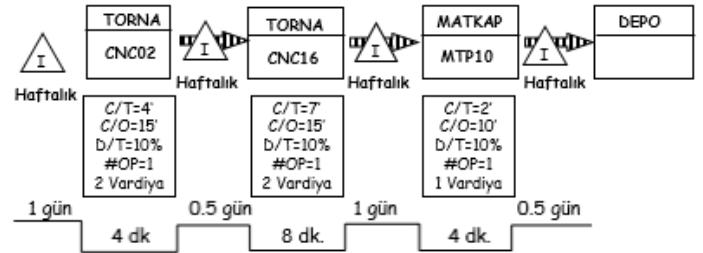
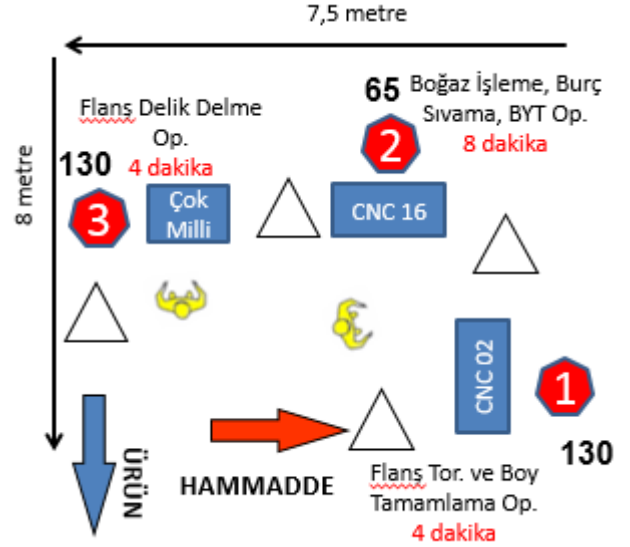


Bu ürün grubu için mevcut layout üzerinde kullanılan alan
676 m2 dir.

SONRA

(Fotoğraf veya çizim)

İYİLEŞTİRME SONRASI OPERASYON AKIŞI



CNC02 – CNC16 Çok Milli tezgâhları layout üzerinde yan yana getirilip, kullanılan üretim alanı 64 m2 indirilmiştir.



İki operasyonu (pres+torna) ortadan kaldırmamızı sağlayan yöntem : Yukarıdaki özel takım ile burç parçası, ana parçamızla, OP20 CNC torna operasyonu içinde, sıvama yöntemiyle birleştiriliyor ve akabinde eski sistemdeki OP50 operasyonu da yapılıyor.



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

OP30 – Parçaya Preste burç çakma = 2 dakika
OP50 – Üniversal tornada burç yüzeyi temizleme = 2 dakika

Yukarıdaki iki operasyonun toplam zamanı 4 dakika.

Maliyet:

Özel sıvama takım maliyeti oluşmuştur.

5 tip özel sıvama takımı maliyeti 7.500 TL dir.

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

OP30 ve OP50 operasyonları iptal edilmiş olup, burç parçasının ana parçamıza bağlanması OP20 de sıvama yöntemi kullanılarak yapılmıştır.

Böylelikle OP20 nin süresi eski sistemden 1,5 dakika artmıştır.

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

Toplamda 4 dakikalık iki operasyon, OP20 deki operasyonun 1,5 dakika artmasıyla, 2,5 dakikalık net işleme kazancı getirmiştir.

Kazanç : 25.000 * 2,5 * 0,3 = 18.750 TL/yıl

(Birim işçilik maliyeti 0,3 TL alınmıştır)

Bu kazanç sadece makine işçilik süresinden elde edilen kazançtır. İki operasyonun ortadan kaldırılmasıyla elde edilen, parça taşıma sürelerindeki azalma, bekleme sürelerindeki azalmalar, alandan sağlanan kazançlar ek kazançlardır.





tmmob
makina mühendisleri odası
izmir şubesi

