



ÖNCE-SONRA KAIZEN İÇERİK FORMU

(Ek 2)

Tarih : 24/10/2017

Kaizen Konusu : Kalıp Isıtma Alanı Enerji Tüketimi

Takım Üyeleri ve Görevleri : S.Münir Maral/Dökümhane Mühendisi - Tefvik Sertbaş/Dökümhane Uzman
Yardımcısı - Ali Öztürk/Dökümhane Mühendisi - Necati Çokşen/Dökümhane Operatörü

Kaizen No (Şirket içindeki Kaizen numarası) :KP7-13123

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.)

Problem:

Kalıp Isıtma Alanı Enerji Tüketiminin yüksek olması

Detaylı Açıklama:

Kalıp ısıtma alanına getirilen kalıp bir süre sonra üretime alınıyor. Ancak, Kalıp içi sıcaklığı ısıtma sırasında ölçmek için ekipman olmadığı için enerji tüketimi artıyor.

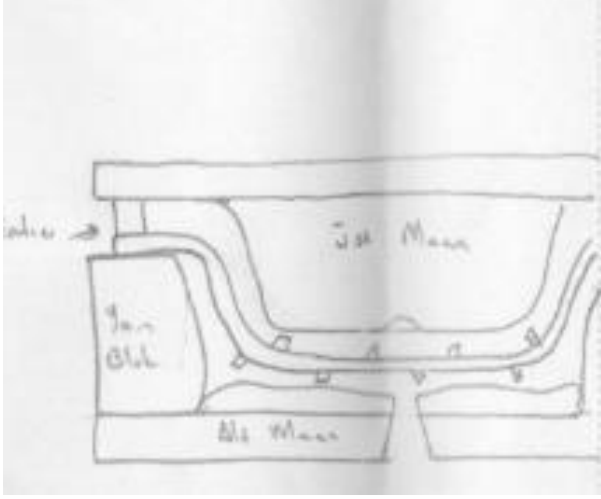
Kalıp sıcaklığının belirlenmesi ve tüketimin kontrol altına alınması için kalıplara termokupl takılarak, kalıp ısıtma alanında ısıtıcının kademeli ısıtması sağlanmıştır. Set değerine ulaştığında gaz akış debisini azaltıyor ve ulaştığı sıcaklığı koruyacak şekilde yanmasını sağlıyor.

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 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 checked="" 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 type="checkbox"/> | 20. Diğer (Belirtiniz)..... | <input type="checkbox"/> |

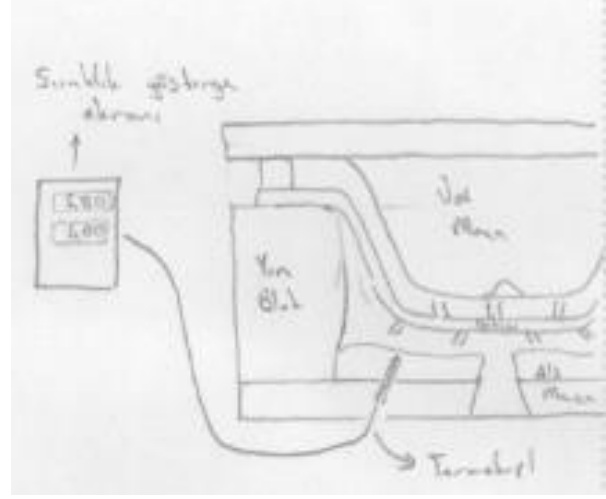
ÖNCE

(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):

Isıtma=106kwh bekleme=85,1kwh
8,23 adet kalıp*330gün=2.725,8 kalıp/yıl
2.725,8 kalıp*%93,2 (sıcak kalıp bağlama oranı)
=2.540kalıp/yıl
2.540 kalıp*106kwh*0,023€=6.192€/yıl
2.540 kalıp*85,1kwh*2 saat bekleme*0,023€=9.943€/yıl
6.192€/yıl+9.943€/yıl=16.135€/yıl

Maliyet:

Yatırım maliyeti: 12.875€/5 amortisman=2.575€

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

Isıtma=48,8kwh bekleme=29,8kwh
8,23 adet kalıp*330gün=2.725,8 kalıp/yıl
2.725,8kalıp*%93,2 (sıcak kalıp bağlama oranı)
=2.540kalıp/yıl
2.540 kalıp*48,8kwh*0,023€=2.850€/yıl
2.540 kalıp*29,8kwh*2 saat bekleme*0,023€=3.421€/yıl
2.850€/yıl+3.542€/yıl=6.392€/yıl

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

16.135€-6.392€=9.743€/yıl

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