Makinede Hata Türleri ve Etkileri Analizi (M-FMEA)

AÇIKLAMA

Üretim yapan işletmelerde siparişlerde yaşanan gecikmeler ve sonrasında gelen müşteri memnuniyetsizliklerinin temel sebebi, makinelerin arızalanması nedeni ile yaşanan duruşlar veya makine parametrelerinin üretim sırasında değişmesi sonucu yaşanan kalitesizliklerdir. Günlük iş yoğunluğu içerisinde fark edilemeyen veya fark edilse bile ne gibi önlem alınması gerektiği bilinmeyen makinelerin arıza belirtileri büyük üretim duruşları olarak yansımakta ve şirketin Genel Ekipman Etkinliğinin (OEE) düşmesine sebep olmaktadır. Arızalanan makineleri yeniden çalışır duruma getirmek için çabalayan bakım ekipleri de asıl yapmaları gereken bakım faaliyetlerine odaklanamamaları sebebi ile hem "tamir" ekibine dönüşmekte hem de bakımcı kabiliyetlerini yitirmektedirler.

Bu perspektiften bakıldığında, makinelerin çalışanları değil, çalışanların makineleri yönetebilmeleri için makinelerde yaşanabilecek arızaların analiz edilmesi, değerlendirilmesi ve alınacak önlemlerinin belirlenmesi, yani Makine FMEA (M-FMEA) yönteminin uygulanması ve işletmelere sistem olarak yerleştirilmesi gerekmektedir. Geçmişte yaşanan arızalardan ders çıkartarak alınacak önlemlerin, planlı ve otonom bakım faaliyetlerine yansıtılması ile makine kaynaklı üretim duruşlarının önüne geçilmesi büyük oranda sağlanabilmektedir.

AMAÇ

Makine kaynaklı duruşların veya hataların ekip çalışması ile M-FMEA tekniği kullanılarak analiz edilip, önlenebilmesini sağlamaktır. Bu eğitimin amacı M-FMEA yönteminin uygulamalarla katılımcılara aktarılmasını sağlamaktır.

İÇERİK

- Yalın üretim ve TPM'e genel bakış
- FMEA'nın tanımı ve tarihçesi
- FMEA türleri
- FMEA uygulama adımları
- Potansiyel hata türlerinin tanımlanması
- Özel karakteristikler ve FMEA'daki yeri
- Hata etkisinin ve şiddetinin değerlendirilmesi
- Hata nedenlerinin ve olasılıklarının değerlendirilmesi
- İlişki diyagramı
- Balık kılçığı analizi
- Kontrol yöntemlerinin ve kabiliyetinin değerlendirilmesi
- Risk öncelik hesabı
- Önleyici faaliyetlerin tespiti
- Önlemler sonrası risk değerlendirme
- M-FMEA otonom ve planlı bakım ilişkisi
- M-FMEA uygulaması için önemli ipuçları

KATILIMCI PROFİLİ

Yeni ürünlerin devreye alma süreci içinde yer alan veya teknik birimlerde çalışan kurum personeli.

GEREKLİ ÖN BİLGİLER

Herhangi bir ön bilgi şartı bulunmamaktadır.

YÖNTEM

Katılımcılar sayısına göre eğitimin başında 2 veya daha fazla takıma ayrılmaktadır. Teorik bilginin aktarımına paralel olarak eğitim boyunca sürekli olarak uygulamalarla konular pekiştirilmektedir. Eğitim sırasında oluşturulan takımların uygulamalardaki başarıları eğitmen tarafından puanlanarak; rekabet içinde dinamik bir öğrenme atmosferi yaratılmaktadır.

Eğitim başında ve sonunda gerçekleştirilen çoktan seçmeli sınavlar yardımı ile bilgi seviyelerindeki artış ölçülmektedir. Sonuç olarak katılımcıların eğitim sırasındaki performansları ile sınav sonucunda elde ettikleri başarı seviyesi dikkate alınarak, toplam başarı puanı oluşturulmaktadır.

SÜRE

2 Gün