

ÖRNEK 1

8 saatlik bir vardiyada, 2 tane 10 dakikalık mola ve 5 dakikalık temizlik süresi yer alan bir fabrikada üretim planı aşağıdaki gibidir:

- Teorik Çalışma Oranı: Dakikada 6 Parça
- Gerçekleşen Üretim Adedi: 2240 adet
- Hurda Adedi: 50 adet
- Çay Molası: $10 * 2 = 20$ dk
- Temizlik Süresi: 5 dk
- Plansız Duruşlar = 32 dakika

Buna göre hesaplamalarımızı yapalım:

- Mesai Süresi (Tüm Kullanılabilir Süre) = 8 saat = $8 * 60 = 480$ dakika
- Planlı Duruşlar: 2 mola x 10 dakika + temizlik süresi 5 dakika = 25 dakika
- Planlı Üretim Süresi = $480 - 25 = 455$ dakika
- İşlem (Operasyon) Süresi = Planlı Üretim Süresi – Plansız Duruşlar = $455 - 32 = 423$ dakika
- Tüm Üretim İçin Harcanan Zaman: 2240 toplam parça / 6 parça = $2240 / 6 = 373.33$ dakika
- Sağlam Parça Sayısı: Toplam Üretilen – Reddedilen Parça Adedi = $2240 - 50 = 2190$ adet

Şimdi OEE'yi hesaplayabiliriz:

1. Kullanılabilirlik = $(423 / 455) = 0.92$
2. Verimlilik = $(373.33 / 423) = 0.88$
3. Kalite = $(2190 / 2240) = 0.97$
4. OEE = $0.92 * 0.88 * 0.97 * \%100 = \%78.53$

ÖRNEK 2

Elektromanyetik bir **korna montaj** hattında günlük verimlilik analizi raporu için gerekli hesaplamalar aşağıdaki şekilde yapılır:

İşletme günlük çalışma zamanları 07:30 - 17:30 saatleri arası ve 17:30-03:30 saatleri arası olmak üzere 2 vardiya ile çalışmaktadır.

- Teorik Çalışma Oranı: Dakikada 15 Parça
- Gerçekleşen Üretim Adedi: 12.829 adet
- Hurda Adedi: 175 adet
- Çay Molası: $10 * 2*2 = 40$ dk
- Temizlik Süresi: $5*2 = 10$ dk
- Yemek Molası : $60*2 = 120$ Dk
- Plansız Duruşlar =70 dakika

Buna göre hesaplamalarımızı yapalım:

- Mesai Süresi (Tüm Kullanılabilir Süre) = 10 saat = $10 * 60*2$ vardiya = 1200 dakika
- Planlı Duruşlar: 40 dakika + 10 dakika + 120 dakika = 170 dakika
- Planlı Üretim Süresi = $1200 - 170 = 1030$ dakika
- İşlem (Operasyon) Süresi = Planlı Üretim Süresi – Plansız Duruşlar = $1030 - 70 = 960$ dakika
- Tüm Üretim İçin Harcanan Zaman: 12829 toplam parça / 15 parça = $12829 / 15 = 855.26$ dakika
- Sağlam Parça Sayısı: Toplam Üretilen – Reddedilen Parça Adedi = $12829 - 175 = 12654$ adet

Şimdi OEE'yi hesaplayabiliriz:

1. Kullanılabilirlik = $(960 / 1030) = 0.93$
2. Verimlilik = $(855.26 / 960) = 0.89$
3. Kalite = $(12654 / 12829) = 0.98$
4. OEE = $0.93 * 0.89 * 0.98 * \%100 = \%81.11$