



# Over all Equipment Effectiveness

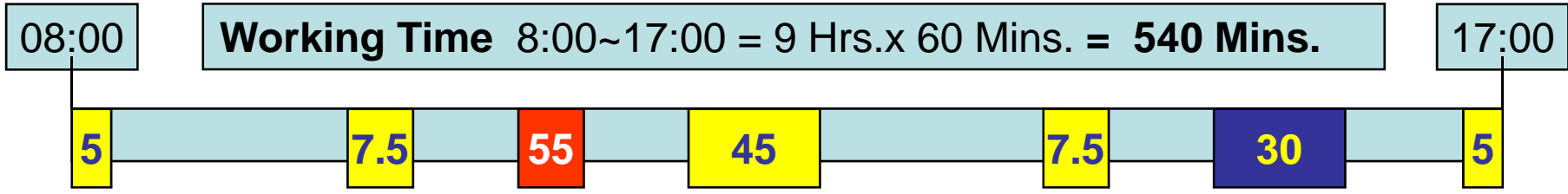
ประสิทธิผลโดยรวมของเครื่องจักรและอุปกรณ์

คือการประเมินผลงานโดยรวมจาก 3 หัวข้อ

- 1 ) อัตราการเดินเครื่อง ( STD 95 % )
- 2 ) ประสิทธิภาพการเดินเครื่อง ( STD 90 % )
- 3 ) อัตราคุณภาพ ( STD 99 % )

$$\text{STD. OEE} = 95\% \times 90\% \times 99\% = \underline{\underline{85\%}}$$

# 1) อัตราการเดินเครื่อง ( STD 95 % )



<b>Planned Down Time</b>	Warm up = 5, Cleaning = 5 Total = 10 Mins.	<b>= 100 Mins.</b>
	Break Time = 7.5+7.5 Total = 15 Mins.	
	Lunch = 45 Mins.	
	Activity = 30 Mins.	

Available time = 540-100 = 440 Mins.

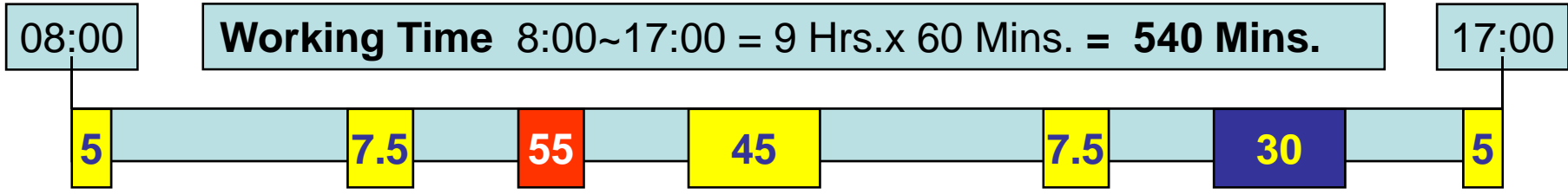
**Loss time = 55 Mins.**

Machine running time = 440 - 55 = 385 Mins.

$$\text{Availability \%} = \frac{\text{Machine running time.}}{\text{Available time}} = \frac{385}{440} \times 100 = \underline{\underline{87.50\%}}$$



# 1) อัตราการเดินเครื่อง ( STD 95 % )



Available time = 540-100 = 440 Mins.

Machine running time = 440 - 55 = 385 Mins.

$$\text{Availability (All) \%} = \frac{385}{440} \times 100 = \underline{87.50\%}$$

Loss time = 55 Mins.

Cause by operator = 40 Mins.  
Other = 15 Mins.

$$\text{Availability (Operator) \%} = \frac{385}{(440-15)} \times 100 = \underline{90.59\%}$$





## 2) ประสิทธิภาพการเดินเครื่อง ( STD 90 % )

Actual working time = 440 - 55 = 385 Mins.

STD. Cycle Time = 2.30 Mins./Pce

STD. Parts Production Q'ty = 385/2.30 = 167 Pcs.

Actual Production Parts Q'ty = 153 Pcs.

ประสิทธิภาพการเดินเครื่อง =  $153/167 = \underline{91.62\%}$

## 3) อัตราคุณภาพ ( STD 99 % )

Actual Production Parts Q'ty = 153 Pcs.

O.K Parts Q'ty = 150 Pcs.

อัตราคุณภาพ =  $\frac{150}{153} \times 100 = \underline{98.04\%}$

O.E.E (ALL) = 87.50% x 91.62% x 98.04% = 78.60%

O.E.E (OPERATOR) = 90.59% x 91.62% x 98.04% = 81.37%