

# Equipment Performance Metrics System

- “”

1.

•  
•



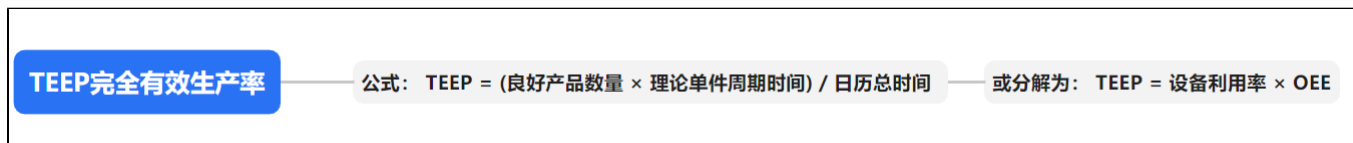
## 2. OEE, Overall Equipment Effectiveness

- “”“”“”
- OEE “” OEE 85% OEE



## 3. TEEP, Total Effective Equipment Performance

- OEE “” “”
- “” “” OEE 90% TEEP 50%



- “”

## 1. MTBF, Mean Time Between Failures

- 
- MTBF MTBF

**MTBF 平均故障间隔时间**

公式:  $MTBF = \text{总运行时间} / \text{故障次数}$  (通常计算特定时间段内)

## 2. MTTR, Mean Time To Repair

- 
- MTTR MTTR

**MTTR 平均故障修复时间**

公式:  $MTTR = \text{总故障停机时间} / \text{故障次数}$

## 3. FR, Failure Rate

- “ / ” “ / ”
- 

**设备故障率**

公式:  $\text{设备故障率} = \text{故障次数} / \text{总运行时间}$  (例如: 次/千小时)

- “”

1.

•

**良品率/质量合格率:  
(即OEE中的良品率部分)**

公式:  $\text{良品率} = \text{良品数量} / \text{总生产数量} \times 100\%$

2.

•

**废品率/不良品率**

公式:  $\text{废品率} = \text{废品数量} / \text{总生产数量} \times 100\%$

3.

## 返工率

公式：返工率 = 返工数量 / 总生产数量 × 100%

- “”

1.

○

○ A 10 / B 15 / A

## 单位产出维护成本

公式：单位产出维护成本 = 维护总成本 ÷ 总产量

2.

○

○

## 备件库存周转率

公式：备件周转率 = 年度备件消耗金额 ÷ 平均备件库存金额

3.

○

○

○

## 计划外停机的损失

公式：计划外停机的损失 = 维护总成本 ÷ 总产量

-

1.

## 安全事故率

公式：安全事故率 = 设备相关安全事故次数 ÷ 总运行时间

### 1. OEE

•

## 性能率

公式：性能率 = (总产量 × 标准工时) / 实际运行时间

### 2.

•

## 产能达成率

公式：产能达成率 = 实际产出 / 理论（额定）产能 × 100%  
(通常按班、日、月计算)

### 3.

- / “”
- (SMED-