

IDENTIDADE DO INDICADOR

TÍTULO

EFICIÊNCIA DE TEMPO

SIGLA	UNIDADE DE MEDIDA	REVISÃO
E _t	%	D (13.12.12)

DEFINIÇÃO

É o percentual do tempo de produção (t_p), em relação ao tempo disponível para produção.

OBJETIVO

Medir o aproveitamento da disponibilidade operacional da máquina de papel pelas equipes de produção e manutenção.

FÓRMULA DE CÁLCULO

$$E_t = \frac{\text{Tempo disponível máximo} - \text{Tempo sem produção}}{\text{Tempo disponível máximo}} \times 100$$

DEFINIÇÃO DOS PARÂMETROS

Tempo disponível máximo – tempo calendário menos o tempo perdido por causas externas, em horas.

Tempo calendário - 24 horas por dia, 7 dias por semana, 365 dias por ano (366 no caso de anos bissextos), em horas.

Tempo perdido por causas externas - Somatória dos tempos das paradas causadas por fatores externos, como:

- Grandes manutenções e reformas com tempo programado, com duração superior a 48 h;
- Paradas programadas por exigências legais (NR13, etc.);
- Parada geral planejada;
- Paradas por causas naturais (enchentes, etc.), com duração superior a 48 h;
- Falta de energia elétrica por falha da concessionária, com duração superior a 48 h;
- Falta de pedido, com duração superior a 24 h;
- Greves.

Não devem ser descontadas perdas de tempo provocadas por:

- Falta de utilidades (energia elétrica, vapor, etc.) decorrentes de problemas internos;
- Desenvolvimento de novos produtos;
- Grandes paradas imprevistas (salvo as definidas anteriormente), independentemente do tempo.

Tempo sem produção – somatória dos tempos entre a interrupção da folha na enroladeira e o momento que a operação abre a folha e volta a enrolar.

O tempo sem produção inclui os períodos de:

- Paradas técnicas (programadas ou não);
- Paradas operacionais (programadas ou não);
- Reinício;
- Perda ou quebra;
- Passagem de ponta.

Parada Técnica – é aquela causada por falha em equipamentos (mecânicos, elétricos ou eletrônicos), normalmente debitada às áreas de manutenção ou engenharia.

Parada operacional – é aquela provocada para atender uma necessidade do processo ou produção, tais como limpeza do circuito, lavagem de filtros, troca ou colocação de cordas, retirada de refugo da secaria, etc.

METODOLOGIA DE MEDIÇÃO

Valores apropriados automática ou manualmente pela área de produção.

ANÁLISE

Comparação histórica ou com referenciais de excelência (*benchmarks*).

Valores maiores indicam resultados melhores.

REFERENCIAIS DE COMPARAÇÃO (ver nota 2)

OBSERVAÇÕES

- O indicador deve ser apresentado com uma casa decimal.
- Nesta métrica não cabe distinção sobre a qualidade do produto, portanto o refugo também deve ser considerado produção.

RESPONSÁVEL

Dórian L. Bachmann

NOTAS:

1 - Cópia atualizada deste documento pode ser obtida por *download* no site da Bachmann & Associados (www.bachmann.com.br).

2 - A Bachmann & Associados conduz um programa de levantamento de *benchmarks*. Consulte-nos para maiores informações.

3 - A padronização deste indicador foi feita com a colaboração da Comissão Técnica de Papel da ABTCP, com base na metodologia da Zellcheming (Alemanha). A revisão D, ou posteriores, é de exclusiva responsabilidade da Bachmann & Associados.

4 - Para sugestões ou esclarecimentos, contatar indicadorescp@bachmann.com.br ou 41 3321-7835.

Direitos reservados:



Não está previamente autorizada a reprodução, cópia ou transcrição, parcial ou total, em qualquer meio, para fins comerciais ou de recebimento de vantagens diretas ou indiretas, sem a prévia autorização por escrito da Bachmann & Associados.

Este trabalho está licenciado sob a Licença Atribuição-NãoComercial-SemDerivados 3.0 Brasil da Creative Commons. Para ver uma cópia desta licença, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/br>.