

Ponto de máxima inflexão encontrado com: 0.53277 de amplitude
No instante de tempo: 3.1776s
Com os respectivos valores de tempo para t1, t2 e t3: 2.9934s 3.4999s e 3.7762s

Método de Mollenkamp:

Equação do sistema identificada:

$$G(s) = 2.0699 \cdot e^{(-2.7044s)} / (0.75233s + 1) (0.28487s + 1)$$

Mean Squared Error (MAE): 0.0069641

Integral Absolute Error (IAE): 17.917

Integral Square Error (ISE): 1.8176

Integral Time Absolute Error (ITAE): 116.3679

Método de Sundaresan Krishnaswamy:

Equação do sistema identificada:

$$G(s) = 2.07 \cdot e^{(-3.08s)} / 0.62s + 1$$

Mean Squared Error (MAE): 0.0059731

Integral Absolute Error (IAE): 15.7183

Integral Square Error (ISE): 1.559

Integral Time Absolute Error (ITAE): 100.9037

Método de Ziegler-Nichols:

Equação do sistema identificada:

$$G(s) = 2.0699 \cdot e^{(-3.4078s)} / 0.7829s + 1$$

Mean Squared Error (MAE): 0.063008

Integral Absolute Error (IAE): 34.6121

Integral Square Error (ISE): 16.445

Integral Time Absolute Error (ITAE): 173.2494

Método de Smith:

Equação do sistema identificada:

$$G(s) = 2.07 \cdot e^{(-3.02s)} / 0.62s + 1$$

Mean Squared Error (MAE): 0.0036036

Integral Absolute Error (IAE): 13.2597

Integral Square Error (ISE): 0.94053

Integral Time Absolute Error (ITAE): 92.3591

Método de Hagglund:

Equação do sistema identificada:

$$G(s) = 2.0699 \cdot e^{(-3.4078s)} / 0.5066s + 1$$

Mean Squared Error (MAE): 0.037397

Integral Absolute Error (IAE): 25.9053

Integral Square Error (ISE): 9.7606

Integral Time Absolute Error (ITAE): 137.9372

>>