

## EXEMPLO 14-7-SI

Com  $\beta = -0,056$ , para um aço endurecido por completo de grau 1, continue o Exemplo 14-6 para considerar o desgaste.

$$N_P := 18$$

$$N_G := 64$$

$$J_P := 0,32$$

$$J_G := 0,41$$

$$HB_P := 250$$

$$P := 16$$

$$\phi := 20$$

$$\beta := -0,056$$

profundidade completa

aço grau 1, endurecido por completo

Da Figura 14-5:

$$S_{C_P} := (2,22 \cdot HB_P + 200) \text{ MPa} = 755 \text{ MPa}$$

Da Equação (14-45)

$$S_{C_G} := S_{C_P} \cdot \left( \frac{N_G}{N_P} \right)^\beta = 703,23 \text{ MPa}$$

$$HB_G := \frac{\frac{S_{C_G}}{\text{MPa}} - 200}{2,22} = 226,68$$

que é ligeiramente menor do que a dureza di pinhão.