



$$\frac{1}{2} \left( \frac{1}{2} \cdot (r_k^2 - r_b^2) \cdot m \right) \cdot \omega^2 = \frac{U_{fék}^2}{R_m} \cdot t$$

$$\frac{1}{2} \left( \frac{1}{2} \cdot (r_k^2 - r_b^2) \cdot m \right) \cdot (C_0 \cdot V_{pot})^2 = \frac{(U_{max} \cdot V_{kit})^2}{R_m} \cdot t$$

$$\frac{\frac{1}{4} \cdot (r_k^2 - r_b^2) \cdot \left( \underbrace{m_{forgó} + m_{méz}}_{m_{össz}} \right) \cdot C_0^2 \cdot V_{pot}^2 \cdot R_m}{U_{max}^2 \cdot V_{kit}^2} = t$$

$$C_X \cdot \left( \underbrace{1 + \frac{m_{méz}}{m_{forgó}}}_{kb=1..3} \right) \cdot \left( \frac{V_{pot}}{V_{kit}} \right)^2 = t [s], \quad V_{pot}, V_{kit}: 1..100$$

Feltételezés a mérések alapján, hogy az üres gépre:  $C_X \cdot m_{össz} = 4$

Közelítő egyenesek egyenletei:

$$t_1 = 0.04 \cdot V_{pot}, \quad 0 < t < 25$$

$$t_2 = 0.12 \cdot V_{pot} - 2, \quad 25 \leq t < 50$$

$$t_3 = 0.2 \cdot V_{pot} - 6, \quad 50 \leq t < 75$$

$$t_4 = 0.28 \cdot V_{pot} - 12, \quad 75 \leq t < 100$$