

• رابع خط رابی :

$$R: P_1 = \frac{D^2}{v_0} \left(1 - \frac{v_1}{v_0} \right)$$

• رابع منفی هکونیوت :

$$H: e(P_1, v_1) + P_1 v_1 + \frac{1}{2} \left(\frac{v_1}{v_0} \right) D^2 = \frac{1}{2} D^2$$

• معادله حالت عضلات تراک :

• معادله حالت JWL :

$$e_{JWL} = I_P + \frac{v}{\Omega} (P - P_S) - e_{gurney}$$

$$P_S = A \exp \left(-R_1 \frac{v}{v_0} \right) + B \exp \left(-R_2 \frac{v}{v_0} \right)$$

$$I_P = v_0 \left[\frac{A}{R_1} \exp \left(-R_1 \frac{v}{v_0} \right) + \frac{B}{R_2} \exp \left(-R_2 \frac{v}{v_0} \right) \right]$$