

Друге суміщення руху робочих органів

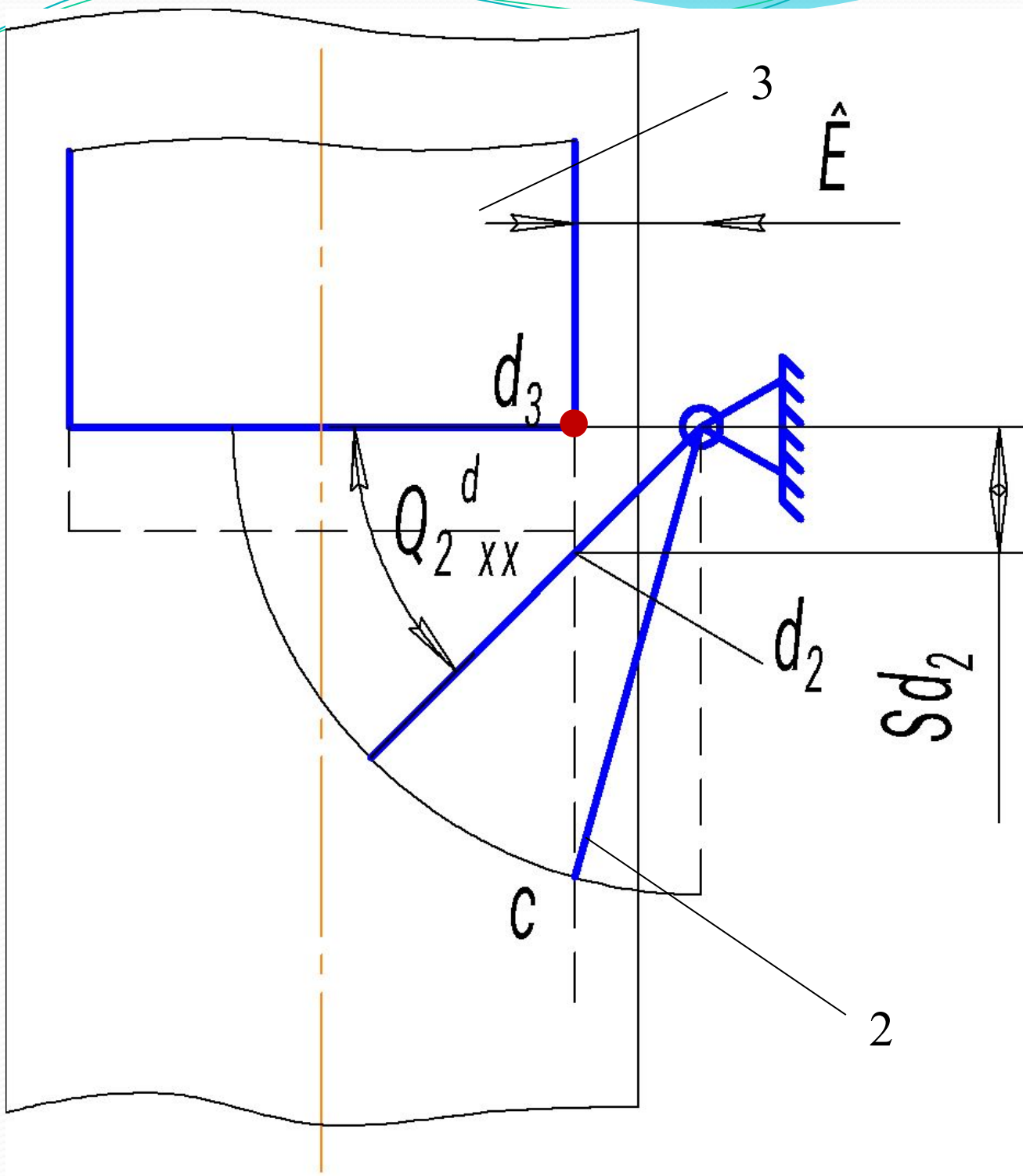


Рис.1. Схема другого суміщення

$$S_{d_2} = K \cdot \operatorname{tg} Q_{2xx}^d \quad (1)$$

$$S_{d_2} = K \cdot \operatorname{tg}(Q_{2xx} \cdot K_{t_2}'') = K \cdot \operatorname{tg}\left(\frac{\pi}{2} \cdot \frac{t'_{2xx}}{t_{2xx}}\right) \quad (2)$$

$$S_{d_3} = H_{3p} \cdot K_{s_3} \quad (3)$$

$$\downarrow$$

$$S_{d_3} = H_{3p} \cdot K'_{t_3} = H_{3p} \cdot \frac{t'_{3px}}{t_{3p}} \quad (4)$$

$$\begin{cases} S_{d_2} = S_{d_3} \\ \dot{S}_{d_2} = \dot{S}_{d_3} \end{cases} \quad (5)$$

$$tg\beta_{d_2} = \frac{dS_{d_2}}{dt} = \frac{d\left(K \cdot tg\left(\frac{\pi}{2} \cdot \frac{t'_{2xx}}{t_{2xx}}\right)\right)}{dt} = \frac{\frac{\pi}{2} \cdot K}{t_{2xx} \cdot \cos^2\left(\frac{\pi}{2} \cdot \frac{t'_{2xx}}{t_{2xx}}\right)}, \quad (6)$$

$$tg\beta_{d_3} = \frac{dS_{d_3}}{dt} = \frac{d\left(H_{3p} \cdot \frac{t'_{3px}}{t_{3px}}\right)}{dt} = \frac{H_{3p}}{t_{3px}}. \quad (7)$$

$$\frac{H_{3p}}{t_{3px}} = \frac{K \cdot \frac{\pi}{2}}{t_{2xx} \cdot \cos^2\left(\frac{\pi}{2} \cdot \frac{t'_{2xx}}{t_{2xx}}\right)} \quad (8)$$

$$t'_{2xx} = \frac{t_{2xx}}{\frac{\pi}{2}} \arccos \sqrt{\frac{K \cdot t_{3px}}{H_{3px} \cdot t_{2xx}}}. \quad (9)$$

$$Q_{2xx}^d = \frac{\pi}{2} \cdot K_{S_2} \longrightarrow Q_{2xx}^d = \frac{\pi}{2} \cdot \frac{t'_{2xx}}{t_{2xx}}. \quad (10)$$

$$S''_{d_3} = S'_{d_2} - S_{\min} \quad (11)$$

$$t''_{3px} = K''_{s_3} \cdot t_{3px} = \frac{S''_{d_3}}{H_{3px}} \cdot t_{3px}. \quad (12)$$

$$t'_{3.2} = t_{2px} + t'_{2xx} - t''_{3px}. \quad (13)$$

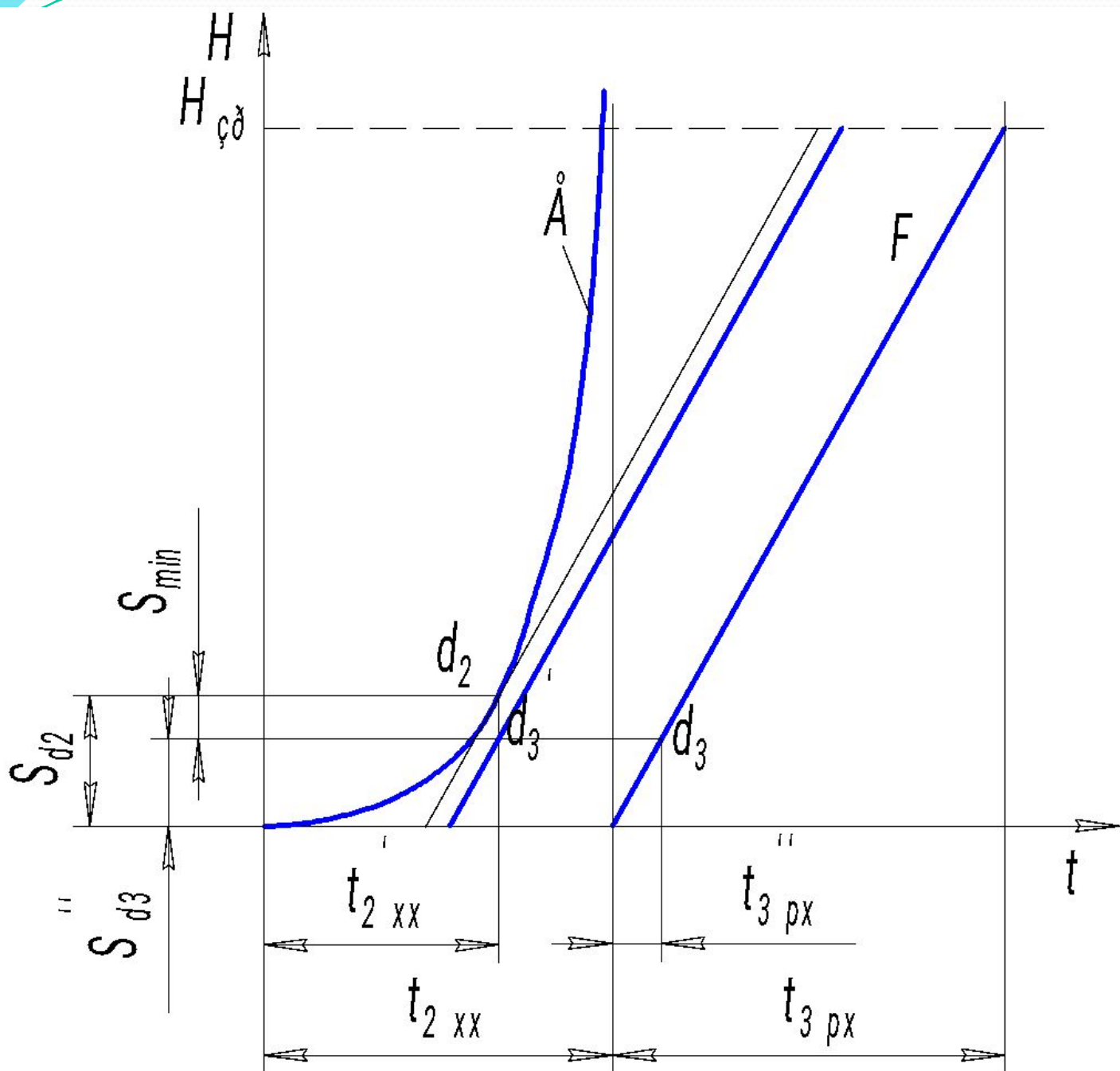


Рис. 2 Графічний метод виконання другого суміщення