

2.1 Сложение и уравниченность системы сходящихся сил

сил

17 августа 2025 г. 15:44

Система сходящихся сил (ССС) — это система сил, действующих на АТТ, линии действия сил которых пересекаются в одной точке.



Оно методом Ринне заменена 1-й силой: \vec{R}

$$\vec{R} = \sum_{i=1}^n \vec{F}_i$$

методом Ринне.

Анализ. методом Ринне (анализа)

- к. сила раскл. на составля.
- равноср. Р возр. как сумма кр-й.

$$R = \sqrt{R_x^2 + R_y^2 + R_z^2}, \quad R_x = \sum_{i=1}^n F_{ix} \text{ аналог с } R_y, R_z$$

Условия уравниченности: ($R = 0$)

- кром. уел (если силовыя мн-н замкнуты)
- анализ. уел: суммы кр-й на оси = 0

$$\sum_{i=1}^n F_{ix} = 0, \quad \sum_{i=1}^n F_{iy} = 0, \quad \sum_{i=1}^n F_{iz} = 0$$