**Чуб А.Ю.**

**ОСОБЛИВОСТІ СИЛОВОГО РОЗРАХУНКУ МЕХАНІЗМІВ З ВИЩИМИ КІНЕМАТИЧНИМИ ПАРАМИ**

У вищій кінематичній парі сила взаємодії ланок направлена по нормалі, проведеної до контактуючих профілів. Для реакції у вищій кінематичній парі відомими є напрямок і точка прикладення.

При необхідності визначити тиск у вищій кінематичній парі розглядається рівновага однієї з ланок. Для кулачкового механізму з поступально рухаючимся

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| штовхачем (рис.1) з умови рівноваги ланки 2 отримаємо:  ,  де - вектор сили опору руху штовхача;  - реакція направляючих на штовхач;  - реакція в парі кулачек-штовхач.  Реакція в поступальній кінематичної парі *В* спрямована перпендикулярно направляючій, реакція у вищій кінематичній парі *А* спрямована по нормалі *п-п* до профілів. Її напрямок становить з вектором швидкості штовхача кут α- кут тиску.  Тоді, величина та направлення дорівнює:; | |  |
|  | де – направляючий кут.  Для кулачкового механізму з хитним штовхачем (рис.2)  При силовому замиканні кінематичної пари:  ; | |

Тоді ;

Робота виконана під керівництвом ст. викл. каф. МОіТС Ізюмської Л.Ф.