

УДК 621.81

ВИКОРИСТАННЯ ФУНКЦІЇ РІВНЯНЬ У САПР CREO PARAMETRIC ПРИ МОДЕЛЮВАННІ ДЕТАЛЕЙ ТРАНСПОРТНИХ МЕХАНІЗМІВ

Шматок В.О., студ, Богданович С.А., к.т.н., ст. викл.

(Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка)

Збільшення продуктивності праці розробників нових виробів, скорочення термінів проектування, підвищення якості розробки проектів - найважливіші проблеми, вирішення яких визначає рівень прискорення науково-технічного прогресу суспільства. Розвиток систем автоматизованого проектування (САПР) спирається на міцну науково-технічну базу. Це - сучасні засоби обчислювальної техніки, нові способи подання та обробки інформації, створення нових чисельних методів розв'язання інженерних задач і оптимізації. Системи автоматизованого проектування дають можливість на основі новітніх досягнень фундаментальних наук відпрацьовувати і удосконалювати методологію проектування, стимулювати розвиток математичної теорії проектування складних систем і об'єктів. В даний час створені і при-змінюються в основному засоби і методи, що забезпечують автоматизацію рутин-них процедур і операцій, таких, як підготовка текстової документації, перетворення технічних креслень, побудова графічних зображень і т.ін.

Рівняння - інструмент, що дозволяє створювати параметричні залежності між розмірами і/або параметрами моделей, шляхом введення рівнянь, що виражають ці залежності.

Використання рівнянь значно поліпшує процес моделювання деталей для яких вже визначені методи розрахунку геометрії, достатньо створити рівняння (або систему рівнянь) і визначити обмеження що будуть діяти для того щоб мати можливість створення нових ескізів для побудови. При цьому практично повністю відпадає необхідність ручного розрахунку.

Системи рівнянь також дають змогу побудови більш складних поверхонь геометрія яких залежить від багатьох умов.

Список літератури:

1. Интерактивная справка Creo Parametric. Электронный ресурс. Режим доступа - http://support.ptc.com/help/creo/creo_pma/russian/index.html#page/introduction%20Fabout_PTC_creo_help.html%23