

ОСОБЛИВОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ ТА УСУНЕННЯ ПРОБЛЕМ РЕГЕНЕРАЦІЇ МОДЕЛІ В CREO PARAMETRIC

Марусій В.М., студ., Богданович С.А., к.т.н., ст. викл.

(Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка)

У час суцільної автоматизації виробництв все більше у минуле відходять пакети паперової конструкторської документації і за допомогою систем автоматичного проектування вони перетворюються у більш зручну електронну форму. Це набагато спрощує подальшу роботу з спроектованими деталями та збірками і відкриває більше можливостей для процесу запуску у виробництво нової продукції на автоматизованих лініях виробництв.

Однак нові технології проектування несуть й нові задачі які потрібно вирішувати. Однією з таких задач є визначення та усунення проблем регенерації геометрії моделі які можуть виникнути у процесі створення нових моделей за допомогою систем автоматичного проектування (CAD).

У випадках неправильного створення нових геометричних елементів об'ємної 3D моделі може відбуватися збій у подальшій регенерації цього елемента який може привести у подальшому до неможливості даної моделі брати участь при створенні збірок а також к помилкам при спробі обробки даної деталі у наступному етапі створення – обробці за допомогою систем автоматизованого виробництва(CAM) і систем автоматизованої розробки (CAE), тому дуже важливо виявляти ці помилки як можна раніше.

У сучасній CAD Creo ця функція реалізована у рамках модулю Parametric і дозволяє у режимі реального часу знайти всі помилки що наразі мають місце і звіритися з усіма умовами що потрібно виконати для успішного створення елемента геометрії. Для виправлення помилок використовують режим виправлення у диспетчері регенерації, він дозволяє проінспектувати елемент на присутність помилок та у разі їх знаходження виконати виправлення: додати нові або видалити зайві прив'язки які не дають змогу визначитися з точним розташуванням елемента, відновити батьківсько-нащадковий зв'язок з іншими елементами моделі, тимчасово «придушити» елемент щоб отримати можливість модифікувати вже створені якщо саме вони не дають згенерувати елемент і якщо, виправлення на даному етапі створення неможливі повернутися до останнього стану моделі коли помилки у регенерації ще не було.

Список літератури

1. Интерактивная справка Creo Parametric. Электронный ресурс. Режим доступа - http://support.ptc.com/help/creo/creo_pma/russian/index.html#page/introduction%2Fabout_PTC_creo_help.html%23