Практична робота 7

РОБОТА ІЗ ПОСТПРОЦЕСОРОМ

Мета роботи *– ознайомитися із роботою постпроцесора Deform 3D.*

Теоретичні відомості

Постпроцесор Deform 3d із різноманітними функціями та графікою дозволяє інженерам перевіряти результати моделі та представляти їх у спосіб, що дозволяє ефективно зрозуміти результати моделювання.

Постпроцесор DEFORM використовується для перегляду та вилучення даних із результатів моделювання у файли бази даних. Усі кроки результатів, які були збережені механізмом моделювання, доступні в постпроцесорі. Інформація, яка доступна з постпроцесора, включає:

- Деформована геометрія, включаючи рух інструменту та деформовану сітку на кожному збереженому кроці.
- Контурні графіки: лінійні або заштриховані контури відображають розподіл будь-яких змінних стану, включаючи напругу, деформацію, температуру, пошкодження та інші.
- Векторні діаграми: вектори переміщення та швидкості показують величину та напрямок переміщення або швидкості для кожного вузла на кожному кроці протягом усього процесу.
- Графіки ключових змінних, об’єми та змінні стану з точковим відстеженням.
- Відстеження точок, щоб показати, як рухається матеріал, і графіки змінних стану в цих точках.
- Сітка потоку, яка показує моделі потоку матеріалу на рівномірній сітці. Загалом дуже хороший показник потоку зерна в готовій частині.
- Змінні стану можна відслідковувати між будь-якими двома точками та відображати у форматі графіка. Змінні стану можуть або слідувати за межею, або лінійно між точками.
- Можна побудувати гістограму будь-якої змінної стану, щоб побачити розподіл будь-якої даної змінної стану в тілі.

Дані змінної стану, геометрії та зображення також можна отримати в ряді нейтральних форматів для використання в інших програмах.

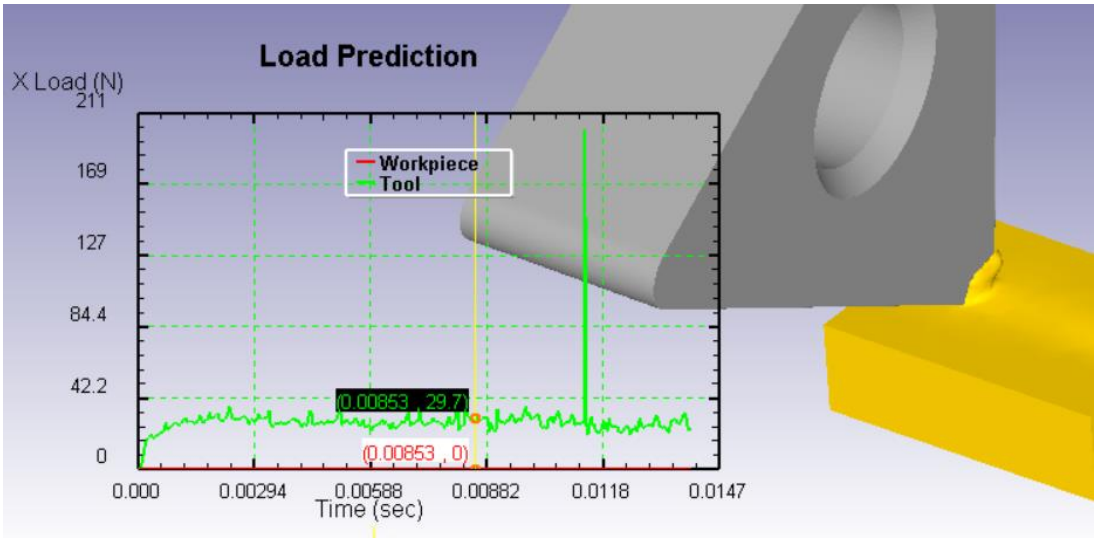


Рис. 1. Вікно построцесора

Завдання

1. Ознайомитись із розділом 4. Post-Processor DEFORM 3D User's Manual.
2. Провести розрахунок моделі та виконати постпроцесування (отримати графіки сил різання в часі).

Проект підлягає обов'язковому захисту на останньому лабораторному занятті шляхом демонстрації екрану студентом!