

ПРОЕКТУВАННЯ ШАСІ СПОРТИВНОГО АВТОМОБІЛЯ «ФОРМУЛА SAE»

Константінов А.О.

Науковий керівник –доц. каф. «Автомобільний транспорт» канд техн. наук

Арцешашева Н.М.

В роботі представлено комплексне дослідження підвіски спортивного боліду в сучасних програмних пакетах, виконано комп'ютерне моделювання двох моделей рами спортивного автомобіля класу "Формула SAE", а також виконано розрахунок і аналіз напружено-деформованого стану на базі методу скінченних елементів. На підставі отриманих результатів виконано моделювання корпусу автомобіля.

Реалізація нових підходів, уточнення розрахункових схем і використання комп'ютерного моделювання дозволяє суттєво точніше визначати напружено-деформований стан конструкції та враховувати взаємовплив багатьох конструктивних концентраторів напружень.

В роботі запропоновано методику статичних розрахунків, що дозволяють на стадії проектування, несучої системи (рис. 1) спортивного автомобіля, або у випадку модернізації, давати рекомендації стосовно її конструкції.

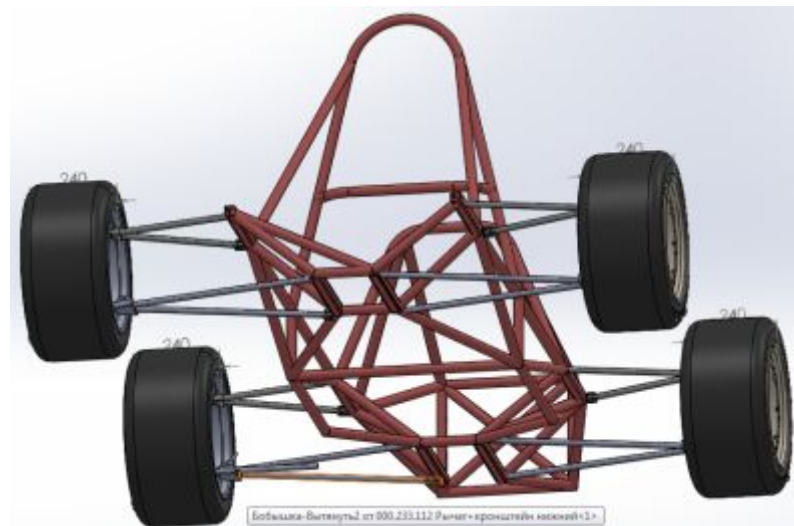


Рис. 1. Модель несучої системи спортивного автомобіля