

*А.В.Клименко, директор ТОВ «Політон Україна»
А.М.Шпилька, інженер-конструктор ТОВ «Політон Україна»
М.М.Шпилька, доцент Полтавського державного аграрного університету*

СТЕНД УДАРНИХ ВИПРОБУВАНЬ ДЛЯ ГНУЧКОГО ЗАХИСТУ ВИРОБНИЦТВА ТОВ«ПОЛІТОН-УКРАЇНА»

ТОВ «Політон-Україна» постійно підвищує планку вимог до своєї продукції, оскільки важливість збереження майна клієнтів складно переоцінити.

В ході розробки цифрові моделі продукції ТОВ «Політон-Україна» тестуються за допомогою спеціальних програмних засобів. Метод кінцевих елементів, який широко застосовується в інженерії для попереднього аналізу міцності конструкцій має деякі недоліки: недостатня точність моделювання фрикційних взаємодій між деталями, прикладання тільки статичних навантажень замість динамічних, неможливість адекватного моделювання взаємодії анкерів з фундаментом і т.д. Це призводить до того, що результати такого моделювання можна вважати достатньо репрезентативним. Не дивлячись на сучасні досягнення програмного моделювання різних фізичних процесів, краш-тести до сих пір не пішли в історію і як і раніше застосовуються навіть передових виробництвах в різних галузях (автомобілебудування, авіакосмічної промисловості і т.д.). У зв'язку з цим було прийнято рішення розробити і побудувати стенд ударних випробувань виробів.



Рисунок 1 –Проект стенду ударних випробувань



Рисунок 2 –Стенд ударних випробувань

Тепер у нас є можливість не тільки тестувати реальні зразки шляхом наїзду карою на випробувальному полігоні, а й отримувати набагато більш інформативні результати. На даному стенді можливо задавати величину сили і місце удару, що дозволяє більш точно позиціонувати цільове призначення кожного виробу.