**Чернобривко Марина Вікторівна. Термопружнопластичне швидкісне деформування циліндричних тіл при їх формоутворенні і з'єднанні : Дис... канд. наук: 05.02.09 – 2002**

Чернобривко М.В. Термопружнопластичне швидкісне деформування циліндричних тіл при їх формоутворенні і з'єднанні. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.02.09 – динаміка та міцність машин. – Інститут проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного НАН України, Харків, 2001.

В дисертаційній роботі розроблено комплекс нових математичних моделей, які забезпечили створення ефективних розрахункових методів аналізу термопружнопластичного деформування елементів конструкцій циліндричної форми в умовах імпульсного навантаження. Досліджується напружено-деформівний стан і температурний режим з урахуванням великих швидкостей деформування й адіабатичного підвищення температури в результаті пластичного деформування під час формоутворення і з’єднання порожнистих циліндрів.

Розроблено алгоритми і програми розрахунку на ЕОМ практичних задач високошвидкісного деформування і нероз’ємного з’єднання циліндрів нескінченної та скінченої довжини з урахуванням температури та пластичних ефектів. З використанням розробленого методу на основі комплексного підходу, що об’єднує чисельне й інженерне моделювання, вивчений процес зварювання-паяння вибухом.