

В. Б. Крицький¹, О-й П. Шугайло¹, П. Т. Матченко¹, Н. І. Крицька¹,
Т. І. Матченко²

¹ДП «Державний науково-технічний центр з ядерної та радіаційної безпеки», м. Київ, Україна

²ПАТ «Київський науково-дослідний та проектно-конструкторський інститут «Енергопроект», м. Київ, Україна

Аналіз методологічної бази з розрахункового обґрунтування міцності сталевих будівельних конструкцій енергоблоків АЕС, які експлуатуються

Протягом останнього десятиріччя в Україні набули чинності нові національні нормативні документи (НД) з питань проектування та оцінки технічного стану будівельних, зокрема сталевих, конструкцій на заміну відповідних НД-аналогів колишнього СРСР. Досвід використання в Україні зазначених нових національних НД свідчить, що окремим їх положенням притаманні певні некоректності, які, у разі їх формального дотримання, потенційно можуть призвести до відповідних недоліків проектування, а також до катастрофічних наслідків у разі відмови сталевих будівельних конструкцій відповідальних об'єктів та (або) виробництв підвищеної небезпеки. Зроблено аналіз НД України на предмет коректності викладених методологій виконання розрахункових обґрунтувань міцності сталевих конструкцій. Встановлено, що чинні НД України не містять викладення методик і процедур (формул) стосовно виконання розрахунків сталевих конструкцій на опір крихкому руйнуванню і на циклічну тріщиностійкість. Проаналізовано низку публікацій щодо методів розрахунку сталевих конструкцій на витривалість, у тому, циклічну тріщиностійкість, опір крихкому руйнуванню.

Ключові слова: сталеві конструкції, методика, аналіз міцності, ресурс.