

В. Б. Крицкий¹, А-й П. Шугайло¹, П. Т. Матченко¹, Н. И. Крицкая¹,
Т. И. Матченко²

¹Государственный научно-технический центр по ядерной и радиационной безопасности, г. Киев, Украина

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

Анализ методологической базы по расчетному обоснованию прочности эксплуатируемых стальных строительных конструкций эксплуатируемых энергоблоков АЭС

В течение последнего десятилетия в Украине введены в действие новые национальные нормативные документы (НД) в сфере проектирования и оценки технического состояния строительных, в частности стальных, конструкций на замену соответствующих НД-аналогов бывшего СССР. Опыт применения в Украине указанных новых национальных НД свидетельствует, что некоторым их положениям присущи определенные некорректности, формальное следование которым потенциально может привести к соответствующим недостаткам проектирования, а также к катастрофическим последствиям в случае отказа стальных строительных конструкций ответственных объектов и (или) производств повышенной опасности. Сделан анализ НД Украины на предмет корректности изложенных методологий выполнения расчетных обоснований прочности стальных конструкций. Установлено, что действующие НД Украины не содержат изложение методик и процедур (формул) в части выполнения расчетов стальных конструкций на сопротивление хрупкому разрушению и циклическую трещиностойкость. Проанализирован ряд публикаций касательно предлагаемых методов расчета стальных конструкций на выносливость, усталость, циклическую трещиностойкость, сопротивление хрупкому разрушению.

Ключевые слова: стальные конструкции, методика, анализ прочности, ресурс.