

збереження цілісності TOT до 25% втрати товщини стінки TOT». Однак результати розрахунку, на підставі яких наведено даний висновок, у дисертаційній роботі не знайшли відображення.

5. Аналіз опору руйнуванню теплообмінної трубки передбачає в загальному випадку моделювання як поздовжніх, так і поперечних тріщин для аварійних режимів навантаження. Однак результати оцінки цілісності TOT за умов термосилових навантажень при наявності поперечної тріщини в дисертаційній роботі не представлені.

6. При виконанні розрахунків НДС теплообмінних трубок в роботі застосовано різного типу оболонкові скінченні елементи. Однак слід враховувати, що в теорії оболонок прийнята лінійна апроксимація напружень і деформацій по товщині, тому виникає питання стосовно адекватності застосування оболонкових елементів в задачах механіки руйнування. Дійсно, в околі фронту постульованої тріщини спостерігається значний градієнт напружень і деформацій, що не в змозі врахувати з використанням оболонкових скінченних елементів. Отже необхідно привести детальний опис і довести прийнятність використаних скінченних елементів для розрахунків опору руйнуванню теплообмінних трубок парогенератора.

7. В дисертаційній роботі досліджується на міцність такий важливий елемент парогенератора, як теплообмінні трубки, проте слід враховувати, що парогенератор є складною просторово-оболонковою конструкцією, яка включає досить багато конструктивних елементів взаємодіючих між собою, однак цей взаємозв'язок між даними елементами у дисертаційній роботі майже не представлений.

8. У четвертому розділі зазначається, що виконано аналіз НДС та оцінку цілісності TOT парогенератора за умов суттєвого термомеханічного навантаження, що обумовлено аварією. Вихідні дані