

висновки щодо аналізу опору руйнуванню трубки. Таким чином, в дисертаційній роботі доцільно навести більш детальне обґрунтування обраного критичного значення тріщиностійкості металу при аналізі опору руйнуванню трубки.

2. В дисертаційній роботі при оцінці цілісності теплообмінних трубок з дефектами постулюється два види пошкоджень, а саме: потоншення стінки трубки та поверхнева поздовжня напівеліптична тріщина. При розрахунковому аналізі на опір руйнуванню моделюється тріщина на внутрішній і зовнішній поверхні трубки. Однак для граничного випадку «Термомеханічне навантаження 2», який є найбільш консервативним, колові напруження розтягу в перерізі трубки спостерігаються лише на зовнішній поверхні і, отже, моделювання поверхневої поздовжньої тріщини на внутрішній поверхні трубки втрачає сенс, оскільки поздовжня тріщина може зароджуватися лише в зоні розтягувальних колових напружень.

3. При аналізі цілісності теплообмінних трубок з пошкодженнями більш консервативна оцінка опору руйнуванню має місце при моделюванні комбінованого розрахункового дефекту у вигляді стоншеної стінки з постульованою поверхневою поздовжньою тріщиною, розташованою на зовнішній поверхні трубки. Однак постановка задачі і результати розрахункової оцінки для такого комбінованого дефекту чомусь не представлені в дисертаційній роботі. У той же час оцінка опору руйнуванню трубки з використанням комбінованого дефекту призводить до більш консервативної оцінки міцності при обґрунтуванні працездатності трубки.

4. У висновках до розділу 4 вказано наступне: «за умови наявності тріщини у стінці ТОТ результати розрахунку на опір руйнуванню при відстеженні зміни навантажень, що виникають, у часі свідчать про