

РЕЦЕНЗИЯ

на дипломна работа с тема:

“Дефекти при експлоатация на ядрено гориво. Причини за тяхното
възникване и развитие”

изготвена от: **Иван Стоянов, ф.№ 30358**

Дипломната работа се състои от въведение, три глави и заключение, и е в общ обем от 45 стандартни номерирани машинописни страници. Съдържа общо 19 фигури и 12 формули.

1. Въведението представя актуалността и значимостта на темата. Декларирани са целите и задачите на разработката.

2. В глава “Обща характеристика на ВВЕР-1000” са представени:

- кратко описание на активната зона (АкЗ) на ВВЕР-1000 и някои характеристики на два типа горивни касети, използвани в АЕЦ Козлодуй;
- определения съгласно нормативните документи на МААЕ и АЯР използвани в дипломната работа;
- изисквания при нормална експлоатация на ядреното гориво и основни функции на безопасност, както и експлоатационни критерии, касаещи ядреното гориво (ЯГ).

3. В глава “Дефекти на ядреното гориво. Механизми за развитие” са описани дефектите, които възникват най-често при производството и експлоатацията на ЯГ. Показани са причините и механизмите на

възникване, развитието на дефекта във времето и критериите, които се нарушават в последствие.

4. В глава “Моделиране на повредите на горивните елементи“, на кратко са представени Метод на диаграма за оценка на повредите и Моделиране на откази поради хидриране.

5. В глава “Заключение“ на работата е обобщено изпълнението само на две от поставените цели. Не се споменава нищо за опростения модел за механична повреда на обвивката на ТОЕ, представени в глава “Моделиране на повредите на горивните елементи“.

По мнение на рецензента дипломанта изчерпателно е описал дефектите, които се появяват при нормална експлоатация на ядреното гориво, основните механизми на тяхната поява и критериите, които биха се нарушили. В глава “Заключение“ очаквах да видя практическата приложимост от моделирането на повредите, формулирано като една от целите на работата.

Считам, че дипломантът е изпълнил успешно поставената задача и предлагам на уважаемата комисия да го допусне до защита на работата.

Рецензент: 
инж.-физик Стоян Кръстев,

Главен инспектор аварийна готовност, АЕЦ Козлодуй