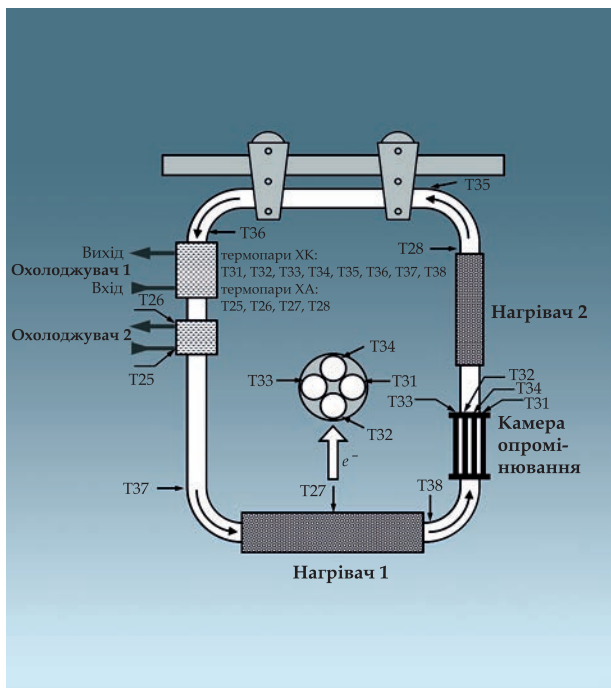


КАМЕРА ОПРОМІНЮВАННЯ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ КОРОЗІЇ МАТЕРІАЛІВ У НАДКРИТИЧНІЙ ВОДНІЙ КОНВЕКЦІЙНІЙ ПЕТЛІ ПІД НАВАНТАЖЕННЯМ



Структурна схема надкритичної водної конвекційної петлі (НВКП), вигляд згори

Призначення

Дослідження корозії поверхні напружених зразків під впливом води в докритичному та надкритичному станах та електронів з енергією 10 MeV

Переваги

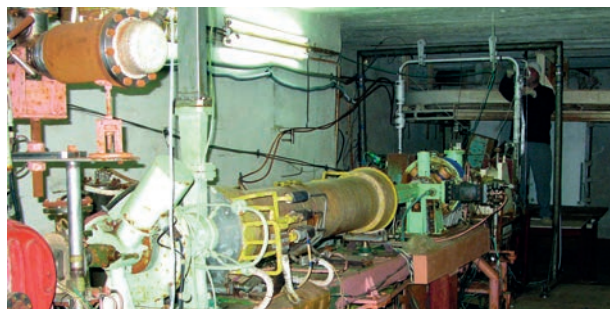
Тестування під механічним напруженням та опроміненням перспективних матеріалів для ядерних реакторів наступного покоління в воді надкритичного стану не має світових аналогів

Охорона інтелектуальної власності

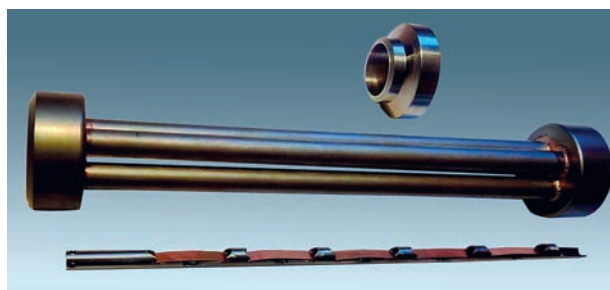
IPR2

Контактна інформація

Пугач Сергій Григорович, Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут» НАН України, +38 057 335 68 43, e-mail: pugach@kipt.kharkov.ua



Розміщення НВКП у бункерній кімнаті лінійного прискорювача електронів ЛПЕ-10



Деталі чотирьохканальної камери опромінення для НВКП

Характеристики

Чотирьохканальна камера забезпечує можливість опромінювання зразків електронами з енергією 10 MeV. Внутрішній діаметр каналів 10 мм, зовнішній діаметр 14 мм, довжина 280 мм. Тиск надкритичної води в каналах сягає 25 МПа за температури до 400 °С, масопотік становить 70 г/с. Для дослідження корозії матеріалів під механічним напруженням створено касети, які забезпечують контрольовані величини деформації і напруження зразків

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL6, TRL4
Можливо тестування зразків замовника в лабораторних умовах