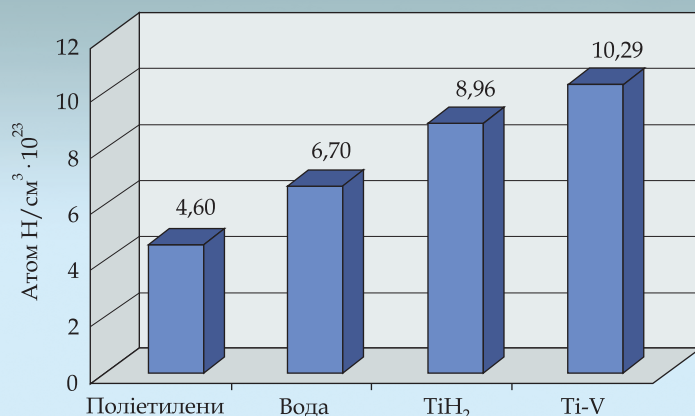


Ti-V-N-СПЛАВИ ДЛЯ НЕЙТРОННОГО ЗАХИСТУ

Щільність атомів водню в ефективних сповільнювачах швидких нейтронів

Призначення

Для галузі атомної енергетики, зокрема як матеріали з високою водневою місткістю, що є перспективними для захисту від нейтронного випромінювання як ефективні сповільнювачі швидких нейтронів

Характеристики

Висока сорбційна місткість	H/Me = = 2,11 – 2,26
Температура початку інтенсивного поглинання, °C	~300 (для Ti – ~400)
Висока середня швидкість гідрування, г/с	~8,4 · 10 ⁻⁶
Стабільність у процесі експлуатації	
у часі, років	≤15
термічна, °C	≤500
Кількість атомів водню, см ⁻³	~1,03 · 10 ²³

Переваги

Підвищення захисних властивостей запропонованих сплавів мають такі переваги над відомими аналогами: збільшення масового коефіцієнта виведення нейтронів та ефективності захисту; зменшення товщини захисного шару матеріалу та вартості виробництва захисту

**Рівень готовності розробки.
Пропозиції до комерціалізації**

IRL3, TRL2
Продаж патенту за ліцензійною угодою

Охорона інтелектуальної власності

IPR3

Контактна інформація

Бевз Віталій Петрович, Інститут металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України,
+38 044 424 12 05, e-mail: BevzV@ukr.net