



Poster: 2

## طراحی و ساخت سیستم نوین ECCS اصلاح یافته در راکتورهای توان

چکیده:

یک سیستم ECCS اصلاح شده به منظور خنک‌سازی قلب راکتورهای توان پیشنهاد شده است. در طرحواره ارائه شده، آب مدار دوم به جای آب دریا توسط چیلر ابداعی خنک می‌شود که بر پایه ترکیب بهینه محلول DIEG می‌باشد. با مجهز کردن ساختار اصلی توسط یک سیستم بازیافت گاز دی اکسید کربن (CO<sub>2</sub>) مایع، طرح از نظر اقتصادی توجیه‌پذیر و به صرفه می‌گردد. چیلر پیشنهادی قابلیت خنک‌سازی سریع با مصرف انرژی اندک را داراست.

<sup>1</sup> DIEG: dry ice-ethylene glycol