

Гелиевый масс-спектрометрический метод неразрушающего контроля сосуда Дьюара PPMS-9 с системой рециркуляции газа

четверг, 20 марта 2025 г. 11:15 (15 минут)

В работе представлен гелиевый масс-спектрометрический метод неразрушающего контроля сосуда Дьюара криостата PPMS-9 с системой рециркуляции гелия. Метод, основанный на использовании течеискателя Pfeiffer HLT 260, позволил эффективно (с эффективностью не менее 95%) обнаружить и локализовать утечку гелия без демонтажа оборудования. Применение системы рециркуляции значительно снизило затраты на гелий. Результаты демонстрируют высокую эффективность и экономичность предложенного метода для дефектоскопии вакуумных сосудов.

Научный руководитель

к.ф.-м.н., доцент, Батулин Руслан Германович, tokamak@yandex.ru, К(П)ФУ, Казань

Секция

Основная секция

Основные авторы: БАТУЛИН, Руслан Германович (Казанский (Приволжский) федеральный университет); УВИН, Денис Сергеевич (Казанский (Приволжский) федеральный университет); ЧЕРОСОВ, Михаил Андреевич (Казанский (Приволжский) Федеральный Университет)

Докладчик: УВИН, Денис Сергеевич (Казанский (Приволжский) федеральный университет)

Классификация сессии: Основная секция. Устные доклады.

Классификация трека: Физические основы неразрушающего контроля и диагностики.