ФИНАЛЬНАЯ СТАДИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СТЕНДОВ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ПОРТ-ПЛАГОВ ТОКАМАКА ИТЭР

Романников А.Н., Красильников А.В., Левеси Б.2, Серисьер Т.2, Митрофанова Е.Г.1, Минаков В.С.1, Румянцев Ю.Н.1, Росалес Н.Н.1

Проектный центр ИТЭР, пл. Курчатова 1, 123182 Москва, Россия
1ОАО «Криогенмаш», 143907 Московская обл., г. Балашиха
2ITER Organization, Route de Vinon sur Verdon 13115 St Paul Les Durance – France

Для достижения целей, поставленных перед ИТЭР, работоспособность диагностик и систем нагрева в порт-плагах токамака должна быть максимально возможной.
Для выполнения этих требований, порт-плаги должны проходить тестирование перед установкой и в случаях их замены в режимах, максимально моделирующих условия токамак. Стенды для испытания порт-плагов ИТЭР (PPTF) позволяют проводить все необходимые тесты.

Проектный центр ИТЭР и КРИОГЕНМАШ закончили в настоящее время дизайн PPTF со всеми необходимыми техническими и физическими расчетами систем и подсистем.

Основными системами PPTF являются:

- тест-танк;

- вакуумная система;

- система нагрева тест танка и порт-плага;

- система сброса давления;

- система контроля и управления.

В докладе представлены результаты финальной стадии дизайна подсистем с интегрированием их в Горячую Ячейку ИТЭР и в стенды Домашних Агентств.

На рисунке ниже представлен пример интегрального дизайна всех систем PPTF в стенд Домашнего Агентства.

