

Уникальная во всем мире термогидравлическая платформа компании AREVA

» Уникальные во всем мире установки для эксплуатации полномасштабных или масштабированных моделей для сертификационных испытаний систем и компонентов или валидации кодов и расчетов

Объем работ

- Сертификация:
 - насосов
 - клапанов и др. типов арматуры
 - АСУ ТП для аварий с потерей теплоносителя
 - компонентов парогенератора
 - компонентов вспомогательной системы
- Системные испытания:
 - комплексные системные испытания для реактора с водой под давлением / реактора с кипящей водой
 - комплексные испытания фильтра приёмки и оборудования ниже по потоку
- Теплопередача и ее ограничения:
 - при тяжелых авариях
 - при потоке теплоносителя через активную зону с уделением особого внимания тепловыделяющим элементам
 - теплообменники
- Гидродинамика и вибрация, вызванная потоком
 - поток теплоносителя через активную зону и компоненты активной зоны
 - топливные сборки
 - особенности (Т-образные соединения, и т.д.)
- Работы на площадке
 - измерения компонентов АЭС на площадке
 - создание баз данных
 - проверка компонентов

Ресурсы

Общая площадь, на которой расположены установки для термогидравлических испытаний, а также для испытаний компонентов составляет свыше 2000 м² с высотой 32 м. На площадке для испытаний имеется следующее оборудование:

- краны грузоподъемностью до 100 т
- тепловая мощность до 25 МВт
- электрическая мощность до 20 МВт
- передовые технологии измерения

Наша аккредитация в качестве органа проверки и контроля соответствует требованиям стандартов ISO 17025 и 17020 и действительна для следующих диапазонов:

Измерения	Диапазон измерения
Температура	0 °С – 600 °С; 600 °С – 1100 °С
Давление	7,5 Па – 40 МПа
Объемный расход	0,0005 м ³ /ч – 100000 м ³ /ч
Массовый расход	0,005 кг/ч – 4000 кг/с
Сила	1 Н – 10000 кН
Крутящий момент	1 Нм – 50000 Нм
Длина	1 мкм – 10 м
Скорость	1 мм/с – 100 м/с
Ускорение	0,05 g – 1000 g
Ток	1 мкА – 85000 А
Напряжение	1 мВ – 4 кВ
Электрическая мощность	до 20 МВт
Эффективная мощность	до 420 кВт
Масса	0,005 г – 3000 кг
Сопротивление изоляции	50 кΩ – 200 ТΩ (10 В – 1090 В)



Уникальная во всем мире термогидравлическая платформа

Испытательные установки

На наших площадках находятся следующие испытательные установки:

- **KOPRA** – многофункциональная установка для испытаний компонентов (топливных сборок, приводов СУЗ, клапанов)
- **BENSON** – термогидравлические испытания отдельных воздействий под высоким давлением
- **PKL** – крупномасштабная установка для испытаний первого контура реактора с водой под давлением со вторичной стороной и вспомогательными системами
- **PETER, BRIAN** – гидродинамические испытательные установки (ТВС реактора с водой под давлением и реактора с кипящей водой)
- **SUSI** – испытательная установка для фильтра приёма
- **APPEL** – контур для испытаний насосов
- **GAP** – установка для испытаний трубопроводных арматур больших размеров
- **INKA** – испытательная установка для комплексных испытаний реактора с кипящей водой
- **KATHY** – многофункциональный термогидравлический испытательный контур
- **HYDRAVIB** – валидация вибрации нижних устройств корпуса реактора высокого давления
- **ROMÉO и JULIETTE** – распределение потока в корпусе реактора под давлением в верхней и нижней камере
- **CALVA** – динамико-механическое испытание компонентов
- **MAGALY** – вибрационные характеристики сборки регулирующих стержней и направляющего устройства для регулирующего стержня ядерного реактора при различных условиях потока
- **трехосевой вибростол для испытаний на сейсмостойкость** – вибрационная платформа 3,3 м x 3,3 м с гибкими опциями для монтажа крупного оборудования массой до 9 тонн



Краткий обзор Ваших преимуществ

- высококвалифицированные, опытные ученые, инженеры и технические специалисты
- база знаний, накопленная на протяжении свыше 40 лет
- целесообразные технические и экономические решения
- аккредитованный орган проверки и контроля
- признанная международной ассоциацией по аккредитации лабораторий (ILAC)

AREVA GMBH

Контакт: test-labs@areva.com

«Редакция, защита авторских прав 2015 г.: AREVA GmbH – Paul-Gossen-Strasse 100 – 91052 Erlangen, Германия. Запрещается в какой-либо форме копировать или воспроизводить как части, так и все содержание данной публикации без письменного разрешения. Правовые меры могут быть приняты против любого нарушителя и / или любое лицо, нарушившее вышеупомянутые условия.»

Мы оставляем за собой право изменять или исправлять публикацию без предварительного уведомления. Данная публикация может содержать ошибки. Изображения могут отличаться от оригинала. Утверждения и информация, содержащаяся в данной публикации, предназначены исключительно в рекламных целях и не представляют собой предложение о заключении договора. Они не должны рассматриваться как гарантия качества и долговечности, в качестве гарантии товарной пригодности или пригодности для конкретных целей. Данные утверждения, даже если они ориентированы на будущее, основаны на информации, которая была доступна на момент публикации. Тип, количество и характеристики нашей продукции и услуг являются предметом отдельно заключаемых официальных договоров.»