



**СОЗДАЕМ
ТЕХНОЛОГИИ
ВМЕСТЕ**



И-ИТО

**НАДЕЖНОСТЬ
ТЕХНОЛОГИИ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬ**

АЭМ АССОЦИАЦИЯ
ЭЛЕКТРОННОЕ
МАШИНОСТРОЕНИЕ

 **НАЦИОНАЛЬНЫЕ
ЧЕМПИОНЫ**
Ассоциация быстрорастущих
технологических компаний



ОДИН ИЗ ЛИДЕРОВ РОССИЙСКОГО
РЫНКА ЭЛЕКТРОННОГО
МАШИНОСТРОЕНИЯ

Современные отечественные решения и технологии
для обеспечения суверенитета Российской Федерации
в области средств производства ЭКБ на основе
сложных полупроводниковых материалов

>25 лет
на рынке

>150
успешных поставок
оборудования
с технологическим запуском

КОМПАНИЯ

2001—2005

- Создание компании АО «НТО»
- Регистрация торговой марки SemiTEq®
- Выпуск первых российских установок МЛЭ ЭПНЗ и STE3N для выращивания материалов AlN



2006—2010

- Выпуск платформы МЛЭ STE35 и первых моделей планарного оборудования

2011—2015

- Создание Прикладной лаборатории АО «НТО»
- Выпуск компактной платформы МЛЭ STE75
- Релиз платформы STE ICP200

2025

- Выпуск первой установки МОГФЭ GaN с групповой обработкой подложек и установки МЛЭ с загрузкой 1×Ø150мм
- Регистрация торговой марки НТО



2016—2020

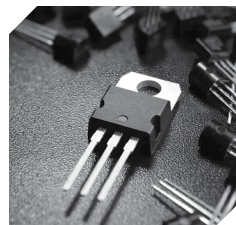
- Серийный выпуск установок магнетронного распыления STE MS и плазмохимических установок STE ICP200
- Модернизация модельного ряда

ОСНОВНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ

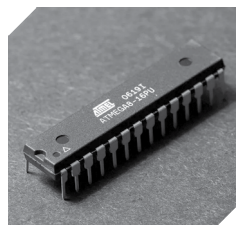
- СВЧ
- МИКРОЭЛЕКТРОНИКА
- ФОТОНИКА
- СИЛОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА
- МЭМС



МЭМС
на основе Si



Силовые приборы
на основе SiC и GaN



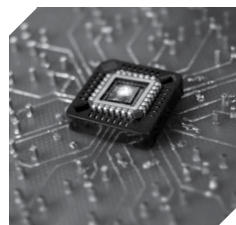
СВЧ МИС до 300 ГГц
на основе GaN и GaAs



Мощные малошумящие
СВЧ-транзисторы до 100 ГГц



УФ и голубые светодиоды,
MicroLED, ПП лазеры



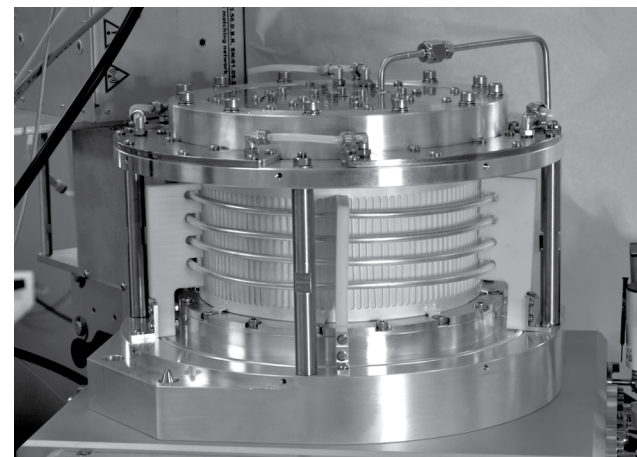
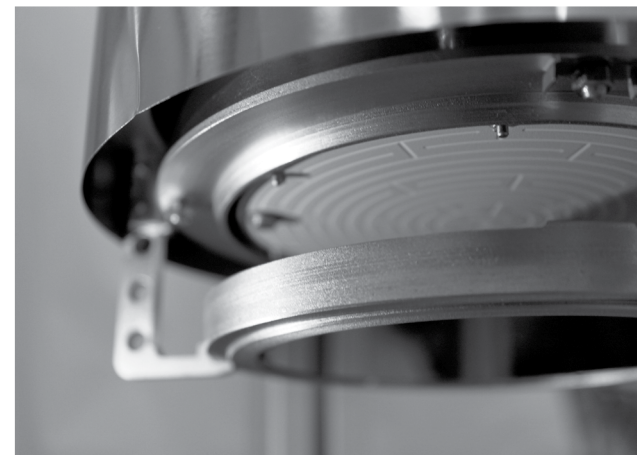
Фоторезисторы, фотодетекторы
ИК-диапазона и радиофотоника

20+

запатентованных
технических решений

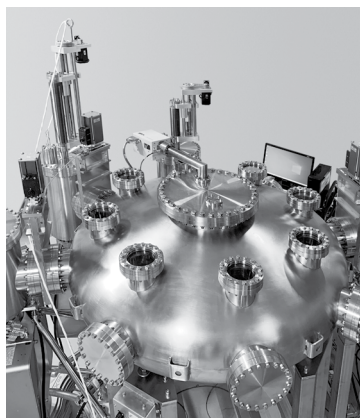
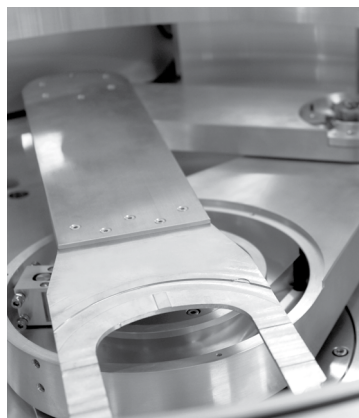
120+

ноу-хау по конструкторским
и технологическим
изготовлениям ключевых
узлов



НИОКР

- ПРОВЕДЕНИЕ НИР И ОКР ПО РАЗРАБОТКЕ ВАКУУМНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И КЛЮЧЕВЫХ УЗЛОВ ЛЮБОЙ СЛОЖНОСТИ
- ОПТИМИЗАЦИЯ КОНСТРУКЦИИ СЕРИЙНЫХ МОДЕЛЕЙ ПОД ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ ЗАКАЗЧИКОВ
- ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ КЛЮЧЕВЫХ УЗЛОВ И КОМПЛЕКТУЮЩИХ НА ОСНОВЕ СОБСТВЕННЫХ РЕШЕНИЙ



СЕРИЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

СЕРИЙНЫЙ ВЫПУСК
ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ ОСНАЩЕНИЯ
СОВРЕМЕННЫХ
ПРОИЗВОДСТВ ЭКБ



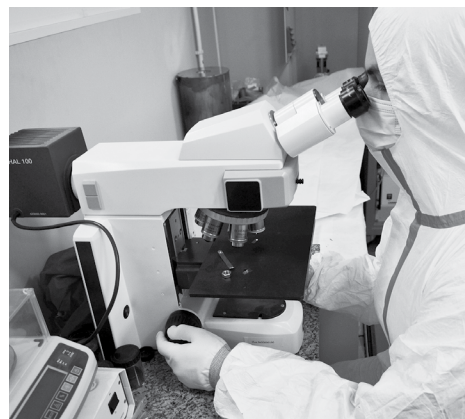
МОДЕРНИЗАЦИЯ

МОДЕРНИЗАЦИЯ
И ДООСНАЩЕНИЕ
ОБОРУДОВАНИЯ
ЗАКАЗЧИКОВ



ПРИКЛАДНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

- ПОДБОР ОПТИМАЛЬНОЙ КОНФИГУРАЦИИ
- ТРЕНИНГ ПЕРСОНАЛА
- ТЕСТИРОВАНИЕ
- ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ АПРОБАЦИЯ
- ПОСТАНОВКА БАЗОВЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

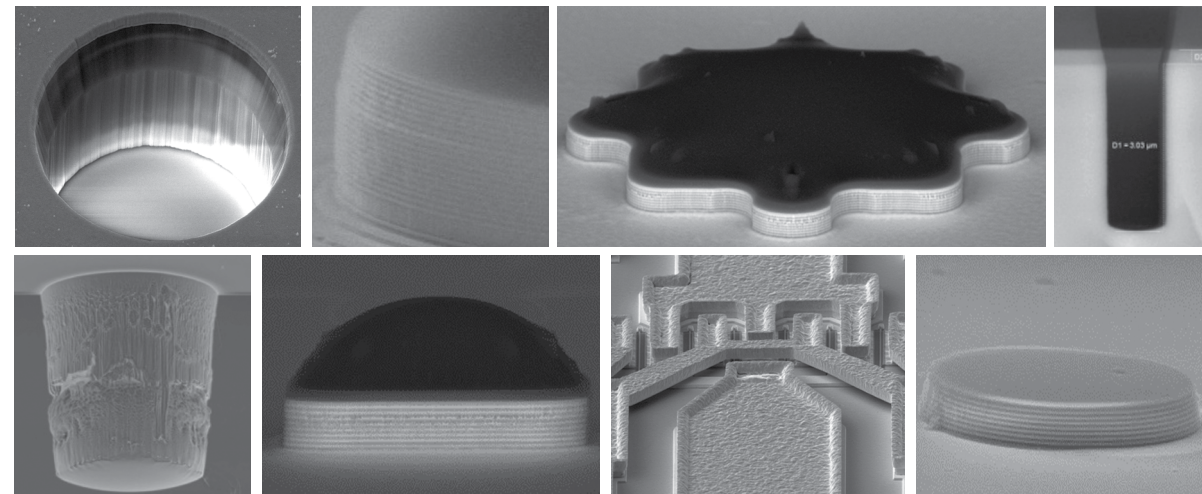


20+

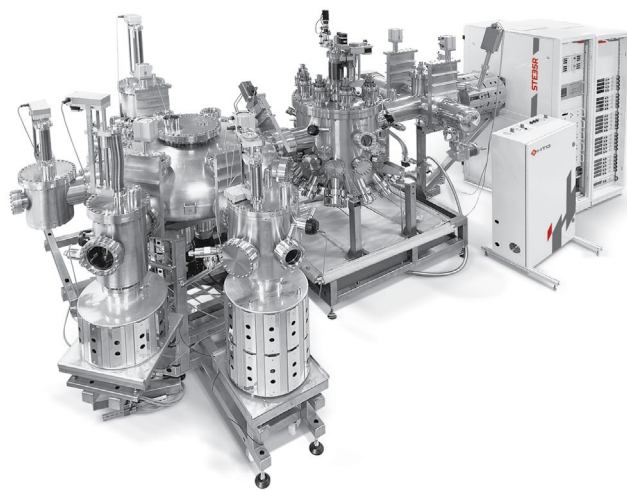
высококвалифицированных
инженеров-технологов

125+

базовых технологических
процессов в библиотеке
Прикладной лаборатории



ЭПИТАКСИАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



МОЛЕКУЛЯРНО-ЛУЧЕВАЯ ЭПИТАКСИЯ

- Системы материалов: A3B5, A3N, A2B6
- Максимальная нагрузка: 1×Ø100 мм, 1×Ø150 мм



МОС-ГИДРИДНАЯ ЭПИТАКСИЯ

- Системы материалов: A3N, A3B5*
- Максимальная нагрузка: 6×Ø100 мм, 4×Ø150 мм

* в разработке

СПЕЦИАЛЬНОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



ПЛАЗМОХИМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

- Плазмохимическое травление (RIE, ICP-RIE)
- Плазмохимическое осаждение (PECVD, ICPCVD)



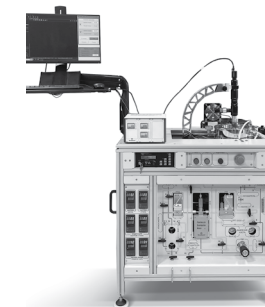
ФИЗИЧЕСКОЕ ОСАЖДЕНИЕ

- Магнетронное распыление
- Электронно-лучевое напыление
- Терморезистивное напыление



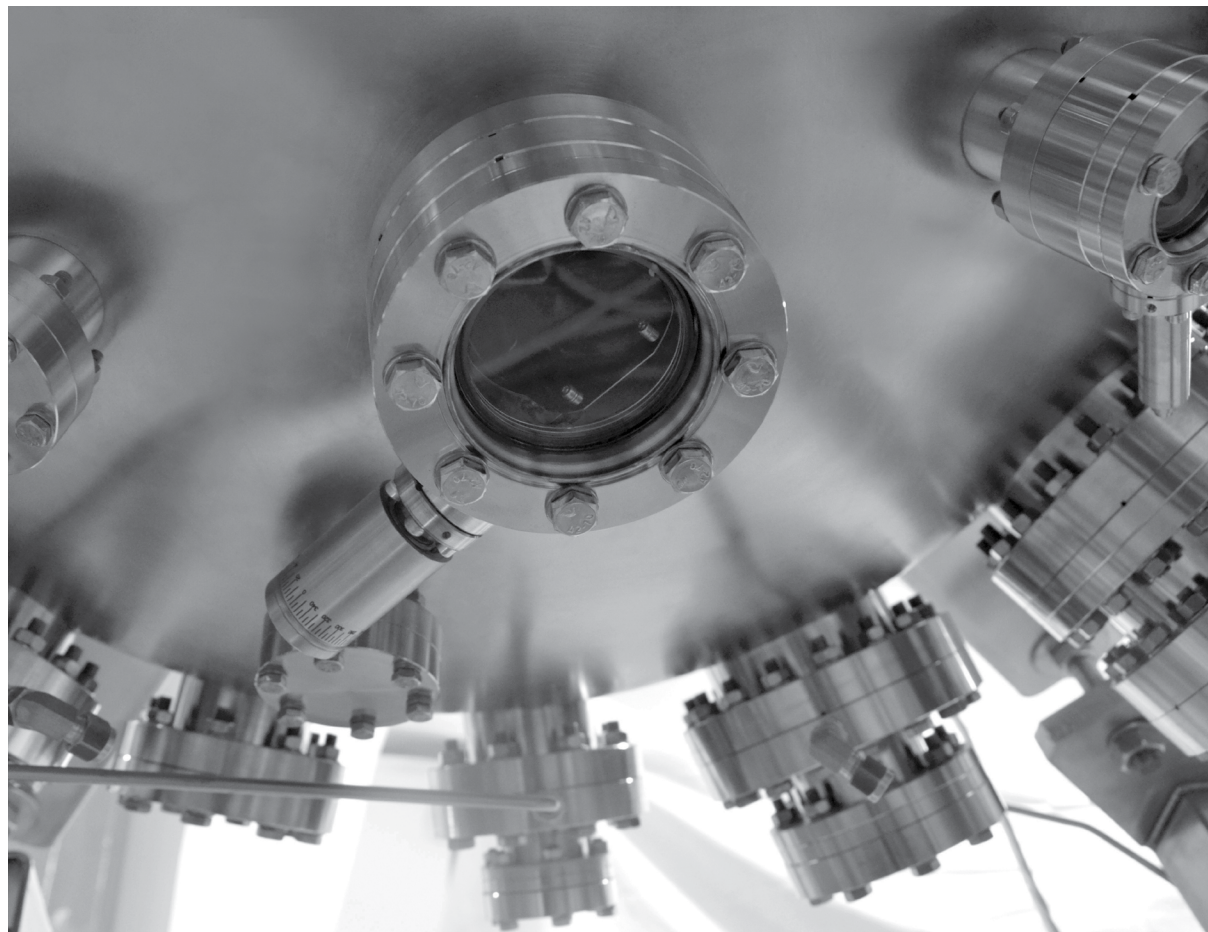
ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

- Быстрый термический отжиг
- Быстрая температурная обработка



ПРЕЦИЗИОННОЕ ОКИСЛЕНИЕ

- Прецизионное окисление



МОДЕЛЬ	СИСТЕМА МАТЕРИАЛОВ	МАКСИМАЛЬНАЯ ЗАГРУЗКА	КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ
МОЛЕКУЛЯРНО-ЛУЧЕВАЯ ЭПИТАКСИЯ			
STE75	A3B5 A2B6 A3N	1×Ø3"	Компактная занимаемая площадь
STE3N	A3N	1×Ø100 мм 1×Ø150 мм	8/10 портов для установки молекулярных источников
STE35	A3B5 A2B6	1×Ø100 мм 1×Ø150 мм	10/12 портов для установки молекулярных источников
STE35R	A3B5 A3B5/A2B6 A3N	1×Ø100 мм 1×Ø150 мм	Круговой робот-раздатчик в UHV исполнении
STE26R	A2B6 (CdHgTe)	1×Ø100 мм 1×Ø150 мм	Двухкамерное исполнение с круговым роботом-раздатчиком
МОС-ГИДРИДНАЯ ЭПИТАКСИЯ			
STREAM 600	A3B5* A3N	6×Ø100 мм 4×Ø150 мм	Групповая обработка пластин
DRAGON 175	A3B5* A3N	1×Ø100 мм 1×Ø150 мм	Уникальная конструкция реактора

* в разработке

ФИЗИЧЕСКОЕ ОСАЖДЕНИЕ



ЭЛЕКТРОННО-ЛУЧЕВОЕ НАПЫЛЕНИЕ

МОДЕЛЬ	STE D700E Шкафное исполнение с ручной загрузкой пластин	STE D700EL Шкафное исполнение со шлюзом	STE EB71 Сверхвысоковакуумное исполнение со шлюзом
МАКСИМАЛЬНАЯ ЗАГРУЗКА	45×Ø2" 21×Ø3" 8×Ø100 мм 5×Ø150 мм	6×Ø2" 4×Ø3" 3×Ø100 мм 1×Ø150 мм 1×Ø200 мм	6×Ø2" 4×Ø3" 3×Ø100 мм 1×Ø150 мм 1×Ø200 мм

МАГНЕТРОННОЕ РАСПЫЛЕНИЕ

МОДЕЛЬ	STE D700M Шкафное исполнение с ручной загрузкой пластин на карусель	STE MS900 Исполнение камеры с подъемной верхней крышкой и ручной загрузкой пластин на карусель	STE MS900C Исполнение со шлюзом и автоматизированной загрузкой пластин на карусель
МАКСИМАЛЬНАЯ ЗАГРУЗКА	30×Ø2" 12×Ø3" 8×Ø100 мм 5×Ø150 мм	24 шт. - 60×48 мм 6×Ø100 мм 6×Ø150 мм 5×Ø200 мм	24 шт. - 60×48 мм 6×Ø100 мм 6×Ø150 мм 5×Ø200 мм



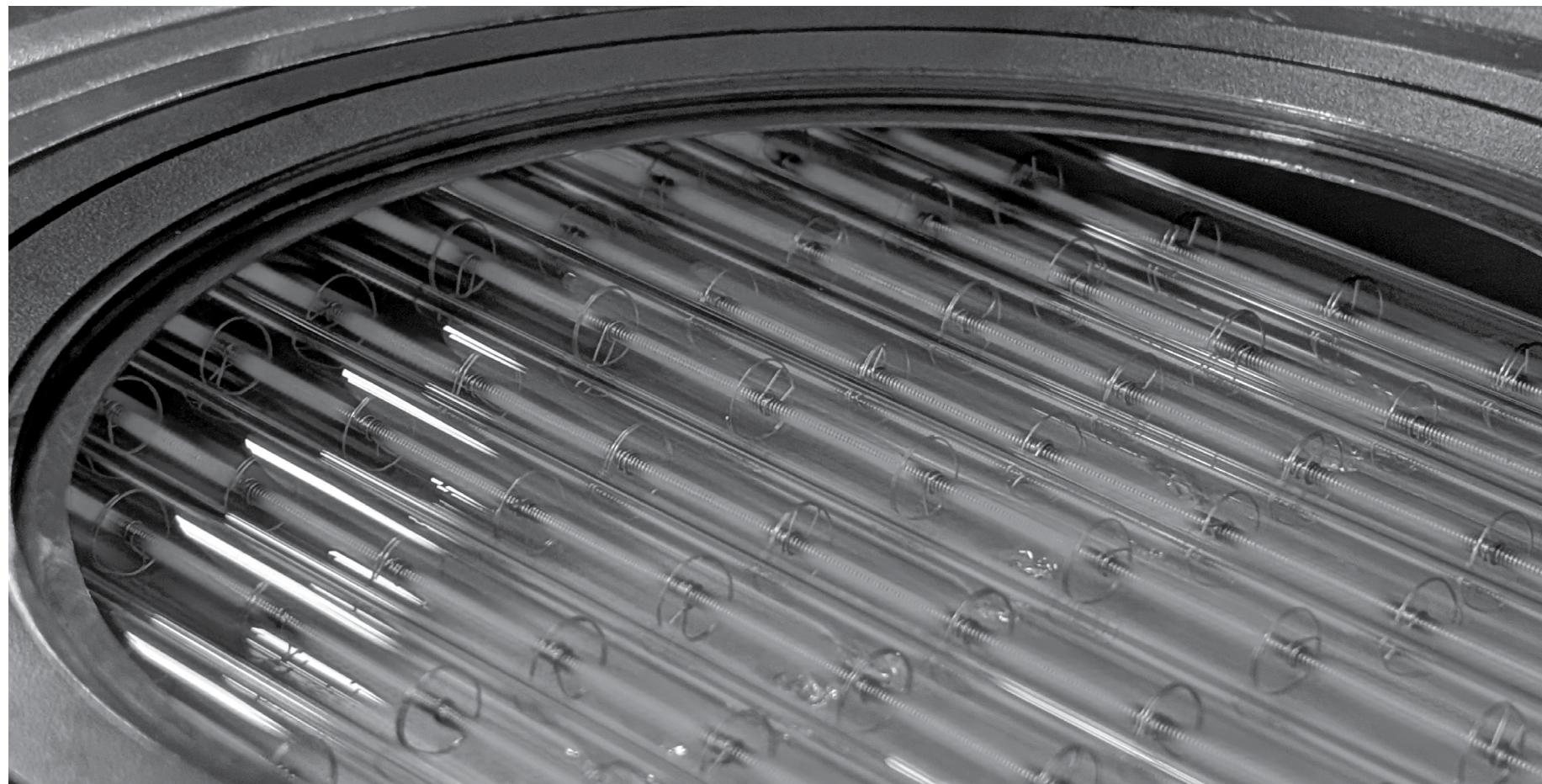
ПЛАЗМОХИМИЧЕСКОЕ ТРАВЛЕНИЕ

МОДЕЛЬ	STE ICP200E	STE RIE200
ПРОЦЕСС	Травление в комбинированной плазме емкостного и индуктивного разряда	Реактивное ионное травление
МАКСИМАЛЬНАЯ ЗАГРУЗКА	7×Ø2" 4×Ø3" 3×Ø100 мм 1×Ø150 мм 1×Ø200 мм	7×Ø2" 4×Ø3" 3×Ø100 мм 1×Ø150 мм 1×Ø200 мм

ПЛАЗМОХИМИЧЕСКОЕ ОСАЖДЕНИЕ

МОДЕЛЬ	STE ICP200D	STE PECVD200
ПРОЦЕСС	Осаждение диэлектриков в индуктивно-связанной плазме	Осаждение диэлектриков в классическом PECVD режиме
МАКСИМАЛЬНАЯ ЗАГРУЗКА	7×Ø2" 4×Ø3" 3×Ø100 мм 1×Ø150 мм 1×Ø200 мм	7×Ø2" 4×Ø3" 3×Ø100 мм 1×Ø150 мм 1×Ø200 мм

ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА



БЫСТРЫЙ ТЕРМИЧЕСКИЙ ОТЖИГ

МОДЕЛЬ	МАКСИМАЛЬНАЯ ЗАГРУЗКА
STE RTA100	1×Ø100 мм 1×Ø150 мм

БЫСТРАЯ ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

МОДЕЛЬ	МАКСИМАЛЬНАЯ ЗАГРУЗКА
STE RTP150	1×Ø100 мм 1×Ø150 мм

ПРЕЦИЗИОННОЕ ОКИСЛЕНИЕ

МОДЕЛЬ	МАКСИМАЛЬНАЯ ЗАГРУЗКА
STE APOX75	1×Ø3"

ЭКСПОРТ

- Минск, Республика Беларусь
- Торонто, Канада
- Дели, Индия
- Сингапур



*Данные на 2026 год

**акционерное
общество
«Научное
и технологическое
оборудование»**

E-MAIL

sales@semitaq.ru

САЙТ

www.semitaq.ru

КОНТАКТНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ

Приемная:

+7 (812) 601 06 68

Коммерческий отдел:

+7 (812) 601 06 05

Служба закупок:

+7 (812) 601 06 79

АДРЕС

194156, г. Санкт-Петербург,
вн. тер. г. Муниципальный округ
Светлановское, пр-кт Энгельса,
д. 27, литера АД, офис 205



semiteq.ru