

ООО «СОВТЕСТ АТЕ»		Единый федеральный номер.	8 800 200 54 17
Адрес.	Россия, 305000, г.Курск, ул.Володарского 49 А	Тел.	(4712) 54 54 17, 73 04 90
		Факс.	(4712) 54 54 24
Сайт.	www.sovtest.ru	ISO 9001:2011	Единая сервисная служба.
e-mail.	info@sovtest.ru		e-mail.
			(4712) 54 54 13
			service@sovtest.ru

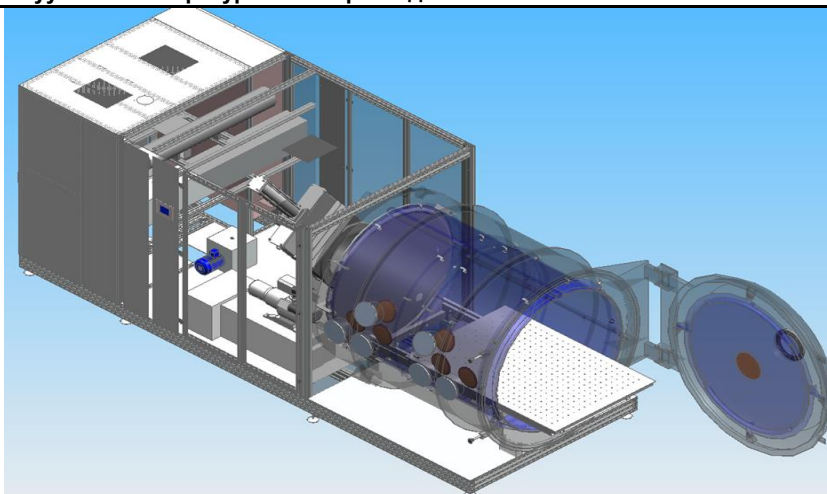
КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

№ КП-6028-СИО/1 от 06.11.2020 г.

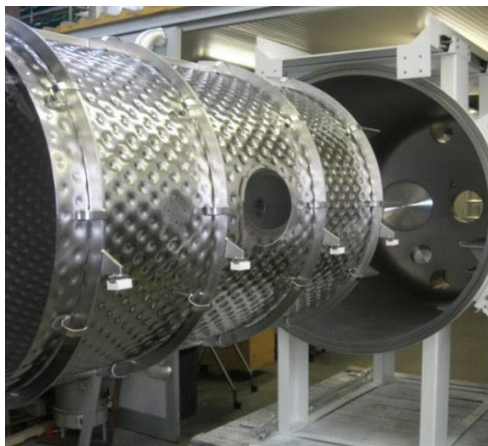
Действительно до 06.02.2021 г.

Куда: ИКИ РАН, 117997, г. Москва, ул. Профсоюзная, дом 84/32; ИНН 7728113806
 Кому:
 Тел./факс: 8 (495) 333-52-12, 8 (495) 333-12-48
 E-mail: iki@cosmos.ru
 Срок поставки: 270-280 рабочих дней после предоплаты с правом досрочной поставки*.
 Цена: В рублях РФ.
 Условия оплаты: 50% предоплата, 40% по факту отгрузки со склада Поставщика, 10% после пусконаладочных работ.
 Условия поставки: DDP-склад Заказчика (включая таможенные расходы, НДС, доставку до г. Москва.
 Срок гарантии: 12 месяцев с даты пусконаладки, но не более 16 месяцев с момента поставки.
 Гарантия: ООО "Совтест АТЕ" (Россия).
 Производитель: Angelantoni Test Technologies S.r.l. (Италия).
 Поставщик: Официальный дистрибьютор в РФ - ООО "Совтест АТЕ".

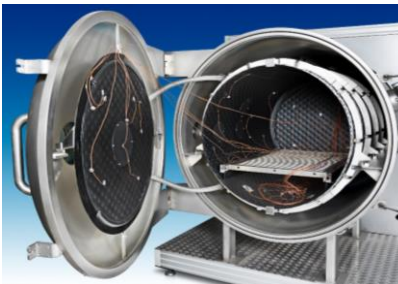
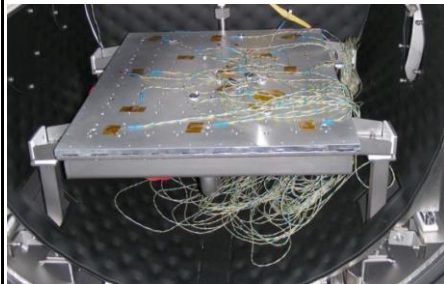
Вакуумная температурная камера HVT5800 -150150 GN2

№	Наименование	Кол.	Стоимость, Руб.	
			Цена	Сумма
1	Вакуумная температурная камера модели HVT5800 -150150 GN2С .  <i>Внешний вид предлагаемой модели вакуумной камеры может отличаться от данного изображения.</i> Общие характеристики: Тип рабочей камеры: цилиндрическая горизонтальная. Объем внутреннего пространства: 5800 л. Размеры рабочего пространства: (ØxГ): 1800 x 2300 мм. Внешние габариты камеры (ШxГxВ): 2800 x 7000 x 2800 мм. Вес камеры (без нагрузки, с устройством терморегулирования): 5000 кг. Максимальная мощность 70 кВт. Уровень шума (измерено на расстоянии 1 м от главной двери): 70 дБА. Система терморегулирования: температурные режимы обеспечиваются с помощью экрана и термоплиты.	1	123 025 000,00	123 025 000,00

Конструкция экрана и его установка в камеру:



Пример конструкции термоплиты:



Размеры термоплиты (ШХГ): 1000 x 1200 мм.

Экран и термоплита имеют отдельные контуры терморегулирования, регулирование температуры происходит на экране и на термоплите.

Терморегулирование на экране и термоплите осуществляется через два независимых контура с независимой установкой температуры, разница устанавливаемых температур не более 50°.

Температурные испытания:

Температурный диапазон на экране: от -150°C до +150°C.

Температурный диапазон на экране: от -150°C до +150°C.

Точность поддержания заданной температуры (при установившемся состоянии): $\pm 1,0^\circ\text{C}$.

Неравномерность температуры на экране / термоплите (при установившемся состоянии): $\pm 3,0^\circ\text{C}$.

Средняя скорость изменения температуры на экране и термоплите $\Delta T/dt$ в режиме GN2:

Нагрев (в диапазоне от -150°C до +150°C): 1 °C/мин.

Охлаждение (в диапазоне от +150°C до -150°C): 1 °C/мин.

Контроль температуры:

Датчик РТ 100

Система охлаждения: водяное охлаждение.

Вакуумные испытания:

Верхний предел вакуума: 1×10^{-6} мбар (время достижения: 8 ч, от атм. давления, без загрузки, при температуре окр. ср., в чистом рабочем пространстве).

Верхний предел вакуума: 1×10^{-7} мбар (без загрузки, при температуре окр. ср., в чистом рабочем пространстве)

Регулировка вакуума в диапазоне от 1×10^{-1} мбар до 1×10^{-6} мбар

Предел первичного вакуума: 5×10^{-2} мбар (время достижения: 60 мин, от атм. давления, без загрузки, при температуре окр. ср., в чистом рабочем пространстве).

Датчики давления: Penningvac PTR90 или эквивалент.

Двухступенчатое вакуумирование.

Вакуумный насос для предварительного вакуумирования до 5×10^{-2} мбар.

Криогенный насос для создания давления 1×10^{-7} мбар.

Дизайн:

Распашная дверь с навесами справа.

10

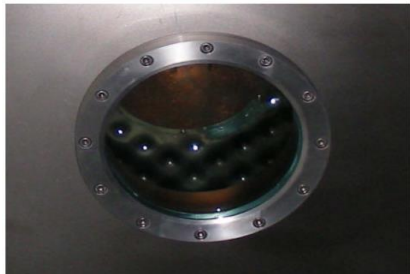
1

Устройство запираания двери (пример):



Уплотнитель Viton

Смотровое окно на двери, Ø250 мм.



Технологическое отверстие с глухим фланцем Ø200 мм на цилиндрическом корпусе камеры.



Микропроцессорная система управления и контроля за параметрами испытаний на базе ПЛК Siemens S7.

Интерфейс Ethernet, по запросу: RS232 , RS422 , RS485.

Управление с помощью встроенной панели управления или ПК.

Персональный компьютер (при необходимости, по согласованию с заказчиком).
Требования к ПК: RAM 4 Гб, жесткий диск 50 Гб, Ethernet NIC, ОС Windows XP/VISTA/7/8 - Professional или выше, монитор 19", клавиатура, мышь.

ПО WINKRATOS™ для управления и контроля с ПК.

ПО WINKRATOS™ позволяет управлять с одного ПК несколькими камерами TIRA / ATT.



Устройство безопасности:

Система оповещения о неполадках.

Система безопасности предусматривает защиту персонала, испытываемого образца и камеры.

Руководство по эксплуатации на русском языке.

Компрессор для обеспечения камеры сжатым воздухом (возможно подключение к линии сжатого воздуха Заказчика (при наличии)).

Требования к сжатому воздуху для обеспечения работы камеры:
давление: 6-8 бар;

Внешние подключения (обеспечиваются Заказчиком):

Электропитание: 400 В ±10%/50Гц/3ф + N + G.

Макс мощность: ≈ 40 кВт.

Вода для охлаждения:

	Температура воды на входе: 13 ... 20°C. Расход воды ≈ 2,3 м³/ч. Сжатый воздух: 7-8 бар, 2 м³/час Макс потребление жидкого азота в фазе охлаждения экрана и стола: 160 кг/час (давление на входе 8-9 бар) Макс потребление жидкого азота в фазе стабилизации экрана и стола на значении минус 150°C: 130 кг/час (давление на входе 8-9 бар)			
2.	Работы:			
2.1	Пусконаладочные работы. Теоретические и практические занятия с персоналом Заказчика по техническому обслуживанию единицы оборудования.	1		
2.2	Первичная аттестация единицы Оборудования с предоставлением программы и методики первичной аттестации с метрологическим заключением по результатам метрологической экспертизы ПМА и выдачей протокола и аттестата.	1		

Итого (Руб.): 123 025 000,00

* В случае необходимости получения экспортной лицензии срок поставки может быть увеличен.

**Разгрузка оборудования и транспортировка его к месту монтажа, установка на место эксплуатации, устройство фундамента / пола в месте установки оборудования осуществляются силами и за счет Заказчика.

В случае возникновения импортных (экспортных) ограничений, влекущих за собой невозможность поставки оборудования, коммерческое предложение будет аннулировано.

Приведенные технические характеристики камеры даны при пустом тестовом пространстве и температуре окружающего воздуха +20...+22°C и отн. вл. 75%.

Данное коммерческое предложение может быть реализовано в рамках договора только после предоставления Заказчиком Заявления конечного пользователя, оформленного на бланке предприятия и заверенного подписью и печатью, и получения разрешения от производителя на поставку оборудования в адрес конечного пользователя исходя из представленного вышеуказанного Заявления и законодательства страны производителя оборудования.

Данное коммерческое предложение № КП-6028-СИО/1 от 06.11.2020 г. не является офертой, и окончательные условия сотрудничества закрепляются в договоре.

Коммерческий директор

Климов Р. В.

Тел. (4712) 54-54-17, доб. 6683

E-mail: ekonev@sovtest-ate.com

Требования к условиям эксплуатации

1. Требования к помещению и поверхности монтажа:

1.1 Помещение должно обеспечивать устойчивое вертикальное положение оборудования и соответствовать санитарным нормам СН 2.2.4/2.1.8.566-96 («Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий»).

1.2 Пол помещения на площади монтажа должен обеспечивать устойчивое вертикальное положение оборудования и соответствовать нагрузкам, которые создает или может создавать оборудование в процессе эксплуатации (бетонный пол, толщиной не менее 25-30 см). Рекомендована установка на цокольном этаже. Неравномерность пола в горизонтальной плоскости не должна превышать 4 мм на 1 м.

1.3 Вокруг оборудования необходимо наличие свободного места для проведения его текущего обслуживания и управления. Минимальное расстояние от прилегающих стен или другого оборудования – 2000 мм.

1.4 Минимальная монтажная площадь: 19,6 м² (ШхГ): 2800 x 7000 мм

1.5 Запыленность помещения не должна превышать установленных санитарных норм. Воздух в рабочей зоне должен соответствовать ГОСТ 12.1.005-88

2. Требования к источникам питания:

2.1 Электропитание: 400 В ±10%/50Гц/3ф + N + G.

Макс мощность: ≈ 40 кВт.

2.2 Вода для охлаждения:

Температура воды на входе: 13 ... 20°C, расход воды ≈ 2,3 м³/ч.

2.3 Сжатый воздух: 7-8 бар, 2 м³/час

2.4 Макс потребление жидкого азота в фазе охлаждения экрана и стола: 160 кг/час (давление на входе 8-9 бар)

2.5 Макс потребление жидкого азота в фазе стабилизации экрана и стола на значении минус 150°C: 130 кг/час (давление на входе 8-9 бар)