



ООО «Современные Технологии и  
Криогенные Системы»

## **МУЛЬТИПЛИКАТОРЫ И БУСТЕРЫ**

ДАВЛЕНИЕ ЖИДКОСТИ ДО 4000 кгс/см<sup>2</sup>

ДАВЛЕНИЕ ГАЗОВ ДО 1000 кгс/см<sup>2</sup>

## **ВАКУУМНЫЕ ОТКАЧНЫЕ ПОСТЫ**

СКОРОСТЬ ОТКАЧКИ ДО 19 800 м<sup>3</sup>/ч

## **ГЕЛИЕВЫЙ ТЕЧЕИСКАТЕЛЬ ТИ1-50**

РЕГИСТРИРУЕМЫЙ ПОТОК ГЕЛИЯ ДО 5\*10<sup>-13</sup> м<sup>3</sup>\*Па/с



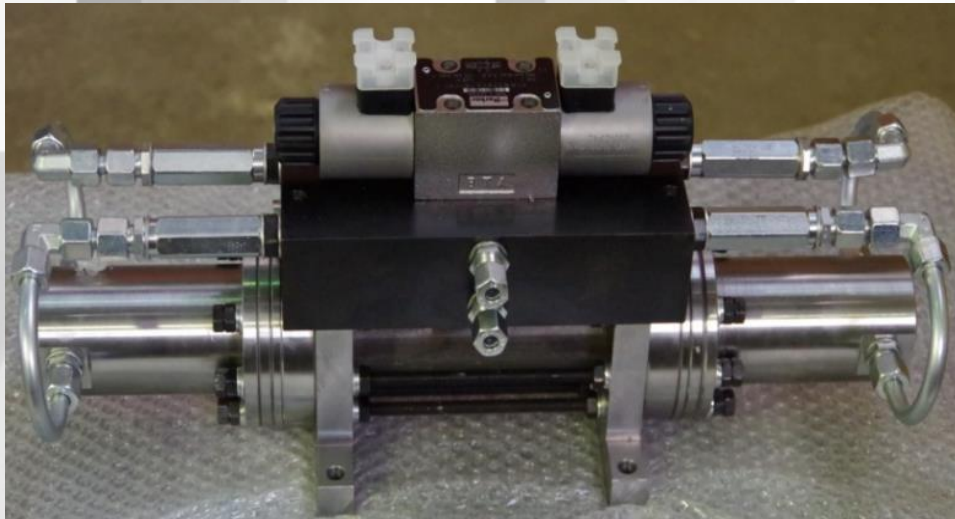
## МУЛЬТИПЛИКАТОРЫ на высокое давление

Имеется опыт и возможность изготовления мультипликаторов с выходным давлением:

- до **4000 кгс/см<sup>2</sup>** при использовании в качестве рабочего тела **жидкостей**;
- до **1000 кгс/см<sup>2</sup>** при использовании в качестве рабочего тела **сжатых газов**.

### Основные функции:

- получение сверхвысокого давления;
- создание повышенного уровня давления в локальной магистрали, относительно давления гидросистемы в целом;
- получение малых величин расхода (дозирование);
- работа с агрессивными или кристаллизующимися жидкостями (насыщенный раствор поваренной соли, краска и пр.);





## МУЛЬТИПЛИКАТОРЫ на высокое давление

За последние 5 лет разработаны, изготовлены и переданы заказчикам более 50 мультипликаторов разных типов, используемых отдельно или в составе оборудования.

Тип мультипликатора (источник энергии – рабочая среда)	Максимальное давление в линии источника энергии	Максимальное давление нагнетания рабочей среды	Отрасль применения	Особые характеристики
Воздух - вода	До 6 кгс/см <sup>2</sup>	До 1000 кгс/см <sup>2</sup>	ВПК	
Масло - вода	До 350 кгс/см <sup>2</sup>	До 2500 кгс/см <sup>2</sup>	ВПК, гражданское испытательное оборудование	Обеспечение цикла 0...1600...0 кгс/см <sup>2</sup> за 1 сек, длительностью до 15 минут
Воздух - масло	До 6 кгс/см <sup>2</sup>	До 1500 кгс/см <sup>2</sup>	ВПК	
Масло - масло	До 310 кгс/см <sup>2</sup>	До 2600 кгс/см <sup>2</sup>	гражданское испытательное оборудование	14 л/мин при 2050 кгс/см <sup>2</sup> 11 л/мин при 2600 кгс/см <sup>2</sup>
Воздух - воздух	До 10 кгс/см <sup>2</sup>	400 кгс/см <sup>2</sup>	производство авиакomпонентов	
Скайдрол - Скайдрол	До 350 кгс/см <sup>2</sup>	До 700 кгс/см <sup>2</sup>	производство авиакomпонентов	
Масло - антифриз	До 350 кгс/см <sup>2</sup>	До 2500 кгс/см <sup>2</sup>	ВПК	
Масло - воздух	До 300 кгс/см <sup>2</sup>	До 1000 кгс/см <sup>2</sup>	ВПК	40 л/мин при 1000 кгс/см <sup>2</sup>



## МУЛЬТИПЛИКАТОРЫ на высокое давление

Аналог мультипликатора MAXIMATOR DLE 15-75-GG

Мультипликатор «воздух-азот»  
давление 700 кгс/см<sup>2</sup>







## МУЛЬТИПЛИКАТОРЫ на высокое давление

Мультипликатор  
«масло-антифриз»  
давление 1500 кгс/см<sup>2</sup>



Мультипликатор  
«масло-антифриз»  
давление 1000 кгс/см<sup>2</sup>





## МУЛЬТИПЛИКАТОРЫ на высокое давление

Мультипликатор  
«масло-масло»  
давление 1600 кгс/см<sup>2</sup>



Мультипликатор  
«масло-вода»  
давление 1000 кгс/см<sup>2</sup>





## МУЛЬТИПЛИКАТОРЫ на высокое давление

Мультипликатор мобильный  
«воздух 6 кгс/см<sup>2</sup> – вода 1500 кгс/см<sup>2</sup>»



Мультипликатор  
«воздух 6 кгс/см<sup>2</sup> – азот 400  
кгс/см<sup>2</sup>»





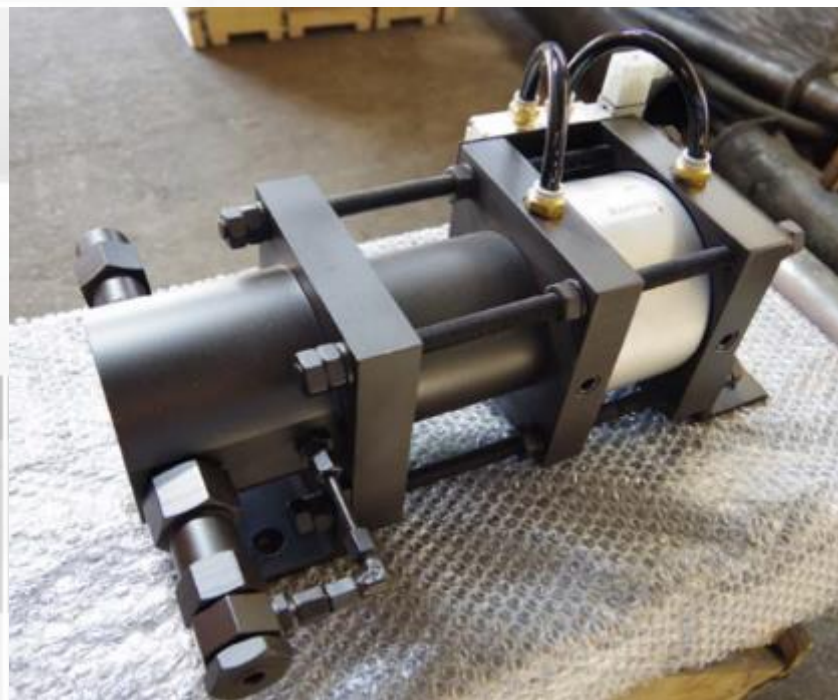


## МУЛЬТИПЛИКАТОРЫ на высокое давление

Мультипликатор «масло-СОЖ»  
Цикл испытаний 0...1600...0 кгс/см<sup>2</sup> за 1  
секунду, продолжительность 15 минут



Мультипликатор  
«воздух 6 кгс/см<sup>2</sup> – вода 1000  
кгс/см<sup>2</sup>»







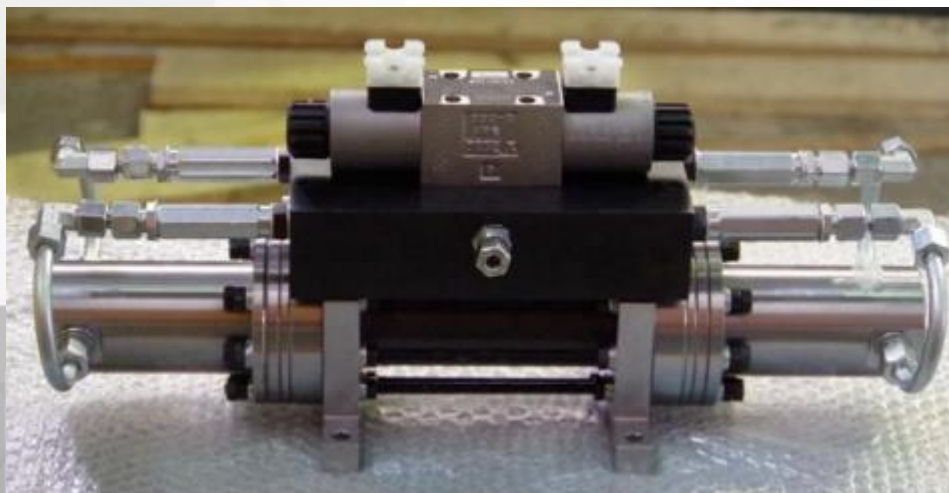
## МУЛЬТИПЛИКАТОРЫ на высокое давление

Мультипликатор  
«масло-воздух»

Давление воздуха 500 кгс/см<sup>2</sup>



Мультипликатор  
«Skydrol – Skydrol»  
Давление 400 кгс/см<sup>2</sup>



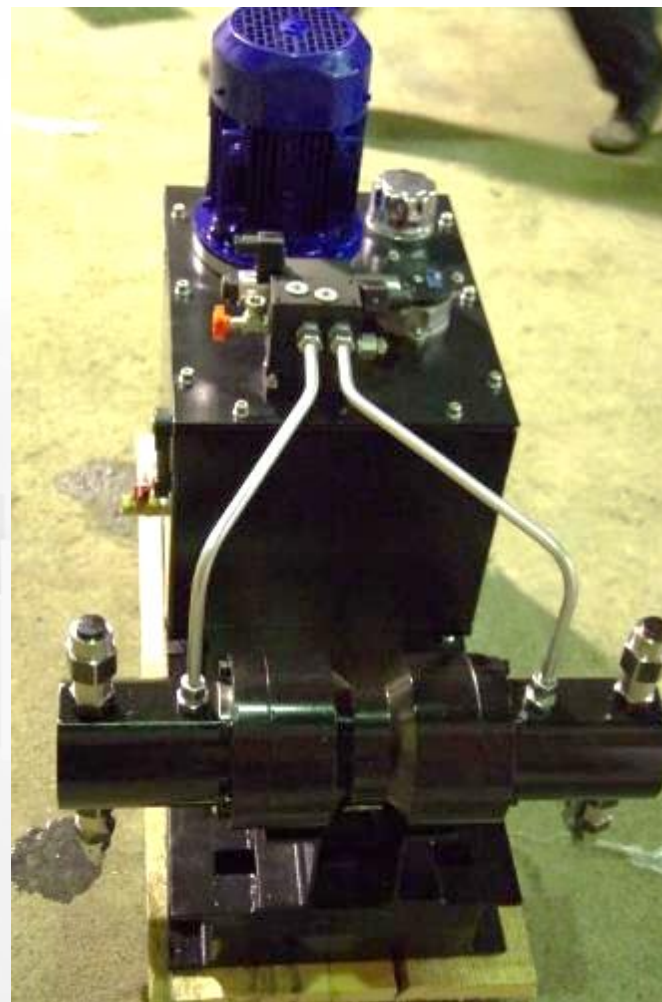


## МУЛЬТИПЛИКАТОРЫ на высокое давление

Мультипликатор  
«масло-вода»  
Давление 500 кгс/см<sup>2</sup>



Мультипликатор  
«масло-вода»  
Давление 1000 кгс/см<sup>2</sup>







## МУЛЬТИПЛИКАТОРЫ на высокое давление

Мультипликатор «масло – масло»

Расход 14 л/мин при 2050 кгс/см<sup>2</sup> или 11 л/мин при 2600 кгс/см<sup>2</sup>

Максимальное давление 3000 кгс/см<sup>2</sup> при непрерывном цикле



Мультипликатор «масло – масло», со встроенным гидроцилиндром на 700 кгс/см<sup>2</sup>, и распределителем управления цилиндром







## Вакуумные откачные посты

Для откачки вакуумных камер имитации космического пространства предлагаем линейку высокопроизводительных вакуумных откачных постов. Конструктивно вакуумный откачной пост является комбинацией безмасляных насосов – винтового и двухроторного механического бустерного насоса.

Оснащен системой продувки, системой жидкостного охлаждения, шкафом управления, глушителем винтового насоса. Опционально может быть дооснащен внешним дисплеем управления и портом для подключения к внешней системе автоматического управления.





## Вакуумные откачные посты

### Технические характеристики

Наименование параметра	Значение параметра
Скорость откачки винтового насоса, м <sup>3</sup> /ч	От 125 до 2 160
Скорость откачки бустерного насоса (насос Рутса), м <sup>3</sup> /ч	От 250 до 19 800
Предельное остаточное давление, Па	0,5
Потребляемая мощность, кВт	От 4,1 до 74
Электропитание: - Напряжение переменного тока, В; - Частота питающей сети, Гц	380 50
Уровень шума, дБ	Около 70





## Вакуумные откачные посты

Исполнение с двумя насосами Рутса

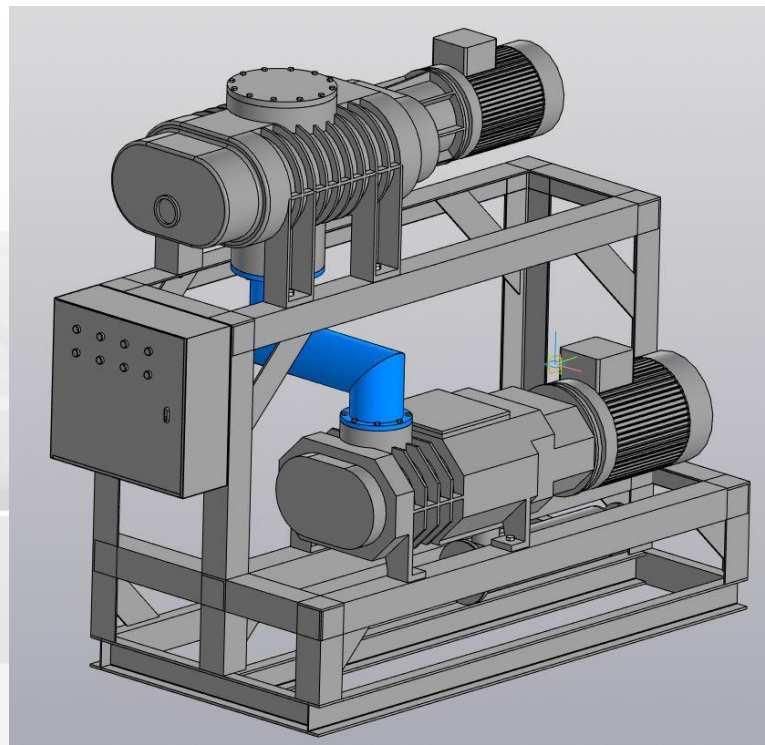
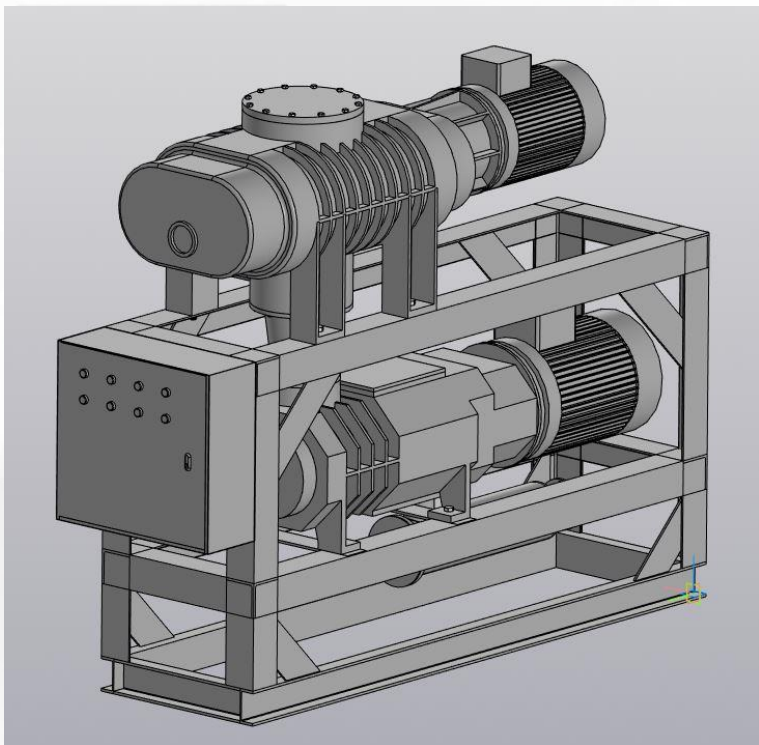






## Вакуумные откачные посты

При поставке оборудования предоставляется 3D-  
модель оборудования для создания  
конструкторской документации





## Гелиевый течеискатель ТИ1-50

Гелиевый течеискатель ТИ1-50 предназначен для обнаружения течей в объектах вакуумным масс-спектрометрическим методом контроля суммарной герметичности и методом щупа поиска локальной негерметичности. Течеискатель оснащен турбомолекулярным насосом производительностью 50 л/с и форвакуумным пластинчатороторным насосом производительностью 1,5 м<sup>3</sup>/ч. На передней панели имеется цветной графический дисплей с возможностью сенсорного ввода, мнемосхема с возможностью управления вакуумной системой течеискателя в ручном режиме, 2-х позиционный энкодер для управления течеискателем.





## Гелиевый течеискатель ТИ1-50



По запросу в комплект поставки могут быть включены:  
транспортная тележка,  
сборка внешней гелиевой течи,  
дистанционный пульт управления,  
набор для обдува гелием,  
вакуумная камера, насосы другой  
производительности.





## Гелиевый течеискатель ТИ1-50

**Турбомолекулярный  
насос ТМГН 50/63  
входящий в состав  
течеискателя ТИ1-50  
(фото с выставки  
VacuumTechExpo2022)**





## ООО Современные Технологии и Криогенные Системы (ООО СТиКС)

Контакты:

Г. Санкт-Петербург, ул. Мебельная, д. 2, лит. К

Тел.: +7(812) 454-50-17

E-mail: [info@stikcs.ru](mailto:info@stikcs.ru)