

Наши преимущества;

- Большой опыт исследований и разработок в области материаловедения и его применения,
- Инновационный дизайн и возможность производства готовых систем для всех видов печей для процессов термообработки по требованию критически важных отраслей промышленности,
- Уникальные возможности для проектирования, и анализа производственных операций,
- Рыночные решения, соответствующие требованиям смежных секторов, включая авиацию, оборону, энергетику, нефтехимическое производство и т.д.
- Высококвалифицированный персонал и техническая команда,
- Прочные и устойчивые отношения с клиентами.

Teknovak-ваш партнер по разработке оптимальных решений!



ООО «Атикс»

Эксклюзивный представитель в России

430030, Республика Мордовия,
г. Саранск, ул. Васенко, 15, офис 301

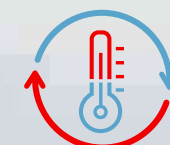
Тел: +7(8342)31-95-32

Почта : atyks@atyks.ru

Сайт : atyks.ru

TeknoVak
INDUSTRIAL FURNACE SYSTEMS

Установка криогенного охлаждения и нагрева



от -150°C до +250°C

СИСТЕМЫ КРИОГЕННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ И НАГРЕВА

Серия
CRYO

Стандартный размер	Рабочая зона (WxLxH) (MM)	Максимальная нагрузка (Kg)
CRYO-S	600 x 900 x 600	600
CRYO-M	900 x 1200 x 900	1.000

Особенности серии CRYO

- Система управления охлаждением и нагревом "Stange"
- Минимальные потери тепла благодаря вакуумной изоляции корпуса и крышки
- Конструкция ретортной камеры с двойными стенками
- Функционал для записи инструкций
- Контроль давления и расхода и минимальное потребление азота
- Повторяющиеся процессы
- Конструкция из нержавеющей стали
- Уникальный и продуманный дизайн
- Размеры подходят для вакуумных закалочных печей
- Равномерность температуры $\pm 5^{\circ}\text{C}$
- Надежный клапан сброса давления и предохранительный клапан открытием крышки
- **Максимальное давление** : 2 бар
- **Рабочее давление** : 100-500 мбар
- **Рабочая температура** : от -150°C до $+250^{\circ}\text{C}$
- **Дополнительно**: нагревание до 620°C
- Газообразная азотная атмосфера в процессе закалки
- Отсутствие эффекта коррозии и изменения цвета в процессе обработки

Вакуумная изоляция



Преимущества криогенной обработки

- Превращение остаточного аустенита в мартенсит
- Снятие внутреннего напряжения, влияющего на большинство механических свойств
- Осаждение мелких частиц карбидов (η -карбидов), равномерно распределенных в зернах
- Более однородная микроструктура за счет уменьшения микропустот (пор, трещин)

Оферы применения

Режущие инструменты : распиловка, фрезерование, сверление, протягивание, обтачивание, продольная, резка, срезание.

Инструменты для обработки металлов давлением: штампы, пресс-формы, пунсоны, Прецизионные детали: датчики, направляющие, валы.

Детали двигателей и трансмиссий легковых (спортивных) автомобилей высокого класса: коленчатые валы, шатуны, поршневые кольца, блоки цилиндров, детали редукторов, распределительные валы.



Stange SE-702

Преимущества криогенной обработки

- Повышенная износостойкость
- Повышенная механическая прочность
- Повышенная ударная прочность
- Повышенная усталостная прочность
- Низкий коэффициент трения
- Улучшенные методы шлифовки и полировки

Сталь	DIN 1.3343	DIN 1.2379	DIN 1.2436
Твердость иосле закалки	63 HRC	62 HRC	64 HRC
Отсутствие мех. напряжения (150°C)	63 HRC	61-62 HRC	62-63 HRC
Криогенный процесс ($-150^{\circ}\text{C}/6$ часов)	67 HRC	63-65 HRC	65-67 HRC