



Москва, ул. Сторожевая, дом 26, корпус 1
Телефон: +7 (495) 646-02-10
Факс: +7 (495) 646-02-10
E-mail: msk@mfarm.ru

Коммерческое предложение

Предложение на поставку Сублимационной сушилки GZLYZ6

№	Наименование оборудования	Цена, USD	Количество	Сумма, USD
1	Сублимационная сушилка GZLYZ6 (SIP,CIP)	204 800,00	1	204 750,00
2	Охлаждение двери сушилки для обеспечения охлаждения после SIP за 4 часа	Включена в стоимость		
3	- Цены указаны на условиях DDP Санкт - Петербург - Срок изготовления и готовности для проведения FAT 90 календарных дней - Срок поставки оборудования 60 календарных дней			





Москва, ул. Сторожевая, дом 26, корпус 1
Телефон: +7 (495) 646-02-10
Факс: +7 (495) 646-02-10
E-mail: msk@mfarm.ru

Спецификация:

Модель	GZL6
Площадь полок (м2)	6
Размеры полок, мм	915*1215*20 мм
Количество полок	5+1
Расстояние между полками, мм	100
Погрешность	±0.1
Степень полировки полок (Ra)	0.8
Минимальная температура полок, С	-50~-60
Разброс температур на полках, С	-60/+121
Форма камеры	Прямоугольная
Полировка внутренней поверхности камеры	зеркальная
Форма конденсатора	Горизонтальный цилиндр
Мин. Температура конденсатора	-80
Производительность по льду, кг	100
Мощность рефрижератора	1*10hp
Степень вакуума(м ³ /ч)	60
Контрольная система	Автоматическая + ручная
Мощность всей установки, кВт	40
Потребление охлаждающей воды	8 т/час
Гидравлическая укупорка	√
SIP (опция)	√
CIP(опция)	√
Диаграммный самописец	√
Вес, кг	6500
Внешние габариты,мм	5500×2200×2300 мм





M·FARM
EQUIPMENT

► www.mfarm.ru

Москва, ул. Сторожевая, дом 26, корпус 1
Телефон: +7 (495) 646-02-10
Факс: +7 (495) 646-02-10
E-mail: msk@mfarm.ru

Сублимационные Сушилки





Москва, ул. Сторожевая, дом 26, корпус 1
Телефон: +7 (495) 646-02-10
Факс: +7 (495) 646-02-10
E-mail: msk@mfarm.ru



Shanghai China Sun Far-East Pharmaceutical Machinery, Подчиняющийся Холдингу China-Sun специализируется на производстве фармацевтического оборудования. Завод имеет более чем пятидесятилетнюю историю и опыт. На заводе работают 532 человека, включая 132 профессиональных инженера. Из них 12 высшего разряда, 68 среднего разряда. Завод занимает площадь около 40 000 кв. м. Завод первым в Китае прошел тест на соответствие требованиям ISO 9001. В последнее время продажи завода являются лидирующими на рынке фармацевтического оборудования Китая.

Завод имеет лицензию на производство емкостей под давлением 1 и 2 классов.

На заводе внедрена система CAD для содействия в разработке продуктов и применения новых технологий. Благодаря этому обеспечивается тесная интеграция всех подразделений для обеспечения лучшего на настоящий момент качества изделий на китайском рынке фармацевтического оборудования.





Москва, ул. Сторожевая, дом 26, корпус 1
Телефон: +7 (495) 646-02-10
Факс: +7 (495) 646-02-10
E-mail: msk@mfarm.ru

Завод оснащен точным измерительным и производственным оборудованием. Это позволяет производить более 100 наименований товаров в 7 категориях, включая машины наполнения, укупорки, оборудование для водоподготовки, сублимационное оборудование, сепараторы и различные сменные форматы. За многие продукты были получены награды как местные, так и международные.

В своей работе завод руководствуется следующим принципом: Лучший процесс должен быть вечен. А так же принципом служения местным и международным заказчикам в области фармацевтической, химической и пищевой промышленности. Оборудование продается как на местном рынке, так и на международном (включая Азию, Африку, Европу).

Технология производства сублимационных сушек является уникальной. Это позволяет компании занимать лидирующее положение на рынке сублимационного оборудования Китая.

У компании имеется опыт разработки и производства сублиматоров с полезной площадью полок 0,5 – 50 м². Компания имеет большой опыт в области глубокого вакуума, сверх низких температур, емкостей под давлением, гидравлика, SIP (Стерилизация на месте), CIP (мойка на месте), стерилизация паром и пр.

В рамках системы CAD и ISO 9001 продукты компании соответствуют требованиям стандартов SQL и IEC. Само производство и оборудование соответствует стандартам GMP.

Описание

Аппарат для сушки разработан и изготовлен строго согласно стандарту GMP и имеет следующие преимущества:

- Все части, контактирующие с продуктом выполнены из высококачественной стали ALSL 316L (степень полировки поверхности достигает $Ra \leq 0,5\mu m$)
- Внутренний контур имеет плавные переходы (без острых углов и застойных зон)
- Для удобства пользователя используется структура easy to clean
- Присутствуют опции для выбора между стерилизациями – паровая и химическая SIP (Стерилизация на месте):
- Используется чистый пар (температура 121°C)
- Наличие рубашки для быстрого охлаждения после стерилизации (стандартное оборудование, для моделей более 20м² и опция для менее 20м²).
- Дополнительный пневматический замок двери (работает автоматически).





Москва, ул. Сторожевая, дом 26, корпус 1

Телефон: +7 (495) 646-02-10

Факс: +7 (495) 646-02-10

E-mail: msk@mfarm.ru

- В стерилизации используются импортные фильтры для того, чтобы гарантировать абсолютно чистый воздух.
- Коробка и все виды коммуникаций обернуты импортным изолирующим слоем для снижения передачи температуры наружу.
- Выполняется постоянный контроль влажности
- Сушка оборудована водной циркуляцией для удаления остаточной воды из слоя стерилизации.

CIP (Мойка на месте):

- Мойка поверхности корпуса и конденсатора происходит под высоким давлением
- Мощный водным насосом
- Установка CIP автоматически убирает оставшуюся влагу
- Используется носик разбрызгивания на 360 градусов
- Гидравлическая система использует изолированную рифленую выдвигающую трубку

Оборудование является малогабаритным и позволяет добиться эффективности использования производственных помещений.

- Исполнения корпуса может на выбор: круглое или квадратное
- Горизонтальное или вертикальное исполнение
- Продуманный дизайн позволяет наиболее полно использовать все имеющееся место
- В процессе разработки возможна отдельная установка каждого компонента для более удобной работы
- Рабочая температура конденсатора -80 (рабочее состояние) и $+121$ (при стерилизации паром)
- Рабочее давление корпуса 1 Па
- Использует промышленный стандарт контейнеров под давлением GB150-1998 серии.
- Соответствует международному вакуумному стандарту GB/T3163-3164, стандартам GMP и FDA.
- Соответствует Стандарту Международной Электротехнической Комиссии
- Китайский Электрический Стандарт Оборудования (GB).
- Корпус, полки и конденсатор сделаны из высококачественной стали 316L.
- Сварка TIG помогает избежать утечек.
- Сварочный шов снимается рентгеном, и имеет инспекционный отчет и свидетельство о квалификации.
- Шероховатость внутренней поверхности достигает $Ra \leq 0,5 \mu$.





Москва, ул. Сторожевая, дом 26, корпус 1

Телефон: +7 (495) 646-02-10

Факс: +7 (495) 646-02-10

E-mail: msk@mfarm.ru

- Норма утечки системы $\leq 5 \cdot 10^{-2}$ mbar л/с (для гарантии нормального и надежного управления).
- Корпус не имеет острых углов, связующие трубы просты и продуманы, легки в помывке.
- Сушка использует современную систему заморозки и сушки продукта

Сушка использует лучшую систему охлаждения, чтобы заморозить продукт и конденсировать пар, произведенный в течение процесса сушки. Сублимационный процесс требует, чтобы система охлаждения держала низкий температурный статус в течение длительного периода времени, поэтому, требования к системе охлаждения очень высоки.

- Оборудование содержит комплектующие известных торговых марок, например. Frascold, Danfoss, Copeland, Castel, Edwards, и и т.д.
- Используется двойная система заморозки, что позволяет быстро опустить температуру и добиться низкого её значения.
- Гарантируемая мощность системы намного больше, чем необходимая, для того, чтобы гарантировать выполнение процесса сублимации.
- Цифровой и модульный дизайн позволяют обеспечить высокую работоспособность системы.
- Множество систем автоматической защиты позволяют обеспечить беспереывное функционирование системы без оператора
- Чувствительная система мониторинга обеспечивает сигнализацию и защиту в опасной ситуации.
- Использует хладагент, соответствующий мировому требованию защиты окружающей среды, типа HCFCR22 и HFCRA на выбор.
- Специальные синтетические смазочные материалы могут устранить различные виды проблемы из-за высокой температуры.

Вакуумная система сублимационной сушки обеспечивает необходимое давление при проведении операции. В связке с конденсатором достигается уровень вакуума в камере, необходимый для проведения сушки. Для обеспечения стабильности работы необходимо, чтобы вакуумный насос работал стабильно.

Основные характеристики вакуумной системы:

- Стандартная конфигурация: Вакуумный насос EDWARDS.
- Два датчика для измерения вакуума в камере и на насосе.
- Конденсаторный Вакуум метр
- Существует два способа контроля вакуума в камере:





Москва, ул. Сторожевая, дом 26, корпус 1

Телефон: +7 (495) 646-02-10

Факс: +7 (495) 646-02-10

E-mail: msk@mfarm.ru

1. По впускному клапану
2. По клапан бабочке

Сушильная камера и прочие детали сушки используют комплектующие мировых производителей.

Основные характеристики систем:

- Двойной клапан бабочка расположен между сушильной камерой и конденсатором и обеспечивает отсутствие течей в обоих направлениях.
- Используется уплотнитель для компенсации изменения температур в процессе проведения сушки
- Клапан Эксцентрик обеспечивает бесперебойную работу при частом срабатывании
- Можно выбирать электропривод или пневмопривод.
- Импортный электропривод обеспечивает плавное открытие и закрытие клапана бабочки, позволяет контролировать уровень вакуума и не загрязняется.
- Клапаны выполнены из нержавеющей стали в соответствии с требованиями GMP.
- Сушильная камера и конденсатор снабжены смотровыми окнами для контроля протекания процесса. Так же может быть предложена подсветка.
- Для нагрева полок используется насос Grundfos. За счет использования берегающих технологий уменьшается расход энергии на нагрев.

Система контроля сублимационной сушки обеспечивает плавное течение всего процесса. Имеются функции отображения процесса, контроля, записи, печати и тревожные сигналы.

Характеристики системы контроля:

- Главные элементы производства Siemens. Контрольная панель закреплена на раме. Все насосы снабжены датчиками перегрева и отключения. Так же имеется система отдельного контроля работы механизмов.
- Тач скрин производства фирмы Mitsubishi, программно – логистический контроллер, индикаторы аварийной ситуации, звуковая система оповещения.
- Датчики температуры, давления могут работать при высоких температурах, сверх низких температурах и большом вакууме стабильно.
- Система контроля отображает протекание процесса и работу всех основных агрегатов, позволяет сохранять данные процесса сушки и прочие параметры. Обеспечивает запись процедуры всего процесса сушки. Можно





Москва, ул. Сторожевая, дом 26, корпус 1
Телефон: +7 (495) 646-02-10
Факс: +7 (495) 646-02-10
E-mail: msk@mfarm.ru

задавать кривую процесса сушки, осуществлять мониторинг течения процесса. В случае аварийной ситуации производится оповещение, а так же выдается возможная причина неполадки. Оператор может вручную задать параметры сушки.

Завод имеет сертификат качества ISO 9001. Обеспечивает покупателей всеми необходимыми документами.

Стандартный список документов:

- Электросхема
- Лист комплектующих
- Сертификаты соответствия
- Критические части
- Руководство пользователя
- Инструкция по обслуживанию
- Копии сертификатов на емкости под давлением.

Компания так же предоставляет IQ и OQ документацию для проведения валидации оборудования. Так же доступна документация по калибрации. Эти услуги не входят в стандартный перечень.

Особенности оборудования

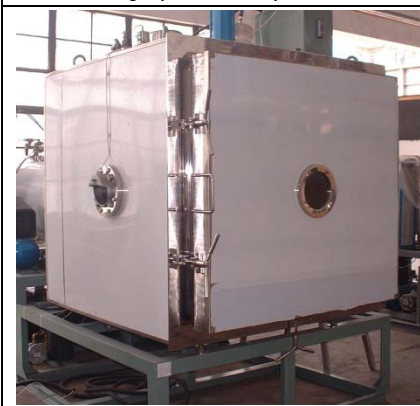
Завод имеет лицензию на проектирование и изготовление сосудов высокого давления.

Качество сварки контролируется рентгеновским излучением

Автоматическая сварка трубопроводов

Камера выполняется в соответствии с требованиями FDA/GMP.

Углы внутри камеры полностью гладкие, они могут быть тщательно очищены.





Москва, ул. Сторожевая, дом 26, корпус 1

Телефон: +7 (495) 646-02-10

Факс: +7 (495) 646-02-10

E-mail: msk@mfarm.ru



Угол открывания двери составляет 170°

У моделей машин площадью больше 1м², имеется рубашка для охлаждения после SIP.

Конструкция выдерживает глубокий вакуум и стерилизацию паром

Конструкция машины приспособлена для проведения валидации

Группа циркуляционных насосов состоит из рабочего и резервного который включается при неисправности основного циркуляционного насоса

Наличие PID регуляторов для точного контроля температуры

Компрессор имеет отдельную охлаждающую циркуляционную систему и конденсатор

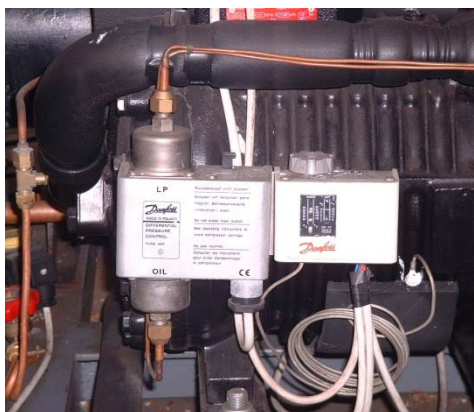
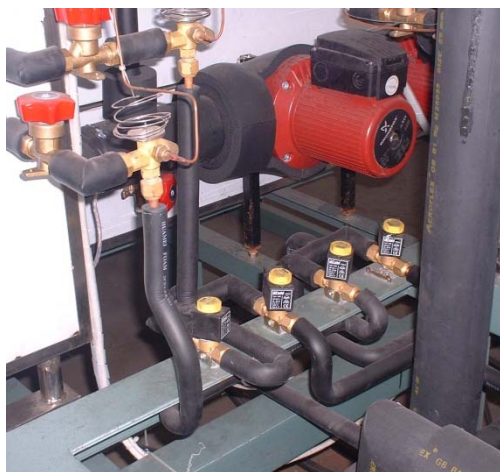
Огромный запас холодильной мощности, который в состоянии справиться с нагрузкой во время сублимации, чтобы избежать пауз в работе

Оборудование оснащено многими защитными функциями, такими как перегрузка двигателя, повышенное давление, автоматическая блокировка жидкости, давления и низкого качества масла.





Москва, ул. Сторожевая, дом 26, корпус 1
Телефон: +7 (495) 646-02-10
Факс: +7 (495) 646-02-10
E-mail: msk@mfarm.ru



Многоступенчатая защита насоса

Большой клапан-бабочка или давление инфильтрации управляют давлением в сушильной камере

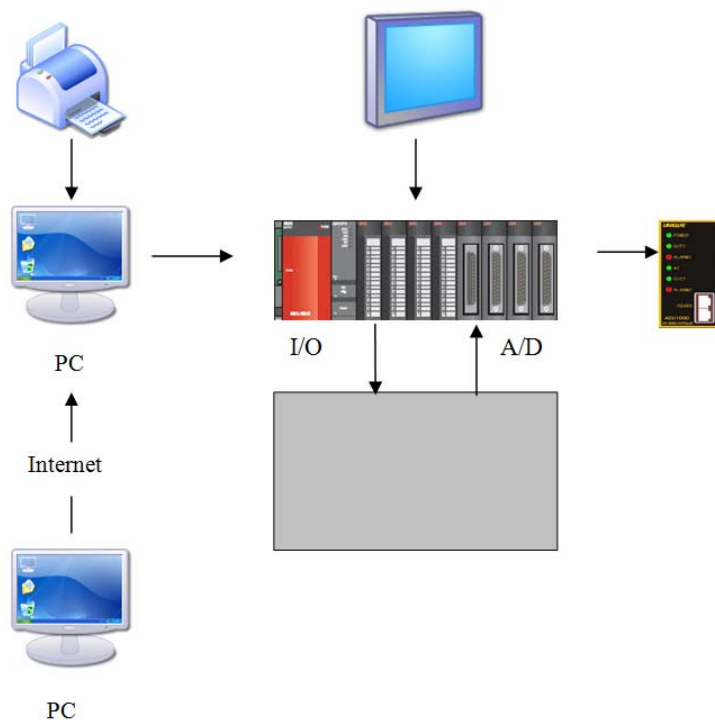
В комплект поставки входит воздушный компрессор для обеспечения работы пневматических компонентов, нет необходимости подводить сжатый воздух





Москва, ул. Сторожевая, дом 26, корпус 1
Телефон: +7 (495) 646-02-10
Факс: +7 (495) 646-02-10
E-mail: msk@mfarm.ru

Система управления состоит из программируемого логического контроллера, модуля температурного регулирования, локального компьютера PC, удаленного компьютера PC, принтера, внешнего реле, сенсора и других распространенных устройств. Схема представлена ниже:





Москва, ул. Сторожевая, дом 26, корпус 1
Телефон: +7 (495) 646-02-10
Факс: +7 (495) 646-02-10
E-mail: msk@mfarm.ru

Особенности оборудования

Многоуровневая система управления

SIP, СІР, автоматическая разморозка и другие функции системы автоматического управления

Вывод и работа с кривыми процесса

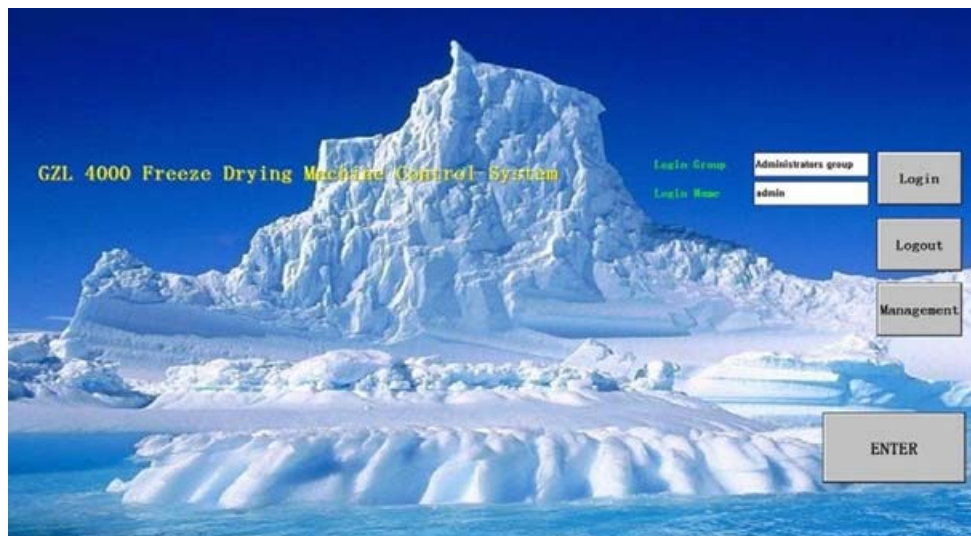
Многопользовательская операционная система

Полностью автоматическое или ручное управление

Полностью автоматический цикл работы

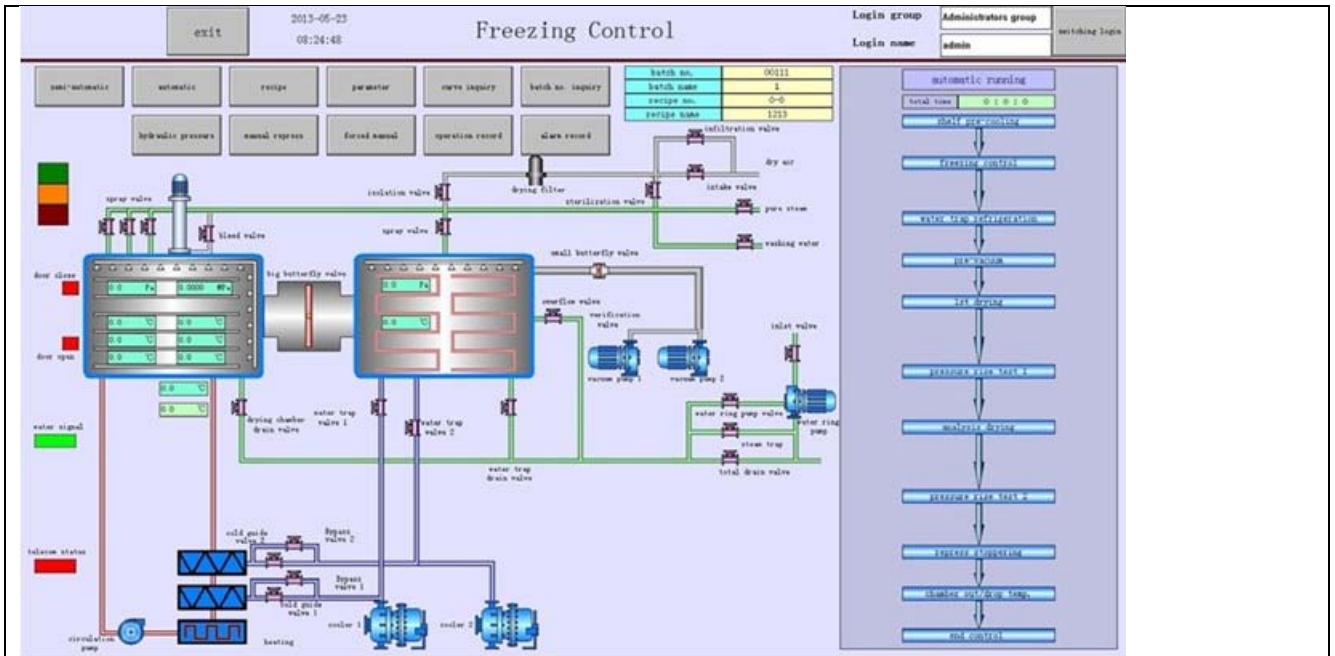
Регистрация партии

Запись аварийной сигнализации и отмеченных событий





Москва, ул. Сторожевая, дом 26, корпус 1
Телефон: +7 (495) 646-02-10
Факс: +7 (495) 646-02-10
E-mail: msk@mfarm.ru





Москва, ул. Сторожевая, дом 26, корпус 1
Телефон: +7 (495) 646-02-10
Факс: +7 (495) 646-02-10
E-mail: msk@mfarm.ru

Некоторые изображения системы управления сублимационной сушилкой представлены ниже:

User Management

Back

Before confirming the creation, make sure to unplug the U disk for login and then insert the U disk required to create key!!!

Administrator-level

1# administrator name	*****
2# administrator name	*****
3# administrator name	*****

Supervisor-level

1# supervisor name	afsadf	Create this user
2# supervisor name		Create this user
3# supervisor name		Create this user
4# supervisor name		Create this user
5# supervisor name		Create this user
6# supervisor name		Create this user
7# supervisor name		Create this user

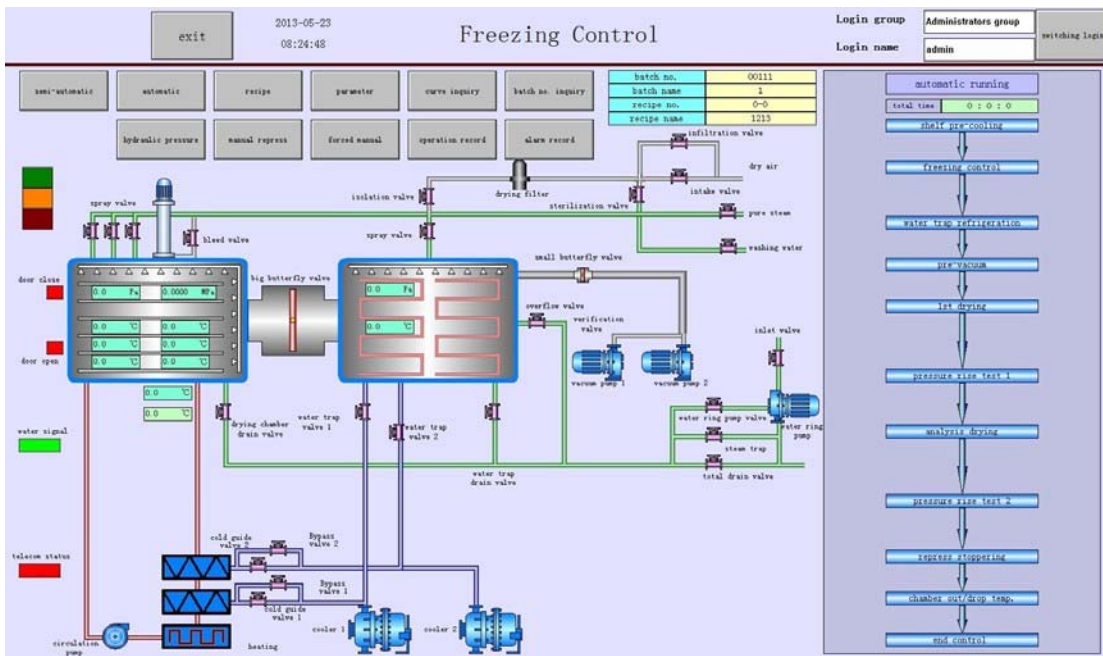
Operator-level

1# operator name		Create this user
2# operator name		Create this user
3# operator name		Create this user
4# operator name	亲戚	Create this user
5# operator name	请求	Create this user
6# operator name	全清	Create this user
7# operator name		Create this user
8# operator name		Create this user
9# operator name		Create this user
10# operator name		Create this user
11# operator name		Create this user
12# operator name		Create this user
13# operator name		Create this user
14# operator name		Create this user
15# operator name		Create this user





Москва, ул. Сторожевая, дом 26, корпус 1
Телефон: +7 (495) 646-02-10
Факс: +7 (495) 646-02-10
E-mail: msk@mfarm.ru





Москва, ул. Сторожевая, дом 26, корпус 1
Телефон: +7 (495) 646-02-10
Факс: +7 (495) 646-02-10
E-mail: msk@mfarm.ru

exit2013-05-23
08:25:30

Freezing Control

Login group: Administrators group
Login name: admin

semi-automatic	automatic	recipe	parameter	curve inquiry	batch no. inquiry
hydraulic pressure	manual repress	forced manual	operation record	alarm record	

batch no.	00111
batch name	1
recipe no.	0-0
recipe name	1213

Product Batch:	00111	Run	Keep	JUMP
Product Name:	1			
Recipe NO.1:	0-0	Semi-auto		Cancel
Recipe Name:	1213			

The diagram illustrates a complex piping system for a freezing process. It includes a central control panel with buttons for 'Run', 'Keep', 'JUMP', 'Semi-auto', and 'Cancel'. The system features various valves such as 'spray valve', 'bleed valve', 'isolation valve', 'infiltration valve', 'sterilization valve', 'instab valve', 'small butterfly valve', 'water trap valve 1', 'water trap valve 2', 'water trap drain valve', 'water ring pump valve', 'water ring pump', 'steam trap', and 'total drain valve'. It also shows a 'drying chamber drain valve', 'drying filter', 'drying chamber', 'heating' section with 'cold guide valve 1' and 'cold guide valve 2', and 'bypass valve 1' and 'bypass valve 2'. Sensors for 'door close', 'door open', 'water signal', and 'alarm status' are also indicated.

automatic running

total time 0 : 0 : 0

start pre-cooling

freezing control

water trap refrigeration

pre vacuum

1st drying

pressure rise test 1

analysis drying

pressure rise test 2

icepress stopping

chamber out/drop trap

end control





Москва, ул. Сторожевая, дом 26, корпус 1
Телефон: +7 (495) 646-02-10
Факс: +7 (495) 646-02-10
E-mail: msk@mfarm.ru

Shelf pre-cooling	Freeze C S01	1st drying S01	analysis drying S01
water trap refrige	Freeze C S02	1st drying S02	analysis drying S02
pre-vacuum	Freeze C S03	1st drying S03	analysis drying S03
pressure rise test 1	Freeze C S04	1st drying S04	analysis drying S04
pressure rise test 2	Freeze C S05	1st drying S05	analysis drying S05
repress stoppering	Freeze C S06	1st drying S06	analysis drying S06
chamber drop temp.	Freeze C S07	1st drying S07	analysis drying S07
	Freeze C S08	1st drying S08	analysis drying S08
Recipe NO. 0-0	Freeze C S09	1st drying S09	analysis drying S09
Recipe Name 1213	Freeze C S10	1st drying S10	analysis drying S10
	Freeze C S11	1st drying S11	analysis drying S11
Cancel	Freeze C S12	1st drying S12	analysis drying S12

exit
2013-05-23
08:26:27
Freezing Control

Login group: Administrators group

Login name: admin

batch no. 00111
batch name 1
recipe no. 0-0
recipe name 1213

Product Batch: 00111	shelf pre-cooling
Product Name: 1	freezing control
Temperature set(°C): 0	water trap refrige
Slope time(min): 0	pre-vacuum
Water C Temp set(°C): 0	1st drying
Vacuum degree set(Pa): 0	pressure rise test 1
Vacuum alarm set(Pa): 0	analysis drying
Vacuum alarm delay(min): 0	pressure rise test 2
Pressure rise T set(Pa): 0	repress stoppering
Pressure rise T time(s): 0	chamber drop temp.
Pressure rise T interval: 0	
Pressure rise T int T(s): 0	
Stopperring Number: 0	
Stopperring keep time(s): 0	

automatic running
total time 0 : 0 : 0

shelf pre-cooling

freezing control

water trap refrigeration

pre-vacuum

1st drying

pressure rise test 1

analysis drying

pressure rise test 2

repress stoppering

chamber out/drop temp.

end control





Москва, ул. Сторожевая, дом 26, корпус 1
 Телефон: +7 (495) 646-02-10
 Факс: +7 (495) 646-02-10
 E-mail: msk@mfarm.ru

Cancel

Recipe Management

Login group: Administrators group
 Login name: admin

Shelf cooling before feeding

Shelf cooling before feeding Set temperature(°C) 0.0

Freeze control

	SET TEMP(°C)	SET TIME(min)	KEEP TIME(min)
№0.01 stage	0.0	0	0
№0.02 stage	0.0	0	0
№0.03 stage	0.0	0	0
№0.04 stage	0.0	0	0
№0.05 stage	0.0	0	0
№0.06 stage	0.0	0	0
№0.07 stage	0.0	0	0
№0.08 stage	0.0	0	0
№0.09 stage	0.0	0	0
№0.10 stage	0.0	0	0
№0.11 stage	0.0	0	0
№0.12 stage	0.0	0	0

Conducting oil temp Keep time Conduct oil temp_Keep time

analysis drying

	SET TEMP(°C)	SET TIME(min)	KEEP TIME(min)	Control vacuum(Pa)
№0.01 stage	0.0	0	0	0.0
№0.02 stage	0.0	0	0	0.0
№0.03 stage	0.0	0	0	0.0
№0.04 stage	0.0	0	0	0.0
№0.05 stage	0.0	0	0	0.0
№0.06 stage	0.0	0	0	0.0
№0.07 stage	0.0	0	0	0.0
№0.08 stage	0.0	0	0	0.0
№0.09 stage	0.0	0	0	0.0
№0.10 stage	0.0	0	0	0.0
№0.11 stage	0.0	0	0	0.0
№0.12 stage	0.0	0	0	0.0

Conducting oil temp Keep time Conduct oil temp_Keep time

Pressure rise test

	Pressure rise (Pa)	Set value	Time(s)
Pressure rise (Pa)	0.0	0.0	0
Time interval	0	0	0

1st drying

	SET TEMP(°C)	SET TIME(min)	KEEP TIME(min)	Control vacuum(Pa)
№0.01 stage	0.0	0	0	0.0
№0.02 stage	0.0	0	0	0.0
№0.03 stage	0.0	0	0	0.0
№0.04 stage	0.0	0	0	0.0
№0.05 stage	0.0	0	0	0.0
№0.06 stage	0.0	0	0	0.0
№0.07 stage	0.0	0	0	0.0
№0.08 stage	0.0	0	0	0.0
№0.09 stage	0.0	0	0	0.0
№0.10 stage	0.0	0	0	0.0
№0.11 stage	0.0	0	0	0.0
№0.12 stage	0.0	0	0	0.0

Conducting oil temp Keep time Conduct oil temp_Keep time

Pressure rise test

	Pressure rise limit (Pa)	Set value	Time(s)
Pressure rise limit (Pa)	0.0	0	0
Time interval	0	0	0

Water catcher cooling

Set temp(°C) 0.0 Keep time(min) 0

chamber out/drop temp.

	Pre-vacuuming(Pa)	Alarm vacuum(Pa)	Duration of slow vacuum(min)
Pre-vacuuming(Pa)	0.0	0.0	0

Stoppersing

	Set pressure(MPa)	Set number	KEEP TIME(s)
Set pressure(MPa)	0.0	0	0

Shelf cooling before discharging

Shelf cooling before discharging Set temperature(°C) 0.0

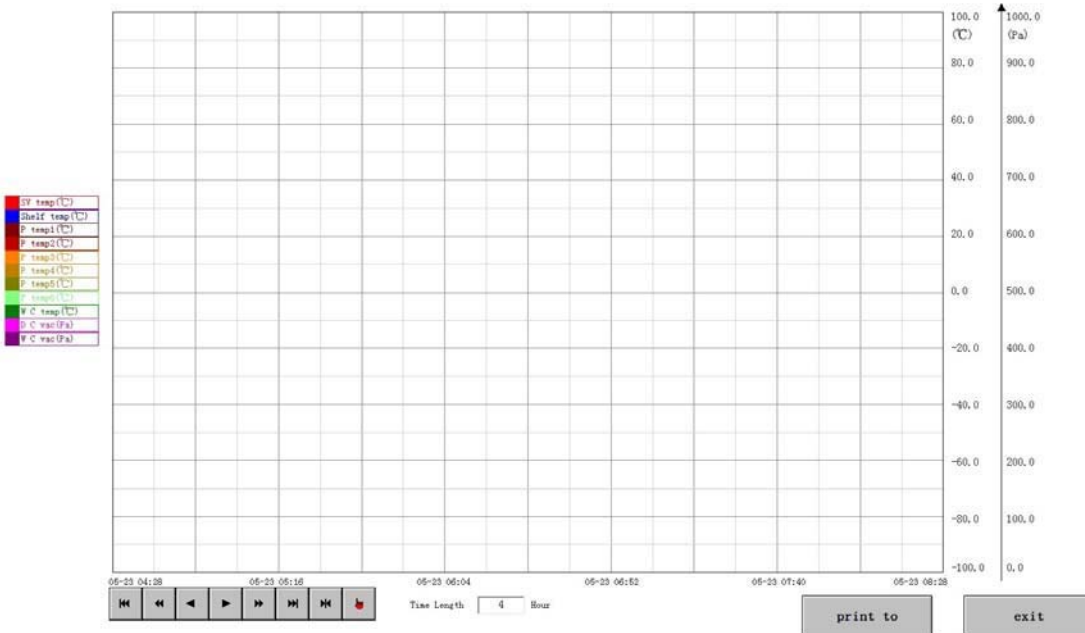
Recipe number 0=0 Open Save as Edit Save

recipe name 1213





Москва, ул. Сторожевая, дом 26, корпус 1
Телефон: +7 (495) 646-02-10
Факс: +7 (495) 646-02-10
E-mail: msk@mfarm.ru



Date Time	Login Group	Login Name	Operating Instructions
2013-05-23 08:26:13	Administrators group	admin	Freeze drying switch to semi-automatic operation interface!
2013-05-23 08:25:51	Administrators group	admin	Freeze drying selection step selection interface!
2013-05-23 08:24:43	Administrators group	admin	Freeze dry into control interface!
2013-05-23 08:24:16	Administrators group	admin	Freeze-drying switching Login!
2013-05-23 08:21:34	Administrators group	admin	Freeze dry into control interface!
2013-05-23 08:20:20	Administrators group	admin	Freeze control exit control interface!
2013-05-23 08:20:08	Administrators group	admin	Freeze dry into control interface!
2013-05-23 08:16:57	Administrators group	admin	Freeze-drying switching Login!
2013-05-15 16:01:20	Administrators group	admin	water trap valvel forced open reset!
2013-05-15 16:01:18	Administrators group	admin	water trap valvel forced open set!
2013-05-15 16:00:55	Administrators group	admin	circulation pump2 forced open reset!
2013-05-15 16:00:54	Administrators group	admin	circulation pump2 forced open set!
2013-05-15 16:00:52	Administrators group	admin	electric heating forced open reset!
2013-05-15 16:00:46	Administrators group	admin	electric heating forced open set!
2013-05-15 15:59:50	Administrators group	admin	Freeze dry into control interface!
2013-05-15 15:56:08	Administrators group	admin	Freeze control exit control interface!
2013-05-15 15:55:58	Administrators group	admin	Freeze dry into control interface!
2013-05-15 15:55:49	Administrators group	admin	Freeze control exit control interface!
2013-05-15 15:55:42	Administrators group	admin	Freeze dry into control interface!
2013-05-15 15:54:41	Administrators group	admin	Freeze-drying switching Login!
2013-05-15 15:54:37	Administrators group	admin	Freeze control exit control interface!
2013-05-15 15:54:34	Administrators group	admin	Freeze-drying switching Login!
2013-05-15 15:54:28	Administrators group	admin	Freeze-drying the end of the modified formulation parameters!
2013-05-15 15:54:28	Administrators group	admin	Freeze-drying modify the recipe parameters!
2013-05-15 15:53:22	Administrators group	admin	Freeze dry into control interface!
2013-05-15 15:44:03	Administrators group	admin	Freeze control exit control interface!
2013-05-15 14:56:48	Administrators group	admin	Freeze dry into control interface!
2013-05-15 14:56:45	Administrators group	admin	Freeze control exit control interface!
2013-05-15 14:37:59	Administrators group	admin	Freeze-drying the end of the modified formulation parameters!
2013-05-15 14:37:58	Administrators group	admin	Modify recipe Desorption drying mode Conduct temp & Keep time
2013-05-15 14:37:57	Administrators group	admin	Freeze-drying modify the recipe parameters!





Москва, ул. Сторожевая, дом 26, корпус 1
 Телефон: +7 (495) 646-02-10
 Факс: +7 (495) 646-02-10
 E-mail: msk@mfarm.ru

Date Time	Alarm Level	Alarm State	Alarm Description
2013-05-15 16:04:47	fault	alarm occurs	vacuum pump 2 overload fault!
2013-05-15 16:04:47	fault	alarm occurs	circulation pump 2 thermal protection alarm fault!
2013-05-15 16:04:47	fault	alarm occurs	circulation pump 2 overload protection!
2013-05-15 16:04:47	fault	alarm occurs	cooler 2 oil difference pressure alarm fault!
2013-05-15 16:04:47	fault	alarm occurs	cooler 2 thermal protection alarm fault!
2013-05-15 16:04:47	fault	alarm occurs	cooler 2 overload fault!
2013-05-15 16:04:47	fault	alarm occurs	cooler 2 high pressure alarm fault!
2013-05-15 16:04:47	fault	alarm occurs	total water fault!
2013-05-15 16:04:47	fault	alarm occurs	electric heating overtemperature fault!
2013-05-15 16:04:47	fault	alarm occurs	circulation pump 1 thermal protection alarm fault!
2013-05-15 16:04:47	fault	alarm occurs	cooler 1 thermal protection alarm fault!
2013-05-15 16:04:47	fault	alarm occurs	cooler 1 oil difference pressure alarm fault!
2013-05-15 16:04:47	fault	alarm occurs	cooler 1 high pressure alarm fault!
2013-05-15 16:04:47	fault	alarm occurs	hydraulic pump overload fault!
2013-05-15 16:04:47	fault	alarm occurs	circulation pump 1 overload fault!
2013-05-15 16:04:47	fault	alarm occurs	vacuum pump 1 overload fault!
2013-05-15 16:04:47	fault	alarm occurs	cooler 1 overload fault!
2013-05-15 16:04:47	fault	alarm occurs	electric heating overlaod fault!
2013-05-15 15:59:17	fault	alarm occurs	vacuum pump 2 overload fault!
2013-05-15 15:59:17	fault	alarm occurs	circulation pump 2 thermal protection alarm fault!
2013-05-15 15:59:17	fault	alarm occurs	circulation pump 2 overload protection!
2013-05-15 15:59:17	fault	alarm occurs	cooler 2 oil difference pressure alarm fault!
2013-05-15 15:59:17	fault	alarm occurs	cooler 2 thermal protection alarm fault!
2013-05-15 15:59:17	fault	alarm occurs	cooler 2 overload fault!
2013-05-15 15:59:17	fault	alarm occurs	cooler 2 high pressure alarm fault!
2013-05-15 15:59:17	fault	alarm occurs	total water fault!
2013-05-15 15:59:17	fault	alarm occurs	electric heating overtemperature fault!
2013-05-15 15:59:17	fault	alarm occurs	circulation pump 1 thermal protection alarm fault!
2013-05-15 15:59:17	fault	alarm occurs	cooler 1 thermal protection alarm fault!

2013-05-15 16:04:47
1行/共574行

back 设置时间

The control panel interface features a grid of 21 individual control units, each with a status indicator (green for open, red for closed) and 'open'/'close' buttons. The units are labeled as follows:

- Row 1: circulation pump 1, cooler 1, cold guide valve 1, Bypass Valve1, water trap valve 1, vacuum pump 1, big butterfly valve
- Row 2: cooler 2, cold guide valve 2, Bypass Valve2, water trap valve 2, vacuum pump 2, small butterfly valve
- Row 3: heating, infiltration valve, intake valve, water trap spray valve, isolation valve, spray valve2

At the bottom of the panel, there are two large buttons: 'exit' on the left and 'all reset' on the right.





Москва, ул. Сторожевая, дом 26, корпус 1
Телефон: +7 (495) 646-02-10
Факс: +7 (495) 646-02-10
E-mail: msk@mfarm.ru

