

Технико-коммерческое предложение камеры спиральной шоковой заморозки 800 кг/ч - котлеты

Спиральная морозильная камера

Количество ярусов и расстояние между ними
можно адаптировать к конкретному продукту

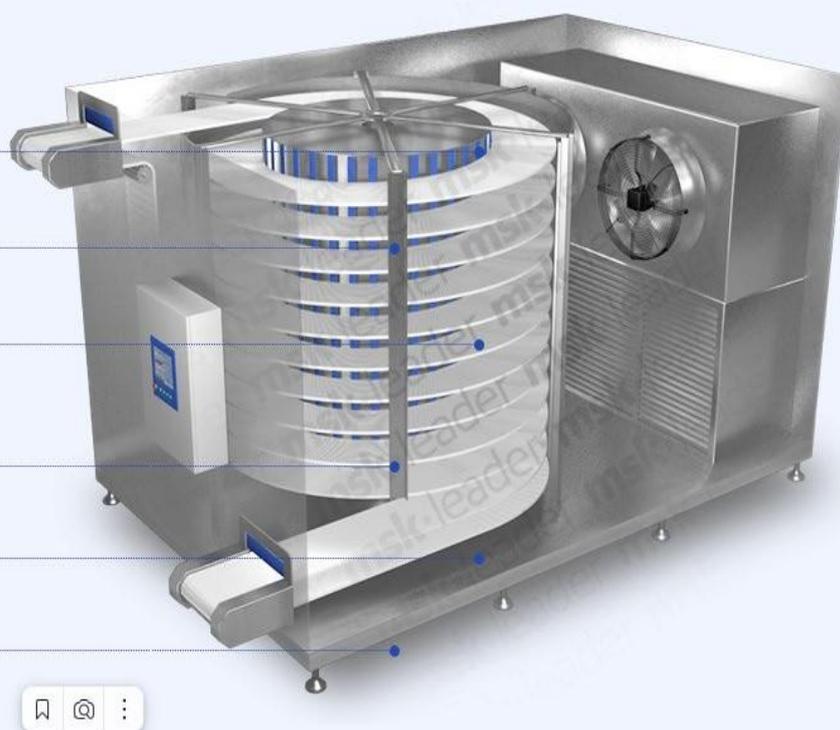
Стеновые и потолочные панели облицованы
изнутри нержавеющей сталью

Поддерживает различные типы лент
из нержавеющей стали или пластика, с открытой или
закрытой поверхностью

Многофункциональный дисплей
для точной установки параметров системы

Модернизируемая система очистки
конфигурируется под потребность заказчика

Пол из нержавеющей стали
с выделенными стоками для отвода влаги

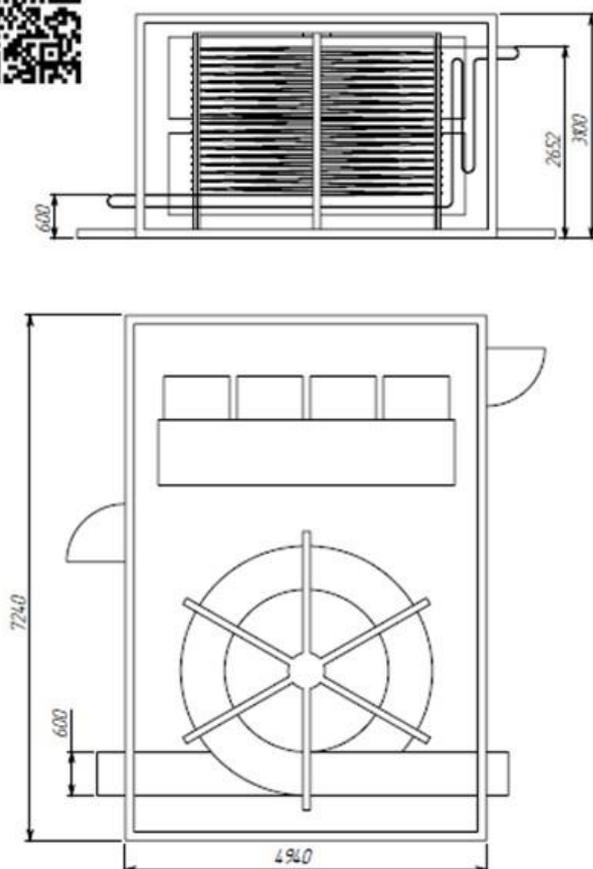


Россия, г. Екатеринбург

2023 г

Предмет предложения

Шоковая заморозка котлет на спирали.



Технические характеристики:

Замораживаемый продукт	пельмени
Производительность, кг/час*	от 700 до 1150
Время заморозки, мин	от 27 до 45
Лента	модульная NGB S-100
Ширина ленты, мм	600
Рабочая длина ленты, м	210
Количество витков, шт	18
Шаг витка, мм	114
Максимальная высота продукта, мм	50
Высота загрузки, мм	600
Высота выгрузки, мм	2652
Установленная мощность, кВт	3 кВт
Материал металлоконструкции	AISI 304
Конструкция камеры	паллазанковая
Толщина сэндвич панелей камеры, мм	120
Материал покрытия панелей	эмаль/AISI304
Конструкция пола	усиленный**
Габаритные размеры по камере	7240x4940x3100
Холодопроизводительность	100 кВт
Испарители	Goedhart LLK
Агрегат	HT В HSN8591-160-ECO

*Производительность зависит от времени заморозки (при 45 мин производительность 700 кг/час).

**Внутренняя обшивка панелей пола выполнена из алюминиевого рифленого листа толщиной 3мм. Лист закреплен к влитым закладным металлическим деталям. Фарфурный лист укладывается под алюминий.

Выбор оборудования.

Для поддержания заданного температурного режима в линии заморозки предусмотрены автономные системы с непосредственным кипением хладона, управлением спиральными конвейерами и приборами, участвовавшими в заморозки.

Размещение оборудования.

Настоящим проектом, в соответствии с техническим заданием, предусмотрено размещение вновь проектируемого оборудования:

- компрессорные агрегаты в помещении машинного отделения;

- воздухоохладитель напольного типа с вентиляторами и увеличенным шагом ламели (Шок-фростер);
- камера из сэндвич панели ПИР 120 мм, с внутренним покрытием FoodSafe;
- конвейер заморозки;
- воздушный конденсатор и маслоохладитель размещаются на улице.

Подбор компрессорных агрегатов.

К установке приняты компрессорные станции производства «МСК-Лидер», выполненные на базе винтовых компрессоров компании «SRMTес» Италия.

Подбор компрессорных агрегатов для холодильных станций приведен в Таблице 1:

Таблица №1

№ систем	tкд., °C	tкип, °C	ΣQ _{треб} , кВт	Характеристики компрессоров			ΣQ _{эл} , кВт
				Марка	ΣQ _{хол} , кВт	Кол- во, шт	
Спиральный конвейер заморозки	45	-41	85	АНВ_3xRW3-L060+ECO	86,4	2	127,6

Холодильное оборудование



Технические характеристики:	
Холодопроизводительность, кВт	86,4
Хладагент	R507A
Температура кипения, оС	-41
Температура конденсации, оС	+45
Кол-во компрессоров	2
Потребляемая эл. мощность на рабочем режиме, кВт	127,6



Воздухоохладитель интенсивного охлаждения специального исполнения (Шок-фростер) – 1шт.

Общей производительностью – 85 кВт.

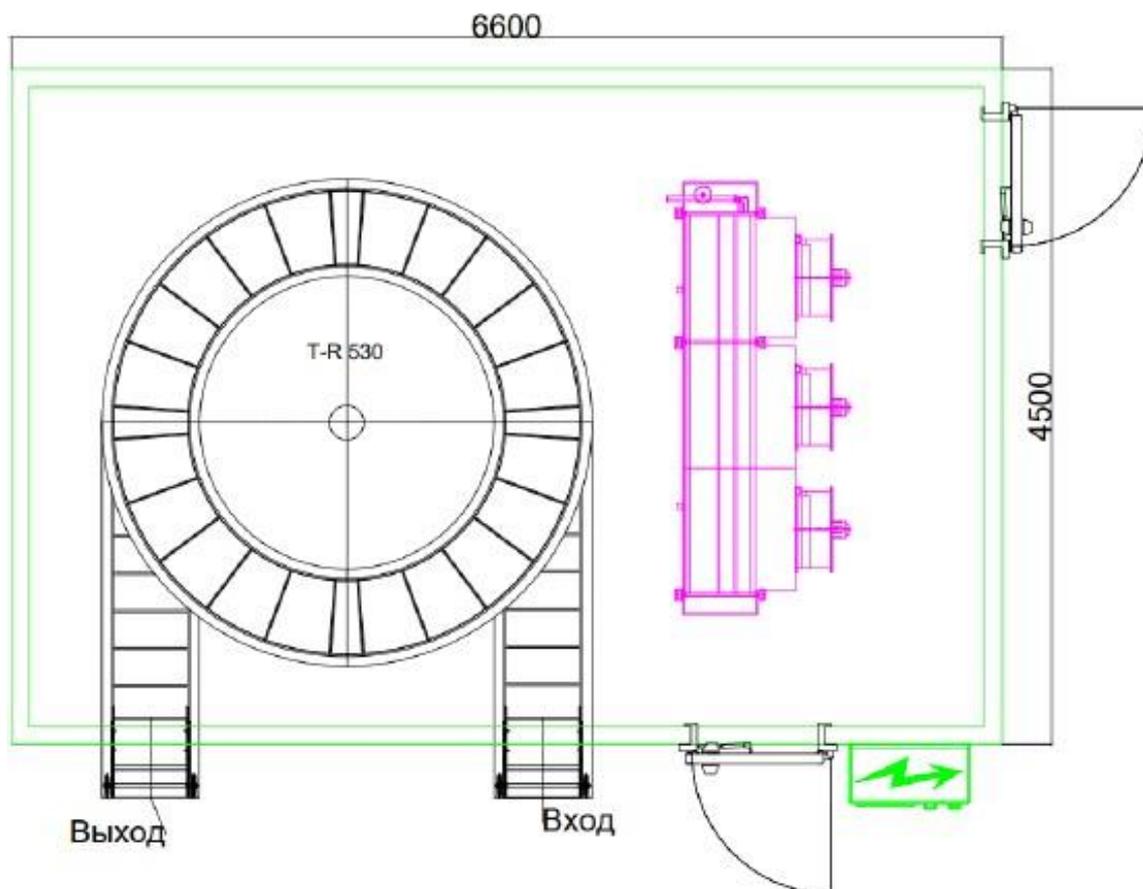
Испаритель промышленной серии с дополнительными опциями:

- Шаг оребрения – 12 (позволяет проводить оттайку не чаще 2-х раз в день)

Имеют независимое управление по термодатчику. Испаритель оснащен запорной арматурой на всасывающей и жидкостной линиях, электронными расширительными вентилями, ТЭНом обогрева дренажной магистрали.



Скороморозильный спиральный конвейер SF800
Система специального исполнения для заморозки котлет 800 кг/час.



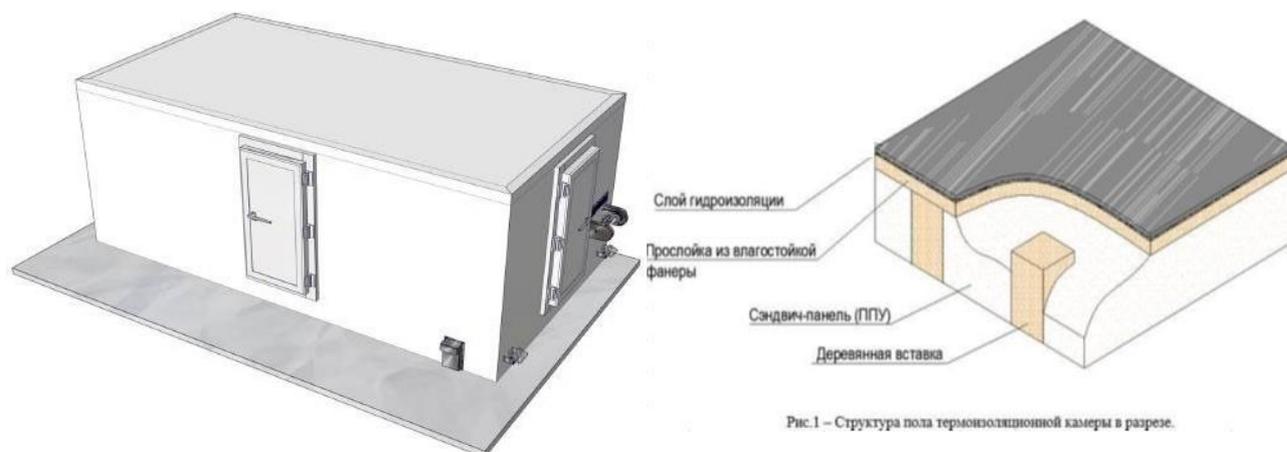
Температура внутри камеры	°С	От -32 до -35
Температура входящего продукта	°С	+10
Температура выходящего продукта	°С	в теле -18 (после выравнивания температурного градиента)
Максимальные габариты продукта	мм	32x39x20
Максимальная масса единицы продукта	гр.	До 12
Назначение спирали	-	Шоковая заморозка
Производительность, до:	кг/ч	800
Интервал регулирования времени нахождения продукта в камере	мин	45 (диапазон 30-60 минут)
Полезная ширина транспортера спирали:	мм	530
Рабочая длина ленты	м	177
Длина на входе:	м.	3,5
Длина на выходе:	м	3,5
Кол-во полок	шт.	17
Длина одной полки:	м.	9,94
Шаг полок:	мм.	130
Расстояние между полками:	мм.	80
Максимально допустимая высота продукта (вместе с тарой, если имеется):	мм.	70
Высота спирали (от пола в камере)	мм	2810
Габариты спирали	мм	3500X3500
Установленная мощность (до):	кВт	3

Вход на высоте 900 мм ±50 мм. От пола в цехе

Выход на высоте 2950 мм ±50 мм. От пола в цехе



1. Теплоизоляционная камера



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕРМОИЗОЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ ДЛЯ ШОКОВОЙ ЗАМОРОЗКИ	
Температура в камере	-30С -35С
Материал корпуса камеры	Выполнен из сэндвич панелей PIR-120
Основание	укрепленные полы, разуклонка для слива воды, отверстие для слива
Двери	дверь распашная низкотемпературная, обогреваемая, с порогом 800 x 1900 мм
Материал облицовки панелей	
Материал облицовки панелей с внутренней стороны	металлический оцинкованный лист, окрашенный высококачественной композицией в цвет Ral 9003
Материал облицовки панелей с внешней стороны.	металлический оцинкованный лист, окрашенный высококачественной композицией в цвет Ral 9003
Доборные элементы	уголки, швеллер, нащельник
Материал крепежа	заклепки из нержавеющей стали
ПОЛЫ	
Усиленные базы, изготовленные в соответствии с весом конструкции встроенного оборудования. Верхняя поверхность основания водонепроницаемый лист нержавеющей стали AISI – 3 мм. (с допуском к пищевой продукции) сваренный на месте (ванна) – борт не менее 100 мм. Нижняя поверхность оцинкованная сталь и окрашенная эпоксидной композицией.	
Фанера влагостойкая + деревянные вставки (по необходимости), толщина фанеры 18-21 мм	
Материал гидроизоляции – смола каучуковая Hyperdesmo (Германия)	

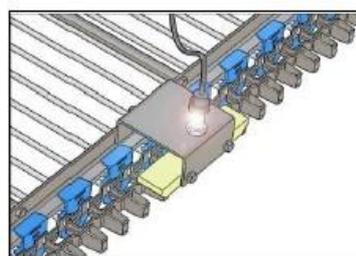
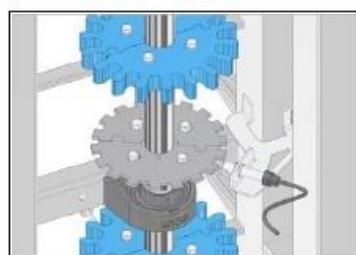
Шкафы управления работой фризера

К поставке предлагаются шкафы управления для управления работой воздухоохладителей, спирали в автоматическом режиме, имеющие в своем составе:

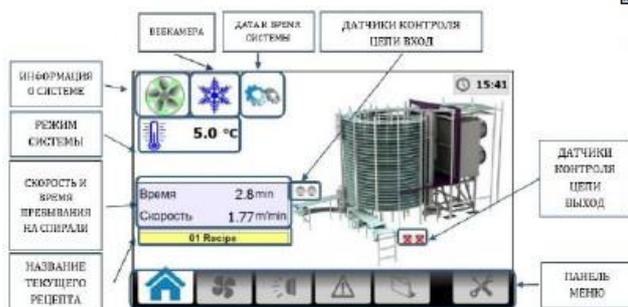
- Управления работой воздухоохладителя
- Приводами и системой аварийной защиты спирального конвейера
- Электронные терморегулирующие вентили Carel/Danfoss для систем холодоснабже
- Автоматы защиты; Пускатели, реле и т.п.



ШУ Управления фризером на базе контроллера и сенсорной панели управления Schneider



Датчики подсчета зубьев



Контроль основных параметров фризера посредством специально написанной под клиента программы, архивирование ошибок, выбор рецепта и др.

