

®

ТермоКул
Группа Компаний

Скороморозильные аппараты **FRIGOSCANDIA**

М.И. БАТЫГИН

*Мировым лидером в производстве скороморозильной техники для перерабатывающей промышленности является шведская компания **FRIGOSCANDIA EQUIPMENT**.*

*С середины 50-х годов прошлого века в мире было произведено, смонтировано и введено в эксплуатацию свыше 7000 скороморозильных систем **FRIGOSCANDIA** различного назначения, в том числе порядка 40 в России и бывшем СССР.*

*Группа Компаний «ТермоКул», предлагающая свою продукцию на российском рынке холодильного оборудования в течение 5 лет, является партнером компании **FRIGOSCANDIA** и занимается проектированием, поставкой, монтажом и запуском в эксплуатацию скороморозильного оборудования **FRIGOSCANDIA** на предприятиях пищевой промышленности.*

«ТермоКул» предлагает потребителям не только новое скороморозильное оборудование, но и технику, которая прошла восстановительный ремонт на заводе **FRIGOSCANDIA** в Швеции.

❖ **Сpirальные скороморозильные аппараты** производительностью от нескольких сотен килограммов до нескольких тонн быстрозамороженной продукции в час. Аппараты спирального типа благодаря своей компактности позволяют экономить производственные площади и могут применяться для охлаждения и замораживания широкого ассортимента пищевых продуктов. Эффективно решен вопрос санитарной обработки аппаратов: обеспечен легкий доступ к различным внутренним поверхностям технологической зоны; предлагается ряд специальных решений по быстрой и экономичной санитарной обработке технологической зоны, а при необходимости – скороморозильного аппарата полностью. В комплекте с аппаратом поставляется система автоматической мойки ленты

транспортера и всего внутреннего объема аппарата без его разборки.

Сpirальные аппараты дополнительно могут быть укомплектованы промежуточными уравнительными транспортерами, которые позволяют стыковать скороморозильный аппарат с уже существующей технологической линией.

Компания **FRIGOSCANDIA** предлагает различные виды установок, для каждой из которых можно выбрать любой вариант расположения входа и выхода продукта, что позволяет максимально эффективно адаптировать аппарат к существующим производственным помещениям и технологическим линиям.

❖ **Конвейерные скороморозильные аппараты контактного типа **Super Contact**** производительностью 50...2500 кг замороженного продукта в час. Аппараты данного типа применяются для подмораживания нижней поверхности некоторых видов продуктов, особо восприимчивых к изменению формы, перед их окончатель-

ным замораживанием в спиральном скороморозильном аппарате. Свежий продукт, подготовленный к замораживанию, помещают на поверхность контактного стола, который одновременно является испарителем непосредственного охлаждения, на специальную тонкую пленку из пищевого полиэтилена, которая, перемещаясь по столу, выполняет роль транспортера. К такой пленке замораживаемый продукт не прилипает, она гигиенична и обеспечивает необходимый теплообмен между продуктом и поверхностью контактного стола.

Подмораживание нижней поверхности продукта на глубину 1 мм происходит в течение одной минуты, что не только сохраняет его форму, но и значительно сокращает время замораживания. Конвейерные аппараты контактного типа позволяют значительно снизить потери массы продукта в результате усушки, сохранить его внешние и вкусовые характеристики. Они не требуют дополнительной чистки и санитарной обработки. Кроме того, в таком аппарате продукт можно замораживать воздушным потоком сверху, при этом на всей поверхности образуется тонкая корочка, предотвращающая прилипание продукта к ленте транспортера.

Замораживание продукции с предварительным подмораживанием позволяет сократить время замораживания, увеличить производительность скороморозильного аппарата и сократить эксплуатационные затраты, в частности потребление электроэнергии.

❖ **Скороморозильные тунNELI конвейерного типа** пред-

назначены для замораживания таких пищевых продуктов, как рыбное филе, котлеты, цельная плоская рыба, креветки и т. д. Продукт на ленточном конвейере обдувается потоками холодного воздуха, направленными на его верхнюю и нижнюю поверхности, благодаря чему происходит быстрое замораживание при минимальной усушке и практически без повреждения структуры продукта.

Предлагается следующее туннельное скороморозильное оборудование:

- Скороморозильный туннель ADVANTEC™.
- Скороморозильный туннель NAUTICA™ для применения на борту рыболовецких судов.

В зависимости от вида замораживаемого продукта и требуемой производительности используют тунNELI, состоящие из нескольки-

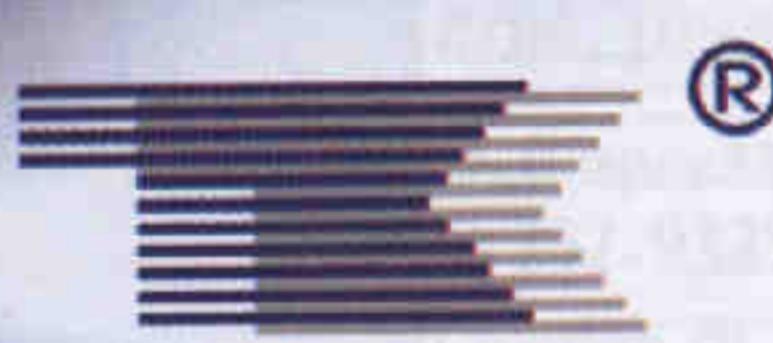
хих модулей (до 5) с различной шириной ленты транспортера (600...1800 мм). Возможна и комплектация двумя параллельными лентами шириной от 2x300 мм до 2x900 мм, которые могут перемещаться в противоположных направлениях.

Длястыковки с имеющимися технологическими линиями возможна комплектация уравнительными промежуточными транспортерами. Данные аппараты отличаются высокой надежностью даже после десятилетней напряженной эксплуатации.

Для холодоснабжения скороморозильных аппаратов «ТермоKул» предлагает фреоновые холодильные установки на базе компрессорных станций с винтовыми компрессорными агрегатами фирмы BITZER (Германия). Технологические схемы холодоснабжения ско-

роморозильных аппаратов полностью автоматизированы и могут быть выполнены как с насосно-циркуляционной подачей фреона, так и в безнасосном исполнении с применением системы управления ADAP-KOOL фирмы Danfoss (Дания), включающей электронные импульсные расширительные вентили на подаче хладагента в испарители.

Специалисты Группы Компаний «ТермоKул» помогут заказчикам подготовить техническое задание на комплексный подбор скороморозильного оборудования, предоставят необходимые рекомендации для его «привязки» к существующей технологической линии, а также окажут услуги по сервисному обслуживанию скороморозильных аппаратов компании FRIGOSCANDIA и систем холодоснабжения для них.



ТермоKул
Группа Компаний

СКОРОМОРОЗИЛЬНЫЕ АППАРАТЫ

 **FRIGOSCANDIA**
EQUIPMENT

ДЛЯ ОСНАЩЕНИЯ
ПРЕДПРИЯТИЙ АПК



Центральный офис:
Россия, 129344, Москва, Енисейская ул., 2
факс: (095) 105-3475
тел.: (095) 105-3476 (многоканальный)
www.thermocool.ru, e-mail: sale@thermocool.ru