

ЛЕД

Льдогенератор чешуйчатого льда



Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-55
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-64
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-99

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

Единый адрес для всех регионов: www.srmtec.nt-rt.ru || scr@nt-rt.ru

Характеристики чешуйчатого льда

- Непосредственно образующиеся при низкой температуре, чешуйки льда могут достигать температуры ниже -8°C .
- Чешуйки льда получаются сухими, чистыми, красивыми по форме, гигиеничными, удобными в применении и не склонными к комкованию.
- Относительно большая площадь контакта и хорошая подвижность способствуют обеспечению полного контакта их с охлаждаемыми объектами и достижения высокой эффективности хранения продуктов.
- Чешуйки льда, не имеющие каких-либо острых краев и сколов, не могут повредить поверхности охлаждаемого объекта, но обладают неоспоримыми преимуществами при хранении и транспортировке.
- Небольшие размеры, малый удельный вес и удобство применения.



Snowkey

Испаритель для чешуйчатого льда

Специальная конструкция, высокая эффективность и энергосбережение

При проектировании и разработке внутренних элементов конструкции, особое внимание уделяется повышению эффективности теплопередачи внутренней стенки испарителя и предохранению контура от блокирования льдом с помощью специальной технологии.

Принята конструктивная схема со скалыванием льда с внутренней стенки испарителя. Согласно этой схеме, лезвия скалывают лед, образующийся на внутренней стенке, в то время как сам испаритель остается неподвижным. При этом максимально уменьшаются потери энергии, обеспечивается гарантированная подача хладагента, а также снижает вероятность утечки хладагента.

Специальный материал

В качестве материала применяется специальная марка сплава. Он обладает наиболее высокой теплопроводностью и соответствует требованиям международных стандартов к сосудам холодильного оборудования, работающим под давлением.

Специальная обработка

Мы провели исследования и разработали комплекс специальных технологий сварки, поверхностной обработки и снятия остаточных напряжений, который был внедрен в производство благодаря передовому оборудованию для сварки, термообработки и снятия остаточных напряжений.

Система возврата воды

Вода, стекающая по внутренней стенке испарителя, поступает в желоб для отвода воды через поддон для сбора воды на дне испарителя, а затем в резервуар для воды. Большая площадь и конструктивные особенности поддона для сбора воды обеспечивают отсутствие утечек воды с днища генератора чешуйчатого льда и исключают образование комков чешуек льда.



Технические характеристики испарителя для чешуйчатого льда

Модель	Пр-сть сутки	Температура кипения	Мощность редуктора	Мощность циркуляцион- ного насоса	Водяной трубо- провод	Перелив- ная труба	Сливная труба	Масса нетто	Размер (мм)		Требуемая произво- дительность охлаждения
									Диаметр Ø	Высота	
F050S	500 кг	-20°C	0,18 кВт	0,014 кВт	1/2"	1/2"	1/2"	96 кг	478	599	2374 ккал/ч
F075S	750 кг	-20°C	0,18 кВт	0,014 кВт	1/2"	1/2"	1/2"	104 кг	478	644	3560 ккал/час
F10S	1000 кг	-20°C	0,18 кВт	0,014 кВт	1/2"	1/2"	1/2"	108 кг	478	785	4747 ккал/час
F12S	1200 кг	-20°C	0,18 кВт	0,014 кВт	1/2"	1/2"	1/2"	108 кг	478	785	5696 ккал/час
F16S	1600 кг	-20°C	0,37 кВт	0,025 кВт	1/2"	1/2"	1/2"	208 кг	650	894	7595 ккал/час
F20S	2000 кг	-20°C	0,37 кВт	0,025 кВт	1/2"	1/2"	1/2"	220 кг	650	969	9494 ккал/ч
F25S	2500 кг	-20°C	0,37 кВт	0,025 кВт	1/2"	1/2"	1/2"	230 кг	650	1029	11868 ккал/час
F30S	3000 кг	-21°C	0,37 кВт	0,025 кВт	1/2"	1/2"	1/2"	240 кг	650	1084	14241 ккал/час
F40S	4000 кг	-22°C	0,37 кВт	0,025 кВт	1/2"	1/2"	1/2"	240 кг	650	1084	18988 ккал/ч
F50S	5000 кг	-22°C	0,37 кВт	0,125 кВт	1/2"	3/4"	3/4"	550 кг	920	1331	23735 ккал/ч
F60S	6000 кг	-22°C	0,37 кВт	0,125 кВт	1/2"	3/4"	3/4"	550 кг	920	1331	28482 ккал/час
F80S	8000 кг	-22°C	0,55 кВт	0,25 кВт	3/4"	3/4"	3/4"	830 кг	1160	1586	37976 ккал/час
F100S	10000 кг	-22°C	0,75 кВт	0,25 кВт	3/4"	3/4"	3/4"	980 кг	1160	1846	47470 ккал/час
F150S	15000 кг	-23°C	0,75 кВт	0,4 кВт	3/4" X2	1-1/4"	1-1/4"	1690 кг	1462	2080	71205 ккал/час
F200S	20000 кг	-23°C	1,1 кВт	0,4 кВт	3/4" X2	1-1/4"	1-1/4"	2634 кг	1600	2744	94940 ккал/час
F250S	25000 кг	-24°C	1,1 кВт	0,75 кВт	3/4" X2	1-1/4"	1-1/4"	3588 кг	1990	2887	118675 ккал/час
F300S	30000 кг	-24°C	1,1 кВт	0,75 кВт	3/4" X2	1-1/4"	1-1/4"	3980 кг	1990	3027	142410 ккал/час
F350S	35000 кг	-25°C	1,5 кВт	0,75 кВт	3/4" X2	1-1/4"	1-1/4"	4500 кг	2337	3071	166145 ккал/час
F400S	40000 кг	-25°C	1,5 кВт	0,75 кВт	3/4" X2	1-1/4"	1-1/4"	5400 кг	2337	3371	189880 ккал/час
F450S	45000 кг	-25°C	1,5 кВт	0,75 кВт	3/4" X2	1-1/4"	1-1/4"	5400 кг	2337	3371	213615 ккал/час
F600S	60000 кг	-25°C	1,5 кВт	0,75 кВт	3/4" X2	1-1/4"	1-1/4"	6700 кг	2337	3787	284820 ккал/час

Примечание. В пределах рабочего объема повышение частоты вращения редуктора и увеличение количества хладагента способно повысить производительность льдогенератора на 10%. Модель и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Требования к электрооборудованию: вся электрическая система, соответствует общепринятому международному стандарту.

Нормальные условия эксплуатации: температура воды на входе 16°C , температура окружающей среды 25°C .

Условия эксплуатации: температура окружающей среды $5^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$, температура воды $0^{\circ}\text{C} - 35^{\circ}\text{C}$.

Особые условия эксплуатации: температура окружающей среды $-30^{\circ}\text{C} - 60^{\circ}\text{C}$, температура воды: $0^{\circ}\text{C} - 46^{\circ}\text{C}$

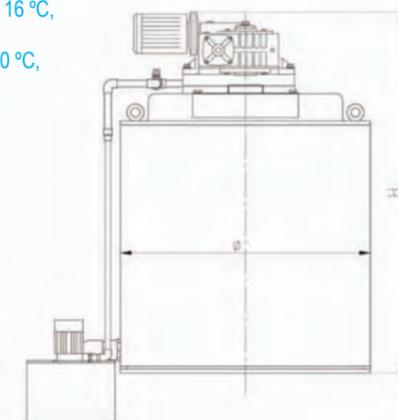
Толщина льда: 1,5 ~ 2,2 мм

Хладагент: R717, R22, R404A, R507A.

Перечень моделей



- S: Только испаритель
- Производительность $\geq 1\text{T/D}$, производительность x 10
- Производительность $< 1\text{ тонны/сутки}$, производительность x 100, и добавление 0 перед производительностью
- F: Льдогенератор для получения льда из пресной воды
- SFM: Льдогенератор для получения льда из морской воды



Льдогенератор чешуйчатого льда

① Доступны два варианта конструктивного исполнения

- A. Фреоновые холодильные агрегаты (R507A, R404A, R22) обычно применяются в системах охлаждения малого и среднего размера.
- B. Аммиачные холодильные агрегаты (R717) обычно применяются в больших холодильных системах.



⑥ Простое обслуживание и удобное перемещение

Оборудование имеет блочно-модульную конструкцию и отличается простотой технического обслуживания. В случае необходимости замены некоторых его частей совсем нетрудно снять старые детали и установить вместо них новые. Кроме того, в процессе проектирования нашего оборудования мы всегда учитываем то, насколько удобно будет перемещать данное оборудование на новое место его установки и эксплуатации.

⑦ Высокая адаптивность и стабильно высокое качество

Продукция Snowkey обеспечивает надежную работу и производство расчетного количества льда при температуре окружающей среды 5 °С ~ 40 °С, а его конструктивное исполнение гарантирует нормальное функционирование даже в самых неблагоприятных условиях (- 30 °С ~ 60 °С).



② Проектирование на научной основе и многолетний инженерный опыт

Snowkey предложит вам лучшее системное решение в соответствии с требованиями заказчиков. Мы не просто занимались поставкой множества льдогенераторов заказчикам из разных мест, но и предлагали им технические консультации.



③ Техника безопасности и санитария

Каждый компонент наших льдогенераторов изготовлен из нержавеющей стали SUS304, чистого сплава на основе алюминия или материала на основе полиэтилена. Лед сухой, чистый, рыхлый и не склонен к комкованию в нижней части установок. Он полностью соответствует требованиям сертификации ХАССП (НАССР) и Управления по контролю пищевых продуктов и лекарственных средств США (FDA).

④ Высокая надежность и низкая интенсивность отказов

По прошествии нескольких десятилетий исследовательских работ, наш льдогенератор чешуйчатого льда способен выдержать свыше 26 000 часов непрерывной и безотказной работы.

⑤ Высокая эффективность и энергосбережение

Мы оптимизировали конструкции установок для получения чешуйчатого льда, чтобы гарантировать постоянное функционирование внутренних скребковых устройств для льда Snowkey без непроизводительных затрат энергии. Мы также внедрили специальную марку сплава и запатентованную технологию обработки для обеспечения наиболее высокой теплопроводности. Замораживающая поверхность чешуйчатого льда составляет более 1750 м²/т. По сравнению с холодильными установками других торговых марок льдогенератор чешуйчатого льда Snowkey может производить больше льда с использованием компрессора такой же производительности.



⑧ Передовая электрическая система управления

1. Мы используем электрические системы управления, производимые всемирно известными компаниями Siemens, Schneider и т. д. Это позволяет продлить срок службы нашего оборудования.
2. Полностью автоматическое управление повышает производительность компрессора до наивысшего уровня с увеличением значения холодильного коэффициента (COP). Обеспечивается энергосбережение и высокая эффективность работы.

3. Машина может легко эксплуатироваться в ходе выполнения технологического процесса. Такие преимущества, как простота конфигурации экрана и подробная настройка параметров всей установки, могут помочь во время проведения технического обслуживания.
4. Вся электрическая система в целом соответствует общепринятому международному стандарту.



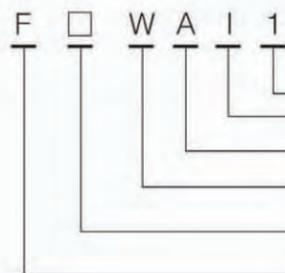
Льдогенератор Snowkey может быть размещен внутри контейнера вместе с воздухоохладителем для обеспечения стабильной температуры и предотвращения неблагоприятных внешних воздействий. Каждую деталь тщательно проверяют и испытывают перед сборкой. Мы предлагаем нашим клиентам стабильную, надежную и прочную машину для производства льда.

Технические характеристики льдогенератора чешуйчатого льда

Модель	Проектная производительность	Холодопроизводительность	Температура кипения	Мощность редуктора	Мощность циркуляционного насоса	Компрессор	Масса нетто	Габаритные размеры (Д x Ш x В) (мм)
F050	500 кг / день	2374 ккал	-20 °С	0,18 кВт	0,014 кВт	3 л.с.	200 кг	1200 X 735 X 639
F075	750 кг/сутки	3560 ккал	-20 °С	0,18 кВт	0,014 кВт	4 л.с.	228 кг	1200 X 735 X 684
F10	1000 кг/сутки	4747 ккал	-20 °С	0,18 кВт	0,014 кВт	4 л.с.	242 кг	1200 X 735 X 825
F12	1200 кг/сутки	5696 ккал	-22 °С	0,18 кВт	0,014 кВт	5 л.с.	256 кг	1410 X 955 X 825
F16	1600 кг/сутки	7595 ккал	-22 °С	0,37 кВт	0,025 кВт	5 л.с.	378 кг	1490 X 1180 X 934
F20	2000 кг/день	9494 ккал	-22 °С	0,37 кВт	0,025 кВт	6 л.с.	418 кг	1490 X 1180 X 1009
F25	2500 кг/сутки	11868 ккал	-22 °С	0,37 кВт	0,025 кВт	8 л.с.	398 кг	1490 X 1180 X 1069
F30	3000 кг/сутки	14241 ккал	-22 °С	0,37 кВт	0,025 кВт	12 л.с.	1022 кг	2000 X 1650 X 1382
F40	4000 кг/сутки	18988 ккал	-22 °С	0,37 кВт	0,025 кВт	20 л.с.	1117 кг	2100 X 1700 X 1382
F50	5000 кг/сутки	23735 ккал	-22 °С	0,37 кВт	0,125 кВт	25 л.с.	1168 кг	2350 X 1675 X 1471
F60	6000 кг/сутки	28482 ккал	-22 °С	0,37 кВт	0,125 кВт	30 л.с.	1168 кг	2350 X 1675 X 1471
F80	8000 кг/сутки	37976 ккал	-22 °С	0,55 кВт	0,25 кВт	40 л.с.	1506 кг	2600 X 1740 X 1851
F100	10000 кг/сутки	47470 ккал	-22 °С	0,75 кВт	0,25 кВт	50 л.с.	1742 кг	3267 X 1950 X 2006
F150	15000 кг/сутки	71205 ккал	-23 °С	0,75 кВт	0,4 кВт	60 л.с.	3200 кг	3350 X 1750 X 2260
F200	20000 кг/сутки	94940 ккал	-23 °С	1,1 кВт	0,4 кВт	75 л.с.	5200 кг	3500 X 2100 X 2954
F250	25000 кг/сутки	118675 ккал	-24 °С	1,1 кВт	0,75 кВт	100 л.с.	7000 кг	4500 X 2050 X 3137
F300	30000 кг/сутки	142410 ккал	-25 °С	1,1 кВт	0,75 кВт	120 л.с.	7500 кг	4500 X 2050 X 3277
F350	35000 кг/сутки	166145 ккал	-25 °С	1,5 кВт	0,75 кВт	150 л.с.	9600 кг	5200 X 2360 X 3331
F400	40000 кг/сутки	189880 ккал	-25 °С	1,5 кВт	0,75 кВт	210 л.с.	11000 кг	5500 X 2360 X 3661
F600	60000 кг/сутки	284820 ккал	-25 °С	1,5 кВт	0,75 кВт	280 л.с.	14000 кг	6400 X 2360 X 4307

Примечание:
Если требуется нестандартное техническое решение, сообщите нам об этом.
В пределах рабочего объема повышение частоты вращения редуктора и увеличение количества хладагента способно повысить производительность льдогенератора на 10%.
Модель и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Перечень моделей



(1: 3Ф / 380 В / 60 Гц, без маркировки: 3Ф / 380 В / 50 Гц)
(I: установка в сборе, A: компрессорно-конденсаторный агрегат)
Хладагент (A: аммиак, S: R404A, P: R507A. Без маркировки: R22)
Водяное охлаждение (W: водяное охлаждение, A: воздушное охлаждение, E: испарительное охлаждение)
Производительность ≥ 1 т/д, производительность $\times 10$
Производительность < 1 т/сутки, производительность $\times 100$ и добавление 0 перед производительностью.
F: Льдогенератор для получения льда из пресной воды
SFM: Льдогенератор для получения льда из морской воды

Требования к электрооборудованию: вся электрическая система соответствует общепринятому международному стандарту.

Нормальные условия эксплуатации: температура воды на входе 16 °С, температура окружающей среды 25 °С

Условия эксплуатации: температура окружающей среды 5 °С ~ 40 °С, температура воды 0 °С ~ 35 °С

Особые условия эксплуатации: температура окружающей среды -30 °С ~ 60 °С, температура воды 0 °С ~ 46 °С

Толщина льда: 1,5 ~ 2,2 мм
Хладагент: R717, R22, R404A, R507A.

Судовой льдогенератор чешуйчатого льда

Данные льдогенераторы предназначены для производства льда непосредственно на месте потребления и эксплуатации на рыболовных судах с использованием морской воды. Используются более чем 30-летний опыт производства льда на судах, накопленный за границей, а также разработки, ведущиеся параллельно внутри страны. Зачастую местные производители не занимаются изготовлением льдогенераторов, предназначенных для использования на судах, поскольку им придется решать сложные задачи, связанные с борьбой с коррозией, возникающей из-за воздействия морской воды, с качкой судов, с длительными перерывами между выходом в море судов и с неблагоприятными климатическими условиями. Будучи профессиональным производителем, компания Snowkey разработала технологию производства чешуйчатого льда на борту различных судов и выпустила различные бортовые модели льдогенераторов чешуйчатого льда, которые используются на местных океанских рыболовных судах.



Судовой льдогенератор чешуйчатого льда Snowkey имеет следующие характеристики

- Он производит чешуйки льда толщиной 2,5 мм, сухие и без порошкообразной фракции. Температура льда составляет около -10 °С.
- Материал испарителя – нержавеющая сталь и антикоррозийный сплав алюминия со сроком службы около 18 лет.
- Специальный скребок для льда и запатентованный нож для льда позволяют получать лед с заданными характеристиками даже в условиях сильного волнения на водной поверхности при температуре 35 °С.
- Отсутствует необходимость в операторе в процессе эксплуатации, так как система оснащена полностью автоматическим управлением.
- Безопасность и энергосбережение. Может использоваться электропитание от судовых генераторов для получения льда в течение одного цикла 3–5 минут.

Требования к электрооборудованию: вся электрическая система соответствует общепринятому международному стандарту.

Нормальные условия эксплуатации: температура воды на входе 16 °С, температура окружающей среды 25 °С.

Условия эксплуатации: температура окружающей среды 5 °С – 40 °С, температура воды 0 °С ~ 35 °С.

Особые условия эксплуатации: температура окружающей среды -30 °С ~ 60 °С, температура воды 0 °С ~ 46 °С.

Толщина льда: 1,5 ~ 2,2 мм
Хладагент: R22, R404A, R507A.

Технические характеристики судовой льдогенератор чешуйчатого льда

Модель	Номинальная производительность	Мощность компрессора	Мощность редуктора	Мощность циркуляционного насоса	Хладагент
SFM075	750 кг/сутки	4 л.с.	0,18 кВт	0,026 кВт	R404A / R507A / R22
SFM10	1000 кг/сутки	5 л.с.	0,18 кВт	0,026 кВт	R404A / R507A / R22
SFM16	1600 кг/сутки	9 л.с.	0,37 кВт	0,04 кВт	R404A / R507A / R22
SFM20	2000 кг/сутки	14 л.с.	0,37 кВт	0,04 кВт	R404A / R507A / R22
SFM30	3000 кг/сутки	18 л.с.	0,37 кВт	0,09 кВт	R404A / R507A / R22
SFM50	5000 кг/сутки	34 л.с.	0,55 кВт	0,13 кВт	R404A / R507A / R22
SFM75	7500 кг/сутки	44 л.с.	0,75 кВт	0,26 кВт	R404A / R507A / R22



Архангельск (8182)63-90-72	Иваново (4932)77-34-06	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана (7172)727-132	Ижевск (3412)26-03-58	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Иркутск (395)279-98-46	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Киров (8332)68-02-04	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Краснодар (861)203-40-90	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Красноярск (391)204-63-61	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Курск (4712)77-13-04	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

Единый адрес для всех регионов: www.srmtec.nt-rt.ru || scr@nt-rt.ru