



ПЛАВИТЕЛЬ ИПКС-070

ПАСПОРТ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ИПКС-070ПС (Редакция 03.03.2014 г.)

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(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)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: emz@nt-rt.ru || Сайт: <http://elf4m.nt-rt.ru/>

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Плавитель ИПКС-070-01(Н) (далее плавитель) предназначен для плавления блоков сливочного масла, растительных жиров и глазурей на жировой основе. Плавитель предназначен для использования на предприятиях пищевой промышленности.

Вид климатического исполнения соответствует УХЛ 4.2 по ГОСТ15150-69, т. е. температура окружающей среды от +10 °С до +35 °С, относительная влажность воздуха от 45% до 80%, атмосферное давление от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм. рт. ст.).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Объем ванны плавителя, л, не менее	400
Суммарная масса загружаемых блоков, кг, не более	200
Объем пространства для приема расплавленного жира, л	250
Диаметр сливного отверстия, мм	50
Температура плавления, °С, не более	140
Рабочее давление пара на входе, кгс/см ² , не более	5,0
Потребление пара, кг/ч, не более	50
Показатель энергоэффективности, Вт/кг	100
Размеры ванны плавителя, мм, не менее	
длина	1250
ширина	850
высота	400
Размеры загружаемых блоков жира, мм, не более	
длина	390
ширина	250
высота	250
Габаритные размеры, мм, не более	
длина	1500
ширина	950
высота	700
Масса, кг, не более	90

Плавитель выполнен полностью из пищевой нержавеющей стали ГОСТ 5632-72. Срок службы до списания – 6 лет.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки плавителя должен соответствовать таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Кол-во	Прим.
ИПКС 073-19.00.00.000	Плавитель ИПКС-070-01(Н)	1	
ИПКС-070ПС	Плавитель ИПКС-070. Паспорт	1	

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Плавитель (рисунок 1) состоит из ванны 1 прямоугольной формы, внутрь которой в горизонтальной плоскости устанавливается змеевик 4 и сетка 8. Ванна закреплена на раме 2 и имеет сливное отверстие диаметром 50 мм с затвором дисковым 9. Рама 2 выполнена из профильной трубы и установлена на опорах винтовых 3, которые позволяют регулировать положение плавителя по высоте.

Змеевик 4 (рисунок 1) изготовлен из трубы квадратного сечения 25 мм на 25 мм и имеет входной 5 и выходной 6 штуцеры для подачи пара и отвода конденсата. Змеевик при мойке и техническом обслуживании плавителя снимается. Штуцеры 5 и 6 имеют присоединительную резьбу ½ дюйма длиной 35 мм для присоединения к паровой магистрали и к системе канализации соответственно. Отвод конденсата производится через сифон 7, установленный перед выходным штуцером. Сверху на змеевик устанавливается сетка 8, выполненная из перфорированного листа толщиной 1 мм размерностью ячеек 10x10 мм, которая предназначена для равномерного распределения нагрузки на змеевик.

Схематично технологический процесс плавления жира осуществляется следующим образом. Жир в блоках укладывается на поверхность сетки 8, после чего нагревается паром, подаваемым в змеевик 4 из централизованной магистрали (или от автономного парогенератора). Жир плавится и накапливается в ванне 1, откуда по мере наполнения, сливается или откачивается через затвор дисковый 9. Температура плавления подбирается регулированием подачи пара в змеевик с помощью выходного вентиля централизованной магистрали заказчика.

5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 К работе по обслуживанию плавителя допускаются лица, ознакомившиеся с данным паспортом, усвоившие основные приемы работы при эксплуатации плавителя и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

5.2 Общие требования безопасности соответствуют ГОСТ 12.2.124-90.

5.3 Соединения трубопроводов должны обеспечивать полную герметичность.

5.4 Температура нагретых поверхностей змеевика превышает 45°С, в связи с этим укладку блоков производить в спецодежде и с применением защитных средств.

5.5 Для изоляции горячей поверхности трубопровода подачи пара необходимо предусмотреть защитную теплоизоляцию.

5.6 Запрещается перекрывать выходной штуцер 6 слива конденсата.

ВНИМАНИЕ! Необходимо присоединять выходной штуцер 6 слива конденсата к системе канализации с разрывом струи 20-30 мм через воронки с сифонами.

5.7 Вода, используемая для бытовых и технологических нужд, связанных с производством продукции (в том числе приготовление моющих и дезинфицирующих растворов, мойка и споласкивание оборудования, приготовление технологического пара), должна соответствовать требованиям ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль качества».

6. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

6.1 При установке плавителя должны быть соблюдены условия, обеспечивающие проведение санитарного контроля за производственными процессами, за качеством сырья и готовой продукции, а также обеспечивающие возможность мойки, уборки, дезинфекции оборудования и помещения.

6.2 Выставить (с помощью регулируемых винтовых опор 3) плавитель на ровной горизонтальной поверхности с небольшим уклоном 5° в сторону сливного отверстия с затвором дисковым 9.

6.3 Присоединить входной штуцер 5 плавителя к источнику пара через вентиль.

6.4 Соединить выходной штуцер 6 слива конденсата с системой канализации с разрывом струи 20-30 мм через воронки с сифонами.

7. ПОДГОТОВКА И ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1 ВНИМАНИЕ! Перед началом эксплуатации рабочие поверхности оборудования, контактирующие с продуктом, тщательно протереть ветошью, смоченной в ацетоне (до исчезновения черных следов на ветоши), затем провести мойку в соответствии с требованиями раздела 9 настоящего паспорта.

7.2 Установить под затвор дисковый 9 приемную тару заказчика для готового продукта.

7.3 Загрузить на сетку 8 плавителя жир в блоках.

7.4 Подать пар в змеевик 4, открыв вентиль подачи пара во входящий штуцер 5. Скорость подачи пара отрегулировать таким образом, чтобы из выходного штуцера выходил конденсат без выхода пара.

7.5 По мере наполнения ванны 1 растопленным жиром, сливать жир в приемную тару заказчика, открывая затвор дисковый 9.

7.6 Визуально контролировать уровень расплавленного жира в ванне 1 во время работы плавителя с целью недопущения ее переполнения.

7.7 После окончания работы прекратить подачу пара в змеевик 4 и, после остывания рабочих поверхностей, произвести мойку плавителя согласно раздела 9 настоящего паспорта.

8. ПЕРЕЧЕНЬ КРИТИЧЕСКИХ ОТКАЗОВ В СВЯЗИ С ОШИБОЧНЫМИ ДЕЙСТВИЯМИ ПЕРСОНАЛА.

Перечень критических отказов	Возможные ошибочные действия персонала, которые приводят к инциденту или аварии	Действия персонала в случае инцидента или аварии
1	2	3
Не интенсивно происходит растапливание жира в блоках.	Недостаточная подача пара от источника пара в змеевик плавителя, следствием чего является недостаточная температура плавления.	Увеличить подачу пара в змеевик с помощью вентиля от источника пара, раздел 4 настоящего паспорта.

1	2	3
Уровень растопленного жира приближается к уровню змеевика (сетки) или превышает его.	Недостаточно открыт или вообще закрыт затвор дисковый для слива растопленного жира.	Открыть полностью затвор дисковый 9 или контролировать уровень растопленного жира, и по мере наполнения его в ванне 1 открывать затвор дисковый 9 для слива в подготовленную приемную тару заказчика, п.п. 7.5, 7.6 настоящего паспорта.
Нарушение целостности ванны плавителя.	Мойка плавителя растворами с избыточной концентрацией кислот и щелочей.	Строго соблюдать концентрацию моющих растворов, п. 9.5 настоящего паспорта.

9. ПОРЯДОК МОЙКИ

9.1 Мойку плавителя производить после каждого опорожнения. Перед мойкой сетку 8 и змеевик 4 необходимо извлечь из ванны 1 и обрабатывать их отдельно. Мойку производят вручную с помощью щеток.

9.2 Удалить остатки продуктов из плавителя. Для удаления остатков продукта ополоснуть все поверхности и детали плавителя теплой водой из шланга. Температура воды должна быть не ниже 40 °С. Время ополаскивания 5-7 минут.

9.3 Мойку плавителя проводить моющим раствором, приготовленным в соответствии с п. 9.5.1. Температура моющего раствора должна быть не менее 55 °С. Время воздействия моющего раствора 10-15 минут. Для мойки предпочтительно использовать раствор моющей смеси «Синтрол». В случае использования раствора каустической соды необходима последующая обработка раствором азотной или сульфаминовой кислоты. Температура растворов соды 75±5 °С, кислоты 65±5 °С. Время воздействия растворов 10-15 минут. Для мойки затворов дисковых, и других закрытых мест использовать ершики. Моющий раствор удаляется с поверхностей подачей водопроводной воды из шланга.

9.4 Дезинфекцию плавителя производить дезинфицирующими растворами, приготовленными в соответствии с п. 9.5.2. Температура дезинфицирующего раствора должна быть 20 °С. Время воздействия растворов 10-15 минут. Дезинфицирующее средство наносится на поверхности оборудования с помощью щеток и ершиков. Дезинфицирующий раствор удаляется с поверхностей с помощью водопроводной воды из шланга до полного удаления следов и запаха дезинфектанта. По окончании мойки и дезинфекции поверхности плавителя и снятые детали (сетка и змеевик) вытереть насухо. В качестве дезинфектанта можно использовать горячую воду с температурой 90-95 °С. Время обработки 10-15 минут.

9.5 Рекомендуемые моющие и дезинфицирующие растворы.

9.5.1. Моющие растворы:

раствор каустической соды	(0,8 - 1,0)%
раствор азотной или сульфаминовой кислоты	(0,3 - 0,5)%
раствор моющей смеси «Синтрол»	(2,5 - 3,0)%

Допускается использовать моющее средство «Дизмол».

9.5.2. Дезинфицирующие растворы:

раствор хлорной извести	150 - 200 мг/л
-------------------------	----------------

хлорамин	150 - 200 мг/л
гипохлорид натрия	150 - 200 мг/л
гипохлорид калия	150 - 200 мг/л

Примечание – в случае простоя плавителя, перед началом эксплуатации необходимо произвести повторную дезинфекцию плавителя и отдельных деталей.

10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание плавителя сводится к соблюдению правил эксплуатации, изложенных в настоящем паспорте, устранению мелких неисправностей и периодическом осмотре, к соблюдению санитарных правил для предприятий пищевой промышленности.

11. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

11.1 Плавитель хранится в складских помещениях при температуре окружающей среды от плюс 10°C до плюс 35°C и относительной влажности воздуха от 45% до 80%.

11.2 В случае хранения плавителя более чем 18 месяцев, необходимо произвести консервацию изделия в соответствии с ГОСТ 9.014-78.

11.3 Транспортирование плавителя допускается автомобильным, железнодорожным, авиационным и водным транспортом в соответствии с условиями и правилами перевозок, действующими на каждом виде транспорта.

11.4 При погрузке и транспортировании необходимо соблюдать и выполнять требования манипуляционных знаков на таре.

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Плавитель ИПКС-070-01(Н), заводской номер _____ соответствует конструкторской документации ИПКС 073-19.00.00.000, ТУ2893-070-12176649-2014 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____ 20__ г.

М.П.

ОТК _____

13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

13.1 Предприятие гарантирует соответствие плавителя ИПКС-070-01(Н) паспортным характеристикам при соблюдении условий транспортировки, хранения, монтажа, наладки, эксплуатации и технического обслуживания. Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев со дня продажи оборудования.

13.2 Ввод плавителя в эксплуатацию должен проводиться специализированными предприятиями или службами предприятия изготовителя. Гарантийные обязательства не

распространяются на оборудование со следами механических повреждений и на оборудование, подвергшееся несогласованному с предприятием изготовителем ремонту или конструктивному изменению.

13.3 Предприятие-изготовитель оставляет за собой право, не уведомляя потребителей, вносить изменения в конструкцию изделия, не ухудшающие его паспортные характеристики.

14. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

14.1 Критерии предельных состояний плавителя: плавитель не пригоден для эксплуатации в случае разрушения каркаса изделия и потери каркасом несущих способностей; плавитель не пригоден к эксплуатации в случае разрушения целостности змеевика. Изделие подлежит выводу из эксплуатации, списанию и утилизации.

14.2 В случае непригодности изделия для использования по назначению производится его утилизация, все изношенные узлы и детали сдаются в пункты вторсырья.

14.3. **Использование непригодного изделия по назначению ЗАПРЕЩЕНО!**

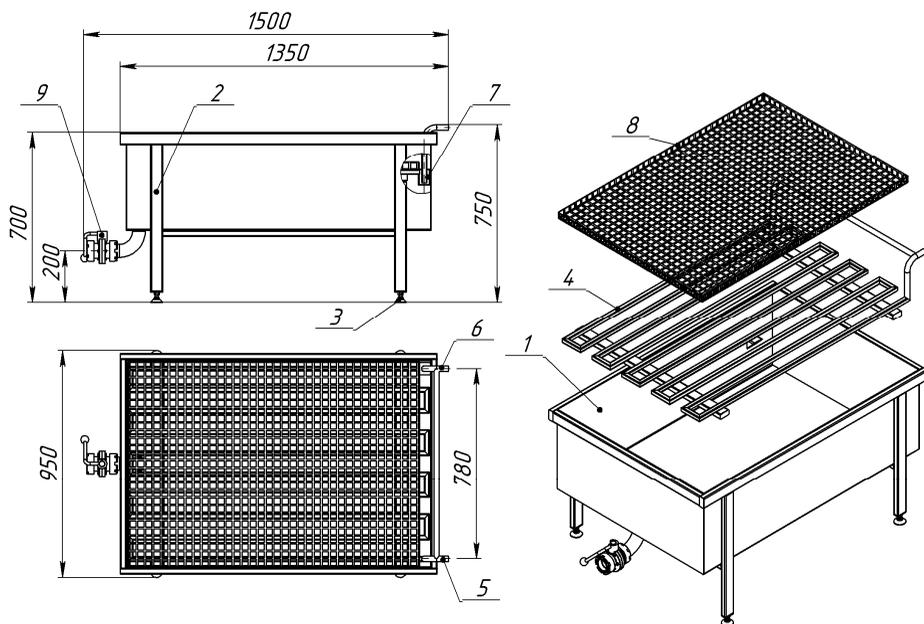


Рисунок 1. Плавитель ИПКС-070-01(Н)

- | | |
|-------------------|--------------------|
| 1. Ванна | 6. Выходной штуцер |
| 2. Рама | 7. Сифон |
| 3. Опора винтовая | 8. Сетка |
| 4. Змеевик | 9. Затвор дисковый |
| 5. Входной штуцер | |

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395) 279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93