



ЮЖНЫЙ ПОЛЮС

299040, г. Севастополь, ул. Промышленная, 7а, Завод «Спектр»,
литера 1А, оф. 29А
+7 (978) 073-83-80
sales@southp.ru
www.southp.ru

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ШОКОВОЙ ЗАМОРОЗКИ
(интенсивное охлаждение и шоковая заморозка)**

Таблица 1 — Стоимость холодильных систем для шоковой заморозки продуктов

№ П/П	Наименование	Заморозка*, кг/ч	Стоимость в евро, с учетом НДС 20%
1	Установка на базе Вокс-HGX34e-25	До 25	4684
2	Установка на базе Вокс-HGX44e-50	До 50	6315
3	Установка на базе Вокс-HGX44e-75	До 75	7828
4	Установка на базе Вокс-HGX56e-100	До 100	10850
5	Установка на базе Вокс-HGX56e-150	До 150	13470
6	Установка на базе Вокс-HGX66e-200	До 200	16890
7	Установка на базе Вокс-HGX66e-250	До 250	19736
9	Индивидуальный заказ	см. опросный лист	

Примечания:

- * - в качестве **эталонного** продукта для расчета взята малина (толщина слоя не более 40 мм) с входящей температурой +35⁰С. По желанию заказчика может быть выполнен расчет для любого другого продукта (рыба и морепродукты, мясо и полуфабрикаты, выпечка, фрукты, овощи...).
- Все цены указаны с НДС 20%. Для ИП и ЮЛ, не являющимися плательщиками НДС, действует скидка от указанных цен в размере 5%.
- Указанные цены не включают в себя стоимость монтажных и пусконаладочных работ (в том числе и необходимые материалы). Указанные цены не включают в себя стоимость холодильной камеры.
- Производительность холодильной установки рассчитана для типовой камеры из ПИР сэндвич-панелей толщиной 100 мм (стены, пол, потолок).
- По желанию заказчика возможна установка иного компрессора: Bitzer, Frascold, Copeland и т. д.
- Все характеристики оборудования приведены для справок.

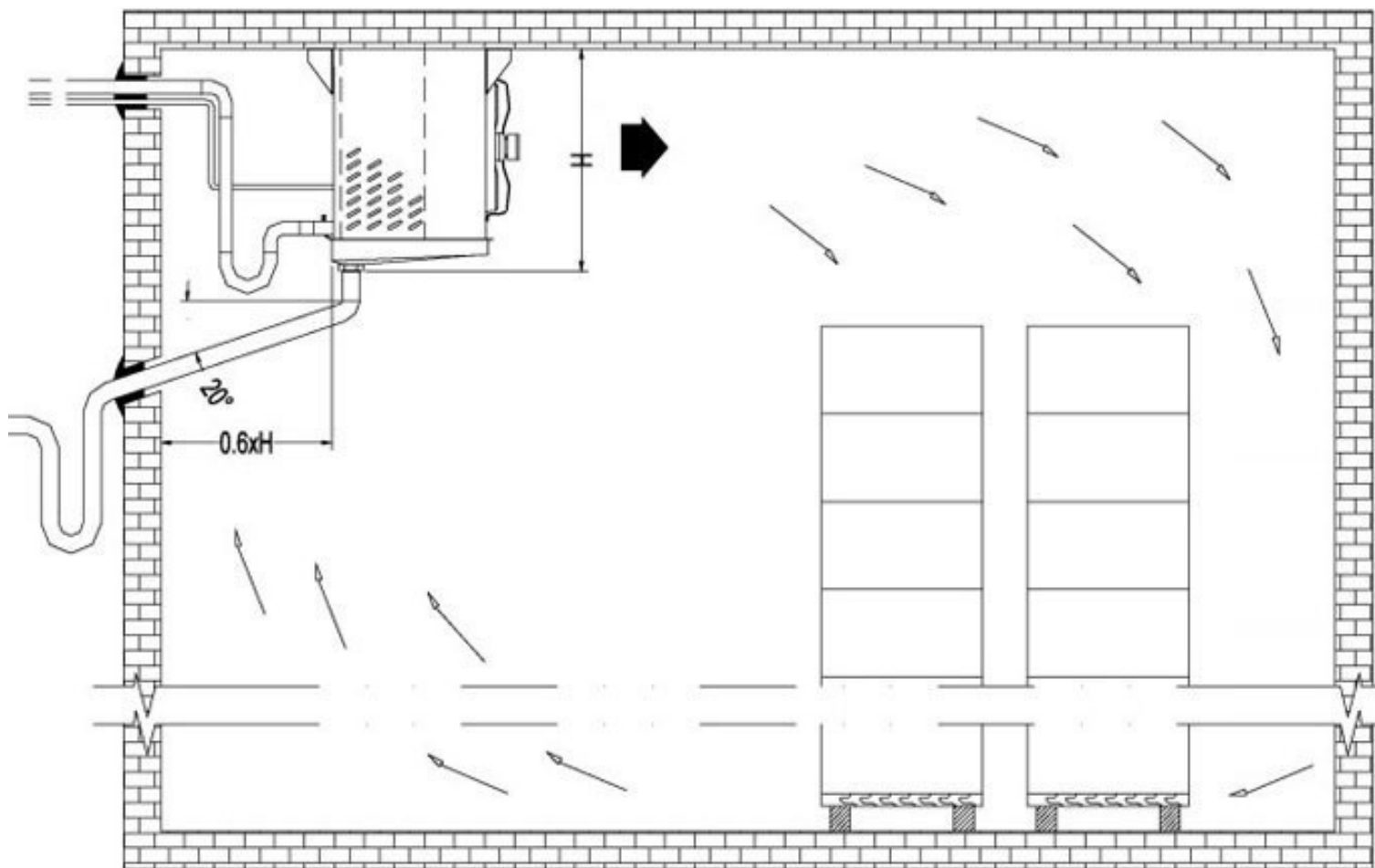


Рисунок 1 — Схема расположения оборудования и движения воздушных масс

УСТАНОВКА ШОКОВОЙ ЗАМОРОЗКИ ВОСК-HGX34E-25

Таблица 2 — Характеристики установки Воск-HGX34e-25

Параметр	Значение
Модель компрессора, тип	Воск серия HGX34e (Германия), поршневой
Параметры питающей сети	3 фазы, 380..400В, 50Гц
Хладагент, тип	R-507a, ГФУ
масса заправки, кг	7
Максимальный рабочий ток установки, А	13,8
Рабочий ток установки в режиме, А	9,34
Режим работы установки	Тк _{ип.} =-31 ⁰ С, Тк _{онд.} =+45 ⁰ С
Количество воздухоохладителей, шт.	1
Шаг оребрения воздухоохладителя, мм	7,2
Габариты воздухоохладителя Д:Ш:В, мм / масса, кг	1104:624:655 / 58,6
Мощность оттайки воздухоохладителя, КВт	5,46
Холодопроизводительность, КВт	4,5
Габариты конденсатора Д:Ш:В, мм / масса, кг	882:275:764 / 23
Теплопроизводительность конденсатора (dT=15K), КВт	18

Описание

Компрессорно-ресиверный/компрессорно-конденсаторный агрегат **Воск-НГХ34е-25**

представляет собой готовое изделие, составные элементы которого размещены на сварной раме. Все узлы и соединения испытаны на герметичность, контур заправлен сухим азотом под избыточным давлением.

Состав агрегата: поршневой компрессор серии НГХ34е заправленный холодильным синтетическим маслом SE55. Картер компрессора оснащен подогревателем масла мощностью 120Вт. Компрессор закреплен на раме через виброопоры. Защита обмоток электродвигателя РТС датчиками, подключенными к блоку INT69 G. Компрессор укомплектован запорными вентилями, аварийными реле высокого и низкого давлений, манометрами высокого и низкого давлений. Нагнетающий и всасывающий трубопровод оснащены виброкомпенсаторами. Нагнетательная газовая линия состоит из трубопроводов, маслоотделителя, обратного клапана с усиленной пружиной. Линия возврата масла в компрессор состоит из трубопровода, шарового запорного вентиля, обратного клапана. Жидкостная линия (слив из конденсатора) состоит из ресивера, оснащенного аварийным подрывным клапаном и запорными вентилями, реле высокого давления для управления работой вентилятора конденсатора. По желанию Заказчика конденсатор может быть смонтирован на одной раме с компрессорно-ресиверным агрегатом (полностью наружной исполнение; без изменения стоимости). Жидкостная линия состоит из трубопровода, фильтра-

осушителя, индикатора влажности. Всасывающая линия состоит из отделителя жидкости, разборного фильтра. Кроме того в состав поставки входит электромагнитный клапан с катушкой (10Вт, ~220В/50Гц) и ТРВ (с дюзой). Щит управления холодильной камерой IP65 состоит из контроллера холодильного цикла (Eliwell или Dixell, Италия). Щит распределительный IP65 состоит из электроарматуры (Etimat, Словения) в том числе для защиты установки от недопустимых параметров питающей сети, световой индикации работы установки (сеть, работа компрессора, оттайка, авария ВД, авария НД, авария по перегреву обмотки), органов управления.

УСТАНОВКА ШОКОВОЙ ЗАМОРОЗКИ ВОСК-HGX44E-50

Таблица 3 — Характеристики установки Воск-HGX44e-50

Параметр	Значение
Модель компрессора, тип	Воск серии HGX44e (Германия), поршневой
Параметры питающей сети	3 фазы, 380..400В, 50Гц
Хладагент, тип	R-507a, ГФУ
масса заправки, кг	9
Максимальный рабочий ток установки, А	28,1
Рабочий ток установки в режиме, А	17,8
Режим работы установки	Тк _{ип.} =-31 ⁰ С, Тк _{онд.} =+45 ⁰ С
Количество воздухоохладителей, шт.	1
Шаг оребрения воздухоохладителя, мм	7,2
Габариты воздухоохладителя Д:Ш:В, мм / масса, кг	1804:624:655 / 99,1
Мощность оттайки воздухоохладителя, КВт	7,25
Холодопроизводительность, КВт	7,3
Габариты конденсатора Д:Ш:В, мм / масса, кг	1579:297:788 / 49
Теплопроизводительность конденсатора (dT=15K), КВт	34

Описание

Компрессорно-ресиверный/компрессорно-конденсаторный агрегат **Воск-HGX44e-50**

представляет собой готовое изделие, составные элементы которого размещены на сварной раме. Все узлы и соединения испытаны на герметичность, контур заправлен сухим азотом под избыточным давлением.

Состав агрегата: поршневой компрессор серии HGX44e заправленный холодильным синтетическим маслом SE55. Картер компрессора оснащен подогревателем масла мощностью 160Вт. Компрессор закреплен на раме через виброопоры. Защита обмоток электродвигателя РТС датчиками, подключенными к блоку INT69 G. Компрессор укомплектован запорными вентилями, аварийными реле высокого и низкого давлений, манометрами высокого и низкого давлений. Нагнетающий и всасывающий трубопровод оснащены виброкомпенсаторами. Нагнетательная газовая линия состоит из трубопроводов, маслоотделителя, обратного клапана с усиленной пружиной. Линия возврата масла в компрессор состоит из трубопровода, шарового запорного вентиля, обратного клапана. Жидкостная линия (слив из конденсатора) состоит из ресивера, оснащенного аварийным подрывным клапаном и запорными вентилями, реле высокого давления для управления работой вентилятора конденсатора. По желанию Заказчика конденсатор может быть смонтирован на одной раме с компрессорно-ресиверным агрегатом (полностью наружной исполнение; без изменения стоимости). Жидкостная линия состоит из трубопровода, фильтра-

осушителя, индикатора влажности. Всасывающая линия состоит из отделителя жидкости, разборного фильтра. Кроме того в состав поставки входит электромагнитный клапан с катушкой (10Вт, ~220В/50Гц) и ТРВ (с дюзой). Щит управления холодильной камерой IP65 состоит из контроллера холодильного цикла (Eliwell или Dixell, Италия). Щит распределительный IP65 состоит из электроарматуры (Etimat, Словения) в том числе для защиты установки от недопустимых параметров питающей сети, световой индикации работы установки (сеть, работа компрессора, оттайка, авария ВД, авария НД, авария по перегреву обмотки), органов управления.

УСТАНОВКА ШОКОВОЙ ЗАМОРОЗКИ ВОСК-HGX44E-75

Таблица 4 — Характеристики установки Воск-HGX44e-75

Параметр	Значение
Модель компрессора, тип	Воск серии HGX44e (Германия), поршневой
Параметры питающей сети	3 фазы, 380..400В, 50Гц
Хладагент, тип	R-507a, ГФУ
масса заправки, кг	10
Максимальный рабочий ток установки, А	41
Рабочий ток установки в режиме, А	30,4
Режим работы установки	Тк _{ип.} =-31 ⁰ С, Тк _{онд.} =+45 ⁰ С
Количество воздухоохладителей, шт.	1
Шаг оребрения воздухоохладителя, мм	7,2
Габариты воздухоохладителя Д:Ш:В, мм / масса, кг	2038:656:770 / 99,1
Мощность оттайки воздухоохладителя, КВт	9,6
Холодопроизводительность, КВт	12,02
Габариты конденсатора Д:Ш:В, мм / масса, кг	1588:300:913 / 69
Теплопроизводительность конденсатора (dT=15K), КВт	48

Описание

Компрессорно-ресиверный/компрессорно-конденсаторный агрегат **Воск-HGX44e-75**

представляет собой готовое изделие, составные элементы которого размещены на сварной раме. Все узлы и соединения испытаны на герметичность, контур заправлен сухим азотом под избыточным давлением.

Состав агрегата: поршневой компрессор серии HGX44e заправленный холодильным синтетическим маслом SE55. Картер компрессора оснащен подогревателем масла мощностью 160Вт. Компрессор закреплен на раме через виброопоры. Защита обмоток электродвигателя РТС датчиками, подключенными к блоку INT69 G. Компрессор укомплектован запорными вентилями, аварийными реле высокого и низкого давлений, манометрами высокого и низкого давлений. Нагнетающий и всасывающий трубопровод оснащены виброкомпенсаторами. Нагнетательная газовая линия состоит из трубопроводов, маслоотделителя, обратного клапана с усиленной пружиной. Линия возврата масла в компрессор состоит из трубопровода, шарового запорного вентиля, обратного клапана. Жидкостная линия (слив из конденсатора) состоит из ресивера, оснащенного аварийным подрывным клапаном и запорными вентилями, реле высокого давления для управления работой вентилятора конденсатора. По желанию Заказчика конденсатор может быть смонтирован на одной раме с компрессорно-ресиверным агрегатом (полностью наружной исполнение; без изменения стоимости). Жидкостная линия состоит из трубопровода, фильтра-

осушителя, индикатора влажности. Всасывающая линия состоит из отделителя жидкости, разборного фильтра. Кроме того в состав поставки входит электромагнитный клапан с катушкой (10Вт, ~220В/50Гц) и ТРВ (с дюзой). Щит управления холодильной камерой IP65 состоит из контроллера холодильного цикла (Eliwell или Dixell, Италия). Щит распределительный IP65 состоит из электроарматуры (Etimat, Словения) в том числе для защиты установки от недопустимых параметров питающей сети, световой индикации работы установки (сеть, работа компрессора, оттайка, авария ВД, авария НД, авария по перегреву обмотки), органов управления.

УСТАНОВКА ШОКОВОЙ ЗАМОРОЗКИ ВОСК-HGX56E-100

Таблица 5 — Характеристики установки Воск-HGX56e-100

Параметр	Значение
Модель компрессора, тип	Воск серии HGX56e (Германия), поршневой
Параметры питающей сети	3 фазы, 380..400В, 50Гц
Хладагент, тип	R-507a, ГФУ
масса заправки, кг	16
Максимальный рабочий ток установки, А	52,4
Рабочий ток установки в режиме, А	32,64
Режим работы установки	Тк _{ип.} =-31 ⁰ С, Тк _{онд.} =+45 ⁰ С
Количество воздухоохладителей, шт.	1
Шаг оребрения воздухоохладителя, мм	7,2
Габариты воздухоохладителя Д:Ш:В, мм / масса, кг	2888:656:770 / 201
Мощность оттайки воздухоохладителя, КВт	14,4
Холодопроизводительность, КВт	14,7
Габариты конденсатора Д:Ш:В, мм / масса, кг	2392:313:1007 / 96
Теплопроизводительность конденсатора (dT=15K), КВт	87,2

Описание

Компрессорно-ресиверный/компрессорно-конденсаторный агрегат **Боск-HGX56e-100**

представляет собой готовое изделие, составные элементы которого размещены на сварной раме. Все узлы и соединения испытаны на герметичность, контур заправлен сухим азотом под избыточным давлением.

Состав агрегата: поршневой компрессор серии HGX56e заправленный холодильным синтетическим маслом SE55. Картер компрессора оснащен подогревателем масла мощностью 160Вт. Компрессор закреплен на раме через виброопоры. Защита обмоток электродвигателя РТС датчиками, подключенными к блоку INT69 G. Компрессор укомплектован запорными вентилями, аварийными реле высокого и низкого давлений, манометрами высокого и низкого давлений. Нагнетающий и всасывающий трубопровод оснащены виброкомпенсаторами. Нагнетательная газовая линия состоит из трубопроводов, маслоотделителя, обратного клапана с усиленной пружиной. Линия возврата масла в компрессор состоит из трубопровода, шарового запорного вентиля, обратного клапана. Жидкостная линия (слив из конденсатора) состоит из ресивера, оснащенного аварийным подрывным клапаном и запорными вентилями, реле высокого давления для управления работой вентилятора конденсатора. По желанию Заказчика конденсатор может быть смонтирован на одной раме с компрессорно-ресиверным агрегатом (полностью наружной исполнение; без изменения стоимости). Жидкостная линия состоит из трубопровода, фильтра-

осушителя, индикатора влажности. Всасывающая линия состоит из отделителя жидкости, разборного фильтра. Кроме того в состав поставки входит электромагнитный клапан с катушкой (10Вт, ~220В/50Гц) и ТРВ (с дюзой). Щит управления холодильной камерой IP65 состоит из контроллера холодильного цикла (Eliwell или Dixell, Италия). Щит распределительный IP65 состоит из электроарматуры (Etimat, Словения) в том числе для защиты установки от недопустимых параметров питающей сети, световой индикации работы установки (сеть, работа компрессора, оттайка, авария ВД, авария НД, авария по перегреву обмотки), органов управления.

УСТАНОВКА ШОКОВОЙ ЗАМОРОЗКИ ВОСК-HGX66E-150

Таблица 6 — Характеристики установки Воск-HGX66e-150

Параметр	Значение
Модель компрессора, тип	Воск серии HGX66e (Германия), поршневой
Параметры питающей сети	3 фазы, 380..400В, 50Гц
Хладагент, тип	R-507a, ГФУ
масса заправки, кг	20
Максимальный рабочий ток установки, А	69,7
Рабочий ток установки в режиме, А	43,7
Режим работы установки	Ткип.=-31 ⁰ С, Тконд.=+45 ⁰ С
Количество воздухоохладителей, шт.	1
Шаг оребрения воздухоохладителя, мм	7,2
Габариты воздухоохладителя Д:Ш:В, мм / масса, кг	3738:656:770 / 377,6
Мощность оттайки воздухоохладителя, КВт	19,2
Холодопроизводительность, КВт	21,1
Габариты конденсатора Д:Ш:В, мм / масса, кг	2429:360:1207 / 144
Теплопроизводительность конденсатора (dT=15К), КВт	109

Описание

Компрессорно-ресиверный/компрессорно-конденсаторный агрегат **Воск-HGX66e-150**

представляет собой готовое изделие, составные элементы которого размещены на сварной раме. Все узлы и соединения испытаны на герметичность, контур заправлен сухим азотом под избыточным давлением.

Состав агрегата: поршневой компрессор серии HGX66e заправленный холодильным синтетическим маслом SE55. Картер компрессора оснащен подогревателем масла мощностью 160Вт. Компрессор закреплен на раме через виброопоры. Защита обмоток электродвигателя РТС датчиками, подключенными к блоку INT69 G. Компрессор укомплектован запорными вентилями, аварийными реле высокого и низкого давлений, манометрами высокого и низкого давлений. Нагнетающий и всасывающий трубопровод оснащены виброкомпенсаторами. Нагнетательная газовая линия состоит из трубопроводов, маслоотделителя, обратного клапана с усиленной пружиной. Линия возврата масла в компрессор состоит из трубопровода, шарового запорного вентиля, обратного клапана. Жидкостная линия (слив из конденсатора) состоит из ресивера, оснащенного аварийным подрывным клапаном и запорными вентилями, реле высокого давления для управления работой вентилятора конденсатора. По желанию Заказчика конденсатор может быть смонтирован на одной раме с компрессорно-ресиверным агрегатом (полностью наружной исполнение; без изменения стоимости). Жидкостная линия состоит из трубопровода, фильтра-

осушителя, индикатора влажности. Всасывающая линия состоит из отделителя жидкости, разборного фильтра. Кроме того в состав поставки входит электромагнитный клапан с катушкой (10Вт, ~220В/50Гц) и ТРВ (с дюзой). Щит управления холодильной камерой IP65 состоит из контроллера холодильного цикла (Eliwell или Dixell, Италия). Щит распределительный IP65 состоит из электроарматуры (Etimat, Словения) в том числе для защиты установки от недопустимых параметров питающей сети, световой индикации работы установки (сеть, работа компрессора, оттайка, авария ВД, авария НД, авария по перегреву обмотки), органов управления.

УСТАНОВКА ШОКОВОЙ ЗАМОРОЗКИ ВОСК-HGX66E-200

Таблица 7 — Характеристики установки Воск-HGX66e-200

Параметр	Значение
Модель компрессора, тип	Воск серии HGX66e (Германия), поршневой
Параметры питающей сети	3 фазы, 380..400В, 50Гц
Хладагент, тип	R-507a, ГФУ
масса заправки, кг	40
Максимальный рабочий ток установки, А	98,9
Рабочий ток установки в режиме, А	62,5
Режим работы установки	Ткип.= -31 ⁰ С, Тконд.= +45 ⁰ С
Количество воздухоохладителей, шт.	2
Шаг оребрения воздухоохладителя, мм	9
Габариты воздухоохладителя Д:Ш:В, мм / масса, кг	2888:656:770 / 291,8
Мощность оттайки воздухоохладителя, КВт	22,8
Холодопроизводительность, КВт	21,3
Количество конденсаторов, шт.	2
Габариты конденсатора Д:Ш:В, мм / масса, кг	2392:313:1007 / 96
Теплопроизводительность конденсатора (dT=15K), КВт	87

Описание

Компрессорно-ресиверный/компрессорно-конденсаторный агрегат **Воск-HGX66e-200**

представляет собой готовое изделие, составные элементы которого размещены на сварной раме. Все узлы и соединения испытаны на герметичность, контур заправлен сухим азотом под избыточным давлением.

Состав агрегата: поршневой компрессор серии HGX66e заправленный холодильным синтетическим маслом SE55. Картер компрессора оснащен подогревателем масла мощностью 160Вт. Компрессор закреплен на раме через виброопоры. Защита обмоток электродвигателя РТС датчиками, подключенными к блоку INT69 G. Компрессор укомплектован запорными вентилями, аварийными реле высокого и низкого давлений, манометрами высокого и низкого давлений. Нагнетающий и всасывающий трубопровод оснащены виброкомпенсаторами. Нагнетательная газовая линия состоит из трубопроводов, маслоотделителя, обратного клапана с усиленной пружиной. Линия возврата масла в компрессор состоит из трубопровода, шарового запорного вентиля, обратного клапана. Жидкостная линия (слив из конденсатора) состоит из ресивера, оснащенного аварийным подрывным клапаном и запорными вентилями, реле высокого давления для управления работой вентилятора конденсатора. По желанию Заказчика конденсатор может быть смонтирован на одной раме с компрессорно-ресиверным агрегатом (полностью наружной исполнение; без изменения стоимости). Жидкостная линия состоит из трубопровода, фильтра-

осушителя, индикатора влажности. Всасывающая линия состоит из отделителя жидкости, разборного фильтра. Кроме того в состав поставки входит электромагнитный клапан с катушкой (10Вт, ~220В/50Гц) и ТРВ (с дюзой). Щит управления холодильной камерой IP65 состоит из контроллера холодильного цикла (Eliwell или Dixell, Италия). Щит распределительный IP65 состоит из электроарматуры (Etimat, Словения) в том числе для защиты установки от недопустимых параметров питающей сети, световой индикации работы установки (сеть, работа компрессора, оттайка, авария ВД, авария НД, авария по перегреву обмотки), органов управления.

УСТАНОВКА ШОКОВОЙ ЗАМОРОЗКИ ВОСК-HGX66E-250

Таблица 8 — Характеристики установки Воск-HGX66e-250

Параметр	Значение
Модель компрессора, тип	Воск серии HGX66e (Германия), поршневой
Параметры питающей сети	3 фазы, 380..400В, 50Гц
Хладагент, тип	R-507a, ГФУ
масса заправки, кг	50
Максимальный рабочий ток установки, А	102,1
Рабочий ток установки в режиме, А	72,2
Режим работы установки	Тк _{ип.} =-31 ⁰ С, Тк _{онд.} =+45 ⁰ С
Количество воздухоохладителей, шт.	2
Шаг оребрения воздухоохладителя, мм	9
Габариты воздухоохладителя Д:Ш:В, мм / масса, кг	2888:656:770 / 291,8
Мощность оттайки воздухоохладителя, КВт	17,1
Холодопроизводительность, КВт	46
Количество конденсаторов, шт.	2
Габариты конденсатора Д:Ш:В, мм / масса, кг	2392:313:1007 / 96
Теплопроизводительность конденсатора (dT=15K), КВт	87

Описание

Компрессорно-ресиверный/компрессорно-конденсаторный агрегат **Боск-HGX66e-250**

представляет собой готовое изделие, составные элементы которого размещены на сварной раме. Все узлы и соединения испытаны на герметичность, контур заправлен сухим азотом под избыточным давлением.

Состав агрегата: поршневой компрессор серии HGX66e заправленный холодильным синтетическим маслом SE55. Картер компрессора оснащен подогревателем масла мощностью 160Вт. Компрессор закреплен на раме через виброопоры. Защита обмоток электродвигателя РТС датчиками, подключенными к блоку INT69 G. Компрессор укомплектован запорными вентилями, аварийными реле высокого и низкого давлений, манометрами высокого и низкого давлений. Нагнетающий и всасывающий трубопровод оснащены виброкомпенсаторами. Нагнетательная газовая линия состоит из трубопроводов, маслоотделителя, обратного клапана с усиленной пружиной. Линия возврата масла в компрессор состоит из трубопровода, шарового запорного вентиля, обратного клапана. Жидкостная линия (слив из конденсатора) состоит из ресивера, оснащенного аварийным подрывным клапаном и запорными вентилями, реле высокого давления для управления работой вентилятора конденсатора. По желанию Заказчика конденсатор может быть смонтирован на одной раме с компрессорно-ресиверным агрегатом (полностью наружной исполнение; без изменения стоимости). Жидкостная линия состоит из трубопровода, фильтра-

осушителя, индикатора влажности. Всасывающая линия состоит из отделителя жидкости, разборного фильтра. Кроме того в состав поставки входит электромагнитный клапан с катушкой (10Вт, ~220В/50Гц) и ТРВ (с дюзой). Щит управления холодильной камерой IP65 состоит из контроллера холодильного цикла (Eliwell или Dixell, Италия). Щит распределительный IP65 состоит из электроарматуры (Etimat, Словения) в том числе для защиты установки от недопустимых параметров питающей сети, световой индикации работы установки (сеть, работа компрессора, оттайка, авария ВД, авария НД, авария по перегреву обмотки), органов управления.