



Дополнительное оборудование для агрегатов АпК-МП, АгК-МП, АгК-МС с поршневыми и спиральными компрессорами

Базовый состав:

Компрессоры, с запорными вентилями на нагнетании и всасывании, РКС(для компрессоров с маслоснасосом),

Реле низкого и высокого давления

Всасывающий коллектор, фильтр- очиститель на каждый трубопровод на входе в агрегат

Маслоотделитель с обогревом и трубопроводом возврата масла,

нагнетательный коллектор

Рама агрегата

Документация

Дополнительное оборудование:

Ок- обратный клапан после каждого компрессора (только для агрегатов АгК-МП, АпК-МП с поршневыми компрессорами).

Назначение: защита компрессора от давления нагнетания при нерабочем положении.

Состав: Обратный клапан на нагнетании

Ож- отделитель жидкости на “линии всасывания”.

Назначение: Защита от попадания жидкого хладагента в компрессор

Состав: Отделитель жидкости

Рн- система регулирования давления конденсации на нагнетании агрегата.

Назначение: для устойчивой работы при низких температурах конденсации. Рекомендуется применять вместе с обратным клапаном «Ок»

Состав: регулятор давления конденсации на нагнетании агрегата.

Мв- система выравнивания уровня масла в компрессорах

Назначение: Уравнивание уровня масла в картерах компрессоров

Состав: трубопроводы

Мп- Система возврата масла с поплавковыми регуляторами уровня масла.

Назначение: Автоматический долив масла в компрессоры при «уносе» масла в систему

Состав: Поплавковые регуляторы уровня масла, масляный ресивер, редуцирующий клапан, масляный фильтр, сервисные вентили

Мэ- Система возврата масла с электронными регуляторами уровня масла.

Назначение: Автоматический долив масла в компрессоры при «уносе» масла в систему и защита от недостаточного уровня масла в компрессорах

Состав: Электронные регуляторы уровня масла, масляный ресивер, редуцирующий клапан, масляный фильтр, сервисные вентили.

Рп- регуляторы производительности компрессора (для агрегатов АпК-МП с компрессорами BITZER)

Назначение: применяется при использовании нескольких независимо работающих испарителей

Состав: 4х цилиндровые: регулятор производительности компрессора, реле давления; 6ти цилиндровые: два регулятора производительности компрессора, блок управления с датчиком давления



Дополнительное оборудование для агрегатов AnK-МП, AgK-МП, AgK-МС с поршневыми и спиральными компрессорами

Во- вентиляторы обдува головок цилиндров (для агрегатов AnK-МП с компрессорами BITZER)

Назначение: охлаждение головок цилиндров компрессора

Состав: вентиляторы обдува головок цилиндров

До-система дополнительного охлаждения для R22 (для агрегатов AnK-МП с компрессорами BITZER)

Назначение: снижение температуры нагнетания при низкотемпературном применении на R22 (см. каталог)

Состав: Система СГС, запорные вентили, фильтры- осушители перед компрессорами

Зв- смонтированные запорные вентили на всасывании и нагнетании агрегата

Назначение: перекрытие всасывающей и нагнетающей магистралей

Состав: Запорные вентили на нагнетании и всасывании

Кк- расключение приборов автоматики в клеммную коробку

Назначение: упрощение монтажа выносного электрошита

Состав: Клеммная коробка, распределительные клеммы.

Шу-шкаф управления агрегатом классом защиты до IP45.

Назначение: Управление работой компрессора, блок управления, индикация режимов работы и аварийных режимов

Состав: Шкаф, электрокомпоненты, приборы защиты.

Дд- датчик высокого давления для управления вентиляторами конденсатора

Назначение: Применяется для использования управления вентиляторами конденсатора от блока управления и при плавном регулировании скорости вращения вентиляторов

Состав: Датчик давления

Рд1(2,3) - ступенчатое регулирование вентиляторов конденсатора

Назначение: Ступенчатое регулирование давления конденсации отключением вентиляторов.

Состав: один, два или три Реле давления

Мн- манометры

Назначение: Приборы контроля рабочих параметров агрегата

Состав: Манометры, капиллярные трубки, вентили

Нк - дополнительные картерные нагреватели.

Назначение: Применяется при размещении агрегата в месте, где температура около 2С

Состав: подогреватели, термостат.

Кж- защитный кожух для агрегата

Назначение: Защита от воздействия факторов окружающей среды. По запросу, кожух может быть выполнен с дополнительной теплошумоизоляцией со съемными панелями.

Ао- виброопоры (для агрегатов AnK-МП с компрессорами BITZER)

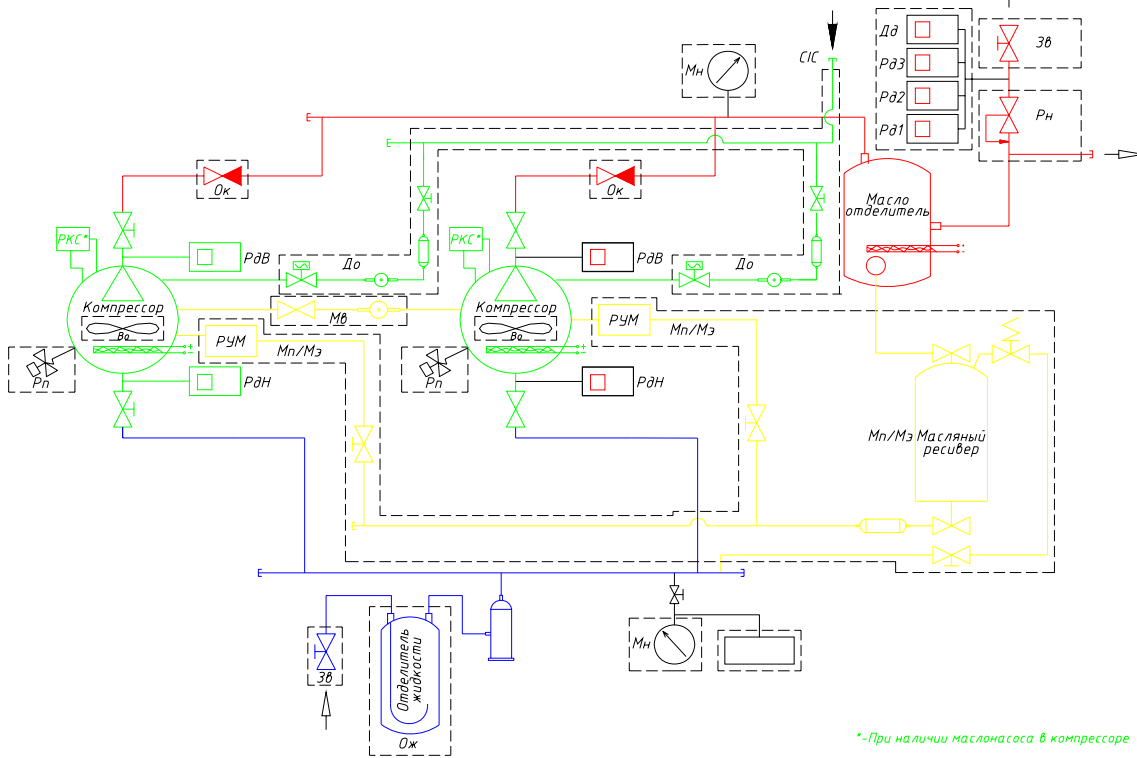
Назначение: ограничение уровня вибрации агрегата

22,45- код хладагента. 22- агрегат заправлен минеральным маслом для работы на R22; 45- агрегат заправлен синтетическим маслом для R404/507a. Агрегаты поставляются не заправленные хладагентом.

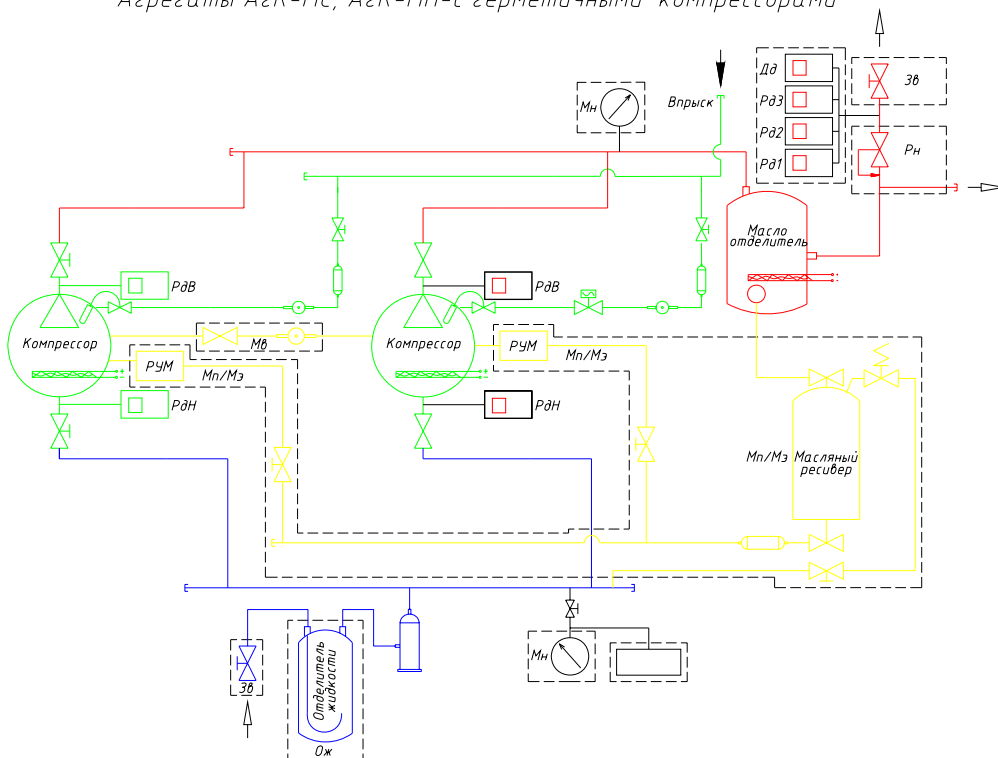


Принципиальная схема агрегатов АпК-МП, АгК-МС, АгК-МП с поршневыми и спиральными компрессорами с дополнительным оборудованием

Агрегаты АпК-МП-с полугерметичными поршневыми компрессорами



Агрегаты АгК-МС; АгК-МП-с герметичными компрессорами





Комментарии к принципиальной схеме агрегатов АпК-МП, АгК-МП, АгК-МС с поршневыми и спиральными компрессорами с дополнительным оборудованием

- Для агрегатов с числом компрессоров 3 и более применение системы возврата масла *Мп/Мэ* обязательно
- Для агрегатов АгК-МП и АпК-МП рекомендуется использовать обратный клапан после каждого компрессора «Ок»
- При использовании регулятора давления конденсации «Рн», использование регулятора давления в ресивере «Рр» на ресиверной станции- обязательно

Диапазон применения

- **С1- среднетемпературные агрегаты** для температур кипения 0...-10С
 - **С2- среднетемпературные агрегаты** для температур кипения -10...-15С*
 - **Н1- низкотемпературные агрегаты** для температур кипения -20...-30С
 - **Н2- низкотемпературные агрегаты** для температур кипения -30...-40С*
- *- нижний предел работы ограничен диапазоном применения компрессора

Автоматика и управление

- *Шкаф управления (Шу), клеммная коробка (Кк) виброопоры «Ао» и защитный кожух (Кж)* на схеме не указаны
- *Шкаф управления (Шу)* управляет работой компрессоров. Для управления работой конденсатора необходимо учитывать компоненты шкафа управления для вентиляторов конденсатора (см. раздел управление вентиляторами конденсатора), *реле давления для управления вентиляторов (Рд1 (2,3)) или датчик давления «Дд»* в зависимости от выбранной схемы управления; по запросу устройства плавного регулирования вентиляторов конденсатора

Дополнительно для агрегатов АгК-МС со спиральными компрессорами

- *Дополнительное охлаждение компрессора*, указанное на схеме, установлено только на *низкотемпературных агрегатах с компрессорами ZF*, и входит в базовую комплектацию агрегата АгК-МС

Дополнительно для агрегатов АгК-МП со тандем- компрессорами BITZER

- На агрегате отсутствует всасывающий коллектор, компрессоры имеют общий картер
- Не применяется доп. оборудование для возврата масла «Мв», «Мп», «Мэ»
- При установке доп. картерного подогревателя «Нк» и защитного кожуха «Кж» возможна эксплуатация на улице в зимний период до -25С

Применение дополнительного оборудования

- Применение дополнительного оборудования на агрегаты АпК-МП и АгК-МП, АгК-МС с поршневыми и спиральными компрессорами см. *приложение к техническим каталогам*
- За самостоятельный выбор дополнительного оборудования против рекомендаций, указанных в технических каталогах и приложениях, без согласования с технической службой Криотека и самостоятельной доукомплектацией агрегата ООО «Производственно- техническая фирма «Криотек» ответственности не несет.

