

блюдение ветеринарно-санитарных правил на всех этапах ведения молочного скотоводства.

Проведение указанных мероприятий значительно снижает заболеваемость коров маститами и сокращает убытки хозяйств.

Список использованной литературы

1. Белоусов, Ф.Ф. Организация и экономика ветеринарного дела / Ф.Ф. Белоусов. – Москва: Колос, 1982.
 2. Воскобойников, В. М. Маститы коров / В.М. Воскобойников. – Минск: Ураджай, 1981. - 135с.
 3. Гавриш В.Г. Справочник ветеринарного врача / В.Г. Гавриш. – Ростов-на-Дону: Феникс, 1996.
- Карташова, В.М. Маститы коров / В.М. Карташова, А.И. Иващура. - Москва: Агропромиздат, 1988. - 256с.

УДК 621.565

Ф.Д. Сапожников, к.т.н., доцент, В.М. Колончук, Ф.И. Назаров
УО «Белорусский государственный аграрный технический университет», г. Минск, Республика Беларусь

ЗАПРАВКА ХОЛОДИЛЬНЫХ УСТАНОВОК СТАНЦИЕЙ KLIMAX SYSTEM S.R.L.

Введение

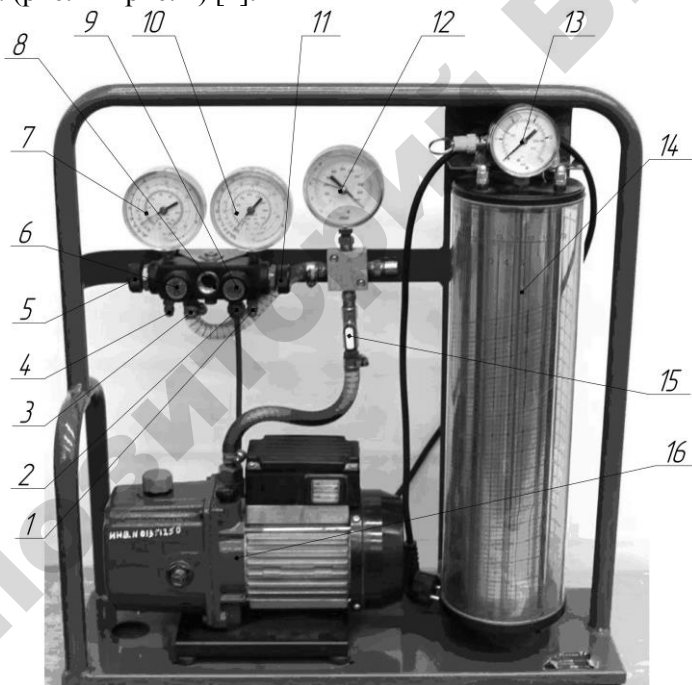
Холодильная установка заполняется хладагентом в соответствии с нормативом, указанным на заводской табличке или в инструкции. Заправка хладагента производится в герметичный и обезвоженный контур. В систему установки вводят хладагент в виде жидкости или пара. Заполнение системы жидким хладагентом менее продолжительно, чем паром. Зарядку паром применяют обычно в случаях, когда в систему добавляют малое количество хладагента. И производят ее через всасывающий вентиль компрессора. Жидкий хладагент заправляют в жидкостной ресивер холодильной установки. Запрещается заполнять систему холодильной установки жидким хладагентом через всасывающий или нагнетательный вентиль компрессора, так как это может привести к повреждению его клапанов. Контроль количества заправляемого хладагента производится с помощью мерного цилиндра заправочной станции 14 (рис. 1). Заправочные станции применяют так же

при дозаправке холодильной установки хладагентом. Это связано с тем, что утечка 20-30% хладагента увеличивает продолжительность охлаждения, а потеря 60-70% хладагента препятствует достижению требуемой температуры охлаждения.

Основная часть

Вакуумно-зарядные станции применяют при техническом обслуживании холодильных систем. Эти агрегаты предназначены для создания вакуума в холодильной системе при помощи вакуумного насоса и последующей заправки хладагентов из зарядного цилиндра с помощью вентилей, установленных на коллекторе.

Станция Klimax System S.r.l. предназначена для вакуумирования и зарядки холодильных систем, работающих на хладагентах R404A и R134a (рис. 1 и рис. 2) [1].

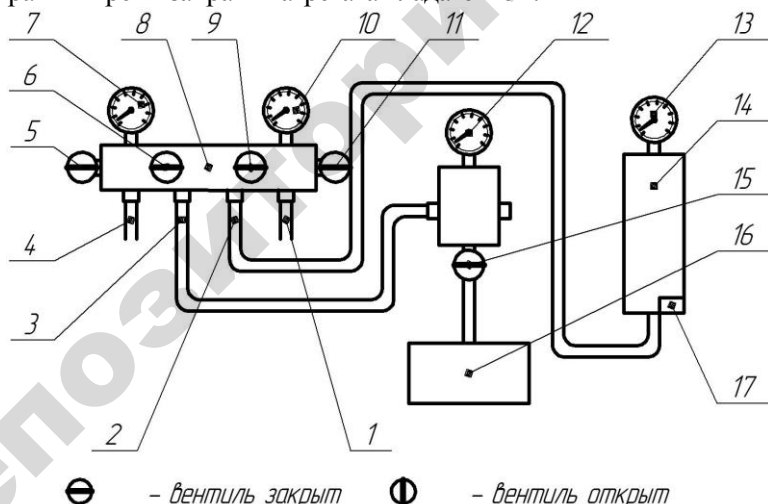


1 – патрубок высокого давления; 2 – медная трубка; 3 – шланг; 4 – патрубок низкого давления; 5, 6 – вентили низкого давления; 7, 12 – вакуумметры; 8 – манометрический коллектор; 9, 11 – вентили высокого давления; 10, 13 – манометры; 14 – зарядный цилиндр; 15 – вентиль вакуумного насоса; 16 – вакуумный насос.

Рис. 1. Вакуумно-зарядная станция Klimax System S.r.l.

В состав зарядной станции входит вакуумный насос 16 (рис. 1,2) – создает разрежение (остаточное давление 5 Па).

Зарядный цилиндр 14 (рис. 1 и рис. 2) предназначен для приема заданной дозы хладагента с точностью ± 20 г. Зарядный цилиндр состоит из внутреннего коррозионного стойкого цилиндра, закрепленного между двумя фланцами, и манометра 13. На внешнем вращающемся цилиндре представлено несколько вертикальных шкал, разделенных на секции R404A и R134a, показывающих количество хладагента, содержащегося в цилиндре в граммах. Каждая градуировочная шкала соответствует определенному внутреннему давлению хладагента, указанному в верхней части шкалы. Градуировочная шкала имеет кривые линии, учитывающие то, что плотность хладагента уменьшается с увеличением абсолютного давления. Манометр 13 позволяет измерять давление от 0 до 25 бар. В верхней части зарядного цилиндра имеется также предохранительный (дренажный) клапан. В состав зарядного цилиндра входит электронагревательный элемент 17 (50 Вт), который позволяет сократить время заправки агрегата хладагентом.



1 – патрубок высокого давления; 2 – медная трубка; 3 – шланг; 4 – патрубок низкого давления; 5, 6 – вентили низкого давления; 7, 12 – вакуумметры; 8 – манометрический коллектор; 9, 11 – вентили высокого давления; 10, 13 – манометры; 14 – зарядный цилиндр; 15 – вентиль вакуумного насоса; 16 – вакуумный насос; 17 – электронагреватель.

Рис. 2. Принципиальная схема зарядной станции

блюдение ветеринарно-санитарных правил на всех этапах ведения молочного скотоводства.

Проведение указанных мероприятий значительно снижает заболеваемость коров маститами и сокращает убытки хозяйств.

Список использованной литературы

1. Белоусов, Ф.Ф. Организация и экономика ветеринарного дела / Ф.Ф. Белоусов. – Москва: Колос, 1982.

2. Воскобойников, В. М. Маститы коров / В.М. Воскобойников. – Минск: Ураджай, 1981. - 135с.

3. Гавриш В.Г. Справочник ветеринарного врача / В.Г. Гавриш. – Ростов-на-Дону: Феникс, 1996.

Карташова, В.М. Маститы коров / В.М. Карташова, А.И. Иващура. - Москва: Агропромиздат, 1988. - 256с.

УДК 621.565

Ф.Д. Сапожников, к.т.н., доцент, В.М. Колончук, Ф.И. Назаров
УО «Белорусский государственный аграрный технический университет», г. Минск, Республика Беларусь

ЗАПРАВКА ХОЛОДИЛЬНЫХ УСТАНОВОК СТАНЦИЕЙ KLIMAX SYSTEM S.R.L.

Введение

Холодильная установка заполняется хладагентом в соответствии с нормативом, указанным на заводской табличке или в инструкции. Заправка хладагента производится в герметичный и обезвоженный контур. В систему установки вводят хладагент в виде жидкости или пара. Заполнение системы жидким хладагентом менее продолжительно, чем паром. Зарядку паром применяют обычно в случаях, когда в систему добавляют малое количество хладагента. И производят ее через всасывающий вентиль компрессора. Жидкий хладагент заправляют в жидкостной ресивер холодильной установки. Запрещается заполнять систему холодильной установки жидким хладагентом через всасывающий или нагнетательный вентиль компрессора, так как это может привести к повреждению его клапанов. Контроль количества заправляемого хладагента производится с помощью мерного цилиндра заправочной станции 14 (рис. 1). Заправочные станции применяют так же