5. Глущенко, А.А. Экологически безопасные технологии восстановления эксплуатационных свойств отработанного моторного масла с использованием гидроциклона / А.А. Глущенко. - Ульяновск: УГСХА, 2011. –166с.

THE TEST RESULTS ARE COMPOUNDED USED MOTOR OIL

Smirnova, I. S.

Key words: *kompaundirovannyh, wear, extreme pressure properties*

The work is devoted to the results of the study of antiwear, extreme pressure and anti-friction properties compounded of used motor oil.

УДК 697.27

ВОДЯНОЕ ОТОПЛЕНИЕ

Смирнова И.С., 3 курса инженерного факультета
Научный руководитель – Игонин В.Н. кандидат технических наук, доцент
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им.П.А. Столыпина»

Ключевые слова: *теплоноситель, температура, вода*

Рассматриваются преимущества и недостатки различных схем водяного отопления.

Водяное отопление - способ отопления помещений с помощью жидкого теплоносителя (воды или антифриза на водяной основе). Передача тепла в помещение производится с помощью радиаторов, конвекторов, регистров труб.

В отличие от парового отопления, вода находится в жидком состоянии, а значит, имеет более низкую температуру. Благодаря этому, водяное отопление более безопасно [1, 2].

Различают несколько способ системы: по способу разводки - с верхней, нижней, комбинированной, горизонтальной, вертикальной; по ходу движения теплоносителя в магистральных трубопроводах - тупиковые и попутные; по гидравлическим режимам - с постоянным и изменяемым режимом; по способу

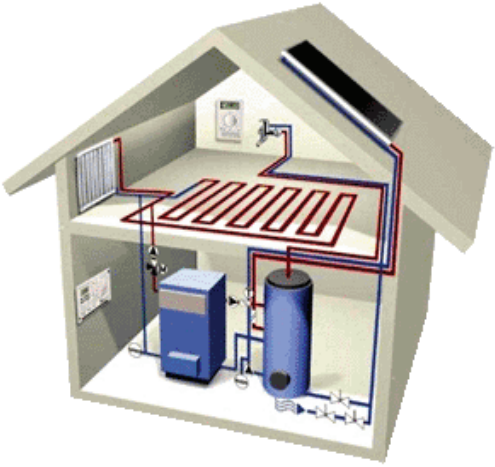

Рисунок 1-Устройство системы индивидуального водяного отопления

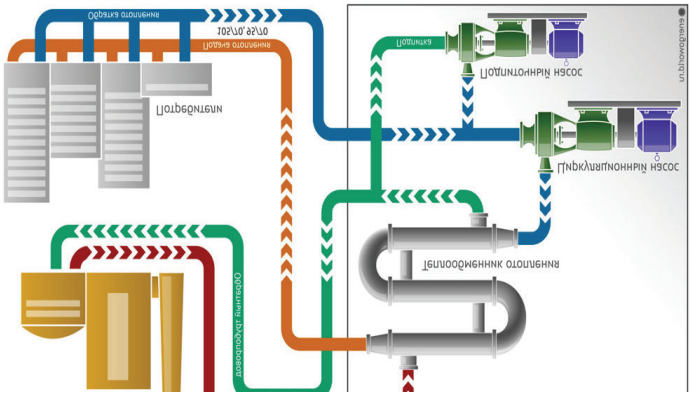

Рисунок 2 –Общий вид независимой схемы теплоснабжения

присоединения приборов - однотрубные, двухтрубные, трёхтрубные четырёхтрубные коллекторные, комбинированные.

Независимая (закрытая) схема подключения - схема присоединения системы теплопотребления к тепловой сети, при которой теплоноситель (перегретая вода или пар), поступающий из тепловой сети, проходит через теплообменник, установленный на тепловом пункте потребителя, где нагревает

Рисунок 3- Общий вид зависимой схемы теплоснабжения

вторичный теплоноситель, используемый в дальнейшем в системе теплопотребления.

Зависимая (открытая) схема подключения - схема присоединения системы теплопотребления к тепловой сети, при которой теплоноситель (вода) из тепловой сети поступает непосредственно в систему теплопотребления [3].

Работающие радиаторы отопления значительно снижают влажность воздуха в помещении.

Библиографический список

1. Теплотехника: учебник для вузов / В.Н. Луканин, М.Г. Шатров, Г.М. Камфер, [и др.]; под ред. В.Н. Луканина. - М.: Высшая школа, 2003. - 671 с.
2. Горбов, А.Н. Ремонт сантехники / А.Н.Горбов.- М.: Сталкер, 2004.- 113 с.
3. Белов, Н.В. Домашний слесарь / Н.В. Белов. - Н. Новгород: Времена, 2003. - 221 с.

WATER HEATING

Smirnowa I.S

Key words: *coolant temperature, water*

This paper presents methods for water heating schemes and their connections.