

Учебная дисциплина: «Охрана труда»

Группа: 11М

Дата проведения урока: 23.04.2020 г.

Тема урока: « Основные требования к отоплению помещений. »

План:

1. Виды отопления.

2. Отопление в производственных помещениях.

Задание:

Запишите тему и план урока. Прочитайте текст.

1. Отопление предусматривается для поддержания температуры воздуха в рабочей зоне в пределах санитарно-гигиенических норм.

Системы отопления должны рассчитываться на возмещение расхода тепла через ограждающие конструкции зданий и сооружений; на нагревание воздуха, поступающего через открываемые ворота, двери, неплотности в ограждающих конструкциях; на нагревание поступающих извне материалов, оборудования и транспортных средств; на нагревание воздуха, поступающего в помещение извне для компенсации воздуха, удаляемого из помещений вытяжными системами в тех случаях, когда удаление этого воздуха не компенсируется притоком подогретого воздуха в системах приточной вентиляции и на другие нужды. Системы должны обеспечивать: равномерное нагревание воздуха помещений, взрыво- и пожаробезопасность, наименьшее загрязнение воздуха помещений вредными выделениями и неприятными запахами, допустимый уровень шума; удобство в эксплуатации и при ремонте.

В помещениях АТП допускается применять воздушное, водяное и паровое отопление.

В помещениях с производствами категорий Г и Д, технологический процесс в которых не сопровождается выделением пыли, допускаются к применению следующие системы отопления:

- воздушное, совмещенное с приточной вентиляцией; воздушное с отопительно-рециркуляционными агрегатами;
- водяное и паровое высокого и низкого давления с ребристыми трубами, радиаторами, конвекторами;
- водяное со встроенными нагревательными элементами и стояками внутри строительных конструкций;
- воздушное с огне- и воздушными газовыми воздухонагревателями;
- газовое с инфракрасными излучателями;
- лучистое с высокотемпературными темными излучателями, расположенными под потолком.

В производственных помещениях, технологический процесс в которых связан с выделением взрывобезопасной и негорючей неорганической пыли, негорючих и не поддерживающих горение газов и паров, устраивают отопление: воздушное, совмещенное с приточной вентиляцией; водяное и паровое высокого и низкого давления с радиаторами; водяное с нагревательными элементами и стояками в строительных конструкциях.

В производственных помещениях, технологический процесс в которых связан с выделением взрывобезопасной органической, возгоняемой, неядовитой пыли, отопление может быть: воздушное, совмещенное с приточной вентиляцией;

водяное и паровое низкого давления с радиаторами; водяное с нагревательными элементами и стояками в строительных конструкциях.

В помещениях, технологический процесс в которых связан с выделением легковозгоняемых ядовитых веществ, системы отопления проектируются по специальным нормативным документам. В производственных зданиях и помещениях различного назначения со значительными влаговыведениями допускаются к применению системы отопления: воздушное, совмещенное с приточной вентиляцией; водяное или паровое с радиаторами и ребристыми трубами.

Системы отопления не проектируются в производственных зданиях и помещениях различного назначения при количестве тепловыделений, достаточном для обогрева помещений, и возможности использования этого тепла для отопления. Поддержание требуемых температур воздуха в этих помещениях предусматривается за счет имеющихся избытков тепла. При недостаточном количестве выделений тепла или невозможности его использования для обогрева помещений следует предусматривать устройство систем отопления, как и для помещений с производствами категорий Г и Д, технологический процесс в которых не сопровождается выделением пыли.

В производственных неотапливаемых зданиях, помещениях и на отдельных рабочих местах применяют отопление газовое или электрическое с инфракрасными излучателями, действующими периодически, за исключением зданий и помещений с производствами категорий А, Б, В и Е, воздушное для обслуживания отдельных участков рабочей зоны, действующее периодически. При использовании в системе отопления в качестве теплоносителей горячей воды ее температура должна быть не выше 150 °С, а водяного пара не выше 130 °С.

Нагревательные приборы парового отопления следует закрывать кожухами, которые должны регулярно очищаться от пыли. При расчете отопления помещений для хранения автомобилей, постов ТО и ТР следует учитывать дополнительный расход. Продолжительность обогрева автомобилей принимают следующей:

ч

Для легковых автомобилей..... 1

Для грузовых автомобилей и автобусов длиной 8— 11 м . 2

То же, более 11 м 3

Расход тепла в течение первого часа на обогрев автомобилей с карбюраторными двигателями принимается равным 70 %.

Расход тепла на обогрев автомобилей с дизельными двигателями принимается в течение первого часа 50 %, второго — 30 и третьего — 20 %.

Закрепляющий материал (выполнить в тетради)

Ответить на контрольные вопросы письменно в виде конспекта.

Контрольные вопросы:

1. Какие бывают виды отопления?
2. Какая система отопления применяется в неотапливаемых зданиях?
Выполненное задание высылайте на электронную почту преподавателя Бугаевой С.С. vmeln42@yandex.ru.