РК-1

Билет № 13

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Какой труд относится к тяжелому физическому труду. |
| 2 | Методы анализа производственного травматизма |
| 3 | НМД по безопасности труда. |
| 4 | Уровень звукового давления в октавной полосе частот с f = 8000 Гц на рабочем месте составляет 78 дБ. Шум постоянный в течение всей смены, нормативная кривая ПС -75. Дополнительно известно, что в этой точке интенсивность прямого звука равна интенсивности отраженного звука (Iпр = Iотр). Возможно ли с помощью акустической обработки поверхностей помещения снизить шум в данной точке и на данной частоте до нормативной величины? Какие дополнительные мероприятия, позволяющие снизить шум на рабочем месте, можно порекомендовать в данном случае? |
| 5 | В процессе нанесения лакокрасочных покрытий в воздух выбрасывается 420 г ацетона в час. Какую кратность воздухообмена должна обеспечивать вентиляционная установка, если ПДК ацетона 200 мг/м3, а размеры помещения 10х20х5 м?. |

1. Тяжелые физические работы (категория III) характеризуются расходом энергии более 290 Дж/с. К этой категории относятся работы, связанные с постоянными передвижениями, перемещением и перенесением значительных (свыше 10 кг) тяжестей и требующие больших физических усилий.
2. Статистический метод заключается в определении коэффициентов частоты (КЧ) и тяжести травматизма (КТ).

Коэффициент частоты травматизма показывает число несчастных случаев на каждую 1000 работающих. Его вычисляют по формуле: **КЧ = Н\*1000/С**, где **Н** – число несчастных случаев за отчетный период; **С** – среднесписочное число работающих в данном цехе или на предприятии. Этот коэффициент позволяет определить только частоту несчастных случаев на различных предприятиях, в организациях и т.п.

Однако несчастные случаи далеко не одинаковы по тяжести. Поэтому для более объективного сравнения состояния охраны труда на различных предприятиях вычисляют еще и коэффициент тяжести травматизма по следующей формуле: **КT = Р/Н,**  где **Р** – число рабочих дней, потерянных во время нетрудоспособности из-за несчастных случаев; **Н** – число несчастных случаев, по которым закрыты листы нетрудоспособности за отчетный период. Не учитываются н.с., связанные с естественной смертью, самоубийством и преступлением.

1. Любое предприятие, в какой бы сфере производства оно ни функционировало, должно соответствовать определенным правилам и нормам, которые прописаны в **нормативных документах по охране труда**. Понятие «охрана труда» толкуется как система сохранения жизни и здоровья работника в его рабочее время, в которую входят организационно-технические, социально-экономические, правовые, санитарно-гигиенические, реабилитационные и лечебно-профилактические мероприятия. Нормативные документы по охране труда включают в себя акты о пожарной и промышленной безопасности жизнедеятельности и производства на предприятии, строительные нормы и правила и иная документация.

Нормативные документы по охране труда призваны обеспечить следование всем нормам безопасности на производстве, защитить работников и проконтролировать соблюдения правил охраны труда, а также вооружить специалистов теоретическими и практическими знаниями в данной области, помочь творчески решить проблемы, связанные с охраной труда на конкретном предприятии.

*Нормативные документы по охране труда* – свод федеральных законов, приказов, постановлений, ГОСТов, СНиПов (строительных норм и правил), типовых инструкций и документов других типов, соблюдение которых является обязательным условием законного функционирования предприятия. Первую и важнейшую часть документации по охране труда занимают федеральные законы, указы и постановления государственных органов по надзору за охраной труда. Среди них важнейшими являются такие документы, как «Трудовой кодекс Российской Федерации», ФЗ «О защите прав потребителей», «Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «О техническом регулировании» и т.д. Другие положения и федеральные законы фиксируют изменения в законодательстве и уточняют действие основных.

Нормативные документы по охране труда имеют следующие основные разделы:

* Система организации охраны труда – раздел, содержащий общие положения по созданию и функционировании системы охраны труда на предприятии. Наиболее важным документом среди них является ГОСТ 12.0.230-2007 ССБТ. «Системы управления охраной труда. Общие требования»;
* Обучение по охране труда (ГОСТы, приказы, постановления и методические пособия, нормирующиепроцесс обучения работников данной дисциплине);
* Медосмотры (документы, регламентирующие прохождение медосмотра работниками предприятия);
* Спецодежда, спецобувь, СИЗ (документация, регламентирующая характеристики спецодежды работников предприятия);
* Охрана труда отдельных групп работников (женщин, подростков, инвалидов);
* Правила охраны труда;
* Типовые инструкции;
* Льготы по условиям труда;
* Обязательное социальное страхование;
* Гигиеническое нормирование;
* Строительные правила и нормы (СНиПы) и другие разделы, регламентирующие те или иные формы охраны труда.

1. Ооо
2. Интенсивность выделения вредных веществ по условию – 420000 мг/ч; коэффициент неравномерности распределения вредных веществ в воздухе рабочей зоны принимаем равным 1,5; *ПДКрз* – 200 мг/м3; концентрацию вещества в приточном воздухе принимаем равным 0 мг/м3

Рассчитаем требуемую производительность вентиляционной установки:

м3/ч;

V = 10\*20\*5 = 1000 м3

K= L/V = 3150/1000 = 3,15

Ответ: 3,15 1/ч