MedikCase

Система самостоятельной подготовки к аккредитации

ТОЛЬКО ДЛЯ ЛИЧНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Гигиена труда

Высшее образование | DOCX · PDF | Задач: 1 | Вопросов: 12

Сформировано: 21.11.2026, 06:56 МСК

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПЕРЕД НАЧАЛОМ

1

Материалы предназначены для одного покупателя

Используйте файлы только для личной подготовки. Не передавайте их третьим лицам, не публикуйте, не размещайте в открытом доступе и не перепродавайте полностью или частично.

2

Источник материалов - ФМЗА

Вопросы и ситуационные задачи получены только из опубликованных материалов Методического центра аккредитации специалистов.

Официальный сайт fmza.ru ›

3

Ответы можно проверить самостоятельно

Используйте комплект при прохождении репетиционного экзамена и убедитесь, что выбранные ответы совпадают с результатом официальной системы.

Открыть репетиционный экзамен ›

4

Состав материалов может обновляться

ФМЗА может изменять формулировки, порядок и состав заданий. Перед подготовкой используйте актуальную версию комплекта и сверяйтесь с официальным источником.

Важно: MedikCase систематизирует материалы ФМЗА для самостоятельной подготовки, не изменяя смысл вопросов и ответов. Актуальность комплекта можно проверить в официальном репетиционном экзамене.

Сайт, обновления и поддержка

- **medikcase.ru**
- Telegram: @medikcase
- **support@medikcase.ru**

Сайт

Telegram

Ситуационная задача 0001

12 вопросов · Гигиена труда · Высшее образование

1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

1.1. Ситуация

Управлением Роспотребнадзора направлены документы в адрес Центра гигиены и эпидемиологии о проведении измерений вибрации на рабочих местах станочников лесопильного производства при внеплановой проверке выполнения предписания.

1.2. Приборы и нормативно-методические документы

На оснащении Центра гигиены и эпидемиологии для измерения вибрации имеются необходимые приборы и нормативно-методические документы, утвержденные в установленном порядке.

1.3. Оформление документов по результатам измерения

По результатам измерений вибрации на рабочих местах станочников лесопильного производства оформляются необходимые документы и представляются в Управление Роспотребнадзора региона в установленном порядке.

1.4. Дополнительная информация

СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

Предельно допустимые значения и уровни производственной вибрации

Таблица 5.4

Вид вибрации	Категория вибрации	Направление действия	Фильтр частотной коррекции	Эквивалентные корректированные уровни виброускорения	
				м/с^2	дБ
Локальная		Хл, Yл, Zл	Wh	2,0	126
Общая	Транспортная вибрация на рабочих местах в транспортных средствах, самоходных и прицепных машинах при движении.	Zo	Wk	0,56	115
		Xo, Yo,	Wd	0,40	112
	Транспортно-технологическая вибрация на рабочих местах в машинах, перемещающихся по подготовленным поверхностям производственных помещений, промышленных площадок, горных выработок.	Zo	Wk	0,28	109
		Xo, Yo,	Wd	0,2	106
	Технологическая вибрация на стационарных рабочих местах.	Zo	Wk	0,1	100
		Xo, Yo,	Wd	0,071	97

1.png

1. Правовые основы обследования

Вопрос 1

Законодательным правовым основанием для проведения измерений вибрации на рабочих местах станочников лесопильного производства при внеплановой проверке объекта контроля (надзора) является

1. распоряжение
2. уведомление
3. **определение**
4. информационное письмо

Правильный ответ:
3 - определение

ОБОСНОВАНИЕ

Основаниями для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок могут быть:

… - определения, вынесенные должностными лицами в соответствии с Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях;

Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «О санитарно-эпидемиологических экспертизах, санитарно-эпидемиологических экспертизах, обследованиях, исследованиях, испытаниях и токсикологических, гигиенических и иных видах оценок» от 19.07.2007 г. № 224, приложение 1, р. II, п. 4

Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «О санитарно-эпидемиологических экспертизах, санитарно-эпидемиологических экспертизах, обследованиях, исследованиях, испытаниях и токсикологических, гигиенических и иных видах оценок» от 19.07.2007 г. № 224 (1)

2. Специализированное оборудование

Вопрос 2

На рабочих местах станочников лесопильного производства могут воздействовать вибрации, передающиеся на ноги от стационарного оборудования и руки, при удержании обрабатываемых заготовок, которые относятся к вибрациям _____ соответственно

1. только общим и локальным транспортно-технологическим
2. **общим технологическим и локальным**
3. только общим и локальным транспортным
4. общим и локальным транспортным и транспортно-технологическим

Правильный ответ:
2 - общим технологическим и локальным

ОБОСНОВАНИЕ

Предельно допустимые значения и уровни производственной вибрации

Таблица 5.4

Вид вибрации	Категория вибрации	Направление действия	Фильтр частотной коррекции	Эквивалентные корректированные уровни виброускорения	
				м/с^2	дБ
Локальная		Хл, Yл, Zл	Wh	2,0	126
Общая	Транспортная вибрация на рабочих местах в транспортных средствах, самоходных и прицепных машинах при движении.	Zo	Wk	0,56	115
		Xo, Yo,	Wd	0,40	112
	Транспортно-технологическая вибрация на рабочих местах в машинах, перемещающихся по подготовленным поверхностям производственных помещений, промышленных площадок, горных выработок.	Zo	Wk	0,28	109
		Xo, Yo,	Wd	0,2	106
	Технологическая вибрация на стационарных рабочих местах.	Zo	Wk	0,1	100
		Xo, Yo,	Wd	0,071	97

1.png

СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания, табл. 5.4

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (с изменениями и дополнениями) (1)

Вопрос 3

Измерение вибрации на рабочих местах станочников лесопильного производства проводится на основании утверждённых в установленном порядке

1. санитарно-эпидемиологических правил и нормативов
2. **государственных стандартов**
3. технических регламентов
4. отраслевых стандартов

Правильный ответ:
2 - государственных стандартов

ОБОСНОВАНИЕ

+1.+ Область применения.
[none]

- Настоящий стандарт устанавливает общие требования по измерению и представлению результатов измерений локальной вибрации в трех взаимно ортогональных направлениях.
- ГОСТ 31192.1-2004 (ИСО 5349-1:2001) Межгосударственный стандарт. Вибрация. Измерение локальной вибрации и оценка её воздействия на человека, Часть 1. Общие требования.

+1.+ Область применения.
[none]

- Настоящий стандарт устанавливает требования к проведению измерений и оценке воздействия локальной вибрации на рабочем месте в соответствии с основополагающими стандартами ГОСТ 12.1.012 и ГОСТ 31192.1.
- ГОСТ 31192.2-2005 (ИСО 5349-2:2001) Межгосударственный стандарт. Вибрация. Измерение локальной вибрации и оценка ее воздействия на человека, Часть 1. Общие требования.

+1.+ Область применения
[none]

- Настоящий стандарт устанавливает руководство по проведению измерений и оценке общей вибрации на рабочем месте. Получаемый в соответствии с настоящим стандартом нормируемый параметр вибрации - эквивалентное виброускорение (см. ГОСТ 31191.1) - следует согласно ГОСТ 12.1.012 сопоставлять с установленным гигиеническим нормативом...
- ГОСТ 31319-2006 (ЕН 14253:2003) Вибрация. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Требования к проведению измерений на рабочих местах, Часть 1. Общие требования.

Вопрос 4

Для измерения вибрации используются приборы _____, поверенные в соответствии с национальной метрологической схемой

1. дозиметры
2. **виброметры**
3. акселерометры
4. актинометры

Правильный ответ:
2 - виброметры

ОБОСНОВАНИЕ

Измерения вибрации должны выполняться виброметрами, удовлетворяющими требованиям межгосударственного стандарта (ГОСТ ИСО 8041-2006 «Вибрация. Воздействие вибрации на человека. Средства измерений»), и оснащенными октавными и третьоктавными фильтрами класса 1 по национальному стандарту Российской Федерации (ГОСТ Р 8.714-2010 (МЭК 61260:1995) «Фильтры полосовые октавные и на доли октавы. Технические требования и методы испытаний»).

Письмо Роспотребнадзора РФ от 23 июня 2021 г. № 02/12560-2021-32 Об оценке воздействия физических факторов, п. 3.3.

Письмо Роспотребнадзора от 23.06.2021 N 02/12560-2021-32 "Об оценке воздействия физических факторов" (вместе с "О проведении измерений физических факторов неионизирующей природы в условиях производства и санитарно-эпидемиологической оценке условий труда") (1)

3. Санитарные требования

Вопрос 5

К нормируемым показателям вибрации, воздействующим на рабочих местах станочников лесопильного производства, относят

1. **эквивалентные корректированные уровни виброускорения**
2. только уровни виброускорения в октавных полосах частот 2-63 Гц и 8-1000 Гц
3. уровни виброскорости и виброускорения в октавных полосах частот 2-63 Гц и 8-1000 Гц
4. только уровни виброскорости в октавных полосах частот 2-63 Гц и 8-1000 Гц

Правильный ответ:
1 - эквивалентные корректированные уровни виброускорения

ОБОСНОВАНИЕ

Предельно допустимые значения и уровни производственной вибрации

Таблица 5.4

Вид вибрации	Категория вибрации	Направление действия	Фильтр частотной коррекции	Эквивалентные корректированные уровни виброускорения	
				м/с^2	дБ
Локальная		Хл, Yл, Zл	Wh	2,0	126
Общая	Транспортная вибрация на рабочих местах в транспортных средствах, самоходных и прицепных машинах при движении.	Zo	Wk	0,56	115
		Xo, Yo,	Wd	0,40	112
	Транспортно-технологическая вибрация на рабочих местах в машинах, перемещающихся по подготовленным поверхностям производственных помещений, промышленных площадок, горных выработок.	Zo	Wk	0,28	109
		Xo, Yo,	Wd	0,2	106
	Технологическая вибрация на стационарных рабочих местах.	Zo	Wk	0,1	100
		Xo, Yo,	Wd	0,071	97

1.png

СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания, табл. 5.4

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (с изменениями и дополнениями) (1)

4. Специализированное оборудование

Вопрос 6

До проведения измерения вибрации проверяют исправность прибора и наличие действующего

1. паспорта на прибор
2. руководства по эксплуатации прибора
3. сертификата на прибор
4. **свидетельства о государственной поверке**

Правильный ответ:
4 - свидетельства о государственной поверке

ОБОСНОВАНИЕ

+11.+ Виды испытаний
[none]

- b) Поверка проводится аккредитованными организациями с целью:- периодически (перед покупкой и затем с периодичностью раз в год или раз в два года) подтверждать, что характеристики средства измерений продолжают удовлетворять требованиям настоящего стандарта;

ГОСТ ИСО 8041-2006 Межгосударственный стандарт. Вибрация. Воздействие вибрации на человека. Средства измерений, п. 11

Вопрос 7

При измерении общей технологической вибрации акселерометры устанавливают в точке контакта

1. стоп с педальным органом управления станком
2. кистей рук с вибрирующей поверхностью обрабатываемых деталей
3. **ног с вибрирующей поверхностью**
4. предплечий с рабочим столом станка

Правильный ответ:
3 - ног с вибрирующей поверхностью

ОБОСНОВАНИЕ

6.1.3 Место установки и способы крепления акселерометров

6.1.3.1 Общие положения Акселерометры устанавливают таким образом, чтобы измерять вибрацию в точке контакта тела человека с вибрирующей поверхностью.

ГОСТ 31319-2006 (ЕН 14253:2003) Вибрация. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Требования к проведению измерений на рабочих местах, п.6.1.3, п.п. 6.1.3.1

Вопрос 8

При измерении локальной вибрации акселерометр рекомендуется устанавливать

1. на обрабатываемых деталях
2. на корпусе станка
3. на рабочем столе станка
4. **вблизи места соприкосновения ладони с вибрирующей поверхностью**

Правильный ответ:
4 - вблизи места соприкосновения ладони с вибрирующей поверхностью

ОБОСНОВАНИЕ

6.1.3 Места установки акселерометров.

Согласно ГОСТ 31192.1 измерения вибрации следует проводить в непосредственной близости от того места на ладони (ладонях), которое соприкасается с вибрирующей поверхностью……

ГОСТ 31192.2-2005 (ИСО 5349-2:2001) Межгосударственный стандарт. Вибрация. Измерение локальной вибрации и оценка ее воздействия на человека, п. 6.1.3

Вопрос 9

При воздействии общей технологической вибрации для каждой операции в направлениях осей ортогональной системы координат измеряют

1. среднее значение виброскорости и общую длительность выполняемой трудовой функции в течение не менее 0,75 рабочей смены
2. максимальное значение виброскорости и максимальную длительность производственных операций в течение не менее 0,85 рабочей смены
3. среднеквадратичное значение виброскорости и общую длительность рабочих операций в течение не менее 0,5 рабочей смены
4. **среднеквадратичное значение корректированного виброускорения и общую длительность воздействия вибрации при выполнении операций в течение рабочего дня**

Правильный ответ:
4 - среднеквадратичное значение корректированного виброускорения и общую длительность воздействия вибрации при выполнении операций в течение рабочего дня

ОБОСНОВАНИЕ

Для каждой _i_-й операции измерению (оценке) подлежат следующие основные параметры:

- среднеквадратичное значение корректированного виброускорения _a_{wi}_, м/$с^2$, вдоль каждой из трех осей системы координат, связанной с опорной поверхностью

- общая длительность воздействия вибрации в процессе выполнения _i_-й операции в течение рабочего дня.

ГОСТ 31319-2006 (ЕН 14253:2003) Вибрация. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Требования к проведению измерений на рабочих местах, п. 4.

Вопрос 10

Для каждого измеренного значения вибрации определяют

1. **неопределенность измерений**
2. погрешность измерительного тракта
3. погрешность измерений
4. погрешность прибора

Правильный ответ:
1 - неопределенность измерений

ОБОСНОВАНИЕ

При измерении вибрации, воздействующей на оператора, каждое конкретное измерение сопровождается соответствующей неопределенностью, которая зависит от следующих факторов:...

ГОСТ 31319-2006 (ЕН 14253:2003) Вибрация. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Требования к проведению измерений на рабочих местах, п. 7.1

5. Правовые основы обследования

Вопрос 11

По результатам измерения вибрации на объекте контроля (надзора) врач по гигиене труда центра гигиены и эпидемиологии оформляет

1. протокол исследования
2. **акт обследования**
3. акт проверки
4. экспертное заключение

Правильный ответ:
2 - акт обследования

ОБОСНОВАНИЕ

+8.+ Результаты санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок оформляются в виде экспертного заключения, акта обследования, протокола исследований (испытаний).

Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «О санитарно-эпидемиологических экспертизах, санитарно-эпидемиологических экспертизах, обследованиях, исследованиях, испытаниях и токсикологических, гигиенических и иных видах оценок» от 19.07.2007 г. № 224, приложение 1, р. II, п. 8.

Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «О санитарно-эпидемиологических экспертизах, санитарно-эпидемиологических экспертизах, обследованиях, исследованиях, испытаниях и токсикологических, гигиенических и иных видах оценок» от 19.07.2007 г. № 224 (1)

Вопрос 12

На основании акта обследования объекта контроля (надзора) испытательный лабораторный центр составляет

1. экспертное заключение
2. карту измерений
3. акт измерений
4. **протокол исследования**

Правильный ответ:
4 - протокол исследования

ОБОСНОВАНИЕ

+8.+ Результаты санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок оформляются в виде экспертного заключения, акта обследования, протокола исследований (испытаний).

Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «О санитарно-эпидемиологических экспертизах, санитарно-эпидемиологических экспертизах, обследованиях, исследованиях, испытаниях и токсикологических, гигиенических и иных видах оценок» от 19.07.2007 г. № 224, приложение 1, р. II, п. 8.

Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «О санитарно-эпидемиологических экспертизах, санитарно-эпидемиологических экспертизах, обследованиях, исследованиях, испытаниях и токсикологических, гигиенических и иных видах оценок» от 19.07.2007 г. № 224 (1)