

Оглавление

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	6
Глава 1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА.....	7
1.1. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ТРУДА.....	7
1.2. РАСЧЕТ ЧИСЛЕННОСТИ СЛУЖБЫ ОХРАНЫ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ	9
1.3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОТБОРА	17
1.4. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА	20
1.5. ДОПЛАТА ЗА РАБОТУ ВО ВРЕДНЫХ И ОПАСНЫХ УСЛОВИЯХ ТРУДА	22
Вопросы и задачи к главе 1	28
Глава 2. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	31
2.1. ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ.....	31
Вопросы и задачи к п. 2.1	40
2.2. ЗАЩИТА ОТ АТМОСФЕРНОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА	42
2.2.1. Основные характеристики грозовой деятельности	42
2.2.2. Классификация зданий и сооружений по устройству молниезащиты	44
2.2.3. Зоны защиты молниеотводов	45
2.2.4. Расчет одиночного стержневого молниеотвода	46
2.2.5. Одиночный тросовый молниеотвод	47
2.2.6. Расчет молниезащиты при установке молниеотвода на объекте защиты	48
Вопросы и задачи к п. 2.2	51
2.3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ МАШИН	52
2.3.1. Общие сведения.....	52
2.3.2. Определение опасной зоны грузоподъемных машин.....	55
Вопросы и задачи к п. 2.3	57
2.4. СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОТ ОПАСНОСТИ МЕХАНИЧЕСКОГО ТРАВМИРОВАНИЯ	58
Вопросы и задачи к п. 2.4	64
Глава 3. ПОЖАРНАЯ И ВЗРЫВНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	65
3.1 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	65
3.1.1. Общие сведения.....	65
3.1.2. Оценка пожарной обстановки	69
3.1.3. Расчет средств пожаротушения	86
3.1.4. Противопожарное водоснабжение	87
3.1.5. Определение категории взрывопожарной опасности производств	89
Вопросы и задачи к п. 3.1	91
3.2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	94
3.2.1. Общие сведения.....	94
3.2.2. Взрыв топливоздушных, газоздушных смесей	94
3.2.3. Взрыв пылевоздушных смесей	98
3.2.4. Взрыв емкостей (сосудов) под давлением	101
Вопросы и задачи к п. 3.2	102

Глава 4. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ САНИТАРИЯ	104
4.1. ВРЕДНЫЕ ВЕЩЕСТВА	104
4.1.1. Общие сведения	104
4.1.2. Определение количества газов и паров, поступающих в воздух помещений	106
Вопросы и задачи к п. 4.1	111
4.2. ВЛИЯНИЕ МИКРОКЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НА ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА	113
Вопросы и задачи к п. 4.2	121
4.3. НОРМАЛИЗАЦИЯ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ	122
4.3.1. Классификация производственной вентиляции	122
4.3.2. Расчет вентиляции по коэффициенту кратности воздухообмена	124
4.3.3. Расчет вентиляции при выделении паров и газов	125
4.3.4. Расчет вентиляции для удаления избытков тепла	126
4.3.5. Расчет вентиляции для удаления избытков влаги	127
4.3.6. Расчет вентиляции по нормируемому удельному расходу воздуха	127
4.3.7. Расчет естественной вентиляции	127
4.3.8. Расчет местной вентиляции	129
Вопросы и задачи к п. 4.3	131
4.4. ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	133
Вопросы и задачи к п. 4.4	139
4.5. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ШУМ, ИНФРА- И УЛЬТРАЗВУК	140
4.5.1. Общие сведения	140
4.5.2. Нормирование производственного шума	143
4.5.3. Определение ожидаемых уровней звукового давления	145
4.5.4. Средства защиты от шума	146
4.5.5. Защита от ультра- и инфразвука	149
Вопросы и задачи к п. 4.5	150
4.6. ЗАЩИТА ОТ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ВИБРАЦИИ	152
4.6.1. Общие сведения	152
4.6.2. Основные методы защиты от вибрации	156
4.6.3. Расчет резиновых виброизоляторов	160
4.6.4. Расчет пружинных виброизоляторов	162
4.6.5. Расчет виброгасящих оснований	167
4.6.6. Вибропоглощение (вибродемпфирование)	170
Вопросы и задачи к п. 4.6	171
4.7. ЗАЩИТА ОТ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ И ИЗЛУЧЕНИЙ	172
Вопросы и задачи к п. 4.7	180
4.8. ИОНИЗИРУЮЩЕЕ ИЗЛУЧЕНИЕ	181
Вопросы и задачи к п. 4.8	188
4.9. ЗАЩИТА ОТ ТЕПЛОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ	190
Вопросы и задачи к п. 4.9	196
4.10. ЗАЩИТА ОТ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ	197
4.10.1. Общие сведения	197

4.10.2. Определение класса опасности лазера	202
4.10.3. Расчет лазерно-опасной зоны источников излучения	209
Вопросы и задачи к п. 4.10	211
ЛИТЕРАТУРА.....	213