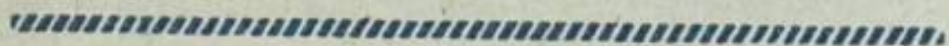


П. А. ДОЛИН

Справочник

ПО ТЕХНИКЕ

БЕЗОПАСНОСТИ



ГОСЭНЕРГОИЗДАТ

П. А. ДОЛИН

СПРАВОЧНИК
ПО
ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Издание 2-е, переработанное



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКВА 1961 ЛЕНИНГРАД

В справочнике приведен официальный нормативный материал по вопросам техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной техники, заимствованный из действующих норм, правил, инструкций и ГОСТ.

Материал представлен в виде таблиц, сопровождающихся краткими примечаниями и пояснениями, а также ссылками на литературные источники.

Большая часть приведенных в справочнике норм обязательна к выполнению для всех министерств и ведомств в процессе проектирования, строительства и эксплуатации промышленных предприятий, устройств и оборудования.

Справочник предназначен в качестве практического пособия для инженерно-технических работников предприятий, технических инспекторов профсоюзов, общественных инспекторов по охране труда, инженеров по технике безопасности и других лиц, контролирующих состояние техники безопасности и промышленной санитарии на промышленных предприятиях и, в частности, в энергетическом хозяйстве.

Автор Долин Петр Алексеевич

СПРАВОЧНИК ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Редактор Э. Я. Бранденбургская

Техн. редактор Н. И. Бору

Сдано в набор 13/V 1960 г.

Подписано к печати 15/XI 1960

Т-13489. Бумага 84×108¹/₃₂.

18,86 печ. л.

Уч.-изд. л.

Тираж 52 000 экз.

(2-й завод 5001—52 000 экз.).

Цена 1 р. 50

Отпечатано с матриц типографии Госэнергоиздата. Москва, Шлюзовая наб., д. 10, в типографии № 1 Госстройиздата, г. Владимир. Зак. 12

ПРЕДИСЛОВИЕ

Осуществляя величественную программу построения коммунизма, принятую XXI съездом Коммунистической партии Советского Союза, народы нашей страны успешно решают задачи семилетнего плана, добиваются все новых и новых побед во всех областях народного хозяйства. Неуклонно идет вперед социалистическая промышленность и в первую очередь тяжелая индустрия, растет сельскохозяйственное производство, все больше повышаются материальное благосостояние и культурный уровень трудящихся. В результате неустанной заботы Коммунистической партии и Советского правительства непрерывно улучшаются условия труда советских людей.

В последние годы Советское правительство приняло ряд постановлений по вопросам охраны труда и трудового законодательства, в том числе об улучшении вентиляционного хозяйства, о санитарных нормах проектирования промышленных предприятий, об увеличении выпуска и улучшении качества специальной рабочей одежды и средств индивидуальной защиты и др.

Задача дальнейшего улучшения труда на предприятиях наряду с совершенствованием производственной обстановки, улучшением организации труда, разработкой и внедрением более рациональных, высокопроизводительных и безопасных технологических процессов и методов работы требует также улучшения качества контроля за соблюдением действующих норм и правил по технике безопасности.

В правилах, инструкциях, ГОСТ и пр., утвержденных в установленном законом порядке, изложены требования техники безопасности, подлежащие выполнению в процессе проектирования, строительства и эксплуатации сооружений, устройств, машин и оборудования.

В практической работе инженерно-технических работников предприятий, проектных организаций и лиц, инспектирующих условия труда — технических инспекторов профсоюзов, общественных инспекторов по охране труда и инженеров по технике безопасности, ощущается необходимость в справочном пособии по технике безопасности, представ-

ляющем собой сборник нормативов и кратких сведений из действующих официальных документов по технике безопасности.

Исходя из этого, был составлен настоящий справочник. Представленный в нем материал приводится в виде таблиц с краткими примечаниями и пояснениями и в большей части своей является извлечением из официальных документов, перечень которых опубликован в конце книги.

При составлении второго издания справочника были учтены изменения и дополнения, внесенные в эти документы в установленном порядке и опубликованные до 1 января 1960 г.

В настоящем втором издании справочника 121 таблица (№ 1—6, 11—15, 20—21, 39—44, 46—48, 50, 57—63, 101—111, 113—119, 127, 139—148, 150—153, 155—170, 172—177, 179—200, 202, 203, 205—208, 211—215, 223, и 235) приведены в редакции первого издания. Остальные таблицы переработаны, либо составлены заново.

Текстовый материал справочника автор по возможности приводит в редакции официальных источников.

Каждая таблица сопровождается ссылкой на литературу, из которой были заимствованы таблица или сведения для ее составления.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
-----------------------	---

Раздел первый

НОРМЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ САНИТАРИИ

Таблица 1. Ширина санитарно-защитных зон для некоторых производств	17
Таблица 2. Ширина санитарно-защитных зон для тепловых электростанций и промышленных котельных с расходом топлива 3 т/ч и более, м	19
Таблица 3. Высота дымовых труб по условиям санитарной техники	20
Таблица 4. Санитарные разрывы между зданиями промышленных предприятий	21
Таблица 5. Наименьшие санитарные размеры производственных помещений промышленных предприятий	22
Таблица 6. Санитарные требования к административно-конторским помещениям и помещениям конструкторских бюро промышленных предприятий	23
Таблица 7. Состав бытовых помещений в зависимости от санитарной характеристики производственных процессов	24
Таблица 8. Указания по выбору оборудования для гардеробных на предприятиях	28
Таблица 9. Размеры шкафов, вешалок и проходов в гардеробных	30
Таблица 10. Количество умывальников и душевых в промышленных предприятиях	32
Таблица 11. Нормы температуры и влажности воздуха в рабочей зоне производственных помещений	33
Таблица 12. Температурно-влажностный режим помещений тепловых электростанций	36
Таблица 13. Температура и скорость движения воздуха при воздушном душировании	38
Таблица 14. Расчетные температуры подаваемого воздуха (для проектирования систем воздушного отопления)	38
Таблица 15. Внутренние расчетные температуры и кратности или величины вентиляционных обменов воздуха бытовых и административно-конторских помещений при промышленных предприятиях	39
Таблица 16. Указания по выбору систем отопления зданий	40

Таблица 17. Число слоев стекла для остекления окон и световых фонарей отапливаемых зданий	41
Таблица 18. Предельно допустимые концентрации ядовитых газов, паров и пыли в воздухе рабочей зоны производственных помещений	43
Таблица 19. Предельно допустимые концентрации нетоксической пыли в воздухе рабочей зоны производственных помещений	49
Таблица 20. Санитарные требования к снабжению питьевой водой, работающих на промышленных предприятиях	50
Таблица 21. Нормы качества питьевой воды	51
Таблица 22. Расчетные и допускаемые уровни громкости шумов в различных помещениях	52
Таблица 23. Коэффициенты естественной освещенности помещений производственных зданий промышленных предприятий, а также помещений общественных зданий	53
Таблица 24. Примерная классификация помещений производственных зданий по зрительным условиям работы	54
Таблица 25. Формулы для расчета естественной освещенности помещения	56
Таблица 26. Значение общего коэффициента светопропускания проема с остекленными переплетами	57
Таблица 27. Значения коэффициента r_1 , учитывающего отраженный свет при наличии только бокового освещения	58
Таблица 28. Значения коэффициента r_2 , учитывающего отраженный свет при верхнем освещении	58
Таблица 29. Значения коэффициента r_3 , учитывающего отраженный свет бокового освещения при комбинированном освещении	59
Таблица 30. Значения коэффициента k , учитывающего затенение светопроемов противостоящими зданиями	59
Таблица 31. Наименьшая допустимая освещенность на рабочих поверхностях в производственных помещениях (при искусственном освещении)	60
Таблица 32. Наименьшая допустимая освещенность (от общего освещения) некоторых общественных зданий и вспомогательных помещений	64
Таблица 33. Коэффициенты запаса, учитывающие снижение освещенности в процессе эксплуатации	69
Таблица 34. Наименьшая допустимая высота подвеса над полом светильников с лампами накаливания в установках внутреннего освещения	69
Таблица 35. Наименьшая допустимая высота подвеса над полом или рабочей площадкой светильников общего освещения с люминесцентными лампами в помещениях	71
Таблица 36. Нормы освещенностей мест работ на открытых пространствах, связанных с изготовлением изделий и обслуживанием оборудования	72
Таблица 37. Нормы освещенности территорий промышленных предприятий и железнодорожных станционных путей	73
Таблица 38. Наименьшая допустимая высота подвеса (или установки) над уровнем земли или рабочей площадки светильников с лампами накаливания, применяемых для общего освещения работ, производимых на открытых пространствах	74

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ

Таблица 39. Характер воздействия электрического тока на человека в зависимости от рода и величины тока, протекающего через него	76
Таблица 40. Классификация помещений по степени опасности поражения людей электрическим током	77
Таблица 41. Классификация помещений по характеру окружающей среды	78
Таблица 42. Примерная оценка проводимости различных видов полов	78
Таблица 43. Наибольшие допустимые значения напряжения прикосновения в электротехнических установках напряжением выше 1 000 в	79
Таблица 44. Значения коэффициентов напряжения прикосновения и шага	80
Таблица 45. Формулы для вычисления сопротивлений единичных заземлителей растеканию тока	82
Таблица 46. Приближенные значения удельных сопротивлений различных грунтов и воды	87
Таблица 47. Коэффициенты использования трубчатых заземлителей	87
Таблица 48. Значения расчетных климатических коэффициентов сопротивления грунта	88
Таблица 49. Наибольшие допустимые значения сопротивлений заземлений в электротехнических установках	89
Таблица 50. Минимальные размеры стальных заземлителей и заземляющих проводников	93
Таблица 51. Наибольшие допустимые напряжения электрического тока для питания светильников	94
Таблица 52. Минимальные допустимые сечения токопроводящих жил электропроводок	96
Таблица 53. Виды электропроводки и способы прокладки проводов и кабелей, применяемые в зависимости от характеристики окружающей среды	98
Таблица 54. Наибольшие допустимые расстояния между точками крепления незащищенных изолированных проводов, проложенных на роликах или изоляторах, м	100
Таблица 55. Наименьшие допустимые расстояния между осями незащищенных изолированных проводов, проложенных на изолирующих опорах, мм	101
Таблица 56. Наименьшие допустимые расстояния от проводов наружных электропроводок до некоторых объектов	102
Таблица 57. Наименьшие допустимые расстояния до неогражденных голых токоведущих частей в распределительных устройствах напряжением до 1 000 в включительно	103
Таблица 58. Наименьшие допустимые расстояния до токоведущих частей в закрытых распределительных устройствах напряжением выше 1 000 в, мм	104
Таблица 59. Наименьшие допустимые расстояния до токоведущих частей в открытых распределительных устройствах напряжением выше 1 000 в, мм	106
Таблица 60. Требования к устройству ограждений электроустановок напряжением выше 1 000 в	109

Таблица 61. Ширина коридоров и число выходов в помещениях распределительных устройств напряжением выше 1 000 в	110
Таблица 62. Наименьшие допустимые расстояния от кожуха трансформатора до стен камеры, м	111
Таблица 63. Указания по выбору системы блокировки разъединителей с выключателями для предупреждения ошибочных операций	112
Таблица 64. Наименьшие допустимые расстояния от временных ограждений до токоведущих частей, находящихся под напряжением	112
Таблица 65. Наименьшие допустимые расстояния от работающего до токоведущих частей, находящихся под напряжением	113
Таблица 66. Типы, характеристики и области применения токопроводов	115
Таблица 67. Некоторые требования к устройству токопроводов напряжением до 1 000 в	117
Таблица 68. Наименьшие допустимые расстояния между проводниками разных фаз или полюсов токопроводов напряжением до 1 000 в и от них до стен зданий и заземленных конструкций	118
Таблица 69. Некоторые требования к сооружению токопроводов напряжением выше 1 000 в в туннелях и галереях	119
Таблица 70. Рекомендуемые способы прокладки кабельных линий напряжением до 35 кВ включительно	120
Таблица 71. Некоторые требования к прокладке кабельных линий напряжением до 35 кВ непосредственно в земле (в траншеях)	121
Таблица 72. Наименьшие допустимые расстояния от кабелей напряжением до 35 кВ, проложенных непосредственно в земле, до некоторых объектов	122
Таблица 73. Некоторые требования к прокладке кабельных линий напряжением до 35 кВ в кабельных блоках и трубах	125
Таблица 74. Наименьшие расстояния для кабельных сооружений при прокладке в них кабелей напряжением до 35 кВ	126
Таблица 75. Допустимые сечения или диаметры проводов для воздушных линий электропередачи напряжением до 1 000 в	127
Таблица 76. Минимальные допустимые сечения проводов и тросов для воздушных линий электропередачи напряжением выше 1 000 в	128
Таблица 77. Некоторые требования к устройству воздушных линий электропередачи напряжением до 1 000 в	129
Таблица 78. Рекомендуемые размеры заглубления промежуточных опор линий электропередачи напряжением до 1 000 в	132
Таблица 79. Наименьшие допустимые значения номинальных коэффициентов запаса прочности проводов и тросов на воздушных линиях электропередачи напряжением выше 1 000 в	133
Таблица 80. Наименьшие допустимые значения коэффициентов запаса прочности изоляторов, крюков, штырей, зажимов и арматуры на воздушных линиях электропередачи напряжением выше 1 000 в	134
Таблица 81. Некоторые требования к устройству вводов в здания от воздушных линий напряжением до 1 000 в	135

Таблица 82. Наименьшие расстояния от проводов воздушных линий электропередачи напряжением до 1 000 в до поверхности земли или воды	136
Таблица 83. Наименьшие допустимые расстояния от проводов воздушных линий электропередачи напряжением выше 1 000 в до поверхности земли	137
Таблица 84. Наименьшие допустимые расстояния от проводов воздушных линий электропередачи напряжением выше 1 000 в до поверхности воды рек, каналов и озер	138
Таблица 85. Наименьшие расстояния от опор воздушных линий электропередачи напряжением до 1 000 в до различных объектов	139
Таблица 86. Наименьшие допустимые расстояния по горизонтали от крайнего провода воздушной линии электропередачи напряжением до 1 000 в до различных объектов	140
Таблица 87. Наименьшие допустимые расстояния по вертикали от проводов воздушных линий электропередачи напряжением до 1 000 в при наибольшем их провисании до пересекаемых объектов	141
Таблица 88. Наименьшие допустимые расстояния от проводов воздушных линий электропередачи напряжением выше 1 000 в до зданий и зеленых насаждений	143
Таблица 89. Наименьшие допустимые расстояния от воздушных линий электропередачи напряжением выше 1 000 в до элементов железных дорог при их сближении и пересечении	144
Таблица 90. Наименьшие допустимые расстояния от воздушных линий электропередачи напряжением выше 1 000 в до автомобильных дорог классов I и II при их сближении и пересечении	146
Таблица 91. Наименьшие допустимые расстояния от проводов воздушных линий электропередачи напряжением выше 1 000 в до троллейбусных и трамвайных линий при их пересечении и сближении	146
Таблица 92. Некоторые требования к совместной подвеске проводов воздушных линий электропередачи напряжением до 1 000 в с проводами радиотрансляционных цепей и кабелями связи и сигнализации	147
Таблица 93. Требования к устройству пересечений проводов ВЛ напряжением до 1 000 в с линиями связи и сигнализации	148
Таблица 94. Наименьшие допустимые расстояния по горизонтали между воздушными линиями электропередачи, а также между ВЛ напряжением выше 1 000 в и линиями связи и сигнализации	150
Таблица 95. Наименьшие допустимые расстояния по вертикали между ближайшими проводами или между проводами и тросами пересекающихся воздушных линий электропередачи	152
Таблица 96. Наименьшие допустимые расстояния по вертикали от проводов воздушных линий электропередачи напряжением выше 1 000 в до проводов пересекаемых воздушных линий связи и сигнализации	153
Таблица 97. Наименьшие допустимые расстояния от проводов воздушных линий электропередачи напряжением до 1 000 в до различных частей моста	154
Таблица 98. Наименьшие допустимые расстояния от проводов воздушных линий электропередачи напряжением выше 1 000 в, проходящих по мостам, до различных частей мостов	154

Таблица 99. Наименьшие допустимые расстояния от проводов воздушных линий электропередачи напряжением выше 1000 в до различных частей плотин и дамб	155
Таблица 100. Наименьшие допустимые расстояния по вертикали от проводов воздушных линий электропередачи до пересекаемых объектов (для существующих линий), м	156

Раздел третий

ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ

Таблица 101. Некоторые требования к устройству помещений для стационарных паровых котлов	157
Таблица 102. Требования к расположению стационарных паровых котлов внутри котельного помещения	159
Таблица 103. Требования к устройству лестниц и площадок для обслуживания котла	160
Таблица 104. Требования к устройству предохранительных клапанов паровых котлов и периодичность их проверки	161
Таблица 105. Нормы регулирования на начало открытия предохранительных клапанов паровых котлов	162
Таблица 106. Размеры лазов и лючков котельного агрегата	163
Таблица 107. Виды и сроки периодических технических освидетельствований котельного агрегата, находящегося в эксплуатации	163
Таблица 108. Сроки проверки на загазованность подземных сооружений электростанций, работающих на природном газе	165
Таблица 109. Нормы гидравлических испытаний паровых котлов, пароперегревателей и экономайзеров	165
Таблица 110. Объем технологической блокировки механизмов котлоагрегатов, работающих на пылевидном топливе, для предупреждения взрывов топливной пыли	166
Таблица 111. Механические свойства углеродистой стали барабанов и других листов паровых котлов, находящихся в эксплуатации. Наименьшие допустимые значения	167
Таблица 112. Размещение и размеры взрывных предохранительных клапанов в пылеприготовительных системах котельных установок	168
Таблица 113. Наибольшая допустимая температура сушильного агента на выходе из мельницы (по условиям взрывобезопасности)	170
Таблица 114. Нормальная влажность готовой пыли пылеприготовительных установок с промежуточным бункером	171
Таблица 115. Рекомендуемая тонина помола угля по условиям взрывобезопасности	172
Таблица 116. Некоторые требования к прокладке паропроводов и трубопроводов горячей воды	172
Таблица 117. Расцветка трубопроводов и коробов (на тепловых электростанциях)	174
Таблица 118. Содержание надписей на трубопроводах, вентилях и задвижках	176
Таблица 119. Расположение надписей на вентилях, задвижках и приводах к ним	177
Таблица 120. Наименьшее число лиц при выполнении некоторых ответственных и опасных работ в действующих тепловых цехах электростанций и в тепловых сетях	178

Таблица 121. Некоторые условия безопасности при работах в горячих и загазованных пространствах тепловых цехов электростанций и тепловых сетей	180
---	-----

Раздел четвертый

СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ВЗРЫВНЫЕ РАБОТЫ

Таблица 122. Требования к укладке материалов, изделий и оборудования при открытом хранении на строительных площадках и возле строящихся объектов	182
Таблица 123. Некоторые требования к устройству лесов и подмостей для строительных и монтажных работ	185
Таблица 124. Наибольшая допустимая глубина котлованов и траншей, рытье которых может осуществляться с вертикальными стенками без креплений	187
Таблица 125. Наибольшая допустимая крутизна откосов котлованов и траншей, разрабатываемых без креплений, в грунтах естественной влажности	187
Таблица 126. Виды креплений вертикальных стенок котлованов и траншей глубиной до 3 м	188
Таблица 127. Наименьшая допустимая ширина берм уступов в карьерах	189
Таблица 128. Условия погоды, при которых запрещается производство некоторых видов строительного-монтажных работ	190
Таблица 129. Наибольшее допустимое напряжение переменного тока при производстве некоторых строительных и монтажных работ	191
Таблица 130. Допустимые приближения строительных машин к проводам электрических воздушных линий при работе и передвижении, м	192
Таблица 131. Классификация строительных материалов и конструкций по степени возгораемости	193
Таблица 132. Пределы огнестойкости и группы возгораемости наиболее употребительных строительных конструкций	194
Таблица 133. Степени огнестойкости зданий и сооружений и соответствующие им группы возгораемости и минимальные пределы огнестойкости частей зданий	202
Таблица 134. Классификация производств по степени пожарной опасности	204
Таблица 135. Противопожарная характеристика производственных зданий в зависимости от категории производств, размещаемых в них	206
Таблица 136. Противопожарные разрывы между двумя производственными зданиями, сооружениями и закрытыми складами	209
Таблица 137. Противопожарные разрывы между зданиями или сооружениями и открытыми наземными расходными складами материалов	210
Таблица 138. Противопожарные разрывы между жилыми, общественными и вспомогательными зданиями промышленных предприятий	211
Таблица 139. Противопожарные разрывы между оборудованием открытого электрического распределительного устройства и зданиями и сооружениями, а также вспомогательными сооружениями электрических станций и подстанций	212

Т а б л и ц а 140. Противопожарные разрывы между электрическими закрытыми распределительными устройствами, подстанциями и производственными зданиями, сооружениями	212
Т а б л и ц а 141. Противопожарные требования к открытой установке трансформаторов вблизи стен производственных зданий	213
Т а б л и ц а 142. Перечень взрывчатых веществ (ВВ), допущенных к постоянному применению при взрывных работах	214
Т а б л и ц а 143. Перечень средств взрывания (СВ), допущенных к применению при взрывных работах	216
Т а б л и ц а 144. Отличительные цвета оболочек патронов взрывчатых веществ (ВВ) и диагональных полос на ящиках, мешках и пакетах с ВВ	216
Т а б л и ц а 145. Наибольшее количество ВВ и СВ при совместной их перевозке	217
Т а б л и ц а 146. Предельная загрузка транспортных средств при перевозке взрывчатых материалов (ВМ)	217
Т а б л и ц а 147. Допустимая скорость транспортирования взрывчатых материалов (ВМ)	219
Т а б л и ц а 148. Интервалы между транспортными единицами в колонне, перевозящей взрывчатые материалы	220
Т а б л и ц а 149. Минимально допустимые радиусы опасных зон на открытой местности для людей по поражающему действию осколками и обломками материалов, разрушаемых взрывами	220
Т а б л и ц а 150. Радиусы сейсмических опасных зон для зарядов различных весов	222
Т а б л и ц а 151. Формулы для определения минимальных безопасных расстояний по действию воздушной ударной волны от складов ВМ до различных объектов	223
Т а б л и ц а 152. Предельная емкость складов взрывчатых материалов (ВМ)	223
Т а б л и ц а 153. Количества взрывчатых материалов, которые разрешено хранить в складах кратковременного хранения	224
Т а б л и ц а 154. Звуковые сигналы при производстве взрывных работ	226

Раздел пятый

ПОДЪЕМНИКИ, КРАНЫ, ПОДЪЕМНЫЕ МЕХАНИЗМЫ, ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ГРУЗОВ

Т а б л и ц а 155. Виды, назначение и грузоподъемность подъемников (лифтов)	227
Т а б л и ц а 156. Некоторые требования к устройству шахт подъемников (лифтов)	228
Т а б л и ц а 157. Некоторые требования к устройству машинных помещений и помещений для верхних блоков подъемников (лифтов)	229
Т а б л и ц а 158. Виды упоров и буферов для посадки кабины или противовеса подъемника (лифта)	230
Т а б л и ц а 159. Число отдельных канатов, на которых должны быть подвешены кабины и противовесы подъемников (лифтов)	231
Т а б л и ц а 160. Число пробивок каната прядями при заплетке	231
Т а б л и ц а 161. Коэффициенты запаса прочности канатов для кабин и противовесов подъемников (лифтов)	232
Т а б л и ц а 162. Нормы браковки изношенных стальных канатов на подъемниках (лифтах)	233

Таблица 163. Нормы и сроки испытаний подъемников (лифтов) пробным грузом	234
Таблица 164. Путь торможения ловителями (захватами) кабины с грузом или противовеса подъемника (лифта)	235
Таблица 165. Скорости движения кабин подъемников (лифтов) вниз, при которых ограничители скорости должны приводить в действие механизмы ловителей	235
Таблица 166. Расстояния от грузоподъемных машин, передвигающихся по надземным рельсовым путям, до частей зданий и оборудования	236
Таблица 167. Коэффициенты устойчивости кранов	236
Таблица 168. Некоторые требования к устройству ограждений, галерей, площадок и лестниц для обслуживания грузоподъемных машин	237
Таблица 169. Наименьшие допустимые коэффициенты запаса прочности стальных канатов для грузоподъемных машин	239
Таблица 170. Наименьшие допустимые коэффициенты запаса прочности сварных грузовых и чалочных цепей	241
Таблица 171. Нормы и сроки периодических испытаний грузоподъемных машин и вспомогательных приспособлений	241
Таблица 172. Некоторые требования к устройству лебедок и люлек для подъема людей	243
Таблица 173. Нормы браковки изношенных стальных канатов на кранах и подъемных механизмах	244
Таблица 174. Некоторые требования безопасности к электрооборудованию кранов	245
Таблица 175. Знаковая сигнализация, применяемая при перемещении грузов кранами мостового типа	248
Таблица 176. Знаковая сигнализация, применяемая при перемещении грузов стреловыми передвижными кранами (железнодорожными, автомобильными, гусеничными)	252
Таблица 177. Технические показатели хлопчатобумажных канатов	255
Таблица 178. Формы выполнения узлов и петель	256
Таблица 179. Нормы перемещения тяжестей грузчиками	263
Таблица 180. Предельные нормы переноски и передвижения тяжестей взрослыми женщинами	264
Таблица 181. Предельные нормы переноски и передвижения тяжестей подростками	265

Раздел шестой

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ВЗРЫВООПАСНЫХ И ПОЖАРООПАСНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

Таблица 182. Классификация взрывоопасных помещений	266
Таблица 183. Классификация помещений, смежных со взрывоопасными	267
Таблица 184. Распределение взрывоопасных смесей газов или паров с воздухом по категориям и группам	268
Таблица 185. Виды и характеристики взрывозащищенного электрооборудования	269
Таблица 186. Примеры условных обозначений взрывозащищенного электрооборудования	271
Таблица 187. Наибольшие допустимые значения напряжений,	

токов и индуктивностей на одном участке электрической цепи электрооборудования по условиям взрывобезопасности	272
Т а б л и ц а 188. Допустимые температуры для взрывозащищенного электрооборудования	273
Т а б л и ц а 189. Требуемое исполнение электрического оборудования, применяемого во взрывоопасных помещениях	274
Т а б л и ц а 190. Классификация пожароопасных помещений	279
Т а б л и ц а 191. Требуемое исполнение электрического оборудования, применяемого в пожароопасных помещениях	280

Раздел седьмой

БАЛЛОНЫ, ЦИСТЕРНЫ И БОЧКИ ДЛЯ ГАЗОВ И СОСУДЫ, РАБОТАЮЩИЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

Т а б л и ц а 192. Цвет окраски баллонов для сжатых, сжиженных и растворенных газов и цвет и текст надписей на них	283
Т а б л и ц а 193. Надписи и отличительные полосы на цистернах и бочках для сжиженных газов	284
Т а б л и ц а 194. Нормы наполнения баллонов различными сжиженными газами и пробные гидравлические давления при периодических освидетельствованиях	285
Т а б л и ц а 195. Минимально допустимое остаточное давление в баллонах с растворенным ацетиленом	286
Т а б л и ц а 196. Нормы наполнения цистерн и бочек различными сжиженными газами	286
Т а б л и ц а 197. Содержание и сроки периодических освидетельствований баллонов, цистерн и бочек для газов и сосудов, работающих под давлением	287
Т а б л и ц а 198. Нормы гидравлического испытания при периодических освидетельствованиях баллонов, цистерн и бочек для газов и сосудов, работающих под давлением	288
Т а б л и ц а 199. Нормы браковки и перевода бесшовных стандартных баллонов при потере ими веса или увеличения емкости на меньшее давление	289
Т а б л и ц а 200. Разрывы между складами баллонов, наполненных газами, и зданиями	289

Раздел восьмой

ЗАЩИТНЫЕ СРЕДСТВА

Т а б л и ц а 201. Нормы и сроки периодических электрических испытаний защитных средств, применяемых в электротехнических установках	291
Т а б л и ц а 202. Требования к устройству, нормы периодических испытаний и правила пользования указателями напряжения для фазировки в установках 2—10 кВ	293
Т а б л и ц а 203. Минимально допустимые размеры изолирующих штанг	295
Т а б л и ц а 204. Предупредительные плакаты для электротехнических установок	296
Т а б л и ц а 205. Размеры знака высокого напряжения — красной стрелы	301
Т а б л и ц а 206. Нормы механических и электрических испытаний	

устройств и приспособлений, применяемых при ремонтах линий высокого напряжения без снятия напряжения	301
Таблица 207. Размеры предохранительного пояса для работ на воздушных линиях	306
Таблица 208. Размеры монтерских когтей	307
Таблица 209. Нормы и сроки испытаний монтерского пояса и когтей	308
Таблица 210. Выбор средств индивидуальной защиты глаз на производстве (очки, шлемы и пр.)	310
Таблица 211. Типы предохранительных очков для защиты глаз	314
Таблица 212. Типы и характеристики промышленных противогазов	316
Таблица 213. Типы и характеристики промышленных респираторов	320
Таблица 214. Марки промышленных противогазов и их защитная способность	322
Таблица 215. Пылезадерживающая способность тканей для спецодежды	322

Раздел девятый

РАЗНЫЕ НОРМЫ

а) Размещение оборудования в цехах

Таблица 216. Нормы ширины цеховых проходов и проездов между станками	324
Таблица 217. Нормы ширины проходов и проездов между верстаками	327
Таблица 218. Нормы расстояний между станками и элементами зданий	328
Таблица 219. Нормы расстояний между верстаками	332
Таблица 220. Наименьшие допустимые ширина и высота проходов и проездов в литейных цехах и участках	332

б) Кессонные работы

Таблица 221. Наибольшая допустимая продолжительность рабочего дня кессонщика при работе с перерывом	334
Таблица 222. Наибольшая допустимая продолжительность рабочего дня кессонщика при работе в одну смену	335
Таблица 223. Продолжительность шлюзования в людском прикамерке или во входной камере для перехода в кессон	335
Таблица 224. Продолжительность вышлюзования (для выхода из кессона) при двухсменной работе кессонщика	336
Таблица 225. Продолжительность вышлюзования (для выхода из кессона) при односменной работе кессонщика	337

в) Водолазные работы

Таблица 226. Некоторые требования безопасности при производстве водолазных работ	338
Таблица 227. Продолжительность непрерывного пребывания водолаза под водой (при работе в вентилируемом скафандре)	340

Т а б л и ц а 228. Продолжительность пребывания водолаза под водой (при работе в кислородном аппарате)	341
Т а б л и ц а 229. Водолазные сигналы (по сигнальному канату)	342
Т а б л и ц а 230. Сигналы для переговоров с водолазом, находящимся в рекомпрессионной камере	343

г) Прочие

Т а б л и ц а 231. Предельно допустимые уровни вибраций ручных пневматических и электрических инструментов	344
Т а б л и ц а 232. Габариты тела человека в разных положениях	346
Т а б л и ц а 233. Список производств и профессий, работники которых подлежат предварительным при поступлении на работу и периодическим медицинским осмотрам	350
Т а б л и ц а 234. Список профессиональных заболеваний	358
Т а б л и ц а 235. Показатели травматизма	365
Литература	366

РАЗДЕЛ ПЕРВЫЙ
НОРМЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ САНИТАРИИ

Таблица 1

Ширина санитарно-защитных зон для некоторых производств

№ п/п.	Производства	Класс производ- ства (см. при- меч. 2)	Ширина санитарно- защитной зоны, м
1	Производство угольных изделий для электропромышленности (щетки, электроугли и т. п.)	III	300
2	Производство фенолальдегидных и других искусственных смол в количестве менее 300 т/год	III	300
3	Предприятия по вулканизации резины с применением сероуглерода	III	300
4	Производство генераторного газа на угле и торфе в количестве до 5 000 м ³ /ч	IV	100
5	Производство прессованных и намоточных изделий из бумаги и тканей, пропитанных фенолальдегидными смолами, в количестве до 100 т/год	IV	100
6	Предприятия по вулканизации резины без применения сероуглерода	V	50
7	Производство углекислоты и «сухого льда»	V	50
8	Производство изделий из пластических масс (механическая обработка)	V	50
9	Производство сжатого водорода и кислорода	V	50
10	Пункты очистки, промывки и пропарки цистерн	V	50
11	Производство аккумуляторов (крупные производства)	III	300
12	Вторичная переработка цветных металлов в количестве до 1 000 т/год	III	300
13	Производство кабеля освинцованного или с резиновой изоляцией	III	300
14	Производство кабеля голого	IV	100
15	Производство котлов	IV	100
16	Производство машин и приборов для электротехнической промышленности (динамо, трансформаторов, прожекторов и г. п.) при наличии небольших литейных и других горячих цехов	IV	100