

П Р А В И Л А ОХОРОНИ ПРАЦІ ПІД ЧАС ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТУ МАШИН І ОБЛАДНАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА

Затверджені наказом Мінпраці від 30.11.01 р. № 512

1. ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ

Правила охорони праці під час технічного обслуговування та ремонту машин і обладнання сільськогосподарського виробництва (далі - Правила) поширюються на підприємства, установи і організації незалежно від їх підпорядкування та форми власності, та на інших юридичних осіб, які займаються технічним обслуговуванням та ремонтом машин і обладнання сільськогосподарського виробництва (далі - підприємства).

Правила встановлюють вимоги безпеки праці щодо організації та виконання технологічних процесів під час технічного обслуговування та ремонту машин і обладнання сільськогосподарського виробництва.

Правила є обов'язковими для керівників і спеціалістів, які займаються організацією технічного обслуговування та ремонту машин і обладнання сільськогосподарського виробництва.

2. НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

№	Позначення	Назва	Ким, коли затверджено, реєстрація в Мін'юсті
1		Закон України "Про охорону праці"	
2		Закон України "Про пожежну безпеку"	
3		Закон України "Про дорожній рух"	
4		Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища"	
5		Закон України "Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення"	
6	ДНАОП 0.00-1.03-93	Правила будови і безпечної експлуатації вантажопідіймальних кранів	Затверджено наказом Держнаглядохорон-праці України від 16.12.93 №128

ПРАВИЛА ОХОРОНИ ПРАЦІ

№	Позначення	Назва	Ким, коли затверджено, реєстрація в Мін'юсті
7	ДНАОП 0.00-1.07-94	Правила будови та безпечної експлуатації посудин, що працюють під тиском. Зміни і доповнення	Затверджено наказом Держнаглядохорон-праці від 18.10.94 №104. Затверджено наказом Держнаглядохорон-праці 11.07.97 №183
8	ДНАОП 0.00-1.08-94	Правила будови та безпечної експлуатації парових і водогрійних котлів. Зміни	Затверджено наказом Держнаглядохорон-праці 26 05.94 №51. Затверджено наказом Держнаглядохорон-праці 11.07.97 № 182
9	ДНАОП 0.00-1.20-98	Правила безпеки систем газопостачання України	Затверджено наказом Держнаглядохорон-праці 01.10.97 №254. Зареєстровано в Мін'юсті 15.05.98 за №318/2758
10	ДНАОП 0.00-1.21-98	Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів	Затверджено наказом Держнаглядохорон-праці від 09.01.98 №4. Зареєстровано в Мін'юсті 10.02.98 за № 93/2533
11	ДНАОП 0.00-1.29-97	Правила захисту від статичної електрики	Затверджено наказом Держнаглядохорон-праці від 22.4.97 №103
12	ДНАОП 0.00-1.31-99	Правила охорони праці під час експлуатації ЕОМ	Затверджено наказом Держнаглядохорон-праці від 10.02.99 № 21. Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 17.06.99 за № 382/3675
13	ДНАОП 0.00-3.01-98	Типові норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам сільського та водного господарства	Затверджено наказом Держнаглядохорон-праці від 10.06.98 №117. Зареєстровано в Мін'юсті України 14.07.98 за № 449/2889
14	ДНАОП 0.00-4.03-93	Положення про розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на підприємствах, в установах і організаціях. Зміни	Затверджено Постановою КМ України від 10.08.93 № 623. Постанова КМ від 23.02.94 № 97

ПРАВИЛА ОХОРОНИ ПРАЦІ

№	Позначення	Назва	Ким, коли затверджено, реєстрація в Мін'юсті
15	ДНАОП 0.00-4.12-99	Типове положення про навчання з питань охорони праці	Затверджено наказом Держнаглядохорон-праці України від 17.02.99 № 27. Зареєстровано в Мін'юсті України 21.04.99 за № 248/3541
16	ДНАОП 0.00-4.26-96	Положення про порядок забезпечення працівників спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими засобами індивідуального захисту	Затверджено наказом Держнаглядохорон-праці України від 29.10.96 № 170. Зареєстровано в Мін'юсті України 18.11.96 за №667/1692
17	ДНАОП 0.00-5.06-94	Типова інструкція для осіб, відповідальних за безпечне проведення робіт з переміщення вантажів кранами	Затверджено наказом Держнаглядохорон-праці України від 20.10.94 № 107. Зареєстровано в Мін'юсті України 13.03.95 за № 60/596.
18	ДНАОП 0.00-5.07-94	Типова інструкція для осіб, відповідальних за утримання вантажопідіймальних кранів в справному стані	Затверджено наказом Держнаглядохорон-праці України від 20.10.94 № 107. Зареєстровано в Мін'юсті України 13.03.95 за № 69/595
19	ДНАОП 0.00-5.11-85	Типова інструкція з організації безпечного ведення газонебезпечних робіт	Затверджено Держгіртехнаглядом СРСР 20.02.85
20	ДНАОП 0.00-8.02-93	Перелік робіт з підвищеною небезпекою	Затверджено наказом Держнаглядохоронпраці України від 30.11.93 №123. Зареєстровано в Мін'юсті України 23.12.93 за № 196
21	ДНАОП 0.00-8.03-93	Порядок опрацювання та затвердження власником нормативних актів про охорону праці, що діють на підприємстві	Затверджено наказом Держнаглядохорон-праці України від 21.12.93 № 132. Зареєстровано в Мін'юсті України 07.02.94 за № 20/229
22	ДНАОП 0.01-1.01-95	Правила пожежної безпеки в Україні (НАПБ А 01.001-95)	Затверджено МВС України 14.06.95.. Зареєстровано в Мін'юсті України 14.07.95 за №219/755
23	ДНАОП 0.03-1.04-72	Санітарні норми при фарбувальних роботах із застосуванням ручних розпилувачів №991-72	Затверджено МОЗ СРСР в 1972 р.
24	ДНАОП 0.03-1.06-73	Санітарні правила при зварюванні, наплавці та різанні металів № 1009-73	Затверджено МОЗ СРСР в 1973 р.

ПРАВИЛА ОХОРОНИ ПРАЦІ

№	Позначення	Назва	Ким, коли затверджено, реєстрація в Мін'юсті
25	ДНАОП 0.03-1.07-73	Санітарні правила організації технологічних процесів та гігієнічні вимоги до виробничого обладнання №1042-73	Затверджено МОЗ СРСР в 1973 р.
26	ДНАОП 0.03-1.47-89	Санітарні правила при виробництві та використанні епоксидних смол і матеріалів на їх основі №5159-89	Затверджено МОЗ СРСР в 1989 р.
27	ДНАОП 0.03-1.48-89	Санітарні правила для механічних цехів (обробка металів різанням) № 5160-89	Затверджено МОЗ СРСР в 1989 р.
28	ДНАОП 0.03-1.82-98	Державні санітарні правила транспортування, зберігання та застосування пестицидів у народному господарстві. ДСП 8.8.1	Затверджено постановою Головного державного санітарного лікаря України від 03.08. 98 №1
29	ДНАОП 0.03-3.01-71	Санітарні норми проектування промислових підприємств. СН №245-71	Затверджено МОЗ СРСР 15.11.71
30	ДНАОП 0.03-3.11-84	Санітарні норми і правила при роботі з машинами та обладнанням, які створюють локальну вібрацію, що передається на руки працюючих № 3041-84	Затверджено МОЗ СРСР в 1984 р.
31	ДНАОП 0.03-3.12-84	Санітарні норми вібрації робочих місць № 3044-84	Затверджено МОЗ СРСР в 1984 р.
32	ДНАОП 0.03-3.14-85	Санітарні норми допустимих рівнів шуму на робочих місцях № 3223-85	Затверджено МОЗ СРСР в 1985 р.
33		Санітарні правила для ковальсько-пресових цехів	Затверджено Наказом МОЗ України 9.07.97 №200
34	ДНАОП 0.03-3.15-86	Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень № 4088-86	Затверджено МОЗ СРСР в 1986 р.
35	ДНАОП 0.03-3.20-90	Орієнтовно безпечні рівні впливу (ОБРВ) шкідливих речовин у повітрі робочої зони № 5203-90. Зміни	Затверджено МОЗ СРСР в 1990 р. № 5801-91, № 6062-91
36	ДНАОП 0.03-3.21-91	Санітарні норми та правила виконання робіт в умовах впливу електричних полів промислової частоти (50 Гц) №5802-91	Затверджено МОЗ СРСР в 1991 р.
37	ДНАОП 0.03-3.28-93	Граничні норми підіймання і переміщення важких речей жінками	Затверджено наказом МОЗ України від 10.12.93 №241. Зареєстровано в Мін'юсті України 22.12.93 за №194

ПРАВИЛА ОХОРОНИ ПРАЦІ

№	Позначення	Назва	Ким, коли затверджено, реєстрація в Мін'юсті
38	ДНАОП 0.03-3.29-96	Граничні норми підймання і переміщення важких речей неповнолітніми	Затверджено наказом МОЗ України від 22.03.96 №59. Зареєстровано в Мін'юсті України 16.04.96 за №183/1208
39	ДНАОП 0.03-4.02-94	Положення про медичний огляд працівників певних категорій	Затверджено наказом МОЗ України від 31.03.94 №45
40	ДНАОП 0.03-8.03-86	Гігієнічна класифікація праці № 4137-86	Затверджено МОЗ СРСР в 1986 р.
41	ДНАОП 0.03-8.06-94	Перелік робіт, де є потреба у професійному доборі	Затверджено наказом МОЗ України та Держнаглядохорон-праці від 23.09.94 № 263/121. Зареєстровано в Мін'юсті України 25.01.95 за № 18/554
42	ДНАОП 0.03-8.07-94	Перелік важких робіт та робіт із шкідливими та небезпечними умовами праці, на яких забороняється застосування праці неповнолітніх	Затверджено наказом МОЗ України від 31.03.94 №46. Зареєстровано в Мін'юсті України 28.07.94 за №176/385
43	ДНАОП 0.03-8.08-93	Перелік важких робіт та робіт із шкідливими та небезпечними умовами праці, на яких забороняється застосування праці жінок	Затверджено наказом МОЗ України від 29.12.93 №256
44	ДНАОП 0.05-1.02-93	Правила відшкодування власником підприємства, установи і організації або уповноваженим ним органом шкоди, заподіяної працівникові ушкодженням здоров'я, пов'язаним з виконанням ним трудових обов'язків. Зміна 1. Зміна 2	Затверджено Постановою КМ України від 18.07.94 № 492. 8.02.94 Постанова №71. 18.07.94 Постанова №492
45	ДНАОП 0.05-3.03-81	Типові галузеві норми безплатної видачі спецодягу, спецвзуття та інших засобів індивідуального захисту робітникам і службовцям скрізних професій та посад усіх галузей народного господарства. Зміни	Затверджено постановою Держкомпраці СРСР і Президією ВЦРПС 12.02.81 № 47/П-2 Постанови від 21.08.85 № 289/П-8, 06.11.86 № 476/П-12
46	ДНАОП 1.2.10-1.15-97	Правила безпеки у ливарному виробництві	Затверджено наказом Держнаглядохорон-праці України від 19.02.97 № 31
47	НАОП 1.1.21-1.13-87	Правила техніки безпеки і промислової санітарії при експлуатації нафтобаз і автозаправних станцій	Затверджено Держкомнафтопродуктом СРСР 16.11.87

ПРАВИЛА ОХОРОНИ ПРАЦІ

№	Позначення	Назва	Ким, коли затверджено, реєстрація в Мін'юсті
48	НАОП 5.1.11-1.22-90	Правила техніки безпеки і виробничої санітарії при вантажно-розвантажувальних роботах на залізничному транспорті ЦМ-4771	Затверджено Міністерством шляхів сполучення СРСР 15.02.90
49	НАОП 6.1.00-2.13-86	ОСТ 110 04-86. Роботи на висоті. Вимоги безпеки	Мінбуд СРСР 1986
50	НАПБ Б.02.005-94	Типове положення про спеціальне навчання, інструктажі та перевірку знань з питань пожежної безпеки на підприємствах, в установах та організаціях України	Затверджено наказом МВС України від 17.11.94 № 628
51	НАПБ Б.07.001-94	Перелік посад, при призначенні на які особи зобов'язані проходити навчання і перевірку знань з питань пожежної безпеки та порядок його організації	Затверджено наказом МВС України від 17.11.94 №628
52	ДСТУ 2817-94	ССБП. Апарати електричні комутаційні на напругу до 1000 В. Вимоги безпеки	
53	ДСТУ 2448-94	Кисневе різання. Вимоги безпеки	
54	ДСТУ 2456-94	Зварювання дугове і електрошлакове. Вимоги безпеки	
55	ДСТУ 2489-94	Контактне зварювання. Вимоги безпеки	
56	ДСТУ 3009-95	Установки лазерні для розкрою матеріалів. Вимоги безпеки під час експлуатації	
57	ГОСТ 12.0.003-74	ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация (СТ СЭВ 790-77). Зміни	1978 р.
58	ГОСТ 12.1.002-84	ССБТ. Электрические поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряженности и требования к проведению контроля на рабочих местах	
59	ГОСТ 12.1.003-83*	ССБТ. Шум. Общие требования безопасности. Изменения	1989 г.
60	ГОСТ 12.1.004-91*	ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования. Изменения	1.0795 (Россия)
61	ГОСТ 12.1.005-88	ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны	

ПРАВИЛА ОХОРОНИ ПРАЦІ

№	Позначення	Назва	Ким, коли затверджено, реєстрація в Мініюсті
62	ГОСТ 12.1.007-76*	ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности. Изменения	1981, 1990 гг.
63	ГОСТ 12.1.009-76	ССБТ. Электробезопасность. Термины и определения	
64	ГОСТ 12.1.010-76	ССБТ. Взрывобезопасность. Общие требования (СТ СЭВ 3517-81)	
65	ГОСТ 12.1.011-78*	ССБТ. Смеси взрывоопасные. Классификация и методы испытаний (СТ СЭВ 2775-90) Изменения	1982 г.
66	ГОСТ 12.1.012-90	ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования	
67	ГОСТ 12.1.013-78	ССБТ. Строительство. Электробезопасность. Общие требования	
68	ГОСТ 12.1.040-83*	Лазерная безопасность. Общие положения. Изменения	1986 г.
69	ГОСТ 12.1.044-89	ССБТ. Пожаро- взрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения (СТ СЭВ 4831-84, СТ СЭВ 6219-88, СТ СЭВ 6527-88, ИСО 4589-84)	
70	ГОСТ 12.2.003-91	ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности	
71	ГОСТ 12.2.0070-75*	ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности. Изменения	1978, 1981, 1984, 1988 гг.
72	ГОСТ 12.2.007.1-75	ССБТ. Машины электрические вращающиеся. Требования безопасности. Изменения	1984 г.
73	ГОСТ 12.2.007.8-75	ССБТ. Устройства электросварочные и для плазменной обработки. Требования безопасности. Изменения	1981, 1985 г.г.
74	ГОСТ 12.2.0079-88	ССБТ. Оборудование электротермическое. Требования безопасности	

№	Позначення	Назва	Ким, коли затверджено, реєстрація в Мініюсті
75	ГОСТ 12.2.007.10-87	ССБТ. Установки, генераторы и нагреватели индукционные для электротермии, установки и генераторы ультразвуковые. Требования безопасности	
76	ГОСТ 12.2.007.11-75*	ССБТ. Преобразователи электроэнергии полупроводниковые. Требования безопасности. Изменения	1979, 1982, 1984, 1985, 1989, 1991 гг.
77	ГОСТ 12.2.008-75	ССБТ. Оборудование и аппаратура для газопламенной обработки металлов и термического напыления покрытий. Требования безопасности Изменения	1981, 1986, 1991 гг.
78	ГОСТ 12.2.010-75*	ССБТ. Машины ручные пневматические. Общие требования безопасности Изменения:	1982, 1987, 1992 гг.
79	ГОСТ 12.2.009-80	ССБТ Станки металлообрабатывающие. Общие требования безопасности	
80	ГОСТ 12.2.017-93	ССБТ Оборудование кузнечно-прессовое. Общие требования безопасности. (СТ СЭВ 4849-84)	
81	ГОСТ 12.2.022-80	ССБТ. Конвейеры. Общие требования безопасности. (СТ СЭВ 1339-80)	
82	ГОСТ 12.2.026.0-93	ССБТ. Оборудование деревообрабатывающее. Общие требования безопасности к конструкции	
83	ГОСТ 12.2.032-78	ССБТ. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования	
84	ГОСТ 12.2.033-84	ССБТ. Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования	
85	ГОСТ 12.2.044-80	ССБТ Оборудование производственное. Общие эргономические требования	
86	ГОСТ 12.2.046.0-90	ССБТ. Оборудование технологическое для литейного производства. Требования безопасности	

ПРАВИЛА ОХОРОНИ ПРАЦІ

№	Позначення	Назва	Ким, коли затверджено, реєстрація в Мін'юсті
87	ГОСТ 12.2.061-81	ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам. (СТ СЭВ 2695-80)	
88	ГОСТ 12.2.062-81*	ССБТ. Оборудование производственное. Ограждения защитные. (СТ СЭВ 2696-80). Изменения	1983 г.
89	ГОСТ 12.2.087-83*	ССБТ Тали электрические. Паспорт (СТ СЭВ 2082-80). Изменения	1988 г.
90	ГОСТ 12.3.002-75*	ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности. (СТ СЭВ 1728-89). Изменения	1980, 1981 гг.
91	ГОСТ 12.3.003-86*	ССБТ. Работы электросварочные. Требования безопасности. Изменения	1989 г.
92	ГОСТ 12.3.004-75	ССБТ. Термическая обработка металлов. Общие требования безопасности. Изменения	1982 г.
93	ГОСТ 12.3.005-75*	ССБТ. Работы окрасочные. Общие требования безопасности. (СТ СЭВ 3951-82) Изменения	1983 1984, 1990 г.г.
94	ГОСТ 12.3.006-75	ССБТ. Эксплуатация водопроводных и канализационных сооружений и сетей. Общие требования безопасности	
95	ГОСТ 12.3.008-75	ССБТ. Производство покрытий металлических и неметаллических неорганических. Общие требования безопасности	
96	ГОСТ 12.3.009-76*	ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности. (СТ СЭВ 3518-81). Изменения	1982 г.
97	ГОСТ 12.3.010-82	ССБТ. Тара производственная. Требования безопасности при эксплуатации	

ПРАВИЛА ОХОРОНИ ПРАЦІ

№	Позначення	Назва	Ким, коли затверджено, реєстрація в Мініюсті
98	ГОСТ 12.3.019-80*	ССБТ. Испытания и измерения электрические. Общие требования безопасности. Изменения	1.07.95 (Россия)
99	ГОСТ 12.3.020-80*	ССБТ. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности. Изменения	1988
100	ГОСТ 12.3.028-82	ССБТ. Процессы обработки абразивным и эльборовым инструментом. Требования безопасности. Изменения	1984, 1992 гг.
101	ГОСТ 12.3.033-84	ССБТ. Строительные машины. Общие требования безопасности при эксплуатации	
102	ГОСТ 12.3.039-85*	ССБТ. Плазменная обработка металлов. Требования безопасности. Изменения:	1991 г.
103	ГОСТ 12.4.002-74	ССБТ. Средства индивидуальной защиты рук от вибрации. Общие технические требования	
104	ГОСТ 12.4.011-89	ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация	
105	ГОСТ 12.4.013-85Е	ССБТ. Очки защитные. Общие технические условия. (СТ СЭВ 4564-84)	
106	ГОСТ 12.4.026-76*	ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности. Изменения	1980,1986 гг.
107	ГОСТ 12.4.051-87	ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов слуха. Общие технические требоваия и методы испытаний. (СТ СЭВ 5803-86)	
108	ГОСТ 12.4.068-79*	ССБТ. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования. (СТ СЭВ 3954-82). Изменения	1984
109	ГОСТ 12.4.089-86	ССБТ. Строительство. Пояса предохранительные. Общие технические условия	

ПРАВИЛА ОХОРОНИ ПРАЦІ

№	Позначення	Назва	Ким, коли затверджено, реєстрація в Мін'юсті
110	ГОСТ 17516.1-90Е.	Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к механическим воздействующим факторам. Взамен ГОСТ 17516-72 и ГОСТ 16962-71 в части требований по механическим воздействиям к электротехническим изделиям народнохозяйственного назначения	
111	ГОСТ 2874-82	Вода питьевая. Технические условия и контроль за качеством	
112	ГОСТ 9411-91Е	Стекло оптическое цветное. Технические условия	
113	ПВЕ	Правила влаштування електроустановок	Держенергонагляд Міненерго СРСР. (Шосте видання перероблене і доповнене)
114		Правила дорожнього руху	Затверджено Постановою КМ України від 31.12.93 №1094
115		Правил технічної експлуатації залізниць України	Затверджено наказом Міністерства транспорту України 16.01.95 № 27
116	СанПін №4630-88	Санітарні правила та норми охорони поверхневих вод від забруднення	Затверджено МОЗ СРСР в 1988р.
117	СНиП 2.01.02-85*	Противопожарные нормы	
118	СНиП 2.04.01-85	Внутренний водопровод и канализация зданий	
119	СНиП 2.04.02-84	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения	
120	СНиП 2.04.03-85	Канализация. Наружные сети и сооружения. Зміна	БСТ №9 1986р.
121	СНиП 2.04.05-91	Отопление, вентиляция и кондиционирование. Доповнення	Затверджені наказом Держкоммістобудування України від 28.12.94 № 106
122	СНиП 2.05.11-83	Внутрішньогосподарські автомобільні шляхи в колгоспах, радгоспах та інших сільськогосподарських підприємствах і організаціях	
123	СНиП 2.09.02-85*	Производственные здания	Видання 1991р.
124	СНиП 2.09.04-87	Административные и бытовые помещения	
125	СНиП 2.11.01-85*	Складские здания	Видання 1991р.

№	Позначення	Назва	Ким, коли затверджено, реєстрація в Мін'юсті
126	СНиП II-4-79	Естественное и искусственное освещение. Зміни	БСТ № 8,10 1986 р.
127	СНиП II-89-80	Генеральные планы промышленных предприятий. Зміни	БСТ №4 1985 р., №7 1986 р. №3 1987 р. №11 1990 р.
128	СНиП III-4-80	Техника безопасности в строительстве. Зміни	Затверджено постановлениями Держбуду СРСР від 23.04 84 № 56, 26.08.87 № 190, 16.11.87 № 239, 18.05.89 № 82
129	СН 181-70	Указания по проектированию цветной отделки интерьеров производственных зданий промышленных предприятий	НИИСФ, ЦНИИпром-зданий, ВНИИТЭ, ВНИИОТ
130	СН 245-71	Санітарні норми проектування промислових підприємств	

3. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

3.1. Інструкції з охорони праці повинні бути переглянуті або розроблені заново згідно з вимогами цих Правил і затверджені власником підприємства.

3.2. У процесі виробництва на працівників можуть діяти небезпечні та шкідливі виробничі фактори (згідно з ГОСТ 12.0.003-74*).

3.3. *Фізичні небезпечні та шкідливі виробничі фактори:*

- машини й механізми що рухаються; рухомі частини виробничого обладнання; рухомі вироби, заготовки, матеріали; конструкції, які руйнуються;
- підвищена запыленість та загазованість повітря робочої зони;
- підвищена чи знижена температура поверхонь обладнання, матеріалів;
- підвищена чи знижена температура повітря робочої зони;
- підвищений рівень шуму на робочому місці;
- підвищений рівень вібрації;
- підвищений рівень інфразвукових коливань;
- підвищений рівень ультразвуку;
- підвищена чи знижена вологість повітря;
- підвищена чи знижена рухомість повітря;
- підвищена чи знижена іонізація повітря;
- підвищене значення напруги у електричному ланцюгу, замикання якого може пройти через тіло людини;
- підвищений рівень статичної електрики;
- підвищений рівень електромагнітних випромінювань;

- підвищена напруженість електричного поля;
- підвищена напруженість магнітного поля;
- відсутність або недостатність природного світла;
- недостатня освітленість робочої зони;
- підвищена яскравість світла;
- знижена контрастність;
- пряма та відбивана блескость;
- підвищена пульсація світлового потоку;
- підвищений рівень ультрафіолетової радіації;
- підвищений рівень інфрачервоної радіації;
- гострі краї, задирки, шорсткість на поверхнях заготовок, інструменту й обладнання;

- розміщення робочого місця на значній висоті відносно поверхні землі (підлоги);

3.4. Хімічні небезпечні та шкідливі виробничі фактори:

за характером впливу на організм людини:

- токсичні;
 - подразнюючі;
 - сенсibiliзуючі;
 - канцерогенні;
 - мутагенні;
 - такі, що впливають на репродуктивну функцію;
- (до цієї групи відносяться пестициди, агрохімікати, мінеральні добрива, відпрацьовані гази, зварювальні аерозолі, підвищені концентрації пилу з умістом SiO₂ тощо);

по шляху проникнення в організм людини через:

- органи дихання;
- шлунково-кишковий тракт;
- шкіру й слизові оболонки.

3.5. Біологічні небезпечні та шкідливі виробничі фактори:

- патогенні мікроорганізми (бактерії, віруси, рикетсії, спірохети, гриби, найпростіші) та продукти їхньої життєдіяльності;

3.6. Психофізіологічні небезпечні та шкідливі виробничі фактори:

- фізичні перевантаження (статичні й динамічні);
- нервово-психічні перевантаження (розумове перенапруження, перенапруження аналізаторів, монотонність праці, емоціональні перевантаження).

3.7. Небезпечні фактори, які виникають під час експлуатації машин і обладнання:

- відкриті обертові і рухомі частини машин і обладнання;
- відсутність на тракторах захисних кабін (каркасів);

- несправність системи запуску двигуна з кабіни;
- несправність або відсутність блокуючого пристрою запуску пускового двигуна при включеній передачі;
- несправність гальмової системи машин;
- несправність муфти зчеплення;
- несправність рульового керування;
- несправність або відсутність освітлювальних і контрольно-вимірювальних приладів;
- відсутність або несправність реверса робочих органів, які піддаються забиванню технологічним продуктом;
- відсутність на тракторах автоматичних тягово-зчіпних пристроїв для агрегування причіпних машин;
- підтікання палива, мастил, охолоджувальної та інших технологічних рідин;
- відсутність або несправність засобів доступу на робоче місце і до місць обслуговування (підніжки, драбини, площадки, огороження);
- відсутність пристроїв для запобігання попаданню технологічної сировини і рослинних решток на поверхні теплообмінних елементів радіаторів, системи охолодження й елементів випускної системи відпрацьованих газів двигуна;
- відсутність заземлення самохідних зернозбиральних комбайнів, корпусів електрифікованих машин і обладнання;
- відсутність іскронасників;
- пошкодження ізоляції електропроводки, струмопідвідних проводів ручного електрифікованого інструменту;
- несправність інструменту, пристроїв, тари тощо;
- слизькі опорні поверхні.

3.8. У процесі виробничої діяльності та негативної дії навколишнього й виробничого середовища створюються виробничі умови, що можуть спричинити дію небезпечних і шкідливих факторів. Найбільш поширені з них:

- відсутність попереджувальних знаків і написів про існуючі небезпеки на об'єктах;
- відсутність інструкцій з охорони праці, пожежної безпеки, технічних описів та інструкцій з експлуатації машин та обладнання;
- несправність механізмів керування та гальмових систем мобільних засобів механізації;
- відсутність захисних пристроїв на рухомих частинах машин та обладнання;
- несправність пускових та блокуючих пристроїв;
- несправність електроприводів та пуско - регулюючої апаратури машин

і механізмів;

- пошкодження електропроводки та електрообладнання;
- відсутність двостороннього зв'язку на агрегатах, де працюють більше двох працівників;
- несправність тягово-зчіпних пристроїв на мобільних агрегатах;
- відсутність або несправність захисних огорожень на мобільних робочих місцях;
- несвоєчасне випробування підйимально - транспортних машин та механізмів (кран-балок, кранів, укосин тощо);
- відсутність захисних пристроїв на охолоджених та нагрітих частинах машин та обладнання;
- несправність (відсутність) вентиляційного та опалювального обладнання;
- несправність інструменту, пристроїв, тари тощо;
- не огорожені робочі місця на висоті;
- недоліки технологічних операцій і обладнання (монотонна робота, незручна поза, емоційне перевантаження тощо);
- відсутність санітарно-побутових приміщень та кімнат психологічного розвантаження;
- недостатнє освітлення робочих місць, систем аварійного та чергового освітлення;
- відсутність (неефективність) засобів, що захищають від дії шуму, інфразвуку, ультразвуку та вібрації;
- несправність або відсутність захисних пристроїв від дії електромагнітного поля та різних видів випромінювання;
- несправність обладнання трубопровідної й запірної арматури, що працює під тиском;
- не огорожені і не закриті ями, колодязі, люки тощо;
- несправні переходи, містки, драбини, сходи тощо;
- відсутність (несправність) огорожень та засобів контролю при зберіганні отруйних, їдких речовин, пестицидів, агрохімікатів тощо;
- відсутність блискавкозахисту на приміщеннях, складах, біля скірт тощо;
- відсутність (невідповідність технічним умовам) засобів колективного та індивідуального захисту, спецодягу, спецвзуття;
- відсутність заземлення на електрообладнанні, зернозбиральних комбайнах, транспорті для перевезення пально-мастильних матеріалів, ємностях для зберігання та перевезення пально-мастильних матеріалів;
- необладнані транспортні засоби, які використовуються під час перевезення людей, тварин та матеріалів;

- несправність (відсутність) засобів доступу на робочі місця і до місць обслуговування;

- відсутність обладнаних місць відпочинку;
- незадовільний стан штучних шляхових споруд, шляхів;
- захаращеність та незадовільний стан робочих місць та площадок.

3.9. Найбільш поширені небезпечні дії працівників, що призводять до травмування чи захворювання:

- робота у стані алкогольного чи наркотичного сп'яніння;
- недотримання вимог інструкцій з охорони праці, технічних описів і інструкцій з експлуатації машин та обладнання;
- використання машин, обладнання, інструменту в несправному стані та не за призначенням;
- усунення технічних (технологічних) неполадок без зупинки машин і обладнання;
- робота на машинах та обладнанні без захисних пристроїв;
- невикористання у процесі роботи або використання не за призначенням засобів колективного та індивідуального захисту;
- робота на висоті без запобіжних страхувальних засобів;
- робота чи знаходження під піднятим вантажем;
- робота під піднятою платформою, робочими органами тощо без надійної їхньої фіксації;
- використання випадкових предметів як опор і підставок під час ремонту (обслуговування) машин і обладнання;
- відпочинок у невстановлених місцях;
- проїзд машин і машинно-тракторних агрегатів за невстановленими маршрутами;

3.10. У цехах і на виробничих дільницях повинні знаходитися аптечки з відповідним набором медикаментів для надання першої долікарської допомоги.

В аптечках набір медикаментів для надання медичної допомоги повинен підбиратися медичними працівниками для кожної дільниці з урахуванням умов праці.

3.11. Діяльність підприємств, які займаються технічним обслуговуванням і ремонтом машин та обладнання сільськогосподарського виробництва в галузі захисту навколишнього середовища повинна регламентуватися вимогами Закону України "Про охорону навколишнього природного середовища", СН 245-71 "Санітарні норми проектування промислових підприємств", СанПіН №4630-88 "Санітарні правила та норми охорони поверхневих вод від забруднення", "Правил пожежної безпеки в Україні", інших чинних нормативних документів та цих Правил.

3.12. Термінологія, яка використовується у Правилах приведена у відповідність із ДСТУ 2156-93, ДСТУ 2293-93, ДСТУ 3038-95, ДСТУ 3158-95, ДСТУ 3191-95, ДСТУ 3273-93.

4. ВИМОГИ ДО ТЕРИТОРІЇ, БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД

4.1. Територія

4.1.1. Територія підприємства повинна відповідати вимогам СНИП П-89-80, СН 245-71(ДНАОП 0.03-3.01-71), Правилам пожежної безпеки в Україні і цих Правил.

4.1.2. Територія повинна бути вирівняна й спланована так, щоб був забезпечений відвід стічних вод до водостоків від будівель, майданчиків, проїздів та пішохідних доріжок.

4.1.3. Перед в'їздом на територію підприємства необхідно встановити інформацію (схему, план тощо), про розташування виробничих підрозділів, доріг, пожежних гідрантів, пожежних водоймищ тощо.

4.1.4. Вхід працівників на підприємство повинен здійснюватися через прохідні приміщення. Прохід людей через транспортні ворота забороняється.

При перетині залізничних колій з пішохідними й автомобільними дорогами повинні бути влаштовані переходи та переїзди через рейкові колії, обладнані попереджувальними знаками, світловою та звуковою сигналізацією.

4.1.5. Для зберігання різних матеріалів та вантажів на території підприємства повинні передбачатися спеціальні майданчики, стелажі й підставки. Складування повинно виключати падіння матеріалів.

4.1.6. Пожежні водойми, траншеї тощо, що влаштовуються для виробничих цілей, слід закрити або огородити, а у темну пору доби необхідно забезпечувати їх освітлення. Використання пожежних водойм для купання та інших цілей забороняється.

Огородження пожежної водойми не повинно заважати заїзду пожежних автомобілів та доступу до неї особового складу пожежної охорони.

4.1.7. На території підприємства повинні бути влаштовані дороги відповідно до вимог СНИП 2.05.11-83 із твердим покриттям (асфальт, бетон, клинкер тощо) для руху транспорту, техніки, і пішохідні доріжки до приміщень. Проїжджа частина доріг і пішохідні доріжки повинні систематично очищуватися від бруду та снігу, а в темну пору доби освітлюватися. У випадку обмерзання - посипатися піском.

4.1.8. Ширина дороги (проїзду) повинна бути при однобічному русі на 1,8 м, а при двобічному на 2,7 м більшою від ширини наявних на підприємстві машин.

Ширина пішохідної доріжки повинна бути не меншою ніж 1,5 м.

4.1.9. Улаштування, експлуатація й ремонт залізничних під'їзних шляхів,

споруд, рухомого складу, що належать підприємству, повинні здійснюватися відповідно до вимог Правил технічної експлуатації залізниць України.

4.1.10. Рух залізничних поїздів і окремих вагонів, а також автомобільного та інших видів транспорту по території підприємства повинен регулюватися дорожніми знаками й покажчиками. Швидкість руху транспорту по території підприємства повинна бути безпечною для працівників.

4.1.11. Резервуари, баки та інші місткості для зберігання паливних і мастильних матеріалів слід розташовувати на спеціально відведених ділянках (місцях) відповідно до вимог розділу 7.10.2. Правил пожежної безпеки в Україні.

4.1.12. Не дозволяється складування матеріалів, будівництво різних приміщень, стоянка машин в охоронній зоні високовольтної лінії без погодження з організацією, яка експлуатує лінію.

4.1.13. Спосіб та місце прокладання проводів і кабелів на території підприємства необхідно здійснювати відповідно до вимог Правил влаштування електроустановок (ПВЕ).

4.1.14. Територія та майданчики для зберігання автотранспорту, ремонтного фонду і відремонтованих машин повинні відповідати вимогам розділу 7.8 Правил пожежної безпеки в Україні та мати тверде, рівне покриття з ухилом для стікання води, водовідвідні канали, та бути обладнані первинними засобами пожежегасіння відповідно до норм засобів пожежегасіння, наведених у додатку 6 таблиці 12 "Правил пожежної безпеки для підприємств і організацій автомобільного транспорту України", затверджених наказом Мінтрансу України від 21.12.98. №527.

Поверхню майданчиків необхідно очищувати (улітку від бруду, взимку від снігу та льоду). Майданчики повинні мати розмітку, виконану незмивною фарбою або в інший спосіб, яка визначає місце встановлення техніки та проїзди.

4.1.15. Пункти заправки машин палимим та мастильними матеріалами, які розташовують на території підприємств, повинні відповідати вимогам НАОП 1.1.21-1.13-87 та підрозділу 7.12. Правил пожежної безпеки в Україні (ДНАОП 0.01-1.01-95).

4.1.16. Планування території заправного пункту й розташування водоприймальних пристроїв повинні виключати попадання стічних вод та нафтопродуктів за межі цієї території. Покриття проїздів біля роздавальних колонок повинно бути виконано з пожежобезпечних матеріалів, які не утворюють іскор та стійких до впливу нафтопродуктів.

4.1.17. Газове господарство на території підприємства повинно відповідати вимогам ДНАОП 0.00-1.20-98.

4.2. Виробничі та складські приміщення

4.2.1. Виробничі та складські приміщення повинні відповідати вимогам СНиП 2.09.02-85, СНиП 2.11.01-85*, ДНАОП 0.03-3.15-86 (СН №4088-86), СНиП 2.01.02-85*, СНиП II-4-79 та цих Правил.

4.2.2. Виробничі приміщення, в яких у процесі виробництва виділяються пил, пара або газу, повинні бути ізольовані від інших приміщень.

Уміст шкідливих речовин у повітрі робочої зони повинен відповідати нормам, установленим ДНАОП 0.03-3.20-90 "Орієнтовно безпечні рівні впливу (ОБРВ) шкідливих речовин у повітрі робочої зони" №5203-90 та ГОСТ 12.1.005-88.

4.2.3. Приміщення для встановлення ацетиленових генераторів повинні бути одноповерховими, з легкою покрівлею і розташовуватися за межами виробничих приміщень.

4.2.4. Приміщення для фарбування машин, агрегатів або деталей, заряджання акумуляторів, газогенераторів, ремонту паливної апаратури, столярних та оббивальних робіт, не повинні сполучатися зі зварювальними, ливарними, ковальськими, термічними та жерстяно-мідницькими цехами й відділеннями.

4.2.5. При розміщенні в одному приміщенні виробництв різних категорій слід передбачити заходи запобігання вибуху й розповсюдженню осередку загоряння (герметизація обладнання, місцеві відсмоктувачі, автоматичні локальні засоби пожежегасіння, здійснення вибухо- та пожежонебезпечних робіт в ізольованих камерах тощо). Якщо вказані заходи недостатньо ефективні, то виробництва різних категорій необхідно розташовувати в окремих приміщеннях відповідно до СНиП 2.09.02-85 (видання 1991).

4.2.6. Кольори фарбування виробничих, допоміжних приміщень та обладнання повинні відповідати СН 181-70.

4.2.7. Підлога у приміщеннях цехів повинна бути щільною, мати тверде покриття з гладкою поверхнею, зручною для очищення та ремонту, і не бути джерелом утворення пилу. У приміщеннях із холодною підлогою місця постійного перебування працівників повинні бути із неслизьким теплоізолюючим покриттям.

4.2.8. У приміщеннях, де здійснюється відкритий розбір води, підлога повинна мати ухил в 1° для стікання. Всі канали і заглибини у підлозі повинні бути щільно закриті або огорожені. Біля входу в приміщення рекомендується ставити пристосування для очищення взуття від бруду.

4.2.9. У дверних отворах виробничих і допоміжних приміщень не повинно бути порогів та виступів, а двері повинні відкриватися назовні. Ухил на в'їзді повинен бути не більше 5° .

4.2.10. Вхідні двері виробничих будинків і приміщень, біля яких розташовані робочі місця і які відкриваються частіше 5 разів або не менше ніж на 40 хв. за зміну, а також відкриті технологічні отвори опалюваних будівель і споруд, розміщених в районах з розрахунковою температурою зовнішнього повітря для холодного періоду року -15°C і нижче, при відсутності тамбурів або шлюзів необхідно обладнувати повітряно-тепловими завісами. Двері тамбурів обладнують безпечними пристроями для самозакривання.

4.2.11. Двері та вікна у вибухо- і пожежонебезпечних приміщеннях повинні мати межу вогнестійкості у відповідності до вимог розділу 3 СНиП 2.01.02-85*. При цьому вони повинні бути обладнані пристроями для самозакривання. Дерев'яні двері необхідно просочувати антипіренами.

На стінах (дверях) приміщень повинні бути встановлені необхідні знаки безпеки та вказані класи вибухопожежної безпеки.

4.2.12. Ворота гаражів і приміщень для зберігання машин повинні бути ширші і вищі від машин не менш ніж на 1 м.

4.2.13. Ширина проходу у приміщеннях між стелажимами, полицями, шафами повинна бути не менше ніж 1 м.

4.2.14. Відстань між машинами, що стоять на ремонті, їх боковими сторонами і торцями, а також між машиною і стіною або стаціонарним обладнанням, повинна бути не менше ніж 1,2 м; між машиною і колоною будинку - не менше ніж 0,7 м; між машиною і зовнішніми воротами, розміщеними напроти робочих місць, - не менше ніж 2 м; ширина проїжджої частини приміщення для ремонту повинна бути на 1,4 м більше ширини машини, що ремонтується.

За необхідністю в'їзду в будівлю пожежного автомобіля висота проїзду повинна бути не менше 4,2 м до низу виступаючих комунікацій та обладнання.

4.2.15. Експлуатація складів пально-мастильних матеріалів і автозаправних станцій здійснюється відповідно до НАОП 1.1.21-1.13-87, пунктів 7.10 та 7.12 Правил пожежної безпеки в Україні.

4.2.16. Підлога у приміщеннях, де проводиться ремонт техніки повинна мати розмітку, виконану незмивною фарбою або в інший спосіб, яка визначає місця встановлення техніки та проїздів, за межі яких не повинні виступати машини, що ремонтуються, обладнання, пристосування і матеріали.

4.3. Адміністративні і побутові будівлі та приміщення

4.3.1. Адміністративні і побутові будівлі та приміщення повинні відповідати вимогам СНиП 2.09.04-87.

4.3.2. Побутові приміщення можна розміщувати у прибудовах до вироб-

ничих будівель або в окремих будівлях. В окремих випадках, якщо це не суперечить санітарно-технічним, технологічним та протипожежним вимогам, дозволяється розміщення побутових приміщень у виробничих будівлях з урахуванням вимог СНиП 2.09.02-85 (видання 1991 р.)

Побутові приміщення вибухо- та пожежонебезпечних виробництв повинні розташовуватися в окремих будівлях або на першому поверсі виробничого будинку, але не ближче 20 м від приміщення вибухо- та пожежонебезпечних виробництв або робіт.

4.3.3. Санітарно-побутові приміщення (гардеробні, переддушові, душові, умивальні, убиральні, для куріння, для обігрівання або охолодження працівників, обробки, зберігання та видачі спецодягу) для працівників, зайнятих безпосередньо на виробництві, повинні відповідати вимогам СНиП 2.09.04-87 залежно від групи виробничих процесів.

4.3.4. Убиральні, душові та умивальні не можна розміщувати над приміщеннями управлінь, конструкторських бюро, приміщеннями для учбових занять, громадського харчування, медпунктів, культурного обслуговування, громадських організацій тощо.

4.3.5. Побутові приміщення повинні бути обладнані припливною та витяжною вентиляцією. У приміщеннях з однократним і меншим повітрообміном дозволяється улаштування природної припливної та витяжної вентиляції.

У приміщеннях душових та убиральень при кількості санітарних приладів 3 і менше дозволяється улаштування природної вентиляції, якщо суміжні приміщення не обладнані витяжною вентиляцією з механічним спонуканням.

4.3.6. Для вологого прибирання побутових приміщень повинні передбачатися водорозбірні крани з підведенням гарячої та холодної води.

4.3.7. У шлюзах (тамбурах) при убиральнях повинні бути умивальники з розрахунку один умивальник на чотири кабіни, а при меншій кількості кабін - один умивальник на кожну убиральню.

4.3.8. При відсутності убиральень у будівлях необхідно обладнувати дворові убиральні з вигрібними ямами на відстані не ближче 25 м і не далі 150 м від приміщення.

4.3.9. На кожному підприємстві повинні бути виділені місця для куріння, які розміщують суміжно з убиральнями чи приміщеннями для обігрівання працівників, але не ближче 20 м від приміщень із вибухонебезпечним устаткуванням. Кімнати для куріння повинні бути обладнані витяжною вентиляцією, а також урнами або бачками з водою для недокурків.

4.4. Освітлення

4.4.1. Усі виробничі, побутові та допоміжні та інші приміщення з довготривалим перебуванням у них працівників повинні мати природне та штучне освітлення відповідно до СНиП II-4-79 і Санітарних норм проектування

промислових підприємств СН 245-71 (ДНАОП 0.03-3.01-71).

4.4.2. У темну пору доби освітлення території, місць руху людей і транспортних засобів, майданчиків стоянок і зберігання машин повинно відповідати нормам СНиП II-4-79.

4.4.3. Улаштування штучного освітлення повинно відповідати Правилам влаштування електроустановок (ПВЕ), Правилам безпечної експлуатації електроустановок споживачів (ДНАОП 0.00-1.21-98).

4.4.4. Очищення від забруднення віконного скла і ліхтарів приміщень повинно здійснюватися періодично у строки, передбачені СНиП II-4-79:

- при значному забрудненні - не менше чотирьох разів на рік;
- при помірному забрудненні - не менше трьох разів на рік;
- при незначному забрудненні - не менше двох разів на рік.

Очищення світильників і арматури здійснюється тільки при відключеній напрузі живильній мережі, та після їхнього охолодження.

4.4.5. Не дозволяється захаращувати вікна або світлові отвори стелажам, матеріалами або обладнанням.

4.4.6. Світлові отвори верхніх ліхтарів склять армованим склом, або під ліхтарем підвіщується металева сітка для захисту від можливого випадання скла.

4.4.7. Для безпеки під час очищення світлових отворів і ліхтарів повинні бути передбачені засоби механізації (стаціонарні та пересувні вишки, пересувні візки тощо).

4.4.8. Для живлення прожекторів і світильників повинна застосовуватися напруга не більше 220 В за умови, що електропроводка й арматура будуть розміщені на висоті не менше ніж 2,5 м.

4.4.9. Лампи розжарювання та люмінесцентні лампи місцевого та загального освітлення повинні мати абажури - відбивачі, що захищають очі працівників від осліплення. Застосування відкритих ламп без відбивачів не дозволяється.

4.4.10. Не дозволяється застосування люмінесцентних ламп для місцевого освітлення у приміщеннях з вологістю більше 75%.

4.4.11. Світильники переносного освітлення, а також світильники загального освітлення при висоті розміщення менше ніж 2,5 м і у приміщеннях із підвищеною небезпекою повинні живитися напругою не більше 42 В.

4.4.12. Місцеве освітлення повинно мати напругу не більше 12 В. Світильники місцевого освітлення повинні мати кріплення, яке дозволяє змінювати напрямок світла.

4.4.13. При наявності особливо несприятливих умов, коли небезпека ураження електричним струмом посилюється підвищеною вологістю, тісністю, незручним положенням працівника (каналізаційні колодязі, цистерни,

оглядові канами тощо), для живлення ручних світильників застосовують напругу не вище 12 В.

Переносні лампи повинні бути обладнані захисною арматурою від механічних пошкоджень.

4.4.14. Світильники аварійного та евакуаційного освітлення улаштовуються відповідно до п. 6.1.12 ПВЕ.

4.4.15. У гаражах, сараях і навісах обладнують мережу низької напруги для під'єднання переносних світильників напругою 12 - 42 В.

4.4.16. У вибухо- та пожеженебезпечних зонах виконання світильників повинно відповідати вимогам глав 7.3. та 7.4. ПВЕ.

4.4.17. Ремонт і нагляд за справністю проводів, вимикачів ламп, запобіжників, рубильників та іншої апаратури повинні здійснюватися згідно ДНАОП 0.00-1.21-98.

4.4.18. Розбита або пошкоджена арматура, лампи, що перегоріли повинні замінитися негайно.

4.5. Опалення і вентиляція

4.5.1. Виробничі та допоміжні будівлі і приміщення повинні бути обладнані природною і примусовою припливно-витяжною вентиляцією і системою опалення відповідно до СНиП 2.04.05-91 та цих Правил.

4.5.2. Пічне опалення улаштовується згідно з Правилами пожежної безпеки в Україні.

4.5.3. Стан повітряного середовища у виробничих приміщеннях і на робочих місцях повинен відповідати вимогам ДНАОП 0.03-3.15-86 та ГОСТ 12.1.005-88.

4.5.4. Вентилятори (крім віконних і місцевих відсмоктувачів) не дозволяється розміщувати безпосередньо у виробничих приміщеннях.

4.5.5. Рециркуляція повітря дозволяється у робочий час тільки в приміщеннях, де немає виділень шкідливих речовин 1,2 і 3 класів небезпеки згідно з ГОСТ 12.1.007-76 або їх кількість не перевищує допустимих рівнів, а у повітрі відсутні різко виражені неприємні запахи цих речовин. У неробочий час рециркуляція може бути використана у всіх виробничих приміщеннях для чергового опалення.

4.5.6. Роботи, при виконанні яких відбувається утворення пилу, пари або газу, повинні проводитися в ізольованих приміщеннях, обладнаних примусовою припливно-витяжною вентиляцією. У місцях утворення пилу, парів і газів повинні бути влаштовані місцеві відсмоктувачі. Виконання цих робіт без влаштування вентиляції забороняється.

4.5.7. Пуск і робота двигуна внутрішнього згоряння у приміщенні дозволяється тільки при наявності місцевих пристроїв для видалення відпрацьованих газів.

4.5.8. Усі вентиляційні пристрої повинні підлягати планово - попереджувальному огляду і ремонту, а також періодичному технічному випробуванню.

4.5.9. Перед пуском в експлуатацію заново змонтованих вентиляційних установок, а також після їх реконструкції повинні бути проведені випробування і налагодження із складенням акту. Кожна вентиляційна установка повинна мати технічний паспорт.

4.5.10. При зміні технологічних процесів, а також при перестановці виробничого обладнання, що забруднює повітря, діючі на даній ділянці (цеху) вентиляційні установки повинні бути приведені у відповідність з новими умовами.

4.5.11. Вміст пилу, пари, газів та інших шкідливих речовин у повітрі робочих приміщень не повинен перевищувати гранично допустимі концентрації, визначені ГОСТ 12.1.005-88.

4.5.12. Місцеві нагрівальні прилади систем водяного і парового опалення у приміщеннях з виробництвами категорій А, Б і В повинні мати гладку поверхню, яка допускає легко їх очищати від пилу. Температура теплоносія у системах опалення з місцевими нагрівальними приладами у приміщеннях з виробництвами категорій А, Б і В не повинна перевищувати 80% значення температури samozагоряння газів, парів і пилу, якщо можливо їх зіткнення з гарячими поверхнями обладнання і трубопроводів систем опалення.

4.6. Водопостачання і каналізація

4.6.1. Виробничі та побутові приміщення повинні бути обладнані внутрішнім водопроводом та каналізацією, що відповідають вимогам СНиП 2.04.01-85.

4.6.2. Зовнішні мережі, споруди водопроводу та каналізації повинні відповідати вимогам СНиП 2.04.02-84 та СНиП 2.04.03-85.

4.6.3. Експлуатація водопровідних і каналізаційних споруд і мереж повинна здійснюватися відповідно до ГОСТ 12.3.006-75.

4.6.4. Поєднання мереж господарських водопроводів з мережами водопроводів, що подають питну воду, не дозволяється.

4.6.5. Для забезпечення працівників питною водою повинні бути встановлені водопровідні колонки з фонтануючими кранами або сатураторні установки з газованою водою. Дозволяється використання емальованих бачків з фонтануючим краном.

4.6.6. Бачки з питною водою повинні мати кришки, що закриваються на замок. Воду у бачках необхідно змінювати кожного дня, а бачки промивати та дезінфікувати.

4.6.7. Застосування сирі води для пиття дозволяється тільки з дозволу служби санітарно-епідеміологічної нагляду. Якщо сира питна вода не від-

повідляє вимогам ГОСТ 2874-82, працівників необхідно забезпечувати охолодженою перевареною водою.

4.6.8. Працівники ковальського та інших гарячих дільниць, крім прісної питної води, забезпечуються газованою або підсоленою водою (з вмістом до 5 г кухонної солі на 1 л води) із розрахунку 3 -5 л води на одного працівника у зміну.

4.6.9. Спуск забруднених виробничих вод у поглинаючі колодязі і свердловини не дозволяється. Для спускання фекально-господарських і виробничих вод повинно бути передбачене каналізаційне устаткування.

В окремих випадках з дозволу органів державного санітарно-епідеміологічного нагляду дозволяється спорудження вигрібних ям з улаштуваннями, що запобігають забрудненню ґрунту.

4.6.10. Зливні води гальванічних та акумуляторних цехів повинні відводитися у спеціальний колектор.

4.6.11. Відпрацьовані води після відповідного очищення допускається використовувати у системі обігового технічного водопостачання.

4.6.12. Стічні води, які не можуть бути використані у системі обігового водопостачання необхідно спускати до водойм. Умови спуску стічних вод до водойм повинні задовольняти вимоги СанПіН №4630-88.

5. ВИМОГИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ РОБОЧИХ МІСЦЬ

5.1. Робочі місця повинні відповідати вимогам ГОСТ 12.1.002-84, ГОСТ 12.2.032-78, ГОСТ 12.2.033-84, ГОСТ 12.2.044-80, ГОСТ 12.2.061-81, ДНАОП 0.03-3.12-84 (СН №3044-84), ДНАОП 0.03-3.14-85 (СН №3223-85), ДНАОП 0.03-3.21-91 та цих Правил.

Згідно з Постановою КМ України №442 та Наказу Міністерства праці та соціальної політики України №16 робочі місця повинні бути атестовані, визначені пільги, доплати, додаткові відпустки та інші пільги та компенсації для працівників, що працюють у шкідливих умовах.

5.2. Робочі місця по огляду, прийманню, розбиранню та складанню обладнання й машин слід обладнувати підйимально-транспортними пристроями і розміщувати так, щоб повністю виключалась можливість випадкового наїзду на працівників.

5.3. Робочі місця, у залежності від виконуваних робіт, повинні бути обладнані: верстатами, стелажми, столами, шафами, тумбочками, при потребі сидіннями та іншими пристроями для зручного та безпечного виконання робіт, зберігання інструменту, приладів і деталей.

5.4. Верстати, стелажі, столи, шафи, тумбочки та інше обладнання повинні бути міцними і надійно закріпленими на підлозі, мати висоту, зручну для

виконання роботи.

5.5. Розміри полиць стелажів повинні відповідати габаритам деталей, що укладаються, і мати ухил усередину стелажа.

5.6. Оглядові канали й естакади повинні мати направляючі для коліс машин, а також бути обладнані драбинами з двох кінців для спуску у яму.

5.7. Підлога й стіни оглядових каналів необхідно облицьовувати плиткою або іншим вогнестійким облицювальним матеріалом.

5.8. Естакади обладнують перилами відповідно до вимог ДНАОП 0.00-1.28-97.

5.9. В усіх випадках, коли це можливо за умовами виробництва, робота повинна виконуватися сидячи. Для цього робоче місце необхідно забезпечувати зручним стільцем із сидінням, регульованим за висотою.

5.10. Для зберігання використаного обтирального матеріалу повинні бути встановлені металеві ящики (контейнери) із кришками.

129

5.11. Відстань між лежачими на верстатах повинна бути не менше 1 м.

При двосторонньому розміщенні верстатів, для захисту працівників від відлітаючих осколків, посередині верстата встановлюють сітку, а при односторонньому - із боку, повернутого до інших робочих місць або проходів.

5.12. Не дозволяється захарашування проходів і робочих місць вузлами та деталями машин, що ремонтуються, матеріалами й відходами.

5.13. У приміщеннях із холодною підлогою, а також сирих приміщеннях на робочих місцях під ноги працівників необхідно установлювати дерев'яні решітчасті настили.

5.14. Робочі місця для розбирання й складання тракторів, комбайнів, двигунів та інших машин, вузлів та агрегатів повинні мати вдосталь вільного місця для розміщення частин машин, агрегатів та вузлів та бути забезпечені підйнятно-транспортними механізмами.

5.15. При проведенні робіт на висоті 1,3 м і більше повинні бути влаштовані риштування, підмостки та інші пристрої відповідно до вимог СНиП III-4-80.

5.16. При неможливості або недоцільності влаштування огорожень робочих місць на висоті, працівники повинні бути забезпечені запобіжними поясами. Місця закріплення карабіна запобіжного пояса повинні бути заздалегідь вказані виконавцям робіт і яскраво пофарбовані.

У тих випадках, коли місце роботи знаходиться на відстані, що не дозволяє закріпитися ременем або ланцюгом запобіжного пояса за конструкцію або опору, необхідно користуватися страхувальним канатом.

5.17. Відкривання, внутрішній огляд, очищення та ремонт посудин, апаратів та інших ємностей, а також виконання вказаних робіт, пов'язаних з виділенням вибухонебезпечних, токсичних, задушливих газів, горючих рі-

дин, парів, можуть здійснюватися тільки після отримання письмового дозволу на це власника або уповноваженої ним особи і під безперервним наглядом особи, відповідальної за безпеку виконання робіт у відповідності з ДНАОП 0.00-5.11-85.

5.18. Після закінчення ремонту, технічного огляду або налагодження, перед пуском обладнання, машини або механізму, усі зняті огороження та пристрої повинні бути встановлені на свої місця, прочно і правильно закріплені.

5.19. Через канали, трубопроводи та інші місця, небезпечні та незручні для проходу необхідно влаштовувати перехідні містки шириною не менше ніж 0,6 м з перилами висотою не менше ніж 1 м, а на спусках і підйомах - добре укріплені драбини з поручнями.

5.20. Прорізи в перекриттях, люки колодязів, камер, підземних комунікацій, отвори в підлозі, заглиблені місткості, канали, траншеї, котловани повинні бути закриті суцільними настилами, кришками або огорожені по всьому периметру.

5.21. Усі пускові пристрої машин, що відносяться до одного робочого місця, повинні бути зосереджені на пульті управління.

5.22. Роботи на комп'ютерах проводити у відповідності до вимог ДНАОП 0.00-1.31-99.

6. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ДО ІНСТРУМЕНТУ, ОБЛАДНАННЯ, ПРИЛАДІВ

6.1. Загальні вимоги

6.1.1. Інструмент, обладнання й пристрої, що застосовуються на підприємствах, повинні експлуатуватися відповідно до ДНАОП 0.03-3.11-84 Санітарні норми і правила при роботі з машинами та обладнанням, які створюють локальну вібрацію, що передається на руки працюючих №3041-84, інструкції заводу-виготовлювача і цих Правил.

6.1.2. До обладнання під час ремонту машин і обладнання сільськогосподарського виробництва - відносяться верстати, прилади, пристрої, стелажі тощо, які використовуються для проведення ремонту.

6.1.3. На робочих місцях повинні бути відповідні інструкції з охорони праці під час роботи з інструментом, обладнанням і пристроями.

6.1.4. Не дозволяється виконувати роботи на несправному обладнанні та використовувати обладнання та інструмент не за призначенням.

Для роботи у вибухо- та пожежонебезпечних умовах необхідно користуватися інструментом та інвентарем, які виготовлені з кольорового металу та інших матеріалів, що не утворюють іскор.

6.1.5. Верстати та ремонтно-технологічне обладнання у випадку припи-

нення подачі струму, повітря або рідини, при заміні робочого інструменту, встановленні та закріпленні оброблюваного виробу або його знятті, а також під час ремонту, технічного обслуговування та прибирання повинні бути виключені.

6.1.6. Установлення (зняття) важких вузлів, деталей, агрегатів або заготовок масою понад 20 кг слід проводити із застосуванням засобів малої механізації.

6.1.7. Вироби, що оброблюються (ремонтуються) на верстатах (стендах), повинні бути прочно й надійно закріплені.

6.1.8. Ремонтно-технологічне обладнання повинно бути забезпечено зручними в експлуатації запобіжними пристроями, що забезпечують добрий огляд і видимість виробу, що ремонтується (оброблюється) та захист очей.

У випадку неможливості за технічними причинами використання запобіжного щитка власник повинен видати працівникам захисні окуляри.

6.1.9. Працівників необхідно забезпечувати пристроями для прибирання стружки та інших відходів (гачками, совками, щітками тощо). Не дозволяється прибирати стружку руками.

6.1.10. Під час роботи на верстатах із застосуванням охолоджуючих емульсій, мастил, скипидару та гасу працівникам необхідно застосовувати захисні мазі та пасти для змащування шкіри рук відповідно до ГОСТ 12.4.068 - 79*.

6.1.11. Охолоджуючі рідини (емульсії) слід виготовляти на підприємстві централізовано.

6.1.12. Експлуатація ручного електрифікованого інструменту, розподільчих трансформаторів безпеки, перетворювачів струму, переносних світильників повинна здійснюватися відповідно до підрозділу 6.7. ДНАОП 0.00-1.21-98.

6.1.13. Штепсельні з'єднання (розетки, вилки), що застосовуються на напругу 12 - 42 В, за своїм конструктивним виконанням повинні відрізнятися від звичайних штепсельних з'єднань і виключати можливість підключень вилок на 12 - 42 В до штепсельних розеток на 220 В.

6.1.14. З метою запобігання вібраційній хворобі у працівників із механізованим (пневматичним) ручним інструментом необхідно:

- застосовувати пневматичні молотки з пристроями для гасіння вібрації;
- видавати працівникам засоби індивідуального захисту рук від вібрації відповідно до ГОСТ 12.4.002-74.

6.1.15. Ручний пневматичний інструмент (молотки для клепання та рубання, свердлувальні та шліфувальні машинки тощо) повинен бути обладнаний ефективними глушителями шуму й викиду стисненого повітря. Клапани у закритому положенні не повинні пропускати повітря.

6.1.16. Для виконання постійних робіт пневматичним ударним інструмен-

том повинно бути виділено спеціальне приміщення або окреме робоче місце, яке необхідно огородити переносними або стаціонарними звукопоглинаючими екранами.

6.1.17. Пневматичний ударний інструмент (пневматичні молотки, зубила тощо) повинен бути забезпечений пристроєм, що не допускає виліту робочого інструменту.

6.1.18. Шланги до пневматичного інструменту повинні бути з прогумованого прочного матеріалу по розміру штуцерів або ніпелів.

6.1.19. В місцях з'єднання повітряних шлангів із пневматичним інструментом і в місцях з'єднання кількох шлангів не повинно бути витоків повітря.

Шланги повинні бути справними. Кріплення їх до інструменту й трубопроводу повинно бути виконане способом, що не допускає зривання шланга тиском повітря.

Для кріплення шлангів слід застосовувати кільця, хомутики та затискачі. Кріплення шлангів дротом не дозволяється.

Штуцери та ніпелі шлангів повинні мати справні грані та різьбу.

6.1.20. При роботі з пневматичним інструментом подачу повітря дозволяється здійснювати тільки після встановлення інструменту в робоче положення.

6.1.21. Приєднання та від'єднання шлангів із пневматичним інструментом повинні здійснюватися тільки після відключення подачі повітря.

6.1.22. Молотки й кувалди повинні мати поверхню бойка злегка випуклу, гладку, не збиту, без задирок, вибоїн, вм'ятин, тріщин, надколів, вони повинні бути надійно насаджені на дерев'яні держакки та розклинені металевими клинами. Вісь держака повинна бути під прямим кутом до поздовжньої осі інструменту.

6.1.23. Гайкові ключі повинні відповідати розмірам гайок та головок болтів и не повинні мати тріщин, вибоїн і задирок. Губки ключів повинні бути паралельними.

Забороняється використовувати для відкручування гайок ключі більших розмірів ніж розмір гайок, підкладаючи металічні пластинки між гранями гайки (болта) і ключа, а також подовжувати ключ трубою або іншим ключем.

Розсувні ключі не повинні мати люфту у рухомих частинах.

6.1.24. Гострогубці та плоскогубці не повинні мати вищерблених рукояток. Губки гострогубців повинні бути гострими, невищербленими та не зламаними, а плоскогубці - із справною насічкою.

6.1.25. Пилки (ножівки, поперечні, лучкові тощо) повинні бути правильно та прочно закріплені. Лучкові пилки повинні мати міцний кістяк та правильний натяг полотна.

6.1.26. Заточування та розведення столярних пилок повинні проводитися у спеціальних дерев'яних лещатах.

6.1.27. Стругальний інструмент (струги, шерхебелі, рубанки, фуганки тощо) повинен мати гладкі, рівно зачищені колодки.

Задній кінець колодки у верхній частині повинен бути закруглений. Рукоятки колодок повинні бути гладко та рівно зачищені. Леза стругального інструменту повинні бути правильно заточені, прочно та щільно припасовані до дерев'яних колодок і не повинні мати вибоїн, вм'ятин, тріщин та задирок.

6.1.28. Кернери, зенкери, свердла, розвертки та інший ріжучий інструмент повинні бути правильно заточені, не мати тріщин, вибоїн, задирок та інших дефектів. Хвостовики цього інструменту не повинні мати нерівностей, скосів та інших пошкоджень. Ручки коловоротів і буравів повинні бути точеними, гладко зачищеними.

6.1.29. Для перенесення інструменту, якщо це потрібно за умовами роботи, кожному працівникові видається сумка або легкий переносний ящик.

6.1.30. Ковальські кліщі та інше пристосування для утримання оброблюваних поковок слід виготовляти з м'якої сталі, що не закаляється. Вони повинні відповідати розміру та профілю утримуваних поковок і деталей.

6.1.31. Кліщі та інше пристосування повинні прочно утримувати виріб (заготовку), не викликаючи необхідності ручного натискування у процесі роботи. З цією метою на їх рукоятках повинні бути затискні кільця (шпандири).

У робочому положенні зазор між рукоятками кліщів повинен бути не менше 45 мм.

6.1.32. Для обмеження зближення рукояток вони повинні мати упори. Між упором та протилежною рукояткою повинен бути зазор не менше 10 мм.

6.1.33. Рукоятки інструменту, що зазнає ударів при куванні на молотах (качалки, гладилки тощо), повинні виготовлятися з м'якої сталі, що не сприймає закалювання. Скріплення рукояток з інструментом повинно бути міцним і розміщуватися так, щоб у процесі роботи вони не зазнавали ударів бійка.

6.1.34. Пристрої, призначені для роботи під навантаженням (металеві підставки, домкрати тощо), слід щоденно оглядати перед початком роботи.

6.1.35. Ручні важільно-рейкові домкрати повинні виключати самовільне опускання вантажу при знятті зусилля з важеля або рукоятки, забезпечуватися стопорами, що виключають вихід гвинта або рейки при знаходженні штоку у верхньому крайньому положенні.

6.1.36. Витікання рідини або повітря з робочих циліндрів домкратів або підйомників під час переміщення вантажів не допускається.

6.1.37. Пристосування, на якому здійснюється складання чи розбирання пружин (із попереднім стисканням), необхідно обладнувати спеціальним

захисним кожухом.

6.1.38. Виготовлення, ремонт та заточування інструменту повинні проводитися централізовано спеціально навченим працівником.

6.1.39. Використання нового або відремонтованого інструменту та пристроїв допускається тільки після випробування та приймання в експлуатацію.

6.1.40. Напилки, шабери, стамески, долота, викрутки, шила, ножівки та інший ручний інструмент повинні бути прочно закріплені у гладко та рівно зачищену рукоятку. Рукоятка повинна мати довжину у відповідності з розміром інструменту, але не менше ніж 150 мм і повинна бути стягнута металевими бандажними кільцями. Ножі повинні бути у чохлах.

6.1.41. Рукояті ручного інструменту повинні виготовлятися із сухого дерева твердих порід.

Виготовлення рукоятей із м'яких або шаруватих порід дерева (ялина, сосна тощо) забороняється. Поверхня рукояті повинна бути гладкою, рівно зачищеною, без тріщин, задирок і сучків, із поздовжнім розміщенням волокон по всій довжині.

6.1.42. Верстатні лещата повинні бути справні, прочно захоплювати за тискні вироби та мати на губках неспрацьовану насічку.

6.1.43. Вимірювальний інструмент та шаблони для ковальських робіт повинні мати таку форму та розміри, щоб при користуванні ними руки працівника знаходилися поза зоною руху верхнього бійка (штампа).

6.1.44. Рукоятки інструменту, що застосовується при ручному завантаженні заготовок у термічну піч і вивантаженні їх із печі, повинні робитися такої довжини, щоб руки завантажувачів не зазнавали дії високої температури.

6.1.45. Організація та обладнання робочих місць при роботі на металообробних верстатах повинні відповідати вимогам ДНАОП 0.03-1.48-89 (СП №5160-89), ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.009-80, ГОСТ 12.2.033-84, ГОСТ 12.4.026-76 і цими Правилами.

6.1.46. Підключення та відключення верстатного обладнання до живильної електричної мережі повинні здійснюватися атестованими електромонтерами з дозволу власника або уповноваженої ним особи і тільки після установаження захисних огорожень та запобіжних пристроїв.

6.1.47. При обробці дрібних деталей, із метою запобігання травмування рук працівника, повинні застосовуватися пристрої для механічної установки та знімання оброблюваних деталей.

6.1.48. Усі органи управління (рукоятка, маховичок тощо) повинні мати чіткі та зрозумілі написи (символи), що пояснюють їх призначення.

6.1.49. Фіксатори органів керування верстатним обладнанням (рукоятки, маховички, важелі тощо) повинні бути справними і виключати самовільне

або випадкове їх переміщення.

6.1.50. Обпилювання, полірування та зачистка абразивним полотном оброблюваних деталей на верстатах повинні проводитися за допомогою спеціальних пристроїв (інструменту) та методами, що забезпечують безпеку виконання цих операцій. Виконання вказаних операцій вручну не допускається.

6.1.51. Копіювальні, свердлильно-фрезерні та фрезерні верстати повинні мати кінцеві вимикачі для вимикання фрезерних та свердлильних кареток у встановлених положеннях.

6.1.52. Вертикально-свердлильні та радіально-свердлильні верстати повинні бути оснащені пристроями, що запобігають самовільному опусканню траверси, хобота, кронштейна.

6.1.53. Конструкція баків для емульсії повинна передбачати зручність їхнього очищення.

6.1.54. Для складання дрібних нарізаних заготовок повинна бути передбачена спеціальна тара, що забезпечує зручне транспортування і безпечне зачалування при транспортуванні краном. Тара повинна бути прочною, розрахованою на необхідну вантажопідйомність, мати напис про максимально допустиме навантаження і періодично перевірятись та випробовуватися.

6.2. Верстати токарної групи

6.2.1. Верстати, на яких оброблюються крихкі матеріали (чавун, латунь, пластмаса, текстоліт тощо), повинні бути обладнані пило- і стружкоприймачами для видалення пилу й стружки з місця їхнього утворення.

6.2.2. Пристрої, які обертаються, (патрони, планшайби, хомути тощо) повинні мати гладкі зовнішні поверхні.

6.2.3. Багатошпindelні, одношпindelні автомати, токарно-револьверні та інші верстати, призначені для обробки пруткового матеріалу, повинні бути забезпечені трубчастими огородженнями для укриття прутків по всій їхній довжині, а також шумопоглинаючим улаштуванням. Прутковий магазин повинен мати кругове огородження по усій довжині.

6.2.4. Під час виготовлення деталей з довгомірного пруткового матеріалу на токарно-гвинторізних та інших верстатах, не призначених для таких матеріалів, прутки повинні бути попередньо розрізані на заготовки з таким розрахунком, щоб вони не виступали за межі верстата.

6.2.5. Для обточування деталей великої довжини необхідно використовувати люнети (нерухомі та рухомі).

6.2.6. Виступаючі за шпindel верстата кінці оброблюваного металу (виробу) необхідно огородити.

6.2.7. При обробці в'язких матеріалів необхідно користуватись різцями зі

спеціальним заточуванням або пристроями, що забезпечують подрібнення стружки у процесі різання. При обробці матеріалу й утворенні дрібно подрібненої стружки повинні використовуватись стружковідводники.

6.2.8. Пристрої, призначені для закріплення оброблюваних деталей та інструменту на верстатах, повинні забезпечувати надійне їх кріплення і виключати можливість самовільного їх звільнення під час роботи, в тому числі і під час реверсування обертання або припинення подачі струму.

6.2.9. Для запобігання виникнення стробоскопічного ефекту у приміщеннях, де знаходяться токарні верстати не дозволяється застосовувати для освітлення люмінесцентні лампи.

6.3. Верстати свердлильної групи

6.3.1. Пристрої для закріплення робочого інструмента на свердлильних верстатах повинні забезпечувати надійне затискування, точне centruвання інструмента і не мати виступаючих частин.

6.3.2. Вироби, призначені для обробки, надійно закріплюються на плиті свердлильного верстата за допомогою лещат або інших пристроїв.

6.3.3. Для знімання інструменту необхідно користуватися спеціальними молотками й виколотками, виготовленими з матеріалу, який виключає відділення його частинок під час удару.

6.3.4. Видалення стружки від просвердленого отвору допускається тільки після зупинки шпинделя та відведення інструмента.

6.3.5. Не дозволяється:

- переміщувати вироби під час свердління;
- використовувати під час роботи рукавиці;
- придержувати вироби під час обробки руками;
- використовувати свердла, зенкери, розвертки із забитими або зношеними хвостовиками.

6.4. Фрезерні верстати

6.4.1. Передаточні вали, карданні з'єднання, виступаючі задні кінці шпинделів і оправок фрезерних верстатів повинні бути огорожені.

6.4.2. Не дозволяється використання дискових фрез, які мають тріщини або поламани зуби.

6.4.3. Конструкція збірних фрез повинна передбачати надійне кріплення ножів, що виключає випадання їх під час роботи.

Ці фрези, а також фрези з пластинками із твердого сплаву або швидкорізальної сталі повинні систематично проходити технічний контроль.

6.5. Верстати стругальної, довбальної та протяжної груп

6.5.1. Під час установаження стругальних верстатів біля стіни майстерні не-

обхідно передбачити між стіною і рухомим столом верстата при найбільшому його вибігу вільний прохід шириною не менше 0,7 м.

6.5.2. Для попередження працівників від ударів столом необхідно з передньої сторони верстата мати спеціальні запобіжні лінійки, пофарбовані в яскраво-червоний колір, із пристосуванням для висунання їх на необхідну довжину в залежності від ходу стола.

6.5.3. Біля стругальних верстатів повинні бути встановлені захисні засоби реверсивного механізму, механізмів подачі та максимального ходу стола.

6.5.4. Довбальні верстати з механічним (кулісним) приводом повзуна повинні бути обладнані блокуванням, що не дозволяє проводити переключення швидкості верстата на ходу.

6.6. Верстати для абразивної обробки

6.6.1. Обдирально-шліфувальні верстати, та верстати для заточування повинні бути обладнані місцевими відсмоктувачами пилу, пуск верстата заблокований із запобіжним екраном і включенням місцевого освітлення.

6.6.2. При установленні абразивного інструмента на шпindel ь шліфувального або заточувального верстата між фланцями і кругом установлюють прокладки з картону або іншого еластичного матеріалу товщиною 0,5-1 мм, діаметром на 2 мм більше діаметра фланця.

6.6.3. Перед початком роботи необхідно впевнитись у справності круга (візуально на наявність тріщин), встановленого на шліфувальному верстаті, для чого він повинен бути перевірений на ходу (вхолосту) при робочому числі обертів: круг діаметром до 400 мм - не менше 2 хв., більше 400 мм - не менше 5 хв.

6.6.4. Правку кругів необхідно проводити алмазними олівцями, металевими роликками або металокерамічними дисками спеціально підготовлені працівники.

6.6.5. Не дозволяється:

- проводити правку кругів зубилом або будь-яким іншим інструментом;
- при обробці виробів шліфувальним кругом застосовувати важелі для збільшення натиску на круг;
- виконувати роботу боковими (торцевими) поверхнями кругів, спеціально не призначеними для такого виду робіт.

6.6.6. При роботі на верстаті з двома кругами розміри обох кругів по діаметру не повинні відрізнятися більш ніж на 10%.

6.6.7. На кожному верстаті на видному місці повинно бути вказано максимально допустиме число обертів шпинделя.

6.6.8. Для підтримки виробів, що подаються до шліфувального (заточувального) круга вручну, повинні використовуватися рухомі підручники або пристрої, що їх замінюють.

6.6.9. Зазор між краєм підручника і робочою поверхнею круга повинен бути менше половини товщини виробу, що оброблюється, але не більше 3мм, при цьому край підручника з боку круга не повинен мати вибоїн, сколів та інших дефектів.

6.6.10. Підручники встановлюються так, щоб доторкання виробу до круга проходило вище горизонтальної площини, яка проходить через центр круга, але не більше ніж на 10 мм.

6.6.11. Після кожної перестановки підручник повинен надійно закріплюватися в потрібному положенні.

Перестановка підручника проводиться тільки після зупинки абразивного круга.

6.6.12. Шліфувальні (заточувальні) верстати при роботі без охолодження повинні бути забезпечені пиловідсмоктувальним пристроєм.

6.6.13. Перед установленням на станок абразивний і ельборовий інструмент повинен бути оглянутий. Не дозволяється експлуатація інструменту з відшаруванням ельборовмісного шару, із тріщинами на поверхні, а також без відмітки про випробування на механічну міцність або з простроченим терміном зберігання.

6.6.14. Абразивні круги під час роботи повинні бути огорожені захисними кожухами. Працювати без захисного кожуха забороняється.

6.6.15. Робочий напрямок обертання шпинделя абразивного круга слід вказувати добре видимою стрілкою, поміщеною на захисному кожусі абразивного круга або шпindelній бабці поблизу абразивного круга.

6.6.16. Верстати для нанесення шорсткості повинні бути обладнані пристроями для місцевого відсмоктування пилу, надійно заземлені і мати захисні засоби приводу, а також запобіжні екрани.

6.6.17. Пристрої, що застосовуються для підтримання відновлюваних гумових покриттів повинні забезпечувати надійне їх кріплення. Верстати для нанесення шорсткості з гнучким валом для зручності переміщення закріплюють на спеціальних підставках або підвішують на роликах до тросу або балки.

6.6.18. Зона обробки у шліфувальних верстатах повинна огорожуватися захисним пристроєм (екраном). Захисні пристрої повинні бути жорсткими, виготовленими з листової сталі товщиною не менше 0,8 мм, листового алюмінію товщиною не менше 2мм або прочною пластмасою товщиною не менше 4мм.

При необхідності захисні пристрої повинні мати оглядові вікна, виконані з органічного скла.

6.7. Ножиці й пилки

6.7.1. Ручні важільні ножиці повинні бути надійно закріплені на спеціаль-

них стійках, верстаках, столах тощо.

6.7.2. Ручні махові ножиці повинні бути обладнані затискачами на верхньому рухомому ножі, амортизатором для пом'якшення удару ножетримача та противагою, яка утримує верхній рухомий ніж у безпечному положенні.

6.7.3. Ножиці обладнують відповідними столами, рольгангами тощо для підтримування (укладання) матеріалу, який розрізується.

6.7.4. Направляючі й запобіжні лінійки укріплюються так, щоб місце розрізання залишалось видимим для очей працівника.

6.7.5. Маса противаг пружинних ножиць повинна перешкоджати довільному опусканню верхнього ножа.

6.7.6. Ножиці з боку робочого місця необхідно обладнувати запобіжними пристроями, не допускаючими попадання рук під ніж і притискачі.

6.7.7. Забороняється експлуатація ножиць при наявності, хоча б одного з наступних дефектів: ум'ятини, вищерблення, тріщини в будь-якій частині ножа, притуплення ріжучої кромки і збільшення зазору між різальними кромками вище допустимої величини (в залежності від товщини і пластичності матеріалу).

6.7.8. Диск (пилка) пиляльного верстата повинен бути закритий суцільним металевим кожухом із регулюванням величини розкриття робочої частини (зони) пилки відповідно розміру й профілю матеріалу, який розрізується.

6.7.9. При заточуванні дискових пил повинна бути збережена концентричність вершин зубів відносно обертання диску, западини між зубами повинні мати закруглену форму.

6.7.10. Не повинні допускатися до використання дискові пилки з тріщинами на диску або зубах, із поламаними зубами або пластинами, які випали.

6.7.11. Круглі пилки для різання металу повинні огорожуватися щитами в неробочій частині, розміщеній під столом. Щити, поставлені з обох боків пилки, повинні розміщуватися один від одного на відстані не більше 100мм, виступ за вершини зубів пилки повинен бути не менше 50 мм. Робоча частина пилки, що знаходиться над столом, повинна бути обладнана захисним кожухом, вмонтованим так, щоб він залишав відкритою тільки необхідну для розпилювання частину диска пилки.

6.7.12. Гільйотинні ножиці для різання листового матеріалу повинні бути обладнані:

- пристроями для укладання листів, що розрізаються (столи, рольганги тощо), які встановлені на рівні нерухомого ножа;
- направляючою й запобіжною лінійками, конструкції яких повинні дозволити працівнику чітко бачити лінію (місце) різання;
- упорами для обмеження подачі листа, який розрізається, регулювання яких повинно бути механізованим і здійснюватися з робочого місця різаль-

ника;

- механічними й гідравлічними притискачами для фіксації матеріалу, який розрізається;

- запобіжними пристроями, зблокованими з пусковими механізмами, які виключають можливість попадання пальців працівників під ножиці і притискачі;

- запобіжними пристроями, які припиняють дію ножиць у випадку перевантаження;

- переносною педаллю.

6.7.13. Циліндричні притискачі гільйотинних ножиць, встановлені перед огорожувальним (захисним) пристроєм зони ножів, повинні бути закриті по окружності спеціальним захисним пристроєм, конструкція якого повинна дозволяти проводити їх регулювання по висоті в залежності від товщини матеріалу, що розрізається.

6.7.14. З метою виключення можливості пуску гільйотинних ножиць у роботу сторонніми особами, комутаційну апаратуру електродвигуна необхідно замикати.

6.7.15. Роликові ножиці повинні мати пристрій для регулювання зазорів в залежності від товщини матеріалу, що розрізається, а також запобіжні пристрої, які не допускають попадання пальців працівника під ножі (ролики), і відповідні столи для підтримання (укладання) матеріалу, що розрізається.

6.7.16. Комбіновані прес-ножиці повинні мати захисні огороження небезпечних зон, які виключають попадання рук під пуансон і ножі.

6.7.17. Стрічкові пилки для розпилювання металу повинні мати огорожу на всій довжині стрічки у вигляді міцних полос або бугелів, закріплених так, щоб залишалась відкритою тільки робоча частина пилки.

6.7.18. При обробці на круглих і стрічкових пилках дрібних предметів повинні бути вбудовані особливі подаючі й утримуючі оброблювальний предмет пристрої, які виключають можливість пошкодження пальців працівника.

6.8. Ковальсько-пресове обладнання і нагрівальні печі

6.8.1. Організація й обладнання робочих місць при роботі на ковальсько-пресовому устаткуванні повинні відповідати вимогам ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.3.002-75, ГОСТ 12.2.007.9-88, ГОСТ 12.2.017-93, ГОСТ 12.2.007.10-87, ГОСТ 12.2.033-84, Санітарних правил для ковальсько - пресових цехів та цих Правил.

Преси, давильні, штампувальні й довбальні машини, молоти або верстати, що діють ударом, повинні мати пристрої, які захищають руки працівника від травмування рухомими пуансоном або траверсою (бабою).

6.8.2. Нагрівальні печі необхідно розміщувати так, щоб обслуговуючий персонал не підпадав під дію променевого тепла одночасно від заванта-

жувальних вікон двох або більш нагрівальних печей і щоби забезпечувався припливом свіжого повітря до робочих місць кожної печі.

6.8.3. Противаги, які зрівноважують кришки печей, повинні бути закриті кожухом, висота якого дорівнює ходу противаги від нижнього положення до верхнього.

6.8.4. Для безпеки та забезпечення завантаження важких і довгомірних заготовок на рівні споду печі необхідно встановлювати спеціальні підставки-рольганги, які повинні бути прочно прикріплені до печі.

6.8.5. Перед розпалюванням газових пальників камеру печі й димоходи необхідно ретельно вентилювати, а трубопроводи, які підводять газ і повітря, продувати через продувні свічки (відвідні труби).

6.8.6. Застосування в печах і горнах твердого, рідкого і газоподібного палива з умістом сірки більше 0,5% не дозволяється.

6.8.7. Гідравлічні, кривошипно-ексцентрикові преси повинні мати запобіжні пристрої, для відключення дії преса у випадку перевантаження.

6.8.8. Конструкція і розміщення пускових пристроїв (пускові кнопки, педалі, важелі ручного управління тощо), а також муфти включення і гальм повинні забезпечувати зручний доступ для швидкого і надійного включення і виключення та попередити можливість випадкового або самовільного включення їх на робочий хід.

6.8.9. Пускові рукоятки молотів вільного кування і фрикційних пресів повинні мати пристрої, які дозволяють закріплювати їх у місцях, що відповідають крайнім положенням повзуна.

6.8.10. Розміщення нагрівальних печей повинно виключати необхідність подачі нагрітого металу по проході або проїзду.

6.8.11. Печі з випусканням продуктів згоряння в лежаки повинні мати витяжні зонти над завантажувальними вікнами.

6.8.12. Електричні індукційні печі опору повинні відповідати вимогам ГОСТ 12.2.0079-88 і ГОСТ 12.2.00710-87.

6.8.13. Нагрівальні елементи високотемпературних електричних печей опору повинні бути екрановані.

6.8.14. Індукційні печі повинні бути обладнані пристроями управління процесом нагрівання, механізмами подачі заготовок і їх витягання, а також пристроєм відключення індуктора під час зміни заготовок у печах періодичної дії.

6.8.15. Для запобігання перегріву печі при роботі індуктор і конденсатори повинні мати водяне охолодження. Температура води на виході повинна бути не вище 50°C.

6.8.16. В індукційних установках з водяним охолодженням і можливістю виходу води з небезпечним для обслуговуючого персоналу електричним

потенціалом, для запобігання ураження працівників повинні бути передбачені пристрої, які знижують величину потенціалу.

6.8.17. Завантажувальні вікна печі повинні закриватися кришками, які щільно прилягають до віконних прорізів.

6.8.18. Піднімання кришок робочих вікон повинне бути механізоване. Кришки печей, які потребують зусилля менше 12 кг, допускається підіймати вручну.

6.8.19. Печі, в яких проводиться нагрів заготовок, що виступають з завантажувального вікна, необхідно обладнувати пристроєм повітряної завіси, яка виключає можливість викидання язиків полум'я з печі.

6.8.20. Мережа трубопроводів палива повинна бути обладнана вентилями в місцях відходу гілок від центральної магістралі і запобіжними пристроями, які автоматично виключають подачу палива у випадку аварії. Усі вентиля і запобіжні пристрої повинні розміщуватися або огорожуватися так, щоб була виключена можливість випадкового їх пошкодження.

6.8.21. До форсунок для розпилювання палива повинен бути зручний доступ для їхнього обслуговування й ремонту.

6.9.22. Запірні пристрої трубопроводів рідкого палива, газу, пару, повітря розміщуються в місцях, зручних і безпечних для обслуговування. Вентилі й засувки необхідно обладнувати покажчиками (стрілками) і написами "Відкрито" та "Закрито".

6.8.23. Для вимірювання тиску у трубопроводах, а також у відгалуженнях від них до печей трубопроводи повинні бути обладнані манометрами.

6.8.24. Газові магістралі, а також підведення газу до печей усередині цеху повинні виконуватися виключно наземно. При проходженні газопроводів через стіни навколо них повинні бути влаштовані кільцеві просвіти.

6.8.25. Цехові газові магістралі в найбільш низьких місцях та підведення газу до кожної печі повинні мати конденсаційні горшки.

6.8.26. Газопровід на вводі в цех або біля кожної печі необхідно обладнувати клапанами, які автоматично відключають подавання газу при падінні або підвищенні тиску газу в газопроводі зверху встановленої норми, а також у випадку відключення подачі повітря до печей при примусовій його подачі.

6.8.27. На кінцях підведень газу до кожної печі та в кінці загальної газової магістралі повинні встановлюватися продувні свічки (відвідні труби).

6.8.28. Для запобігання попадання газу до приміщень при продуванні газопроводів продувні свічки повинні виводитися на 3-4 м вище коника даху будівлі цеху або іншої більш високої будівлі, що знаходиться на відстані менше 20м від будівлі цеху.

Продувні свічки повинні закриватися вентилями. Для запобігання засмі-

чування свічок їхні вихідні отвори повинні бути забезпечені захисними ковпаками або сітками.

6.8.29. Преси з механізмами для нахилу станини, підйому й повороту стола повинні мати стопорні пристрої, які надійно фіксують станину і стіл в потрібному положенні.

6.8.30. Розміщення аварійних вимикачів і кнопок дистанційного керування повинно забезпечувати можливість користування ними з будь-якого робочого місця.

6.8.31. Верхня й нижня межа регулювання міжштампового простору повинні обмежуватися кінцевими вимикачами з регулюванням за допомогою електродвигуна і відповідними показчиками при ручному регулюванні.

6.8.32. Гальмівна система повинна здійснювати гальмування механічно незалежно від енергоносія; розгальмування - механічно або за допомогою енергоносія.

6.8.33. Для складання штампів необхідно передбачати надійні способи кріплення всіх деталей. Повинна бути виключена можливість самовільного відкручуванню гвинтів і гайок, якими закріплені виштовхувачі, знімачі, викидачі.

6.8.34. Противіджими не повинні виходити з направляючого отвору, при роботі преса вони повинні розміщуватися на штампі так, щоб виключалась можливість травмування рук працівника.

6.8.35. Кріплення штампів на пресах повинно бути надійним і забезпечувати зручність та безпечність подачі заготовок і зніманню виробів.

6.8.36. Лотки, які застосовуються для подачі заготовок у штамп, повинні мати направляючі лінійки з відкритим простором між ними, який дозволяє спостерігати, а при необхідності орієнтувати положення заготовок, що переміщуються.

6.8.37. Для транспортування штампів масою більше 20 кг вантажопідйомними механізмами їх необхідно зачалувати за рим-болти, вирізи, приливи, отвори тощо. Транспортувати (зачалувати) штампи за колонки, кронштейни та інші деталі забороняється.

6.8.38. Пароповітряні й пневматичні молоти на напрямних станини і на повзуні повинні мати показчики граничного опускання повзуна.

6.8.39. На пресовому обладнанні, де проводиться правка поковок, повинні передбачатися запобіжні пристрої на випадок викиду поковки (затискні пристрої або огороження небезпечних зон).

6.8.40. Штампи й бойки повинні надійно закріплюватися. Опорні поверхні повинні бути паралельні між собою. Застосування багат шарових прокладок не допускається.

6.8.41. На кривошипних і ексцентрикових пресах при нижньому положен-

ні повзуна між найбільш виступаючими частинами (кріпильними болтами, клинами тощо) верхньої й нижньої половини штампу повинен бути оставлений проміжок не менше 35мм.

6.8.42. У глибоких порожнинах пресових штамків для гарячого штампування необхідно робити отвори для виходу накопичених газів.

6.8.43. Підкладні штампи необхідно обладнувати прочно закріпленими рукоятками, розміщеними урівень по відношенню до опорних поверхонь штампу.

6.8.44. Штампи, в яких штампується заготовка, яку потрібно безперервно втримувати кліщами, необхідно обладнувати виїмками для губок кліщів.

6.8.45. Обрізні й вирізні штампи для пресів необхідно обладнувати знімачами, які запобігають можливості застрягання виробу або облою на пуансоні.

6.8.46. Молоти і гідравлічні преси повинні бути обладнані надійно діючими пристроями для втримання повзуна у верхньому положенні при виконанні налагоджувальних і ремонтних робіт.

6.8.47. Механічні преси, кромкозгинальні (листозгинальні) кривошипні преси і ножиці повинні бути обладнані пристроями (зрівноважувачами), які запобігають опускання під дією власної ваги повзуна та інструменту при розладнанні гальма або поломці шатуна.

6.8.48. Штампи й преси повинні мати міцне огороження, яке не повинно допускати випадання частин механізму при його випадковій поломці.

6.8.49. Кнопки (рукоятки) управління пресом (ходом повзуна) повинні бути розміщені біля робочого місця на висоті 700-1200 мм від рівня підлоги. При управлінні пресом двома руками кнопки "Пуск" повинні знаходитися одна від іншої на відстані не менше 300 мм і не більше 600 мм.

6.8.50. Опорна поверхня педалі преса повинна бути прямою, не слизькою, мати закруглені торці і на відстані 110-130 мм від нього - упор для носика взуття. Педаль повинна бути захищена міцним кожухом, відкритим тільки з фронту обслуговування і виключаючим можливість випадкової дії на неї.

6.8.51. Опорна поверхня пускової педалі повинна бути встановлена на висоті 80-100 мм від рівня підлоги; включення преса на робочий хід повинно проходити після переміщення педалі відповідно на 45-70 мм.

6.8.52. При штампуванні дрібних деталей невеликими партіями подачу заготовок у штамп слід виконувати із застосуванням засобів малої механізації (лотків, шиберів або інших пристроїв із механічною або ручною подачею). Для видалення деталей і відходів із робочої зони штампа необхідно передбачати надійні засоби, які забезпечують безпеку.

6.8.53. Видалення деталей та відходів, які застрягли у штампі повинно здійснюватися тільки за допомогою відповідного інструменту при виклю-

ченому пресі.

6.8.54. Для запобігання утворення на деталях, що штамуються задирок, які викликають порізи рук, застосування матриць і пуансонів із затупленими різальними кромками не допускається.

6.8.55. Змащення штампів слід здійснювати за допомогою спеціальних пристроїв, які виключають необхідність уведення рук у зону рухомої частини штампа.

6.8.56. Рубання або ламання металу в холодному стані на молотах забороняється.

6.8.57. Ковальські горни повинні мати достатньо ємні зонти, які не допускають викиду з-під них газів. Зонти необхідно обладнувати шарнірними й підйомними щитами, які дають можливість закривати з боків простір між зонтом і горном та забезпечувати видалення газів і диму під час розпалювання та роботи горна.

6.8.58. Ковадла необхідно встановлювати горизонтально й прочно закріплювати на підставці (торці колоди з твердої породи дерева). Колода повинна бути стягнута зверху одним або двома сталевими обручами та зарита в землю на глибину не менше 0,5 м.

6.8.59. Робочу поверхню ковадла необхідно розміщувати на висоті 0,65-0,8 м. Відстань між двома ковадлами повинна бути не менше 3 м, між ковадлом й горном не менше 1,5 м.

6.9. Підйимально-транспортне обладнання і внутрішньоцеховий транспорт

6.9.1. Вантажопідйимальні машини, вантажозахватні пристрої й конвеєри повинні відповідати вимогам ДНАОП 0.00-1.03-93, ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.022-80, ГОСТ 12.3.002-75, ГОСТ 12.3.009-76, ГОСТ 12.4.026-76. Вантажопідйимальні машини й механізми не можуть бути допущені до експлуатації до їхньої реєстрації і технічного опосвідчення в установленому порядку.

6.9.2. Власник повинен утримувати вантажопідйимальні машини та знімні вантажозахватні пристрої у справному стані і забезпечувати своєчасне проведення технічного огляду та випробувань.

6.9.3. Для контролю за безпечною експлуатацією та технічним станом вантажопідйимальних механізмів і вантажозахватних пристроїв наказом по підприємствузначається відповідальна особа. Її обов'язки визначаються ДНАОП 0.00-5.06-94, ДНАОП 0.00-5.07-94 та посадовою інструкцією.

6.9.4. Електротельфери, лебідки та інші підйимально-транспортні механізми повинні відповідати вимогам ГОСТ 12.2.087-83 і мати пофарбування (чорні смуги на жовтому фоні).

6.9.5. Підйимально-транспортні механізми (крани, тельфери та інші при-

строї) повинні періодично проходити технічний огляд та випробування на предмет визначення можливості для їх подальшого використання згідно ДНАОП 0.00-1.03-93. На обладнанні повинна бути табличка з реєстраційним номером, датою наступного випробування і допустимим навантаженням.

6.9.6. Ланцюги, скоби, кільця і подібні їм пристрої, що використовуються на вантажопідіймальних машинах, повинні мати свідоцтво заводу-виготовлювача про їх випробування.

6.9.7. Вибраковування сталевих вантажних канатів і канатів-стропів проводиться по кількості обірваних дротин на одному кроці звивання (табл.2), а також по глибині зношення й корозії(табл.3).

Зношення ланки зварного або штампового ланцюга дозволяється не більше ніж на 10% від первинного діаметра.

Таблиця 2

Число обривів дротин на довжині кроку звивання каната, при якому канат повинен бути выбракуваний

Первинний коефіцієнт запасу прочності при встановленому Правилами відношенні Д/д*	Число обривів дротин			
	6x19=114	6x37=222	6x61=366	18x19=342
До 6	$\frac{12^{**}}{6}$	$\frac{22}{11}$	$\frac{36}{18}$	$\frac{36}{18}$
6-7	$\frac{14}{7}$	$\frac{26}{13}$	$\frac{38}{19}$	$\frac{38}{19}$
Більше 7	$\frac{16}{8}$	$\frac{30}{15}$	$\frac{40}{20}$	$\frac{40}{20}$

* Д- діаметр барабана, мм; д - діаметр каната, мм;

**В чисельнику наведені значення для канатів з органічним осердям хрестового звивання, у знаменнику - одностороннього.

Таблиця 3

Норми выбраковування канатів у залежності від поверхневого зношення або корозії

Зменшення діаметра дротин у результаті поверхневого зношення або корозії, %.	Число обривів дротин на кроці сплітання від норм, вказаних в табл. 2 , %.
10	85

15	75
20	70
25	60
30 і більше	50

6.9.8. Результати технічного огляду записуються в паспорт вантажопідіймальної машини особою, яка проводила огляд.

6.9.9. Періодичність оглядів вантажозахватних пристроїв посадовими особами становить:

- траверс - 6 місяців;
- кліщів та інших захватів - один місяць;
- строп - 10 днів, за виключенням тих, що рідко використовуються, які оглядаються перед роботою.

6.9.10. Результати огляду знімних вантажозахватних пристроїв заносяться в журнал обліку і огляду, а вибракувані пристрої вилучаються з експлуатації.

6.9.11. Гальмо механізму підйому вантажу повинно забезпечувати гальмовий момент із врахуванням коефіцієнту запасу гальмування, який рівний на легких і середніх режимах роботи крана відповідно 1,5 і 1,75.

6.9.12. Стрілові крани повинні бути обладнані покажчиками вантажопідйомності відповідно до вильоту стріли.

6.9.13. Стрілові крани, які керуються з кабіни, повинні мати справний звуковий сигнал.

6.9.14. Вантажопідіймальні машини можуть бути допущені до підйому й переміщенню тільки тих вантажів, маса яких не перевищує вантажопідйомність машини.

6.9.15. Вибракувані знімні вантажозахватні пристрої не повинні знаходитися в місцях проведення робіт.

6.9.16. Дозвіл на експлуатацію крана після технічного опосвідчення видається особою, відповідальною за нагляд за технічним станом і безпечною експлуатацією вантажопідіймальної машини, яка призначається власником.

6.9.17. Рух колісного безрейкового транспорту на проїздах із ухилом більш ніж 20° не дозволяється. Причипні візки повинні мати зчіпні пристрої, які виключають можливість відриву візка від засобу, що її буксирує.

6.9.18. Вантажні площадки транспортних засобів повинні мати пристрої або гнізда для закріплення вантажів, що перевозяться.

6.9.19. Транспортні пристрої для передачі з одного місця на інше заготовок, виробів повинні бути обладнані огороженнями, що виключають можливість падіння предметів, які транспортуються.

6.9.20. Вантажопідіймальні механізми, вантажозахватні пристрої і тара, які не пройшли технічного огляду та опосвідчення, до роботи не допускаються.

6.9.21. Використання нестандартних і не перевічених вантажозахватних пристроїв заборонено.

6.9.22. Пластинчаті і стрічкові конвеєри, а також рольганги, розміщені на висоті більше 1 м, повинні мати борти висотою не менше 1/3 висоти деталей, які переміщуються.

6.9.23. Підвісні конвеєри в місцях знімання і завантаження повинні розміщуватися не вище 1,2 м від підлоги або іншої опорної поверхні.

6.9.24. Дрібноштучні вантажі повинні переміщатися на конвеєрі в спеціальній тарі; при транспортуванні пилоутворюючих вантажів, аерозолі яких віднесені до категорії небезпечних по вибуху, обладнання повинно відповідати вимогам вибухобезпеки.

6.9.25. Конвеєри повинні мати світлову та звукову сигналізацію, заблоковану з пусковим пристроєм.

6.9.26. Для негайної зупинки конвеєра повинні бути встановлені на видних місцях, з інтервалом не більше 10 м, кнопки зупинки конвеєра. Вони повинні бути червоного кольору і мати напис "Стоп".

6.9.27. Швидкість руху конвеєрної стрічки при ручному розбиранні вантажу повинна бути не більше 0,5 м/сек і не більше 0,3 м/сек, якщо маса самого найбільшого вантажу, що підлягає відбору, перевищує 5кг.

6.9.28. При розміщенні стрічкового конвеєра нижче рівня підлоги у відкритих траншеях останні повинні бути огорожені перилами висотою не нижче 1 м із зашивкою знизу на висоту 0,15 м.

6.9.29. Усі підіймально-транспортні пристрої і допоміжні пристрої необхідно перед початком робіт випробувати на холостому ході; монтаж, експлуатація й ремонт пневмотранспорту повинні проводитися у відповідності з вимогами, викладеними в інструкції з експлуатації заводу-виготовлювача.

6.9.30. Внутрішньоцеховий транспорт – авто- і електрокари, авто- і електронавантажувачі, вантажні візки - повинні бути обладнані надійними гальмами, які забезпечували б гальмовий шлях при швидкості 10 км/год не більше 1,5 м при коефіцієнті зчеплення 0,5.

Машини і механізми з двигунами внутрішнього згоряння повинні бути обладнані глушниками та іскрогасниками.

6.9.31. Працювати на внутрішньоцеховому транспорті – електрокарах, авто- і електронавантажувачах - дозволяється особам не молодшим 18 років, що мають відповідне посвідчення на право керування, а водії автонавантажувачів повинні мати і посвідчення водія, видане ДАІ МВС на управління транспортними засобами категорії "С".

6.9.32. Перевозити дрібноштучний вантаж дозволяється в тарі (ящиках) або навалом на візках з бортами. Висота вантажу, що вкладається не повинна перевищувати висоту бортів.

6.9.33. Площадка водія на електрокарах повинна бути покрита справним діелектричним ковриком.

6.9.34. Максимальний ухил, по якому дозволяється транспортувати вантажі автотранспортом, повинен бути менше на 3° кута нахилу задньої частини рами механізму підйому.

6.9.35. Жердини, по яких переміщують вантаж, повинні мати міцність відповідно до маси вантажу та виготовлятися з круглого лісу діаметром не менше 150 мм. До верхніх кінців жердин болтами повинні бути прикріплені крюки із сталевих штаб товщиною не менше 15 мм. Нижні кінці жердин повинні мати клиноподібну форму і бути обковані залізом, на верхні кінці жердин повинні бути набиті металеві обручі, які запобігають їх розколюванню.

6.9.36. Візки і тачки для перевезення вантажів повинні мати трафарети, які вказують граничне робоче навантаження. Ободи коліс візків для перевезення вантажів вручну повинні бути покриті гумою.

6.9.37. Трапи для переміщення візків і тачок повинні бути шириною не менш ніж 1 м з дощок товщиною не менш ніж 60 мм і скріплені між собою знизу поперечними металевими або дерев'яними планками через кожні 500 мм. При довжині трапів більш ніж 3 м під них під час роботи необхідно підставляти опори.

6.10. Захисні огороження

6.10.1. Небезпечні зони на всіх верстатах, машинах, механізмах, що експлуатуються на підприємствах, повинні бути обладнані захисними огороженнями, пристроями і засобами, що запобігають:

- можливості контакту працівника з рухомими частинами верстата тощо;
- випаданню з верстата різального інструменту або деталі;
- попаданню на працівника частинок матеріалу, що оброблюється;
- можливості травмування при встановленні і зміні різального інструменту.

6.10.2. Захисні пристрої повинні задовольняти такі вимоги ГОСТ 12.2.062-81:

- бути достатньо міцними;
- виключати можливість травмування;
- надійно фіксуватися в потрібному положенні;
- не заважати під час роботи та регулювання механізму.

6.10.3. Внутрішні поверхні захисних огорожень та посадочні місця по-

винні бути пофарбовані в яскраво-червоний колір, що сигналізує про небезпеку у випадку їх відкриття.

6.10.4. Огородження повинні мати справні рукоятки, скоби та інші пристрої для утримання їх при зніманні та встановленні, а також пристрої, які не допускають довільного їх відкриття під час роботи.

6.10.5. Знімні, розсувні і відкидні огороження особливо небезпечних робочих органів або дверцята, кришки, щитки в цих огороженнях повинні обладнуватися електричними або механічними блокуючими пристроями, що забезпечують зупинку машин або обладнання під час знімання або відкриття огороження.

6.10.6. Дверці і знімні кришки повинні мати пристрої, що не допускають самовільного їх відкриття або зміщення під час роботи обладнання.

6.10.7. Противаги копіювальних, поздовжньо-стругальних, горизонтально-фрезерних, карусельних, розточувальних верстатів та іншого обладнання повинні бути розміщені всередині верстатів або закриті прочно укріплені кожухами (трубами), або опущені під підлогу з таким розрахунком, щоб рух їх проходив нижче рівня підлоги.

150

7. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС РЕМОНТУ І ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ МАШИН І ОБЛАДНАННЯ

7.1. Діагностування технічного стану машин, механізмів і вузлів.

7.1.1. Перед діагностуванням машина повинна бути надійно загальмована й закріплена на посту діагностування від самовільного руху. Під час діагностування агрегатів з навісними, напівнавісними і причіпними машинами та робочими органами їх необхідно від'єднати від машини або опустити раму і робочі органи на спеціальні підкладки.

7.1.2. Під'єднувати діагностичні прилади до машини, а також здійснювати діагностичні операції, що не потребують її роботи, необхідно тільки при непрацюючому двигуні.

7.1.3. Двигун машини для діагностування повинен запускатися тільки після виключення або переведення в нейтральне положення важелів управління робочими органами машин (важелі КПП, ВВП, гідросистеми тощо).

7.1.4. Під час робіт, пов'язаних з провертанням колінчастого й карданного валів, необхідно додатково перевірити вимикання запалювання, подачу палива, встановити важіль переключення передач у нейтральне положення, звільнити важіль ручного гальма. Після виконання необхідних робіт слід уключити ручне гальмо і знову ввімкнути нижчу передачу.

7.1.5. Перед зняттям двигуна, коробки передач, заднього моста, радіатора, паливного баку та інших агрегатів і деталей, зв'язаних з системами охо-

лодження, змащування та живлення двигуна, необхідно попередньо злити масло, охолоджувальну рідину і паливо в спеціальні резервуари, не допускаючи їх проливання.

7.1.6. Під час випробовування форсунок, паливної апаратури необхідно вжити заходів по запобіганню можливого попадання розпиленого палива на шкіру рук і в зону дихання працівників, які проводять діагностику.

7.1.7. Діагностичні роботи великогабаритних машин (комбайни, трактори тощо), під час виконання яких тракторист і майстер-наладчик знаходяться поза полем зору один одного, повинні проводитися з участю третього працівника, який бачить тракториста й майстра-наладчика та передає команди між ними.

7.1.8. Під час діагностування машин не дозволяється знаходження на посту діагностики осіб, які не приймають безпосередньої участі у процесі діагностування.

7.2. Миття машин, агрегатів, вузлів і деталей

7.2.1. Машини перед ремонтом повинні бути очищені від бруду, технологічного продукту, вимиті й висушені, а паливо, масло, охолоджуючі і технічні рідини - злиті.

7.2.2. Робочі місця по очищенню і миттю машин, агрегатів, вузлів і деталей повинні бути обладнані у відповідності з вимогами ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.3.002-75*, ГОСТ 12.2.032-78, ГОСТ 12.2.033-84 і цих Правил.

7.2.3. Автомобілі, трактори, комбайни та інші мобільні машини у відділення для миття повинні подаватися за допомогою тягових пристроїв, які виключають необхідність роботи двигуна.

7.2.4. Машини і агрегати, що використовувалися для транспортування або внесення пестицидів і агрохімікатів, необхідно знешкоджувати перед миттям відповідно до додатку 12 ДНАОП 0.03-1.82-98.

7.2.5. Зовнішнє миття машин необхідно проводити в спеціальних мийних камерах або на обладнаній естакаді (площадці). Площадка повинна мати тверде покриття (бетон, асфальт) і кювети для відводу води.

7.2.6. Встановлювати машину на пост миття дозволяється тільки під керівництвом відповідальної особи.

7.2.7. Для безпечного в'їзду машин на естакаду і з'їзду з неї встановлюються передня і задня апарель з кутом виїзду, що не перевищує 10° , та колесовідбійні бруски (труби).

7.2.8. Пост відкритого (ручного) миття належить розміщувати у зоні, ізолюваній від відкритих струмоведучих провідників і обладнання, що знаходяться під напругою.

7.2.9. Для відкритого (ручного) і закритого (механізованого) миття дже-

рела світла, електропроводка і силові двигуни повинні бути виконані в герметичному виконанні.

7.2.10. Робоче місце мийника при механізованому митті розміщують в водонепроникній кабіні.

7.2.11. Електричне управління агрегатами мийної установки повинно відповідати вимогам ПВЕ.

7.2.12. Агрегати і деталі двигунів внутрішнього згоряння, що працюють на етилованому бензині, дозволяється мити тільки після нейтралізації відкладень тетраетилсвинцю в дихлоретані або в інших нейтралізуючих технічних рідинах враховуючи вимоги пунктів 7.7.20. та 7.8.9. Правил пожежної безпеки в Україні.

7.2.13. Під час підйому двигунів в зборі та інших вузлів і деталей масою більш ніж 20 кг слід використовувати спеціальні захвати.

7.2.14. Доочистку від бруду машин вручну необхідно виконувати в рукавицях з використанням спеціальних скребків і волосяних щіток.

7.2.15. Мийні відділення розміщують у місцях, що виключають можливість попадання парів і розчинів у виробничі приміщення.

7.2.16. Мийні відділення, дільниці й пости обладнують машинами для миття, установками, спеціальними ваннами для промивки деталей і підйомними пристроями. Мийні ванни закривають кришками.

7.2.17. Відділення для миття, дільниці й пости, розташовані у приміщеннях, обладнуються припливно-витяжною вентиляцією, а мийні ванни - витяжними зонтами.

7.2.18. Похилі площадки, трапи й доріжки, по яких переміщується мийник під час ручного миття, повинні мати шорстку (рифлену) поверхню.

7.2.19. Відкривати двері мийної камери, установки або камерної машини дозволяється тільки через 3-5хв. після закінчення очищення й включення вентиляції.

7.2.20. Усі сальникові і вентиляльні пристрої мийних машин і установок повинні бути справними і не допускати підтікання, випаровування води та миючого розчину.

7.2.21. Для приготування миючого розчину повинні застосовуватися миючі засоби, що не впливають на шкіру рук мийника. Таблиця з указанням допустимої концентрації й температури миючого розчину залежно від типу деталей, що миються, повинна бути вивішена біля робочого місця.

Під час приготування миючих і дезинфікуючих розчинів необхідно користуватися гумовими рукавичками і захисними окулярами.

7.2.22. Візки для транспортування деталей, вузлів, агрегатів повинні мати стійки та упори, які запобігають самовільному пересуванню вантажу.

7.2.23. Дрібні деталі повинні надходити на миття у спеціальній тарі.

Забороняється класти деталі насипом вище бортів тари.

7.2.24. Вузли, агрегати й деталі, які мають порожнини, повинні встановлюватися на спеціальні пристрої, що забезпечують повне стікання води або миючого розчину.

7.2.25. Агрегати й деталі машин для миття також повинні промиватися від мийного розчину. Не дозволяється випускати з відділення для миття агрегати й вузли, на яких є наліт агресивних компонентів миючих розчинів.

7.2.26. Не дозволяється виконувати будь-яку роботу над ваннами, наповненими миючим розчином.

7.2.27. Під час очищення сопел миючих машин і установок електроприводи насосів та інше електрообладнання повинно бути відключене.

7.2.28. Ультразвукові установки для очищення деталей повинні знаходитися в окремих приміщеннях або закриватися спеціальними розсувними укриттями.

7.2.29. Усі операції, пов'язані з роботою при відкритих звукоізолюючих кришках (ручне завантаження й вивантаження деталей), повинні виконуватися з відключенням джерел коливань.

7.2.30. Зливати відпрацьовану мийну суміш слід тільки після охолодження до 40°C.

7.2.31. Не дозволяється:

- ставати на виступаючі частини машини або використовувати випадкові предмети (цеглу, бочки, дошки тощо) як підставки;
- застосовувати для миття деталей бензин та інші легкозаймісті речовини;
- проводити роботи з відкритим вогнем у зоні постів миття;
- мити руки і прати одяг миючими розчинами, зливати масло з агрегатів у мийній камері;
- мити руки органічними розчинниками.

7.3. Розбирально-складальні та слюсарні роботи

7.3.1. Розбирання і складання машин, агрегатів і вузлів виконують на спеціальних відведених майданчиках або місцях з використанням засобів малої механізації і підйимально-транспортних механізмів.

7.3.2. Під час обслуговування машин на підйомнику (гідравлічному, електромеханічному), на механізмі або пульті його управління повинна бути вивішена табличка з написом "Не займати - під машиною працюють люди".

7.3.3. Під час ремонту й обслуговування машин із високим розміщенням вузлів і деталей працівники повинні бути забезпечені стрем'янками із шириною сходинок не менше 150 мм. Застосовувати приставні драбини не дозволяється.

7.3.4. Від'єднані круглі або довгомірні складові частини машин розміщу-

ються на спеціальних підставках чи стелажах.

7.3.5. Роботи під піднятим кузовом машини необхідно виконувати тільки при встановленій упорній штанзі, яка попереджує опускання кузова.

7.3.6. Зняття та установку пружин які працюють на стиск виконують спеціальними знімачами.

7.3.7. Запресовування і випресовування втулок, підшипників та інших деталей з натягом виконують за допомогою спеціальних пристроїв, пресів або молотків з мідними бойками.

7.3.8. Для перевірки співпаданя отворів повинні використовуватися спеціальні оправки. Перевіряти співпаданя отворів пальцями забороняється.

7.3.9. У процесі ремонту машини повинні перевірятись та при виявленні несправностей відновлюватись вузли й деталі, що впливають на безпеку праці:

- каркаси й панелі кабін, їх ущільнювачі, шумовіброзахист;
- контрольно-вимірювальні й освітлювальні прилади;
- система гальм;
- блокування запуску двигуна;
- захисні огороження, захисні кожухи карданних валів;
- видаляються масляно-грязеві плівки з внутрішніх панелей кабін.

7.3.10. Забороняється:

- виконувати будь-які роботи на машині, вивішеній тільки на одних підйомних механізмах (домкратах, телях тощо);
- установлювати машину на випадкові предмети замість спеціальних підставок;
- знімати й ставити ресори на машинах (причепях) усіх конструкцій і типів без надійних підставок;
- знімати, встановлювати й транспортувати агрегати й вузли при зачалуванні тросом і канатами без спеціальних захватів.
- здувати пил, стружку та інші предмети стиснутим повітрям;
- знімати одному працівникові довгомірні деталі.

7.4. Вогневі роботи

7.4.1. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ

7.4.1.1 Організація та обладнання робочих місць для виконання зварювальних і вогневих робіт, наплавки і різання повинні відповідати вимогам ДСТУ 2448-94, ДСТУ 2456-94, ДСТУ 2489-94, ДНАОП 0.00-5.11-85, ДНАОП 0.03-1.06-73 Санітарні правила при зварюванні, наплавці та різанні металів № 1009-73, ГОСТ 12.1.005-88, ГОСТ 12.1.010-76, ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.008-75*, ГОСТ 12.2.032-78, ГОСТ 12.2.033-84, ГОСТ 12.3.002-75*, ГОСТ 12.4.013-85Е ГОСТ 12.3.039-85*, ГОСТ 12.2.0078-75*, ГОСТ 12.3.003-86*, ДНАОП 0.00-1.21-98, ДНАОП 0.01-1.01-95, ПВЕ та цих Правил.

7.4.1.2 Вогневі роботи на діючих вибухо- і вибухо-пожежонебезпечних об'єктах допускаються у виняткових випадках (з обов'язковим одержанням відповідного дозволу), коли ці роботи неможливо проводити у спеціально відведених для цієї мети постійних місцях.

Вогневі роботи на вибухонебезпечних і вибухо-пожежонебезпечних об'єктах допускаються в виняткових випадках, повинні виконуватися тільки в світлий час доби (за виключенням аварійних випадків).

7.4.1.3 На кожному підприємстві повинен бути складений перелік виробництв, дільниць, відділень, де проводяться вогневі роботи.

7.4.1.4 Апарати, машини, ємкості, трубопроводи та інше устаткування, на яких будуть проводитися вогневі роботи, повинні бути зупинені, вивільнені від вибухонебезпечних, вибухо- і пожежонебезпечних, пожежонебезпечних і токсичних продуктів, відокремлені заглушками від діючих апаратів і комунікацій (про що роблять запис в журналі установки і зняття заглушок) і підготовлені до проведення вогневих робіт. Пускова апаратура, що призначена для включення машин та механізмів, повинна бути виключена і вжиті заходи, що виключають випадковий їх пуск.

7.4.1.5 Площадки, металоконструкції, конструкційні елементи будівель, які знаходяться у зоні проведення вогневих робіт, повинні бути підготовлені для проведення вогневих робіт відповідно до вимог викладених в п. 8.1.1.4 Правил пожежної безпеки в Україні.

7.4.1.6 Зливні отвори, виходи з лотків та інші пристрої, пов'язані з каналізацією, в яких можуть бути горючі гази й пари, повинні бути перекриті. В місцях вогневих робіт повинні бути вжиті заходи по недопущенню розлітання іскор.

7.4.1.7 Відповідно до вимог ДНАОП 0.01-1.01-95 керівник підприємства чи структурного підрозділу, де проводяться вогневі роботи на тимчасових місцях (крім будівельних майданчиків та приватних домоволодінь), зобов'язаний оформити наряд-допуск на проведення цих робіт.

За наявності на підприємстві відомчої пожежної охорони (ДПД) наряди-допуски повинні бути погоджені з нею напередодні виконання робіт з установленням із боку пожежної охорони (ДПД) відповідного контролю.

7.4.1.8 Перед початком робіт усередині закритих та не повністю закритих об'єктів (резервуарів, котлів, цистерн, колодязів тощо) керівник робіт повинен упевнитися у відсутності скопичення в них шкідливих газів або вибухонебезпечних газоповітряних сумішей шляхом аналізу повітряного середовища за допомогою газоаналізаторів і забезпечити під час виконання роботи нормальну чистоту повітря, крім загальнообмінної вентиляції, вентиляцією за допомогою місцевих відсмоктувачів від стаціонарних чи пересувних установок.

7.4.1.9 При зварюванні і різанні великих деталей, форм, балок, станин тощо повинні вживатися заходи по запобіганню падіння відрізаних частин на працівників.

7.4.1.10 Приміщення зварювальних дільниць повинні бути ізольовані від інших виробничих і допоміжних приміщень.

7.4.1.11 Підлога в зварювальних дільницях повинна бути вогнестійка, не слизька, рівна і малотеплопровідна.

7.4.1.12 Площа kabіни для зварювання повинна бути достатньою для розміщення стола або кондуктора, електрозварювальної машини і виробів, що підлягають зварюванню. Вільна площа повинна бути не менше 4,5 м².

7.4.1.13 Постійне робоче місце зварювальника повинно бути обладнане столом, сидінням зі спинкою, яке регулюється по висоті а також пристроєм, який допомагає утримувати чи переміщувати оброблювану деталь.

7.4.1.14 Дільниці, де систематично проводять зварювання виробів масою більш 20 кг, обладнують підйимально-транспортними механізмами.

7.4.1.15 Приміщення зварювальних дільниць повинні бути обладнані припливно-витяжною вентиляцією, а кожний зварювальний пост - місцевими відсмоктувачами.

В окремих випадках, при зварюванні дрібних деталей, коли зварювальник працює сидячи дозволяється обладнання невеликого похилого бокового відсмоктувача або укриття під столом з отворами в кришці стола.

7.4.1.16 Вироби і деталі, що йдуть на зварювання і газове різання, очищають від фарби (особливо на свинцевій основі), масла, окалини, бруду. Ширина смуги металу, що очищається, повинна бути не менше 200 мм (по 100 мм на сторону). Застосування для цієї мети газового полум'я забороняється.

7.4.1.17 Під час зварювання і різання поблизу струмоведучих частин місця роботи слід обгородити щитами, які виключають можливість випадкового доторкування до струмоведучих частин і виникнення короткого замикання. На щитах повинні бути зроблені написи, які попереджують про небез-

пеку.

7.4.1.18 Зварювальні роботи в закритих ємкостях відносяться до категорії робіт з підвищеною небезпекою, на які повинен видаватися наряд-допуск відповідно підрозділу 8.1. ДНАОП 0.01-1.01-95.

7.4.1.19 Виконання роботи в ємкостях, цистернах тощо доручають бригаді в складі не менше трьох працівників, включаючи бригадира, який призначається з найбільш кваліфікованих працівників.

7.4.1.20 Працівник (зварювальник) перед виконанням зварювальних, монтажних або інших робіт всередині ємкості або цистерни повинен забезпечуватись, крім спецодягу (діелектричних рукавичок, галош, каски), шланговим протигазом і рятувальним поясом з наплічними ременями і кільцем на їх перехресті за спиною з мотузкою. Зварювальні роботи проводяться тільки при відкритих лазах, люках тощо.

7.4.1.21 Перед зварюванням як внутрішніх, так і зовнішніх швів ємкостей (цистерн, баків, бочок), в яких знаходились рідке паливо, легкозаймисті рідини, гази тощо, проводиться їх ретельне очищення і промивання водою або парою.

7.4.1.22 Дозволяється виконувати зварювання зовнішніх швів ємкостей від рідкого палива, легкозаймистих рідин, попередньо наповнюючи їх гарячою водою або безперервно подаючи інертний газ (азот, відпрацьовані гази карбюраторного двигуна). Об'єм ємкості і час її заповнення газом вказані в табл.4.

Таблиця 4

Об'єм і час заповнення ємкостей газом

Об'єм ємкості, л	Час заповнення, хв	Об'єм ємкості, л	Час заповнення, хв
До 200	2	700-900	12
300-350	4	900-1400	20
350-500	6	1400-1700	25

7.4.1.23 Над установками для зварювання, що знаходяться на відкритому повітрі повинні бути навіси з не горючих матеріалів. При неможливості встановлення навісів електрозварювальні роботи під час дощу чи снігу повинні припинятися.

7.4.2 ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАЛЬНІ РОБОТИ

7.4.2.1 Живлення електричної дуги дозволяється тільки від зварювальних трансформаторів, зварювальних генераторів і випрямлячів.

7.4.2.2 Під'єднання і від'єднання від мережі електрозварювальних агрегатів, а також нагляд за їх станом в процесі експлуатації повинні викону-

ватися атестованими електромонтерами.

7.4.2.3 Проходи поміж зварювальними агрегатами, а також з кожного боку стелажа або стола для виконання ручних зварювальних робіт встановлюються шириною не менше 1,5 м.

7.4.2.4 Під час переміщення пересувних зварювальних агрегатів їх необхідно відключати від мережі живлення.

7.4.2.5 Машини для контактного зварювання повинні бути забезпечені прозорим щитком, який захищає від іскор і дозволяє безпечно вести спостереження за процесом зварювання.

7.4.2.6 Усі маховички, рукоятки, кнопки тощо, до яких торкається зварювальник у процесі зварювання, повинні бути зроблені з діелектричного матеріалу.

7.4.2.7 Зварювальні пости необхідно обладнувати пристроями для укладання електродотримачів під час перерв у роботі.

7.4.2.8 Для захисту працівників від дії променевої енергії електричної дуги робочі місця електрозварювальників, які знаходяться в приміщенні та на відкритому повітрі, повинні мати переносні огороження (щити, ширми) не менше як з трьох боків. Переносні огороження повинні бути міцними і легкими.

7.4.2.9 Довжина проводів між живильною мережею і пересувним зварювальним агрегатом не повинна перевищувати 10 м.

7.4.2.10 Тримач електродів з'єднується зі зварювальним агрегатом проводом марки ПРГД або кабелем типу РТП. Заміна електрозварювального кабелю проводом іншої марки, а також застосування його з пошкодженою ізоляцією забороняється.

7.4.2.11 Під'єднання проводу до тримача і зворотного проводу до деталі що зварюється повинно бути надійне та здійснюватися механічними затискачами. Місця з'єднання проводу з тримачем ізолюються.

7.4.2.12 В пересувних зварювальних агрегатах зворотний провід ізолюється так як і провід, під'єднаний до тримача електродів. Ця вимога не поширюється на ті випадки, коли виріб що зварюється являється зворотним проводом.

7.4.2.13 Перед проведенням зварювальних робіт на сільськогосподарських машинах або знаряддях, що мають гумові колеса, машину (знаряддя), а також корпус переносного зварювального трансформатора необхідно надійно заземлити.

7.4.2.14 Кабелі електрозварювальних машин не повинні доторкатися або перехрещуватися з трубопроводами кисню, ацетилену та інших горючих газів.

Зварювальників необхідно забезпечувати світлофільтрами відповідної

щільності, для захисного щитка, в залежності від сили струму.

7.4.2.15 З'єднання зварювальних проводів виконується методом гарячого паяння, зварювання або за допомогою з'єднувальних муфт з ізолюючою оболонкою. Місця паяних і зварних з'єднань проводів старанно ізолюється.

7.4.2.16 Рукоятка тримача повинна бути виготовлена з діелектричного теплоізолюючого матеріалу, та мати екран, який захищає руку електрозварника від іскор і зісковзування.

7.4.2.17 Для уловлювання газу, що виділяється під час зварювання під флюсом, місцеві відсмоктувачі щілинної форми розміщують безпосередньо біля місця зварювання над зварним швом, на висоті не більше 50 мм. Довжина щілини місцевого відсмоктувача повинна бути не менше 250-350 мм.

7.4.2.18 Автомати для зварювання в захисному середовищі газів повинні бути обладнані місцевою витяжною вентиляцією з нижнім відсмоктувачем повітря.

7.4.2.19 Під час роботи в особливо небезпечних приміщеннях, а також колодязях, тунелях, резервуарах, цистернах тощо, електрозварювальна установка повинна мати електричне блокування, яка забезпечує автоматичне включення зварювального ланцюга при доторкуванні електрода до виробу що зварюється і автоматичне відключення зварювального ланцюга на холостому ходу, або зниження напруги в зварювальному ланцюгу до 12В.

7.4.2.20 Електропроводка до мобільних або підвісних машин контактного зварювання повинна виконуватися ізольованими гнучкими проводами в захисному шлангу.

7.4.2.21 Педальні пускові пристрої контактних зварювальних машин повинні бути надійно заземлені і мати зверху суцільне міцне огороження.

7.4.2.22 Шафи, пульти і станини контактних зварювальних машин, всередині яких розміщена електроапаратура з відкритими струмоведучими частинами, які знаходяться під первинною напругою, повинні мати дверцята з пристроєм блокування, яке забезпечує зняття первинної напруги з електроапаратури при відкриванні дверей.

7.4.2.23 Для попередження підвищеного виділення аерозолі і газів під час автоматичного та напіваавтоматичного зварювання флюс повинен бути сухим і не забрудненим.

7.4.2.24 При виборі флюсу, крім технологічних показників, необхідно керуватися і гігієнічними, застосовувати флюс з мінімальним вмістом і виділенням шкідливих речовин.

7.4.2.25 При одночасній роботі зварювальників на різних висотах в одній вертикалі повинні бути завбачені надійні засоби, які би захищали зварювальників від падаючих бризок розплавленого металу, огарків електродів та інших предметів.

7.4.2.26 Підключення до електромережі електрозварювальних агрегатів, трансформаторів або електродвигунів генераторів повинно проводитися тільки за допомогою пускової апаратури.

7.4.2.27 При однопостовому зварюванні повинні бути передбачені індивідуальні щити, обладнані вольтметром і сигнальною лампочкою, яка показує зварнику наявність або відсутність напруги в зварювальній установці.

7.4.2.28 Забороняється:

- працювати без захисного щитка із спеціальним склом;
- виконувати зварювальні роботи на відстані менше 10 м від легкозаймистих і вогнебезпечних матеріалів;
- зберігати в приміщенні для зварювання і на відстані менше 10 м від місця зварювання легкозаймисті матеріали;
- виконувати електрозварювання без заземлення зварювальних агрегатів, зварювальних плит, столів та ізольованих деталей які зварюють, використовувати для заземлення оголені алюмінієві дроти;
- виконувати зварювання при недостатній ізоляції проводів, що йдуть від зварювальних машин до щитів і від щитів до місць зварювання;
- доторкуватися незахищеною рукою до тримача електродів;
- залишати включеною електрозварювальну установку після закінчення роботи або під час тимчасового відлучення;
- проводити зварювання трубопроводів і резервуарів, які знаходяться під тиском, незалежно від того, яким газом або рідиною вони заповнені.

7.4.3 ГАЗОЗВАРЮВАЛЬНІ РОБОТИ

7.4.3.1 Приміщення газогенераторної повинні бути з вогнетривкого матеріалу. Воно повинно відділятися від суміжних приміщень брандмауерами, бути сухим, мати вентиляцію, парове або водяне опалення.

7.4.3.2 Дерев'яні перегородки, які знаходяться ближче 5 м від газозварювальних постів, повинні бути оштукатуреними, а двері оббиті не горючим матеріалом.

Двері повинні відкриватися тільки назовні.

7.4.3.3 Наявність електропроводки, освітлювальних і електронагрівальних приладів в приміщенні газогенераторної не дозволяється. Освітлення забезпечується зовнішніми лампами через вікна.

7.4.3.4 Об'єм газогенераторного приміщення вибирають згідно табл.5.

Об'єм газогенераторного приміщення

Продуктивність ацетиленових генераторів, м ³ за1год	Площа приміщення, м ²	Мінімально допустимий об'єм приміщення, м ³
До 5	8	30
6-10	16	60
15-20	22	80
25-30	32	120

7.4.3.5 Зварювальні пости необхідно обладнувати стійкою з гачком, і вилкою для підвіски погашених пальників і різаків під час перерв у роботі.

7.4.3.6 Періодичний огляд і випробовування переносних газогенераторів ацетилену проводить комісія не рідше одного разу на рік, про результати огляду робиться відповідний запис в паспорті газогенератора. Якщо під час огляду генератора були виявлені несправності, подальша його експлуатація припиняється.

7.4.3.7 При тимчасових роботах дозволяється встановлення в робочому приміщенні не більше одного переносного газогенератора при умовах:

- максимальна зарядка карбіду кальцію - не більше 10 кг;
- кількість пальників, якими користуються одночасно - не більше двох;
- сумарна потужність пальників не перевищує 2000 л газу за 1 год.

7.4.3.8 Встановлювати переносні газогенератори в котельних і кузнях, а також поблизу повітрязабірників, вентиляторів, повітродувок і компресорів забороняється.

7.4.3.9 Водяні затвори ацетиленових генераторів повинні бути справними, міцно закріпленими на корпусі генератора і встановленими у вертикальному положенні. Щоденно, не рідше двох разів за зміну і обов'язково перед роботою, а також після зворотного удару перевіряється рівень рідини в водяному затворі. Експлуатація генераторів без водяних затворів забороняється.

7.4.3.10 Ацетиленові переносні газогенератори повинні мати паспорти встановленої форми та інструкції з експлуатації заводу-виготовлювача.

7.4.3.11 Газогенератор слід розташовувати на відстані не менше 10 м від

місця виконання газозварювальних робіт, а також від будь-якого іншого джерела вогню й іскор. Під час роботи й транспортування генератор слід оберегати від поштовхів, ударів і падіння.

7.4.3.12 Не дозволяється працювати від переносного газогенератора, розташованого на одному возику з кисневим балоном. Відстань між кисневим і ацетиленовим балонами й газогенераторами повинна бути не менше 10 м.

Забороняється встановлювати ацетиленові газогенератори у проходах, проїздах, на сходових площадках, а також у місцях скупчення людей і неосвітлених місцях.

7.4.3.13 Під час експлуатації переносних газогенераторів на відкритому повітрі та в неопалюваних приміщеннях при температурі нижче 0°C необхідно вживати заходів, які запобігають замерзанню газогенераторів.

7.4.3.14 Після закінчення роботи карбід кальцію в газогенераторі повинен бути повністю відпрацьований, злитий мул, корпус і реторти промиті водою.

7.4.3.15 Карбідний мул, що видаляється під час перезаряджання газогенератора, необхідно вивантажувати в пристосовану для цього тару і зливати в мулову яму або спеціальний бункер (ящик), встановлений в безпечному в пожежному відношенні місці. Приміщення, в якому був встановлений діючий переносний газогенератор, після закінчення роботи повинно бути ретельно провітрено.

7.4.3.16 Барабани з карбідом кальцію необхідно зберігати в закритому сухому приміщенні. Склади карбиду ємкістю більше двох тон розташовують на відстані не менш ніж 15 м від житлових будівель. Барабани з карбідом кальцію вкладаються в штабелі. Ширина проходів між

Згідно до вимог пункту

7.10.4. ДНАОП 0.01-1.01-95.

7.4.3.18 Тару з-під карбиду необхідно зберігати на спеціально відведених огорожених майданчиках поза виробничими приміщеннями.

7.4.3.19 Під час навантаження (розвантаження) кидати або наносити удари по барабанах з карбідом кальцію не дозволяється. Куріння поблизу місць навантаження і розвантаження забороняється.

7.4.3.20 Відкриття барабанів з карбідом кальцію, його розвішування, відсівання дрібних часток, пилу і відбір феросиліцію проводиться в спеціально відведених приміщеннях за допомогою інструменту, виготовленого з матеріалу, що не викликає іскор.

Використовувати інструмент, виготовлений з міді та її сплавів (вміст міді

понад 70%), забороняється.

7.4.3.21 Відкриті, але не повністю використані барабани з карбідом кальцію закривають кришками, які забезпечують герметизацію. Зберігання на складі пошкоджених барабанів з карбідом кальцію не дозволяється.

7.4.3.22 Опосвідчення, транспортування, зберігання та експлуатація газових балонів необхідно здійснювати відповідно до ДНАОП 0.00-1.07-94.

7.4.3.23 Переміщення кисневих і ацетиленових балонів дозволяється тільки на спеціально пристосованих для цього ручних візках або на носилках.

7.4.3.24 Під час навантаження і розвантаження балонів не дозволяється:

- * кидати їх, а також розвантажувати вентилями вниз;

навантажувати балони на автомобілі і причіпний транспорт при наявності в кузові бруду, сміття і слідів масла.

7.4.3.25 Навантаження, розвантаження, перевезення, зберігання, видача і отримання балонів повинні проводитися особами, які пройшли спеціальний інструктаж і здали іспит з правил поведінки з балонами для кисню, ацетилену і горючих газів.

7.4.3.26 Спільне зберігання на складах і транспортування кисневих, ацетиленових балонів і балонів із іншими зрідженими газами на всіх видах транспорту забороняється, за виключенням переміщення двох балонів на спеціальному возику до робочого місця.

7.4.3.27 В літній час балони повинні бути захищені від попадання прямих сонячних променів.

7.4.3.28 При живленні зварювальних постів ацетиленом і киснем балони встановлюються у вертикальному положенні в спеціальних стійках і міцно закріплюються хомутами або ланцюгами. Балони встановлюються на відстані не менше 5 м від нагрівальних печей та інших джерел тепла.

7.4.3.29 Відбір кисню з балону проводять до залишкового тиску не нижче $0,5 \text{ кгс/см}^2$. Допустимі величини залишкового тиску ацетилену по манометру в балонах (залежно від температури навколишнього середовища) повинні бути не менше, кгс/см^2 :

- * нижче 0°C - $0,5 \text{ кгс/см}^2$;
- * $0^\circ\text{-}15^\circ\text{C}$ - $1,0 \text{ кгс/см}^2$;
- * $15^\circ\text{-}25^\circ\text{C}$ - $2,0 \text{ кгс/см}^2$;
- * $25^\circ\text{-}35^\circ\text{C}$ - $3,0 \text{ кгс/см}^2$.

7.4.3.30 Різаки, пальники, редуктори, шланги, газорізальні машини та інше зварювальне обладнання закріплюються за працівниками персонально.

7.4.3.31 Різаки, пальники не рідше одного разу на місяць перевіряють на газонепроникність з послідуючою реєстрацією результатів перевірки в журналі. Не рідше одного разу в квартал проводять технічний огляд і випробування кисневих і ацетиленових редукторів.

Нове газозварювальне обладнання (різаки, пальники, редуктори тощо), що поступило на підприємство, перед видачею в експлуатацію перевіряється і реєструється в журналі.

7.4.3.32 Проводити ремонт пальників, різаків, вентилів балонів та іншої апаратури на робочому місці газозварників забороняється. Несправна апаратура повинна бути здана на ремонт у відповідну спеціалізовану майстерню.

У випадках, коли через несправність вентилів балонів газ не може бути використаний, балон підлягає поверненню на наповнювальну станцію. На балоні повинен бути зроблений крейдою напис "Обережно, повний".

7.4.3.33 Приєднання редуктора до балону слід проводити спеціальним ключем.

7.4.3.34 Газозварювальні шланги, зіставлені з різних відрізків (більше двох), використовувати забороняється.

7.4.3.35 Шланги на з'єднувальних ніпелях апаратури (пальників, різаків, редукторів тощо) надійно закріплюють, а на ніпелі водяних затворів щільно надівають, але не закріплюють.

7.4.3.36 Газозварювальні роботи з використанням рідкого пального дозволяється проводити тільки на відкритих майданчиках. Використання етилованого бензину при газозварювальних роботах забороняється.

7.4.3.37 Використання під час газозварювальних робіт заміників ацетилену, в складі яких є токсичні речовини, дозволяється тільки при погодженні з органами санітарного і технічного нагляду.

7.4.3.38 Під час використання зріджених газів в холодну пору року дозволяється застосовувати підігрів балонів до 30° гарячою водою або пропускати зріджений газ через спеціально вмонтований випарник.

7.4.3.39 Шланги повинні використовуватися в залежності від їхнього призначення. Не дозволяється використання кисневих шлангів для подачі ацетилену або навпаки.

7.4.3.40 Довжина шлангів для газового зварювання не повинна перевищувати 20 м і бути менше ніж 5 м, щоб не обмежувати рухів зварника.

7.4.3.41 Мінімальна довжина відрізків шлангів до стику повинна бути не менше ніж 3 м; кількість стиків у шлангах не більше двох.

7.4.3.42 Застосування пропан-бутанової суміші для робіт у закритих ємкостях може бути дозволене тільки при умові забезпечення надійними засобами вентиляції робочої зони і під наглядом відповідальної особи.

7.4.3.43 Горючі гази, що не мають запаху, забороняється застосовувати для газозварювальних робіт.

7.4.3.44 Шланги, редуктори, водяні затвори та інше газове обладнання, що має пропуски газів (нещільності), повинні негайно замінюватися справними, попередньо випробуваними на газонепроникність.

7.4.3.45 Газопроводи, арматура, апаратура й прилади, що використовуються для газів-замінників ацетилену з метою своєчасного виявлення, а також усунення підтікання газу та інших дефектів, повинні оглядатись не рідше одного разу у зміну.

7.4.3.46 При виявленні витікання горючих газів із балонів або трубопроводів у приміщення роботи з відкритим вогнем повинні бути негайно припинені. Роботи можуть бути відновлені після усунення несправності та вентилявання приміщень.

7.4.3.47 Бачки для рідкого палива повинні мати манометр і випробовуватися на міцність гідравлічним тиском 10 кгс/см^2 .

7.4.3.48 По закінченні роботи різак із шлангами й бачком повинні здаватися у склад, де апаратура зберігається з дотриманням вимог пожежної безпеки.

7.4.3.49 Забороняється:

- * установлювати ацетиленові генератори всередині житлових приміщень і під ними;
- * користуватися саморобними ацетиленовими апаратами;
- * виконувати роботу від одного генератора кількома пальниками або різачками;
- * залишати без нагляду переносний генератор під час роботи;
- * проводити роботу без захисних окулярів і щитків із спеціальним склом;
- * виконувати зварювальні роботи на відстані менше 10 м від легкозаймистих і вогненебезпечних матеріалів;
- * зберігати у зварювальному приміщенні на відстані менше 10 м від місця зварювання легкозаймисті матеріали;
- * проводити зварювання трубопроводів і резервуарів, що знаходяться під тиском, незалежно від того, яким газом або рідиною вони наповнені;
- * переносити балони на руках без носилок, пристроїв і на плечах;
- * застосовувати для кисню редуктори й шланги, які раніше використовувались для роботи зі зрідженим газом.

7.5. Лазерні роботи

7.5.1. Експлуатація лазерного обладнання повинна проводитися згідно ДСТУ 3009-95.

7.5.2. До обслуговування установок допускаються особи, що пройшли навчання, ознайомлені з технічною документацією заводу-виготовлювача на обладнання, яке буде експлуатуватися, та мають відповідне посвідчення на право виконання робіт.

7.5.3. Дільниця підготовки деталей для лазерного термозміцнення повин-

на мати технологічний зв'язок (конвеєр, внутрішньозаводський транспорт) з дільницею лазерної обробки.

7.5.4. Температура в приміщенні для підготовки деталей і їх зміцнення повинна підтримуватися в межах $20 \pm 2^\circ\text{C}$, відносна вологість повітря не більше 80%.

7.5.5. Електрична проводка внутрішніх комунікацій повинна виконуватися тільки схованою.

7.5.6. Дільниця лазерного термозміцнення повинна бути розташована на першому поверсі і мати площу не менше 60 м^2 при довжині не менше 10 м, з розміщенням пульта управління або всієї установки в окремому приміщенні.

7.5.7. В приміщенні не повинно бути джерел пило-, газо-, паровиділень, а також вібраційних навантажень вище IV ступеня жорсткості згідно ГОСТ 17516.1-90Е.

7.5.8. Внутрішні поверхні приміщень і предмети, що знаходяться на дільниці лазерної обробки повинні бути пофарбовані в матовий колір, який забезпечує максимальне розсіювання випромінювання. Стіни слід фарбувати повністю, двері і віконні рами фарбують в колір стін.

7.5.9. Доступ в приміщення повинен бути обмежений. Перед лазерною дільницею і в місцях з підвищеною інтенсивністю лазерного випромінювання повинні бути вивішені попереджувальні знаки відповідно до ГОСТ 12.4.026-76* з надписом "Обережно! Лазерне випромінювання", а безпека повинна відповідати вимогам ГОСТ 12.1.040-83*.

7.5.10. Приміщення повинно бути обладнане протипожежним інвентарем і вуглекислотними вогнегасниками типу ОУ-2 і ОУ-8.

7.5.11. На лазерній дільниці необхідно передбачити вантажопідіймальні механізми.

7.5.12. Системи водопостачання, каналізації, вентиляції й енергозабезпечення установки для лазерного зміцнення повинна відповідати вимогам інструкції з експлуатації заводу-виготовлювача.

7.5.13. Працювати на лазерній установці слід тільки в захисних окулярах із дотриманням вимог безпеки від ураження випромінюванням.

7.5.14. Необхідно перевіряти надійність захисних засобів на шляху проходження випромінювання оптичного квантового генератора (ОКГ), а також справність блокувань.

7.5.15. Перш ніж знімати чи відкривати захисну панель (навіть при наявності блокування), необхідно відключати установку від електромережі і за контрольними приладами перевірити відсутність напруги на струмоведучих частинах установки.

7.5.16. Після закінчення роботи необхідно відключити ОКГ від мережі,

поставити всі тумблери в положення "Відключено", (при цьому стрілки приладів, що показують напругу живлення, високу напругу струму розряду, повинні зайняти нульове положення), перекрити вентиля подачі газових робочих сумішей у розрядні трубки ОКГ (для газових лазерів), відключити подачу води в систему охолодження й рубильник на щиті живлення.

7.5.17. При виявленні несправності обладнання у процесі експлуатації необхідно відключити подачу електроенергії на блок живлення і повідомити керівника робіт.

7.5.18. У випадку виробничої травми потерпілому необхідно негайно надати першу долікарську допомогу і викликати лікаря або відправити потерпілого до лікарського закладу.

7.5.19. Забороняється:

- закорочувати блок-контакти, виключати систему блокування;
- працювати на установці зі знятими кожухами, кришками оптичного блоку, відкритими дверками блоку живлення;
- проводити візуальне регулювання ОКГ (порушення цієї вимоги може привести до повної втрати зору, а при попаданні випромінювання на відкриту шкіру - до сильного опіку);
- працювати в режимах, не вказаних у паспорті на установку; залишати установку без нагляду під час її експлуатації.

7.6. Ковальсько-пресові роботи

7.6.1. Ковальсько- пресові роботи повинні відповідати вимогам ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.007.9-88, ГОСТ 12.2.007.10-87, ГОСТ 12.2.017-93, ГОСТ 12.2.033-78, ГОСТ 12.3.002-75 і цих Правил.

7.6.2. Приміщення для виконання ковальсько-пресових робіт повинні бути одноповерхові. Висота прольоту повинна дозволяти розбирання й складання найбільш високого обладнання. Стіни будують із міцних вогнетривких матеріалів з урахуванням вібрації при роботі ковальсько-пресового устаткування. Підлогу приміщень виготовляють із твердих матеріалів.

7.6.3. Приміщення для ковальсько-пресових робіт обладнують загально-обмінною, а робочі місця - місцевою вентиляцією.

7.6.4. В районах із жарким кліматом слід уживати заходи по захисту працівників, зайнятих на гарячих і фізично важких роботах, від попадання прямого сонячного проміння.

7.6.5. Заготовки, поковки й відходи слід вкладати в тару, на стелажі й у штабеля. Висота штабелю при наявності упорів (стовпів) і стелажів не повинна перевищувати 2 м, а при відсутності упорів - 1 м.

7.6.6. На стелажах на видному місці вказується допустиме навантаження. Перевантаження стелажів не дозволяється.

7.6.7. При виконанні наладки і ремонтних робіт слід використовувати при-

строї, що втримують траверси (баби) молотів і гідравлічних пресів у верхньому положенні.

7.6.8. Для загартування деталей у воді або маслі виготовляють баки об'ємом в 4,5 рази більше об'єму деталей, що будуть завантажуватися. Масляний бак повинен закриватися металевою кришкою.

7.6.9. На робочих місцях ковальське обладнання повинно мати спеціальні пристрої для зберігання інструменту.

7.6.10. На пусковій пристрої необхідно наносити чіткі написи, що позначають найменування механізмів.

7.6.11. Продукти очистки, вилучені з лежаків, до подальшої переробки не допускаються. Вони повинні негайно видалятися з території в місця, погоджені з органами санітарного нагляду.

7.6.12. Вивантаження заготовок з печі і подача їх до молотів і пресів повинні бути механізовані (крани зі спеціальними захватами, захватні кліщі на монорейках, спускні жолоби тощо).

7.6.13. В цеху повинні бути схеми трубопроводів (магістрального і біля кожної печі), рідкого палива, газу, пари, повітря з указанням номерів вентилів і засувок та місць їх розміщення. Для зручності обслуговування і нагляду трубопроводи фарбують у відповідні кольори.

7.6.14. Ручна подача заготовок в штамп і ручне видалення відштампованих деталей зі штампів допускаються тільки при наявності на штампах ефективних захисних пристроїв, що виключають можливість травмування працівників.

7.6.15. На невеликих штампах, що застосовуються на пресах з малим ходом повзуна, для запобігання травмуванню рук повинні передбачатися зазори безпеки між рухомими і нерухомими частинами.

7.7. Жерстяницько-мідницькі роботи

7.7.1. Організація і обладнання робочих місць для виконання жерстяницько-мідницьких робіт повинні відповідати вимогам ГОСТ 12.0.003-74, ГОСТ 12.1.005-88, ГОСТ 12.1.007-76*, ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.032-78, ГОСТ 12.2.033-84, ГОСТ 12.3.002-75*, ГОСТ 12.4.011-89 і цих Правил.

7.7.2. Жерстяницько-мідницькі роботи виконуються в ізольованих приміщеннях, обладнаних загальною припливно-витяжною вентиляцією і водопроводом.

7.7.3. Роботи, пов'язані з виділенням шкідливих випарів, а також роботи по зачищенню деталей перед паянням або лудінням проводять під панелями витяжної вентиляції.

7.7.4. Робочі місця для паяння і лудіння необхідно обладнувати витяжними зонтами. Верстати і робочі столи обшивають залізом.

7.7.5. Припливне повітря подається рівномірно в верхню зону приміщення

в кількості, що складає не менше 90% об'єму повітря, що відсмоктується.

7.7.6. Використане ганчір'я, яке містить свинець, складається в ящики з кришками і після закінчення зміни спалюється. Повторне його використання не дозволяється.

7.7.7. Приміщення і робочі місця для виконання паяльних робіт обладнують вогнестійкими матеріалами, які дозволяють проводити їх ретельне очищення від свинцевого пилу.

7.7.8. Паяльні лампи необхідно тримати в справності і не рідше одного разу в місяць перевіряти їх на міцність і герметичність з занесенням результатів і дати перевірки в спеціальний журнал. Крім цього, не рідше одного разу на рік повинні проводитися контрольні гідравлічні випробовування тиском.

7.7.9. Наповнювати паяльну лампу паливом дозволяється не більше, ніж на 3/4 об'єму резервуара. Використовувати як пальне етилований бензин забороняється. Після закінченні роботи пальне з лампи зливається, а вона здається у склад.

7.7.10. Травлення кислоти проводиться в кислотостійкій ємкості, що не б'ється, і тільки у витяжних шафах. Опускати в кислоту цинк слід невеликими порціями.

7.7.11. Флюс і матеріал для приготування флюсу (кислоти, луги тощо) зберігають у спеціальному приміщенні, що має справну вентиляцію або у витяжних шафах. Пляшки з кислотою добре закупорюють і зберігають у справній тарі.

7.7.12. На робочому місці кислоту і флюси зберігають в зручному скляному або фарфоровому посуді з притертими пробками в кількості, яка не перевищує потребу для однієї зміни.

7.7.13. Перенесення, правка і різання листового металу здійснюється тільки в рукавицях.

7.7.14. Під час виготовлення ремонтних деталей і латок з листової сталі, а також при вирізанні пошкоджених місць, гострі кути, краї і задирки слід затупити.

7.7.15. Ремонт ємкостей з-під пального виконується після попереднього очищення, промивання і пропарювання до повного видалення парів і горючих матеріалів. Зварювання або паяння проводяться при відкритих пробках (кришках).

7.7.16. Паяння виробів необхідно проводити на спеціальних підставках, обладнаних піддонами для стікання припою.

7.7.17. Обрізки металу складаються в спеціально відведене місце.

7.7.18. Кожне робоче місце комплектується щіткою для змитання дрібних металевих відходів і пилу.

7.7.19. Перед вживанням їжі і після закінчення роботи працівники зобов'язані

чистити зуби і полоскати ротову порожнину. В кімнаті для вмивання для працівників, зайнятих паянням, встановлюються шафи з індивідуальними місцями (гніздами) для зберігання зубного порошку, пасти, щітки і склянки.

7.7.20. Біля умивальників, незалежно від місця їхнього розміщення, передбачаються бачки з 1-% розчином оцтової кислоти для попереднього обмивання рук.

7.7.21. Після закінчення робочої зміни на дільниці паяння проводиться миття підлоги. Сухі способи прибирання забороняються. Не рідше одного разу у два тижні проводиться вологе прибирання всього робочого приміщення.

7.7.22. Якщо пости для паяння у поточній лінії чергуються з іншими робочими місцями, необхідно дотримуватися вимог, які пред'являються до дільниць паяння.

7.7.23. Ванни для перевірки серцевини радіатора на герметичність повинні бути стійкими і зручно розміщеними.

7.7.24. Для доставки на робочі місця свинцю, свинцевого сплаву й виробів із них необхідно застосовувати зручну тару, що легко миється.

7.7.25. Плавка припою повинна здійснюватися в тиглях, які встановлюються в окремих приміщеннях, обладнаних припливно-витяжною вентиляцією.

7.7.26. При розміщенні тиглів у загальних приміщеннях їх необхідно обладнати місцевими відсмоктувачами.

7.7.27. Для зберігання припою призначеного для витрат повинні бути спеціальні металеві ящики з щільно прилягаючими кришками.

7.7.28. Правку крил та інших деталей слід проводити на спеціальних підставках або оправках. Проводити правку деталей, що знаходяться у висячому положенні не дозволяється.

7.7.29. Не дозволяється:

- підключати вентиляційну систему робочих місць, де проводиться паяння, в загальну вентиляційну мережу;
- охолоджувати нагрітий паяльник у рідині;
- перевіряти ступінь нагрівання паяльника руками на дотик;
- зберігати одяг у приміщенні, де проводиться паяння.

7.8. Термічні роботи

7.8.1. Організація й обладнання робочих місць по термічній обробці металів повинні відповідати вимогам ПВЕ, ДНАОП 0.00-1.20-98, ДНАОП 0.00-1.21-98, ГОСТ 12.0.003-74, ГОСТ 12.1.005-88, ГОСТ 12.1.007-76, ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.0079-88, ГОСТ 12.2.00710-87, ГОСТ 12.2.00711-75*, ГОСТ 12.2.008-75, ГОСТ 12.2.032-78, ГОСТ 12.2.033-78, ГОСТ 12.3.002-75*, ГОСТ 12.3.004-75*, ГОСТ 12.4.011-89 і цих Правил.

7.8.2. До виконання термічних робіт допускаються особи, що пройшли спеціальне навчання, мають відповідне посвідчення на право проведення

робіт.

7.8.3. Електротехнічний персонал, що обслуговує електротермічне устаткування, повинен мати групу з електробезпеки не нижче III, оператори-термісти - не нижче II.

7.8.4. Приміщення для термічного цеху повинно бути ізольоване від інших приміщень і обладнане припливно-витяжною вентиляцією.

7.8.5. Випускання газів, що відходять від печей термічного цеху, повинно здійснюватися на висоті не менше двох метрів від найвищої точки даху.

7.8.6. Поверхня стін приміщення термічного цеху повинна бути пофарбована вогнетривкою фарбою.

7.8.7. Підлога термічного цеху повинна бути вогнетривкою, рівною, не слизькою. Підлога в проїздах, проходах, на дільницях складування вантажів повинна мати тверде і міцне покриття.

7.8.8. Обладнання, на якому в процесі роботи виділяються шкідливі речовини, а також пожежебезпечні установки необхідно розташовувати в ізольованих приміщеннях.

7.8.9. Пуск в роботу нової печі і після капітального ремонту дозволяється тільки після ретельного просушування і провітрювання внутрішнього простору.

7.8.10. Для нагрівальних печей необхідно застосовувати газоподібне паливо або електричну енергію. Застосування твердого або рідкого палива дозволяється в технічно обґрунтованих випадках.

7.8.11. Газопроводи і газове обладнання в термічних цехах повинні бути обладнані відповідно до Правил безпеки систем газопостачання України (ДНАОП 0.00- 1.20-98).

Газопроводи в приміщеннях цеху повинні прокладатися відкрито і в місцях, які забезпечують вільний доступ для їхнього обслуговування.

7.8.12. Не дозволяється прокладання газопроводу в каналах травильного відділення, а також у інших відділеннях, де можуть знаходитися кислоти та інші агресивні рідини.

7.8.13. На вводі газопроводу у приміщення термічного цеху повинні встановлюватися регулятор тиску газу й пристрій відключення. До пристрою для відключення повинен бути забезпечений вільний доступ.

7.8.14. На відводі газопроводу від газового колектора в кожній печі повинен бути встановлений пристрій для відключення, крім тих, що знаходяться безпосередньо біля пальників.

7.8.15. Газопроводи перед пуском в експлуатацію повинні бути випробувані на міцність і щільність. В подальшому герметичність з'єднань газопроводу повинна перевірятися мильним розчином не рідше одного разу в 10 днів.

7.8.16. Пальники повинні працювати стабільно без відриву полум'я і про-

скакування його всередину пальника.

7.8.17. При використанні пальників, в яких повітря подається від дуттьових пристроїв, необхідно забезпечувати автоматичне відключення подачі газу до пальника у випадку падіння тиску при припиненні подачі повітря.

7.8.18. Особи, які допускаються до обслуговування печей, що працюють на газоподібному паливі, повинні пройти навчання і здати екзамен на знання Правил безпеки систем газопостачання України.

7.8.19. У місцях можливого накопичення газів повинні бути встановлені газоаналізатори, спеціальні звукові, світлові або інші пристрої, які сигналізують про витік газу.

7.8.20. Електричні печі повинні мати блокування для автоматичного зняття напруги з нагрівальних елементів при відкриванні дверей печі.

7.8.21. На щитах і пультах управління електропечами повинні бути встановлені сигнальні лампи, що вказують про подачу напруги на нагрівальні елементи печі або про його зняття.

7.8.22. Усі струмоведучі частини електричних печей повинні бути ізольовані або огорожені захисними засобами. Захисні засоби та інші металеві неструмоведучі частини повинні бути надійно заземлені.

7.8.23. Вугільний порошок і хімікати, що застосовуються для цементації повинні зберігатися в бункерах з дозувальним пристроєм, який виключає можливість пилоутворення під час заповнення ящиків з виробами.

7.8.24. Процеси приготування і транспортування твердого карбюризатора повинні бути механізовані і здійснюватися в герметичних пристроях.

7.8.25. Електродвигуни, електроапаратура і вентилятори, що встановлюються в приміщеннях приготування твердих карбюризаторів, а також прилади автоматичного контролю режиму термообробки в печах газової цементації повинні бути у вибухобезпечному виконанні.

7.8.26. У приміщеннях приготування твердого карбюризатора забороняється куріння, застосування відкритого вогню, виконання робіт, які можуть викликати утворення іскор; для цього повинні бути вивішені попереджувальні написи перед входом в приміщення і всередині нього.

7.8.27. Печі-ванни повинні мати пристрій для вільного стікання розплавленого робочого середовища (аварійний злив) по сухих каналах в спеціальний збірник.

7.8.28. Печі-ванни необхідно обладнати приладами автоматичного регулювання температури з автоматичною сигналізацією і відключенням нагрівачів при пошкодженні приладів теплового контролю.

7.8.29. У ванну необхідно завантажувати тільки попередньо просушені солі. Рівень розплавлених солей не повинен перевищувати 3/4 висоти ванни.

7.8.30. Ванни для загартування і відпускання металів, гартувальні і тра-

вильні баки повинні бути обладнані витяжною вентиляцією з бортовими відсмоктувачами.

7.8.31. Гартувальні ванни повинні бути обладнані кришками для їх закриття.

7.8.32. Електротермічні установки з машинними і ламповими генераторами, розміщені в загальноцехових приміщеннях, повинні бути огорожені. Двері огороження повинні мати механічне або електричне блокування, яке запобігає відкриванню дверей без зняття електричної напруги. Металеві частини установки повинні бути надійно заземлені.

7.8.33. Пульт управління установкою повинен бути забезпечений необхідними для нормальної експлуатації приладами, штурвалами і кнопками. Написи біля приладів, штурвалів, кнопок тощо, які вказують на їх призначення, повинні бути чіткими і відповідати позначенню на схемі.

Прилади для аварійного відключення (рубильники, кнопки, роз'єднувачі тощо) повинні бути виділені яскравими написами і покажчиками; доступ до яких повинен бути вільний.

На пульті керування повинні бути сигнальні лампи, які вказують на наявність напруги на установці, і загальний вимикач, що знімає напругу з установки.

7.8.34. Водоохолодження має здійснюватися безперервно з моменту включення установки до повного охолодження деталей після відключення. Блокування водоохолодження з пристроєм, який включає напругу на установку, обов'язкове.

На установках з водоохолодженням повинна передбачатися сигналізація, яка попереджає про закінчення подачі води, і встановлені термометри для вимірювання температури води на виході.

7.8.35. Кожна електротермічна установка повинна мати експлуатаційний журнал. Контроль за правильним оформленням експлуатаційного журналу повинен проводитися щоденно начальником цеху.

7.8.36. Експлуатація електротермічних установок при знятих захисних засобах, зовнішньому екрануванні і блокуванні забороняється.

7.8.37. У приміщенні, де знаходиться електротермічна установка, або поблизу на видному місці повинні бути вивішені:

- інструкції з охорони праці і експлуатації установки ;
- правила надання першої долікарської допомоги потерпілим при ураженні електричним струмом.

7.8.38. Огляд установок проводиться черговим електриком. Результати огляду і вжиті заходи по ліквідації несправностей заносяться в експлуатаційний журнал.

При оглядах слід звертати увагу на безвідмовність роботи всіх блокую-

чих пристроїв, які забезпечують безпеку праці працівників; надійність заземлення; справність огорожень і екранів окремих блоків.

7.8.39. Ремонтні роботи на електротермічних установках проводяться спеціальними ремонтними бригадами, в які може входити також черговий персонал. Об'єм і якість виконаних робіт фіксується в експлуатаційному журналі.

7.8.40. Кваліфікація осіб, які проводять ремонт або огляд установок, повинна бути не нижче четвертої групи по електробезпеці.

7.8.41. Роботи по огляду й ремонту електричних установок повинні проводитися тільки після їхнього відключення від мережі. При цьому необхідно:

- забезпечити, видимий розрив між установкою і живильною електромережею (видиме відключення рубильників або роз'єднувачів);
- встановити ізоляційні прокладки в розриві контактів рубильника або роз'єднувача, якщо не передбачене спеціальне механічне блокування;
- вивісити плакат "Не включати, працюють люди".

7.8.42. Включення електротермічної установки після закінчення ремонту проводиться особою, яка керує ремонтними роботами, або по її розпорядженню електромонтером, і тільки після того, як усі працівники будуть відведені в безпечне місце.

7.8.43. Механізми керування і обслуговування печі слід розміщувати в таких місцях, щоб на працівників не впливали висока температура і шкідливі гази.

7.8.44. Зрівноважуючі вантажі заслінок, а також приводи механізмів печей повинні бути огорожені.

7.8.45. Дверці і заслінки робочих отворів нагрівальних печей повинні обладнуватися теплоізоляційними пристроями, які забезпечують температуру поверхні не вище 45°C.

7.8.46. Резервуари для зберігання запасу рідкого палива слід розміщати поза будовами цехів в окремих наземних і напівпідземних приміщеннях.

7.8.47. Паливні баки, що використовуються під час виконання термічних робіт, повинні бути щільно закриті і мати показники рівня палива, зливний кран і трубки для з'єднання з атмосферою. На зливній трубі біля вентиля повинен бути напис "Відкрити при пожежі".

Ємність аварійного резервуару повинна бути не меншою від сумарної ємності паливних баків.

7.8.48. Вентилі, які регулюють подачу палива і повітря до форсунок, або приводи для їх керування повинні встановлюватися збоку від форсуночних отворів для запобігання опіків полум'ям.

7.8.49. Подача палива в баки повинна бути механізована.

7.8.50. Для зняття зарядів статичної електрики система труб і апаратура для перекачування рідкого палива повинні бути заземлені.

7.8.51. Газопроводи, що прокладаються в каналах повинні мати мінімальну кількість зварних стиків.

7.8.52. Арматура, яка встановлюється на газопроводах повинна бути легко доступна для керування, огляду і ремонту.

7.8.53. Газопроводи повинні мати продувальні свічки (труби), які забезпечують продувку будь-якої ділянки. Свічки повинні під'єднуватися в найвищих точках газопроводів. Продування газопроводів через топки печей не дозволяється.

7.8.54. Продувальні свічки повинні виводитися з приміщення не менше ніж на 1 м вище верха даху.

Кінці продувальних свічок повинні бути захищені від попадання атмосферних опадів.

7.8.55. Приміщення й повітроводи від місцевих відсмоктувачів повинні очищатися від пилу. Щоб не утворювалась вибухонебезпечна суміш, кількість зваженого в повітрі та осілого пилу не повинна перевищувати 1% об'єму приміщення.

7.8.56. Завантаження (вивантаження) ящиків в цементацийні печі, а також перекидання їх в печах повинно виконуватися механізовано.

7.8.57. Робочий простір печей газової цементації повинен бути герметичним.

7.8.58. Печі необхідно обладнувати спеціальними пристроями для відводу та допалювання відпрацьованих газів.

7.8.59. Завантажувати виробів у ванни необхідно із застосуванням пристроїв з довгими і міцними рукоятками.

7.8.60. Операції завантаження деталей в ванну для загартування повинні бути механізовані.

7.8.61. Ванни для загартування не рекомендується встановлювати поблизу цехових проходів або в заглибленнях підлоги.

7.8.62. Масляні ванни для загартування необхідно обладнувати спеціальними спускними кранами, які встановлюють у нижній частині ванни, для відведення води в випадку її попадання у ванну.

7.8.63. Об'єм маслосбиральних резервуарів повинен бути на 30% більше об'єму масла в системі.

7.8.64. Установка, яка живить кілька робочих місць (нагрівальних постів) одночасно, повинна мати загальний пульт управління; при цьому для дистанційного відключення установки на кожному робочому місці повинні бути аварійні кнопки.

7.8.65. Для забезпечення видимого розриву в живильній мережі установки

від цехової електромережі повинні бути рубильник, автоматичний вимикач або роз'єднувач, розташовані поза установкою.

7.8.66. Вода для охолодження деталей установки, які нормально знаходяться під напругою (генераторні лампи, конденсатори, узгоджуючі трансформатори, індуктори тощо), повинна подаватися і відводитися через ізоляційні шланги.

7.8.67. Усі струмоведучі частини нагрівальних постів (робочі конденсатори, редуктори тощо) повинні бути огорожені і розміщені таким чином, щоб виключити можливість випадкового доторкання до струмоведучих частин при нормальній експлуатації установки.

7.8.68. Розміри робочих місць біля електротермічних установок визначаються технологічними вимогами і розмірами виробів, що оброблюються.

7.8.69. Перетворювачі частоти, що обертаються (машинні генератори, які створюють шум вище 80 Дб), повинні встановлюватися в звукоізолюючому приміщенні.

7.8.70. Конденсаторні батареї в загальному приміщенні повинні бути встановлені в шафі з листового металу або металевої сітки з дверима. Двері повинні мати блокування, яке забезпечує зняття напруги з конденсаторів при їх відкриванні і неможливості подачі напруги на батарею конденсаторів при відкритих дверях.

7.8.71. Для зниження рівня електромагнітних полів на робочих місцях усі частини схеми установки, що несуть струм високої частоти, повинні бути екрановані.

7.8.72. Експлуатація установок при відсутності технічної документації (паспорта з указанням конструктивних і експлуатаційних параметрів, електричних схем і інструкцій по обслуговуванню установки) не дозволяється.

7.8.73. Вимірювання напруженості електромагнітного поля високої частоти на робочих місцях повинні проводитися в режимі максимальної потужності як при введенні установки в експлуатацію, а також згодом при будь-яких змінах екранування установки. Результати вимірювання повинні заноситися в експлуатаційний журнал.

7.8.74. Роботи по налагодженню і регулюванню високочастотних установок проводиться спеціально навченим персоналом по окремій інструкції, затвердженій керівництвом даного підприємства. Робота повинна здійснюватися не менше ніж двома працівниками, причому один з них повинен мати кваліфікаційну групу з електробезпеки не нижче III.

7.8.75. При автоматичному відключенні установки включення її знову може бути проведено тільки після виявлення і усунення причин відключення. Відомості про автоматичне відключення установки і вжитих заходах заносяться в експлуатаційний журнал.

7.9. Гальванічні роботи

7.9.1. Організація і обладнання робочих місць для виконання гальванічних робіт повинна відповідати вимогам ПВЕ, ДНАОП 0.00-1.21-98, ГОСТ 12.1.005-88, ГОСТ 12.1.007-76, ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.032-78, ГОСТ 12.2.033-78, ГОСТ 12.3.002-75, ГОСТ 12.3.008-75, ГОСТ 12.3.028-82*, ГОСТ 12.4.011-89 і цих Правил.

7.9.2. До робіт по приготуванню і застосуванню розчинів і електролітів можуть бути допущені тільки ті працівники, які мають посвідчення на право проведення цих робіт.

7.9.3. Гальванічні цехи повинні бути розміщені в одноповерхових будівлях або на перших поверхах багатоповерхових будівель в ізольованих приміщеннях висотою не менш ніж 5 м.

7.9.4. При розміщенні гальванічних цехів і дільниць в багатоповерхових будівлях повинні бути проведені заходи, що виключають можливість потрапляння забрудненого повітря з гальванічних цехів у вищерозміщені і суміжні приміщення.

7.9.5. У приміщеннях гальванічних відділів стіни повинні бути облицьовані на висоту 2 м від підлоги керамічною або скляною плиткою на кислото- і лужностійкій мастиці. Інша частина стін і стелі повинна бути оштукатурені і пофарбовані світлою фарбою.

7.9.6. Підлога гальванічних цехів і дільниць повинна бути кислото- і лужностійка, не повинна усмоктувати розчини електролітів та інших хімічних речовин і мати ухил для стікання рідини в зливні пристрої.

7.9.7. На підлозі біля робочих місць по всьому ряду ванн повинні бути укладені дерев'яні решітки, покриті гумовими доріжками.

7.9.8. Електролізні ванни повинні бути ізольовані від землі, а баки для збору відпрацьованого електроліту заземлені.

7.9.9. Усі відділення гальванічного цеху повинні бути обладнані припливною і місцевою витяжною вентиляцією безпосередньо від місць виділення газів, парів і пилу. При несправній вентиляції робота повинна бути припинена.

7.9.10. Для місцевого відсмоктування від ванни повинні застосовуватися двосторонні бортові відсмоктувачі.

7.9.11. При ширині ванн більше 1 м повинні бути встановлені спеціальні укриття з таким розрахунком, щоб ширина відкритої поверхні розчину у ванні не перевищувала 0,9 м.

7.9.12. Травильні відділення необхідно розташовувати в окремих приміщеннях.

7.9.13. Витяжна вентиляція на всіх дільницях гальванічних цехів повинна виключатися не раніше ніж через 15 хв після закінчення роботи зміни.

7.9.14. Сушильні шафи й камери в гальванічних цехах повинні бути обладнані місцевою витяжною вентиляцією.

7.9.15. Промивання й протирання органічними розчинниками деталей повинні бути механізовані і проводитися у витяжних шафах, або на столах із витяжними зонтами.

7.9.16. Працівники, що працюють на промивці деталей органічними розчинниками, повинні бути ознайомлені з токсичними властивостями розчинників і з правилами пожежної безпеки.

7.9.17. Температура у приміщеннях гальванічних цехів повинна бути в межах 18-22°C.

7.9.18. Полірувально-шліфувальні відділення і дільниці повинні бути розташовані в окремих ізольованих приміщеннях.

7.9.19. Пускові і контрольні пристрої ванн повинні бути добре видимі з робочого місця і мати вільний доступ для їх включення і відключення.

7.9.20. Проміжки між ваннами повинні закриватися козирками для запобігання попадання на підлогу розчину при перенесенні деталей.

7.9.21. Каналізаційні труби, які розміщені в підвальному каналі, повинні прокладатись нижче водопровідних труб не менше ніж на 10 см.

7.9.22. Спуск кислот і лужних розчинів повинен проводитися по роздільним каналам або трубопроводом.

7.9.23. Ванни травлення малих габаритів з концентрованими кислотами слід розміщувати у витяжних шафах.

7.9.24. З метою запобігання опіків операції завантаження деталей в травильні ванни і вивантаження їх повинні бути механізовані. При електролітичному травленні ці операції повинні виконуватися тільки при знятій напрузі.

7.9.25. Корзини та інші пристрої, які використовують для занурення деталей в травильну ванну, повинні систематично оглядатися і по мірі їх зношення замінюватися.

7.9.26. При великих об'ємах травильних робіт травильне відділення повинно бути обладнане установками централізованої подачі кислоти. Переливання кислоти повинно здійснюватися насосами.

7.9.27. При переливанні кислоти з бутля необхідно використовувати пристрої для поступового нахилу бутля та запобігання розбризкування кислоти.

7.9.28. Вентиляція гальванічних цехів і дільниць не повинна допускати забруднення повітря газами, паром й пилом вище гранично допустимих чинних санітарних норм.

7.9.29. Витяжні вентиляційні установки гальванічних відділень слід обладнувати пристроями, що сповіщають про нормальну роботу установок.

7.9.30. Приміщення травильних ванн повинні мати ефективну загальнообмінну вентиляцію. Вентиляція повинна забезпечувати подачу припливного повітря (зимою підігрітого) як у робочу зону, так і у верхню зону приміщення.

7.9.31. Приплив повітря не повинен порушувати правильну роботу бортових відсмоктувачів.

7.9.32. Кожен полірувально-шліфувальний верстат повинен бути обладнаний місцевою витяжною вентиляцією.

7.9.33. Витяжні установки від ванн знежирювання органічними розчинниками і від полірувально-шліфувальних верстатів повинні бути виконані для кожного виду обладнання окремо.

7.9.34. Об'єм повітря, видаленого витяжною вентиляцією з гальванічного цеху необхідно компенсувати припливом зовнішнього чистого повітря на протязі всього року. В холодну пору року припливне повітря належить підігрівати до температури не нижче 18°C.

7.9.35. Забір зовнішнього повітря для припливної вентиляції повинен проводитись з озелених або не забруднених зон. У випадку необхідності припливне повітря належить очищати від пилу. Рециркуляція повітря не дозволяється.

7.9.36. Вентилятори повинні бути розміщені в окремих, звукоізованих приміщеннях і встановлені на звукопоглинаючих пристроях.

7.9.37. Приміщення і повітроводи місцевих відсмоктувачів необхідно періодично очищувати від пилу, щоб кількість завислого в повітрі та осілого пилу не могла створити вибухонебезпечну пилоповітряну суміш (1% об'єму приміщення).

7.9.38. При зміні технологічного процесу, обладнання, вентиляції, матеріалів які використовуються, концентрації розчинів і електролітів та умов застосування їх у виробництві повинен бути проведений аналіз повітряного середовища робочої зони.

7.9.39. Для зменшення викиду в атмосферу туманоподібних електролітів від хромових ванн і ванн оксидування на повітроводах повинні бути встановлені спеціальні уловлювачі.

7.9.40. Перед викиданням в атмосферу повітря від полірувально-шліфувальних верстатів його слід очищати.

7.9.41. Для запобігання утворення отруйного і самозаймистого монохлоретилену стикання трихлоретилену з міцними лугами і мінеральними кислотами не дозволяється.

7.9.42. Приготування розчинів і електролітів повинно проводитися в окремих обладнаних приміщеннях, які мають витяжну вентиляцію, в присутності особи, відповідальної за проведення цих робіт.

7.9.43. Чищення обладнання, контактів, шлангів і анодних гаків повинно проводитися тільки вологим способом спеціально виділеними і навченими працівниками з застосуванням гумових рукавичок та інших захисних засобів. Після закінчення роботи весь інструмент і засоби індивідуального захисту, що застосовувалися під час очищення, повинні бути знешкоджені.

7.9.45. Каустик, трифосфат, сода та інші подібні речовини під час подрібнення необхідно закривати щільною тканиною, що не допускає пилоутворення.

7.9.46. Їдкі луги повинні розчинятися невеликими порціями при безперервному помішуванні.

7.9.47. Для попередження викиду розчину з ванн оксидування під час корегування їх наповнення необхідно використовувати спеціальні пристосування.

7.9.48. Для витягання деталей, що впали у ванну, на гальванічній дільниці повинні бути спеціальні пристрої або інструменти-магніти, щипці, совки.

7.9.49. Залишки анодів від ванн з кислими та іншими шкідливими і отруйними електролітами перед здаванням на склад або переробку повинні бути знешкоджені і ретельно промиті водою.

7.9.50. Особи, які не мають відношення до робіт пов'язаних з металопокриттям, без дозволу власника в гальванічний цех (дільницю) не допускаються.

7.9.51. Зберігання розчинників в приміщеннях для промивання дозволяється в кількості не більшій за добову потребу і в герметично закритій тарі. Пуста тара повинна звільнитися від парів горючих розчинників.

7.9.52. В приміщеннях, де для промивання використовують легкозаймисті рідини, використання пічного опалення або опалення газовими і електричними приладами, а також відкритого вогню забороняється. З метою запобігання іскроутворенню і можливого вибуху електродвигуни, пускові пристрої, вентилятори та інші пристрої повинні бути в вибухобезпечному виконанні.

7.9.53. Ванни для лужного оксидування повинні бути теплоізольовані. Завантаження у ванни і вивантаження з них деталей повинні бути механізовані.

7.9.54. Рівень розчину в ванні оксидування повинен знаходитися не менше ніж на 300мм нижче верхнього краю ванни.

7.9.55. Вживання їжі і куріння в гальванічних цехах (дільницях) не дозволяється. Перед вживанням їжі і курінням обов'язкове миття рук.

7.9.56. В випадку появи нудоти, запаморочення, порізів і опіків працівника необхідно відсторонити від роботи до отримання дозволу лікаря на продовження роботи.

7.10. Деревообробні роботи

7.10.1. Організація і обладнання робочих місць на деревообробних роботах повинні відповідати вимогам ДСТУ 2807-94, ГОСТ 12.1.005-88, ГОСТ 12.2.003-91 і цих Правил.

7.10.2. Деревообробні цехи і дільниці повинні бути розташовані в окремих ізольованих приміщеннях, обладнаних вентиляцією, природним та штучним освітленням і опаленням. Освітлення повинно бути в захищеному виконанні.

7.10.3. Зона робочої частини різального інструменту деревообробних верстатів (пил, ножів, фрез тощо) повинна закриватися або автоматично діючими захисними засобами, що відкриваються під час проходження матеріалу, який обробляється, або нерухомим огородженням, заблокованим з пусковим і гальмовим пристроєм.

7.10.4. Зона непрацюючої частини різального інструменту повинна бути повністю огорожена нерухомою огорожею.

7.10.5. Кожна лісопильна рама повинна бути обладнана світловою та звуковою сигналізацією.

7.10.6. Захисні засоби кривошипно-шатунного механізму, механізму подачі і приводу лісопильних рам повинні бути заблоковані з пусковим і гальмовим пристроями.

7.10.7. Для надійного кріплення пилкової рамки у верхньому і проміжному положенні під час ремонту лісопильної рами повинні застосовуватися спеціальні пристрої, що виключають можливість самовільного опускання пилкової рами.

7.10.8. Стрічкова пилка в неробочій зоні і шків повинні мати суцільне нерухоме огородження, а в робочій зоні - рухоме огородження, яке встановлюється на висоту (товщину) матеріалу, що розпилюється.

7.10.9. При повздовжньому розпилюванні на однопилковому верстаті позаду пилки в одній площині з нею повинен бути встановлений розклинюючий ніж товщиною, рівною ширині пропилу, на відстані 10 мм від диска.

7.10.10. Станок із маятниковою пилкою повинен бути обладнаний обмежувачем руху рами в бік працівника з таким розрахунком, щоб пилковий диск не виходив за межі столу.

7.10.11. Верхня протизага й кінець важеля маятникової пилки повинні мати додаткове надійне кріплення до рами верстата.

7.10.12. При роботі на фрезерному верстаті з направляючою лінійкою матеріал, що обробляється, повинен бути притиснутий пристроями до лінійки і до столу.

7.10.13. Фрезерування деталей перерізом менше 40x40 мм без спеціальних пристроїв забороняється.

7.10.14. Під час фрезерування оброблювальний матеріал повинен підводитись до різального інструменту за допомогою пристроїв.

7.10.15. Фрезерний верстат повинен бути укомплектований набором кілець (для встановлювання фрез), із внутрішнім діаметром, який відповідає діаметру шпинделя.

7.10.16. Стругання заготовок довжиною менш ніж 400 мм, або шириною менш ніж 50 мм, або товщиною менш ніж 30 мм на фугувальному верстаті при ручній подачі повинно проводитися тільки за допомогою спеціальних колодок-штовхачів.

7.10.17. Для закріплення й натягування рамних пил повинні застосовуватися механічні пристрої (шарнірні, гвинтові, кулачкові, ексцентрикові), які забезпечують нормальний натяг.

7.10.18. На верстатах із ручною подачею різальні кромки ножів повинні виступати за притискуючі клинки (губки) ножових валів і головок не більш ніж на 2 мм. Застосовувати підкладки при встановленні ножів не дозволяється.

7.10.19. Зібрані ножеві вали, головки і дискові фрези не повинні мати механічних дефектів.

7.10.20. Кожний верстат повинен бути обладнаний надійним гальмовим пристроєм, який забезпечує зупинку верстата на протязі 2-6 сек із моменту виключення двигуна.

Гальмо треба заблокувати з пусковим пристроєм так, щоб гальмування при включеному двигуні виключалось.

7.10.21. Деревооборобні верстати як із ручною, так і з механічною подачею, під час роботи яких можливе відкидання різальним інструментом оброблювальної заготовки й відходів, повинні мати спеціальні пристрої, які виключають викидання заготовок і відходів.

7.10.22. Механізми подачі повинні забезпечувати надійний захват, притискання й подавання заготовок до різального інструменту.

7.10.23. При обробці деталей на верстатах у шаблонах або цулагах останні повинні бути забезпечені надійними затискачами й рукоятками.

7.10.24. Робочі поверхні столів, направляючих лінійок, шаблонів повинні бути рівними, без вибоїн, тріщин та інших дефектів.

7.10.25. Зачищення виточених деталей наждачним папером необхідно проводити за допомогою спеціальних колодок. Зачищення деталей притисканням паперу рукою не дозволяється.

7.10.26. Перед кожним установленням на верстат різального інструменту повинна проводитися ретельна перевірка його технічного стану і захисних засобів.

7.10.27. Заготовки матеріалів біля верстатів і біля робочих місць повинні

бути викладені у стійкі штабелі і не перевищувати денної потреби. Залишати оброблюваний матеріал на верстаті забороняється.

7.10.28. Дерев'яні матеріали, що мають гниль, глибокі поперечні надрізи, металеві вclusions та такі, що не піддавалися необхідній технологічній обробці, не повинні оброблятися на верстатах і машинах, якщо це може викликати поломку різального інструменту і призвести до травмування працівників.

7.10.29. Гальмо лісопилної рами повинно забезпечувати безвідмовне гальмування при будь-якому положенні пилкової рамки.

7.10.30. В лісопилних рамах повинні бути огорожені:

- привід;
- механізм подачі;
- кривошипно-шатунний механізм, прорізи у воротах і станині рами.

7.10.31. Отвори в підлозі для проходу шатунів, деталей механізму передачі й важелів управління повинні бути огорожені листовою сталлю товщиною не менш ніж 5 мм.

7.10.32. Направляюча лінійка круглопилкових верстатів як у закріпленому, так і в незакріпленому положенні, завжди повинна бути паралельна площині пилкового диску, легко переміщуватися і міцно закріплюватися в потрібному положенні.

7.10.33. Рух рами балансирної пилки, переміщення й затиск з обох боків колодок, що розпилюються, повинні проводитися механізовано.

7.10.34. Робоче місце верстатника балансирної пилки повинно знаходитися у площині пилкового диску.

7.10.35. Торцювальний верстат із кареткою повинен бути забезпечений клином або лінійкою для відводу обрізків при торцюванні. Загострений кінець клина (лінійки) повинен підводиться безпосередньо до пилкового диска.

7.10.36. На верстатах-кінцевирівнювачах із механічною подачею встановлюються пружини або упори, що перешкоджають переміщенню матеріалу під час пиляння. Подавальні ланцюги повинні бути паралельні між собою.

7.10.37. Стіл верстатів-кінцевирівнювачів повинен бути влаштований так, щоб відрізані частини автоматично падали в лоток для відходів.

7.10.38. При не наскрізному фрезеруванні або фрезеруванні із середини біля направляючої лінійки з боку, протилежного фрезі, повинні встановлюватися обмежувальні упори відповідно довжині оброблювальної ділянки.

7.10.39. При відсутності спеціального кріплення різального інструменту застосування реверсивних пускачів забороняється.

7.10.40. Криволінійне фрезерування повинно проводитися тільки з використанням спеціальних цулаг.

7.10.41. Цулаги для закріплення деталей повинні бути обладнані надій-

ними, швидкодіючими і зручними в роботі затискуючими пристроями, які виключають можливість довільного послаблення затиску.

Нижня поверхня цулаги повинна бути гладенькою, рівною, без сучків і вибоїн.

7.10.42. При обробці деталей невеликого діаметра й довжиною більше 300 мм необхідно використовувати відповідний люнет.

7.10.43. При шліфуванні дрібних, криволінійних або фасонних деталей верстатники повинні бути забезпечені рукавичками.

7.10.44. При використанні на дводисковому шліфувальному верстаті одного диска непрацюючий диск повинен бути закритий.

7.10.45. Клеємішалка або бак, що має сорочку, яка обігрівається паром, а також трубопроводи, повинні бути термоізовані й обладнані запобіжним клапаном.

7.10.46. Ширина транспортера для видалення тирси й відходів від багатопилкових верстатів повинна бути на 50 мм більшою від найбільшої ширини поставу пил.

7.10.47. Напрямок обертання пилкового диску повинен бути таким, щоб оброблювальний матеріал притискувався до опорних поверхонь (столу, бруска, направляючої лінійки).

7.10.48. Торцювання деталей (заготовок) довжиною менше 30 мм на верстатах із ручною подачею проводиться з використанням спеціальних пристосувань, обладнаних затискними пристроями.

7.10.49. При обробці заготовок, довжина яких більше робочого столу, спереду й ззаду верстата необхідно встановлювати опори у вигляді підставки з роликами.

7.10.50. На чотирьохвальцевих лісопилних рамах дозволяється розпилювання колодок довжиною 3 м і більше. Для розпилювання короткомірних колодок повинні бути встановлені допоміжні вальці, спеціальні хомути, поглиначі ударів та інші пристрої, які запобігають підкиданню колодок, що розпилюються.

7.10.51. Розпилювання колодок довжиною менше 1,5 м дозволяється тільки на спеціальних восьмивальцевих рамах.

7.10.52. Простір між рейками рамних колій повинен бути зашитий врівень із головкою рейок.

7.10.53. Кліщі (затискувачі) рамних теліжок повинні надійно втримувати колодки, які розпилюються.

7.10.54. Для зняття пилкової стрічки зі шківів верстата й надівання її на шків повинні застосовуватися спеціальні пристрої, що виключають можливість самовільного падіння стрічки.

7.10.55. Видалення тирси, трісок, стружки і кускових відходів від дерево-

обробних верстатів повинно бути механізованим.

7.10.56. Забороняється:

- застосовувати стиснене повітря для очистки верстатів і робочих місць від тирси й пилу ;

- застосовувати дискові пилки з тріщинами на диску або зубах, із двома виламаними зубами, нерівностями на диску та із зубами, припеченими при заточуванні;

- установлювати на верстаті пилкові диски з діаметром отворів, більшими, ніж діаметр валу (шпинделя), а також застосовувати вставні кільця (втулки) для зменшення діаметру отвору диску;

- на верстатах із ручною подачею проводити розпилювання дощок хвойних порід товщиною більше 100 мм і листяних товщиною більше 80 мм, а також заготовок, коротших 300 мм або вужчих 300 мм без застосування спеціальних шаблонів.

7.11. Роботи з полімерними матеріалами

7.11.1. Організація і обладнання робочих місць і ділянок повинно відповідати вимогам ДНАОП 0.03-1.47-89, ГОСТ 12.0.003-74, ГОСТ 12.1.005-88, ГОСТ 12.1.007--76, ГОСТ 12.1.044-89, ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.008-75, ГОСТ 12.3.002-75, ГОСТ 12.2.032-78, ГОСТ 12.2.033-78, ГОСТ 12.4.013-85Е, ГОСТ 12.4.011-89 та цих Правил.

7.11.2. До роботи з полімерними матеріалами допускаються особи, які пройшли медичний огляд, навчання та інструктаж з охорони праці.

7.11.3. На робочих місцях, де застосовуються полімерні матеріали повинні бути вивішені плакати та попереджувальні написи з безпеки праці.

7.11.4. Виробничі процеси із застосуванням полімерних матеріалів повинні проводитися в ізольованих приміщеннях, обладнаних механічною витяжною вентиляцією.

7.11.5. Стіни виробничих приміщень де проводяться роботи з полімерними матеріалами повинні бути оштукатурені та облицьовані плиткою на висоту 2 м від підлоги.

7.11.6. Цех (ділянка), де проводяться роботи з полімерними матеріалами повинні бути обладнані припливно-витяжною вентиляцією з місцевим відсмоктуванням для видалення шкідливих парів і газів із зони їх утворення. Припливне повітря повинно спочатку поступати до працівника, потім до робочого місця і далі у витяжну систему. Рециркуляція повітря забороняється.

7.11.7. У приміщеннях для роботи з епоксидними смолами повинні бути встановлені раковини з підведенням холодної й гарячої води. Біля умивальника повинні бути мило, щітки і паперові рушники або серветки зі звичайного білого обгорткового паперу.

7.11.8. Пости газополум'яного напилення повинні знаходитися в окремо-му ізольованому приміщенні і бути обладнані згідно з вимогами до робочих місць для газозварювальних робіт.

7.11.9. Гранично допустима концентрація парів, матеріалів, які застосовуються, в повітрі робочої зони виробничих приміщень не повинна перевищувати чинних санітарних норм.

7.11.10. При використанні епоксидних смол у невеликих кількостях дозволяється проведення робіт у загальному приміщенні, на спеціально виділених та обладнаних місцевою витяжною вентиляцією постах.

7.11.11. Зберігання синтетичних смол, клеїв та інших полімерних матеріалів повинно бути організовано у відповідності з вимогами до кожного з них окремо.

7.11.12. На тарі, в якій зберігається полімерний матеріал, повинен бути чіткий напис, із його назвою, номером партії та датою отримання.

7.11.13. Зберігати полімерні матеріали та розчинники у виробничих приміщеннях дозволяється у кількості необхідній для роботи на протязі зміни та в щільно закритій тарі під витяжним зонтом.

7.11.14. Усі роботи, пов'язані з розігріванням, зважуванням та приготуванням компонентів і складових на основі епоксидних смол, повинні виконуватися у витяжній шафі. Забороняється виконувати роботи у витяжних шафах при відсутності тяги, а також підігрівати полімерні матеріали відкритим полум'ям.

7.11.15. Випарювання затверджувача необхідно проводити тільки у витяжних шафах із вакуум-насосом. Відчиняти дверці витяжної шафи дозволяється не раніше ніж за 5 хв. після відключення підігріву.

7.11.16. Наносити епоксидні смоли на оброблювані деталі необхідно тільки інструментом (шпателем або лопаткою).

7.11.17. Знімати надлишки та патьоки епоксидної смоли з деталей необхідно папером, а потім ганчірками, змоченими ацетоном або іншим розчинником, який застосовується для цієї мети.

7.11.18. Відмивати посудини й пристрої від епоксидних сумішей необхідно ацетоном після закінчення роботи.

7.11.19. Усі прилади та апарати, призначені для обробки деталей у псевдозрідженому середовищі, повинні бути заземлені.

7.11.20. Забороняється працювати на гідравлічних пресах та розливних машинах із ненадійно закріпленими стаціонарними прес-формами та без рукавиць.

7.11.21. Сопло крана розливної машини повинно бути притертим до гнізда виливного каналу.

7.11.22. Під час роботи розливної машини запобіжний щиток повинен бути

закритим.

7.11.23. Розбирання та складання прес-форм повинно виконуватися на спеціальних верстаках або пристроях. Для цього вільний робочий майданчик перед гідравлічним пресом, або розливною машиною повинен бути не менше 4 м².

7.11.24. Прибирання робочих місць та приміщення повинно проводитися щоденно, видалення пилу проводити вологим способом.

7.11.25. Для зберігання полімерних матеріалів та розчинників повинні бути виділені спеціальні ізольовані приміщення, обладнані вентиляцією.

7.11.26. Не дозволяється зберігати полімерні матеріали поблизу опалювальних приладів, сушильних камер та електродвигунів.

7.11.27. Електроосвітлення та електроустановки виробничих приміщень повинні бути у вибухобезпечному виконанні.

7.11.28. Не дозволяється використання в технологічному процесі пилоподібного капрону при величині часток менше 0,1 мм у зв'язку з його вибухонебезпечністю.

7.11.29. Працівники, які обслуговують установки для газополум'яного наплення повинні мати кваліфікацію газозварника та посвідчення на право виконання газозварювальних робіт.

7.11.30. Столи та верстаки, на яких працюють з епоксидними сумішами покриваються папером, який по закінченні роботи спалюють.

7.11.31. При попаданні затверджувача на незахищену шкіру необхідно промити її теплою водою з милом і натерти мильною пастою; при попаданні епоксидної смоли - обережно змити її ацетоном і помити водою з милом. Забороняється застосовувати для цього бензол, толуол, чотирьох-хлористий вуглець та інші токсичні розчинники.

7.12. Ливарні роботи

7.12.1. Ливарні роботи на ремонтних підприємствах необхідно проводити у відповідності з Правилами безпеки у ливарному виробництві (ДНАОП 1.2.10-1.15-97).

7.13. Ремонт та випробування електрообладнання

7.13.1. Організація та обладнання робочих місць по ремонту й випробуванню силового й автотракторного електрообладнання повинні відповідати вимогам ПВЕ, ДНАОП 0.00-1.21-98, ГОСТ 12.1.002-84, ГОСТ 12.1.003-83, ГОСТ 12.1.004-91, ГОСТ 12.1.005-88, ГОСТ 12.1.007-76, ГОСТ 12.1.009-76, ГОСТ 12.1.012-90, ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.0070-75, ДСТУ 2817-94, ГОСТ 12.2.032-78, ГОСТ 12.2.033-84, ГОСТ 12.3.002-75, ГОСТ 12.3.009-76, ГОСТ 12.3.019-80, ГОСТ 12.4.011-89, ГОСТ 12.4.026-76* та цих Правил.

7.13.2. Дільниця для розбирання електричних машин повинна бути забезпечена знімачами й пресами для розбирання вузлів та механізмів, які ма-

ють посадку з натягом.

7.13.3. Дільниці для розбирання електричних машин і трансформаторів, випалювання ізоляції та видалення обмоток повинні бути забезпечені підйомально-транспортними засобами.

7.13.4. Печі для випалювання ізоляції повинні бути обладнані вентиляційними пристроями для видалення газів.

7.13.5. Для охолодження виїнятих із печей електричних машин повинно бути обладнане та огорожене спеціальне місце.

7.13.6. Обертові частини верстатів намотування секцій, реставрації та ізоляції проводів повинні бути обладнані захисними засобами.

7.13.7. Столи й верстаки для укладання секцій обмоток повинні бути забезпечені боковими буртами (виступами), які запобігають скочуванню кондукторів із закріпленими статорами.

7.13.8. Кислотні ванни для електричної обробки кінців обмотувального матеріалу повинні мати витяжну вентиляцію. Робота на цих дільницях дозволяється тільки в кислотостійкому спецодязі, гумових рукавичках та захисних окулярах.

7.13.9. Ванни для лудіння кінців обмоток ламелей та інших частин електричних машин повинні бути обладнані вентиляцією і контрольними приладами для визначення температури розплавленого припою.

7.13.10. Електротехнічний персонал випробувальних станцій, цехів та лабораторій, який обслуговує технічні установки, повинен, починаючи з II групи з електробезпеки, пройти навчання безпечним методам роботи на робочому місці під керівництвом досвідченого працівника та перевірку знань в кваліфікаційній комісії, яка встановлює кваліфікаційну групу. Кваліфікаційна група підтверджується посвідченням установленої форми.

7.13.11. Персонал випробувальних станцій і лабораторій повинен мати приведені нижче групи по електробезпеці:

- начальник випробувальної станції, начальник лабораторії і прирівняні до них особи, начальник зміни, старший інженер, старший майстер - не нижче У групи;

- інженери, механіки, майстри, старші електромонтери і прирівняні до них особи - не нижче ІУ групи;

- електромонтери, електрослюсарі, лаборанти, контролери - не нижче III групи;

- допоміжний персонал, який бере участь у випробуваннях - не нижче II групи.

7.13.12. Випробувальні станції, лабораторії, випробувальні поля і контрольні пункти цехів повинні бути захищені постійними або тимчасовими огороженнями під час проведення випробувань із напругою, яка перевищує:

- 65 В - у приміщеннях без підвищеної небезпеки;
- 42 В - у приміщеннях із підвищеною небезпекою;
- 12 В - у приміщеннях особливо небезпечних.

7.13.13. Постійні огороження, відкриті зверху, повинні бути висотою не нижче 1,7 м, а тимчасові - не нижче 1,2 м. Конструкція огорожень повинна виключати можливість випадкового доторкання до струмопровідних частин.

7.13.14. Двері постійних огорожень повинні відчинятись назовні або розсуватися. Замки дверей повинні бути такі, які самі запираються, а двері повинні відчинятись із середини без ключа за допомогою рукоятки.

7.13.15. Двері огороження випробувального поля та об'ємні елементи і елементи огороження які відкриваються (двері, кришки тощо) всього випробувального обладнання, розміщеного у виробничих приміщеннях, повинні мати блокувальні пристрої.

7.13.16. Блокування огорожень випробувального поля повинно відповідати таким вимогам:

- при відкриванні дверей повинна повністю зніматися напруга з випробувального поля (стенда);
- при відкритих дверях запобігати подачі напруги на випробувальне поле (стенд);
- при закриванні дверей напруга повинна відновлюватись після повторного включення пускового пристрою.

7.13.17. На випробувальному пульті та розподільчому щиті повинні бути передбачені пристрої для відключення всіх джерел живлення випробувальної схеми або клемних колодок стенда.

7.13.18. Біля дверей випробувальних полів повинні бути встановлені, видимі сигнальні ліхтарі з червоним склом або попереджувальним написом "Стой! Висока напруга".

7.13.19. Станини, кожухи виробів, що випробовуються та випробовувального електрообладнання, пересувні випробувальні пульти, переносні апарати, металеві огороження, металеві корпуси приладів та інше обладнання і металеві конструкції, які можуть потрапити під напругу через несправність або при пробі ізоляції підлягають заземленню.

7.13.20. Установка на стенд і знімання зі стенду (поля) виробів, що випробовуються повинна виконуватись тільки при повному відключенні випробовувальної схеми від виробу та знятій напрузі з пунктів підключення (клемних колодок).

7.13.21. Складання схеми на випробовувальному стенді повинно виконуватись при повному знятті напруги з пунктів підключення (клемних колодок, проводів тощо).

7.13.22. Обладнання значної електричної ємності, яке не входить в електричну схему, але розташоване на випробовувальному полі, повинно бути закорочене та заземлене.

7.13.23. Перед початком випробувань необхідно перевірити:

- правильність складання випробовувальної схеми;
- наявність і надійність заземлення всіх об'єктів схеми і обладнання;
- наявність необхідних захисних засобів;
- надійність роботи сигналізації, блокування та комутаційної апаратури;
- відсутність людей біля випробовувальних об'єктів.

7.13.24. Перед подачею напруги на випробовувані вироби або поле - працівник, який вмикає напругу повинен оголосити усно: "Вмикаю напругу" та подати звуковий або світловий сигнал у випадку, коли випробовувальний апарат або поле знаходиться поза межами зору.

7.13.25. Конденсатори, ввімкнуті у випробовувальну схему, по закінченні випробувань підлягають розрядці і замиканню на землю.

7.13.26. Переносні кабелі та ізольовані проводи, які застосовуються для приєднання випробовувальних апаратів до пунктів підключення, повинні перевірятись перед кожним випробуванням. Дата і результати випробувань фіксуються в спеціальному протоколі випробувань.

7.13.27. Вимірювальну установку необхідно огороджувати, а на огороженні перед кожним випробуванням необхідно вивішувати плакати, які попереджують про наявність напруги.

7.13.28. Перед випробуванням на підвищену швидкість обертання (рознос) необхідно переконатися, що всі кріплення стенда і випробовувальної машини справні і послаблення не виникло.

7.13.29. Проведення випробувань на підвищеній швидкості обертання дозволяється тільки на повністю зібраних машинах, встановлених на відкритому майданчику, при умові надійної безпеки для персоналу у випадку руйнування машини (виведення на безпечну відстань, в укриття тощо).

7.13.30. Виміряти опір ізоляції електричних машин дозволяється тільки на машинах, які не обертаються, та при відсутності напруги.

7.13.31. Агрегати та вузли автотракторного електрообладнання, які розбираються повинні бути чистими, сухими, охолоджені до температури навколишнього середовища та без слідів мийного розчину.

7.13.32. Печі випалювання ізоляції якорів влаштовуються з тепловою ізоляцією, яка не повинна допускати температуру нагріву її зовнішньої стіни вище 50°C, а також ефективну вентиляцію для видалення газів.

7.13.33. Робочі місця для видалення випаленої ізоляції із пазів якорів повинні бути обладнані витяжною вентиляцією.

7.13.34. Верстати для проточування колекторів і міжламельної ізоляції не-

обхідно обладнати прозорими екранами для спостереження за процесом проточування та місцевим відсмоктуванням для видалення пилу.

7.13.35. Тиглі для плавлення припою необхідно забезпечувати обладнанням, яке автоматично підтримує температуру розплаву та місцевим відсмоктуванням для видалення парів свинцю.

7.13.36. Електрообладнання просочувальних, сушильних, фарбувальних та інших відділень, в яких виділяються пари органічних розчинників, повинно бути у вибухобезпечному виконанні.

7.13.37. Слюсарі-випробувачі, які виконують роботи на поопераційних випробовуваннях, а також на випробовуваннях підвищеною напругою готових агрегатів автотракторного електрообладнання, повинні мати не нижче IV групи по електробезпеці.

7.14. Шиномонтажні роботи

7.14.1. Організація та обладнання робочих місць при виконанні шиномонтажних робіт повинно відповідати вимогам ГОСТ 12.1.005-88, ГОСТ 12.3.028-82, ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.010-75*, ГОСТ 12.3.002-75, ГОСТ 12.3.009-76, ГОСТ 12.2.032-78, ГОСТ 12.4.011-89 та цих Правил.

7.14.2. До роботи на вулканізаційних апаратах допускаються особи, які мають посвідчення на виконання цих робіт.

7.14.3. Приміщення для виконання вулканізаційних робіт повинні бути ізольованими та обладнаними припливно-витяжною вентиляцією. Приміщення в яких встановлені вулканізаційні апарати з самостійною топкою, повинні бути ізольовані від приміщень, в яких застосовується бензин або гумовий клей.

7.14.4. Вентилятори витяжних систем, які обслуговують технологічне обладнання, повинні мати електродвигуни у вибухобезпечному виконанні.

7.14.5. Шерехувальні верстати повинні бути обладнані пристроями для відсмоктування пилу, мати огородження обертових частин та мати заземлення.

При шерехуванні пошкоджених місць камер на заточувальному верстаті необхідно проводити в захисних окулярах і при ввімкненому пиловловлювачі.

7.14.6. З'єднання (фланці, шланги, штуцера тощо) паропроводів, гідравлічних, пневматичних устаткувань повинні бути ущільнені і забезпечувати їх герметичність.

7.14.7. Парогенератор, який використовується для подачі пари у вулканізаційний апарат, повинен мати запобіжний клапан, відрегульований на гранично допустимий тиск, і справні термометр, водомірне скло та манометр.

Манометр повинен бути опломбований, з червоною відміткою, яка вказує на гранично допустимий тиск для даного парогенератора.

7.14.8. Для монтажу і демонтажу шин виділяється спеціальне місце, яке оснащується необхідним обладнанням, пристосуванням та інструментом. Шини необхідно приймати в ремонт чистими та сухими.

7.14.9. Знімання, встановлення та переміщення коліс і шин для машин великої вантажопідйомності необхідно виконувати з використанням засобів малої механізації.

7.14.10. Перед демонтажем шини, повітря із камери необхідно повністю випустити. Демонтаж і монтаж шин необхідно виконувати спеціальними пристроями.

7.14.11. Ободи не повинні мати механічних пошкоджень, зім'ятих країв та задирок. Періодично необхідно їх очищати від іржі та фарбувати.

7.14.12. Перед монтажем покришки і камери необхідно посипати тальком.

7.14.13. Забороняється працювати на електровулканізаторі:

- при відсутності заземлення;
- при відсутності під основою настільного електровулканізатора прокладки теплоізоляційного та електроізоляційного матеріалу;
- при відсутності на підлозі діелектричного килимка;
- в випадку пошкодження ізоляції проводів та вилки.

7.14.14. При роботі на вулканізаторах необхідно користуватись рукавицями.

7.14.15. Силові та інше електрообладнання повинно бути у вибухобезпечному виконанні.

7.14.16. Виробничий запас бензину та клею необхідно зберігати на спеціальному складі. У виробничих приміщеннях на робочому місці дозволяється зберігати бензин та клей у кількості, що не перевищує трьохгодинної потреби.

7.14.17. Зберігати бензин та клей необхідно в металевих посудинах, що щільно закриваються, відкривають їх тільки при необхідності.

7.14.18. Клей необхідно наносити щіткою, рукоятка якої повинна бути з відбивачем, який запобігає травмуванню рук.

7.14.19. Розкрій матеріалу на заготовки та вирізку пошкоджених місць необхідно проводити за допомогою спеціальних ножів і шаблонів. Ніж повинен мати справну рукоятку та гостро заточене лезо.

7.14.20. У приміщеннях для вулканізаційних робіт застосовується тільки мідний, латунний та дерев'яний інструмент.

7.14.21. Накачування шин необхідно проводити у спеціальному огороженні.

7.14.22. Експлуатацію вулканізаційних апаратів необхідно проводити у відповідності з діючими Правилами будови і безпечної експлуатації посудин,

які працюють під тиском.

7.14.23. Шини до робочих місць повинні доставлятися підіймально-транспортними засобами, конвеєрами, транспортерами або спеціальними візками.

7.14.24. Мити шини необхідно в ізольованому приміщенні у спеціальних мийних машинах. Приміщення повинно бути обладнане каналізацією для відведення забрудненої води.

7.14.25. Сушіння шин повинно проводитися у спеціальних приміщеннях, обладнаних стелажми та підіймальними механізмами.

7.14.26. Огляд та вирізка місцевих пошкоджень покришок необхідно проводити на спредері.

7.14.27. Розшарування покришок для виготовлення манжет необхідно проводити на спеціальному верстаті.

7.14.28. Неробоча частина ножа на машинах, які застосовуються для зрізання країв манжет, повинна бути огороженою.

7.14.29. Шерехування внутрішніх ділянок покришок та нанесення клею повинно виконуватись на спеціальному стенді або на верстаку з використанням розпірок та борторозширювачів.

7.14.30. Сушіння промазаних клеєм покришок необхідно проводити у закритих сушильних камерах. Сушильні камери необхідно обладнувати припусовою витяжною вентиляцією з припливом нагрітого повітря.

7.14.31. Для пресування покришок при вулканізації слід застосовувати повітряні мішки, варильні камери, розміри яких повинні відповідати розмірам покришок, що вулканізуються. Заміна одного мішка варильної камери іншим забороняється. Використовувати варильні камери для вулканізації покришок у секторних формах забороняється.

7.14.32. Габаритні розміри і зовнішній профіль повітряного мішка (варильної камери) повинні відповідати внутрішньому профілю покришки, яку вулканізують, кут обхвату пресуючої частини мішка не повинен перевищувати кута обхвату секторної форми більше ніж на 5° .

7.14.33. Повітряний мішок та варильна камера повинні бути з клеймом за воду-виготовлювача і датою виготовлення.

7.14.34. Перед початком роботи на кільцевому вулканізаторі необхідно перевірити справність фіксуєчого пристрою, який утримує кришку вулканізаційного апарата у верхньому положенні, дію запобіжного пристрою (запобіжна штанга) і справність аварійного вимикача. При несправності вищевказаних пристроїв виконувати роботи на вулканізаційному апараті забороняється.

7.14.35. Витягування повітряного мішка з покришки необхідно проводити при допомозі петель з тканини, а із варильних камер - спеціальними при-

строями.

7.14.36. Завантаження форм з виробами у вулканізаційний котел необхідно проводити за допомогою пристроїв (візка), а вивантаження - спеціальними гаками. Пару у вулканізаційний котел необхідно подавати після перевірки правильності закриття кришки.

7.14.37. Для зменшення тепловиділення і захисту обслуговуючого персоналу від опіків вся гаряча частина неробочої поверхні вулканізаційних апаратів та паропроводів повинна бути теплоізована.

7.14.38. Столи повинні бути покриті рівною і гладкою оцинкованою бляхою. Ребро стола з боку робочого місця необхідно оббивати смугою м'якої гуми товщиною 6-8 мм.

7.14.39. Обладнання, яке застосовується для вулканізації варильних мішків (заготовок) з використанням пари, повинно бути обладнане пристроєм для регулювання подачі пари, термометром та манометром.

7.14.40. Після виготовлення варильні мішки повинні пройти перевірку на герметичність та міцність.

7.14.41. Прибирання приміщень необхідно проводити не менш ніж 2 рази на зміну, видаляти пил, який накопичується у пилоуловлюючих установках, повітропроводах і вентиляторах за допомогою пилососів промислового типу, а із верстатів, столів, стін - вологим методом.

7.14.42. Варильні мішки повинні зберігатися на стелажах не більше як у два ряди по висоті, в затемненому приміщенні при температурі не нижче 20°C та відносною вологістю повітря 50-60%, на відстані не менше 1 м від опалювальних приладів. Не дозволяється зберігати варильні мішки сумісно з паливом, мастильними матеріалами, хімікатами та іншими речовинами, які руйнують гуму.

7.14.43. Тиск повітря перевіряють тільки в охолоджених шинах (до температури навколишнього середовища). На посту накачування шин необхідно встановлювати дозатор тиску повітря або манометр.

7.14.44. Забороняється:

- при накачуванні камер виправляти їх положення на колесі постукуванням;
- вибивати диски кувалдою або молотком;
- підвищувати тиск повітря в шинах вище встановленої норми;
- працювати на несправному парогенераторі і вулканізаційній установці, а також виконувати їх ремонт при наявності в них пари;
- перекочувати покришки по підлозі.

7.15. Фарбувальні роботи

7.15.1. Організація і обладнання робочих місць для виконання фарбувальних робіт повинно відповідати вимогам ДНАОП 0.03-1.04.72 Санітарні норми

при фарбувальних роботах з застосуванням ручних розпилувачів № 991-72, ГОСТ 12.1.004-91*, ГОСТ 12.1.005-88, ГОСТ 12.1.007-76*, ГОСТ 12.1.010-76*, ГОСТ 12.1.011-78*, ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.3.002-75*, ГОСТ 12.2.032-84*, ГОСТ 12.2.033-84, ГОСТ 12.3.005-75*, ГОСТ 12.4.011-89, ДНАОП 0.01-1.01-95 і цих Правил.

7.15.2. Процес фарбування повинен бути безпечним на стадіях:

- підготовки поверхні виробів під фарбування, включаючи видалення іржі, окалини, старих покриттів, знежирювання і нанесення перетворювачів іржі;

- нанесення лакофарбувальних матеріалів і полімерних фарб, включаючи приготування робочих сумішей, миття та очищення тари, робочих ємкостей, виробничого обладнання, інструменту та захисних засобів;

- сушіння лакофарбових покриттів та оплавлення покриттів із порошкових матеріалів;

- обробки поверхневих лакофарбових покриттів.

7.15.3. Під час проведення фарбувальних робіт повинні бути передбачені заходи, які усувають умови виникнення вибухів та пожеж у технологічних установках, виробничих приміщеннях, на виробничих майданчиках, поза приміщеннями і усунені небезпечні або знижені до допустимих рівнів шкідливі виробничі фактори, які супроводжують проведення цих робіт.

7.15.4. Під час фарбування внутрішніх поверхонь великогабаритних виробів, в доповнення до вентиляційних установок, необхідно використовувати відповідні установки для вентилявання внутрішнього простору виробів.

7.15.5. З метою перевірки ефективності роботи вентиляції та стану повітряного середовища необхідно систематично, не рідше одного разу в квартал, проводити аналіз повітряного середовища на робочому місці малярів. Крім цього, аналіз повітряного середовища слід проводити у кожному окремому випадку при зміні технологічного процесу, реконструкції вентиляційної установки тощо.

7.15.6. Фарбувальні та сушильні цехи і камери необхідно розташовувати окремо від інших виробничих приміщень.

Фарбувальні та сушильні камери, установки струминного обливання й занурення тощо, а також дільниці безкамерного фарбування на ґратах повинні бути обладнані автоматичними установками пожежегасіння (вуглекислотними, пінними, порошковими, парогасіння тощо).

7.15.7. Фарбувальні цехи, камери, фарбозаготівельні відділення і склади лакофарбувальних матеріалів повинні бути забезпечені припливно-витяжною вентиляцією та ізольовані один від одного. Експлуатувати фарбувальні цехи без вентиляційних установок не дозволяється.

7.15.8. Для зберігання поточних запасів лакофарбувальних матеріалів при

фарбозаготівельних відділеннях повинен бути виділений ізольований склад обладнаний вентиляцією.

7.15.9. Тара, в якій зберігаються лакофарбувальні матеріали у приміщеннях та на робочих місцях, повинна бути справною, щільно закриватися і виготовлена з матеріалу, що не розбивається.

7.15.10. Процес фарбування у камері повинен бути таким, щоб маляр під час фарбування знаходився на робочому місці у потоці чистого повітря, яке поступає на робоче місце.

7.15.11. Викидні труби витяжної вентиляції фарбувальних цехів повинні бути виведені не менше ніж на 2 м вище конька даху.

7.15.12. Конструкція вентиляторів, регулюючих і витяжних пристроїв вентиляційних систем під час експлуатації повинна виключати можливість іскроутворення.

7.15.13. Повітропроводи, камери, фільтри та інші вузли і елементи вентиляційних систем повинні бути виконані з негорючих матеріалів.

7.15.14. Електроосвітлення фарбувальних камер повинно здійснюватись через захисне скло, яке встановлюється на стелі або стінах камери.

7.15.15. Напруга на лампах світильників стаціонарного освітлення, а також, світильників загального освітлення при висоті їх підвішування над рівнем підлоги або на робочій площадці менше 2,5 м повинна бути не більше 42 В. Для переносного освітлення повинна застосовуватися напруга 12 В і 42 В. Знижуючі трансформатори та штепсельні розетки повинні бути встановлені за межами приміщення.

7.15.16. Для освітлення виробничих приміщень фарбувальних цехів, і діляниць повинно застосовуватись електрообладнання закритого типу, а в межах фарбувальних камер - у вибухобезпечному виконанні.

7.15.17. Фарбувальні камери повинні бути обладнані спеціальними пристроями для переміщення фарбованого виробу - транспортерами, підйомниками, візками для подавання виробів у камеру, поворотними столами тощо.

7.15.18. Електричні пускові пристрої (рубильники, кнопки електромагнітних пускачів тощо) повинні бути встановлені поза камерами біля робочого місця. Установлення їх усередині фарбувальних та сушильних камер забороняється.

7.15.19. Ванни для фарбування методом занурення ємкістю до 0,5 м³ повинні бути обладнані бортовими відсмоктувачами й кришками, які щільно закриваються під час перерви в роботі.

7.15.20. При застосуванні фарбувальних ванн ємкістю більше 0,5 м³ повинно бути передбачене їх укриття у спеціальні камери, обладнані вентиляцією.

7.15.21. У ваннах ємкістю більше 1 м³ перемішування лакофарбувальних матеріалів повинно бути механізованим.

7.15.22. Повітряні шланги в місцях з'єднань повинні міцно закріплюватися хомутами.

7.15.23. На дільницях фарбування великогабаритних виробів повинні бути обладнані пересувні підмостки і спеціальні драбини з площадками, огорожені перилами висотою не менш ніж 1 м.

7.15.24. Фарбувальна апаратура, яка працює під тиском (водо-мастиловіддільники, фарбонагнітальний бак тощо), повинна мати необхідну арматуру: редуктор для редукування стиснутого повітря, що надходить в апарат, перевірений та опломбований манометр з поділками через 0,1 кгс/см² (9,8 кПа). На шкалі манометра власником має бути нанесена червона риска, яка б указувала на робочий тиск. Замість червоної риски дозволяється прикріплювати до корпусу манометра металеву пластинку, пофарбовану в червоний колір і щільно прилягаючу до скла манометра.

Справність арматури й апаратури повинна періодично перевірятися.

7.15.25. Температурний режим сушильних камер повинен контролюватися термометрами або термопарами, справність яких повинна систематично перевірятися. Контрольно-вимірювальні апарати повинні розташовуватися у місцях, легкодоступних для спостереження.

7.15.26. Нагрівальні прилади електросушильних камер повинні бути захищені від можливого попадання на них краплин фарби з пофарбованих виробів та доторкування з лакофарбувальною плівкою.

7.15.27. Підіймально-транспортні пристрої, які застосовуються у фарбувальних цехах не повинні допускати іскроутворення. Електроприводи та електроапаратура цих пристроїв, що розташовується в цеху, повинні бути закритого типу, а всередині фарбувальних та сушильних камер - у вибухобезпечному виконанні.

7.15.28. Приміщення, які призначені для проведення фарбувальних робіт та консервування машин, обладнують двома виходами.

7.15.29. Як виключення, із дозволу органів Державного санітарно-епідеміологічного нагляду та органів по нагляду за охороною праці, дозволяється проводити фарбувальні роботи безпосередньо на місцях складання без улаштування спеціальної вентиляції, із дотриманням наступних вимог:

- фарбувальні роботи необхідно проводити в період, коли інші роботи на дільницях ремонту не виконуються;
- якщо здійснюється провітрювання приміщення за рахунок наявних витяжних вентиляційних установок;
- маляри-пульверизаторники повинні працювати у респіраторх із примусовою подачею повітря для дихання.

7.15.30. Фарбозаготівельні дільниці необхідно розташовувати в ізольованих приміщеннях одноповерхової будівлі з важкозаймистх конструкцій, са-

мостійним виходом назовні і підлогою, яка легко очищається та не утворює іскри при ударі.

7.15.31. Грунтування та фарбування за допомогою пульверизатора внутрішніх поверхонь із застосуванням матеріалів на основі поліуретанових та епоксидних смол, а також матеріалів, які мають свинцеві сполуки й ароматичні розчинники, необхідно виконувати тільки при наявності ефективної вентиляції цих поверхонь.

7.15.32. У всіх випадках, де це дозволяється технологічним процесом, суміші розчинників, які містять бензол, слід замінити іншими, менш токсичними розчинниками.

7.15.33. Для фарбування важкодоступних місць необхідно застосовувати пістолети-розпилювачі зі спеціальними насадками.

7.15.34. Перед очищенням та ремонтом фарборозпилювачів, баків та інших ємкостей для фарб, емалей, розчинників і розріджувачів проводиться їх ретельне пропарювання, промивання та провітрювання. Очищення необхідно проводити інструментом, який не дає іскроутворення.

7.15.35. Зберігання лакофарбувальних матеріалів, порошкових полімерних фарб, розчинників і розріджувачів, затверджувачів, напівфабрикатів для приготування мийних, знежирюючих і полірувальних сумішей здійснюється на складах, розміщених в окремих приміщеннях (блоках складських споруд), або в підземних сховищах (для розчинників), обладнаних примусовою вентиляцією та засобами пожежегасіння.

7.15.36. На кожній тарі з фарбою, емаллю, лаком, ґрунтовкою, шпаклівкою, розчинником і розріджувачем необхідно прикріплювати бирки або наклейки з назвою лакофарбувального матеріалу.

7.15.37. На фарбувальних ділянках лакофарбувальні матеріали необхідно розміщувати в ємкостях, що щільно закриваються і не перевищують потреби на зміну.

7.15.38. Перед фарбуванням виробів пульверизатором необхідно перевірити справність та міцність кріплення шлангів, фарбонагнітального бачка, маслководвіддільника, фарборозпилювача, манометра і запобіжного клапану, засобів індивідуального захисту та загальної вентиляції.

7.15.39. Для відведення статичної електрики гумові шланги, які застосовуються для промивання деталей розчинниками, повинні бути із заземленими наконечниками виготовлених із кольорового металу.

7.15.40. Для фарбування внутрішніх поверхонь резервуарів, а також при фарбуванні всередині агрегатів необхідно застосовувати пістолети-розпилювачі, які не утворюють туману.

7.15.41. Очищення металевих поверхонь, раніше покритих фарбами, які містили свинець, необхідно проводити із зволоженням.

7.15.42. Для зниження туманоутворення й забруднення робочої зони аерозолем, парами фарб та лаків при фарбуванні машин пульверизатором фарборозпилювач необхідно розташовувати перпендикулярно до поверхні, яка фарбується на відстані не більше 350 мм від неї.

Для роботи на фарбувальних дільницях або у фарбозаготівельних відділеннях, де проводиться фарбування або приготування фарб, одночасно на- правляють не менше двох працівників.

7.15.43. Лакофарбувальні матеріали, до складу яких входять дихлоретан і метанол, дозволяється застосовувати тільки при фарбуванні щіткою. Особливу обережність необхідно проявляти при роботі з нітрофарбами, так як вони легко займисті, а пари розчинників, змішуючись із повітрям, утворюють вибухові суміші.

7.15.44. Переливання лакофарбувальних матеріалів з одної тари в іншу необхідно проводити на металевих піддонах із бортами не нижче 50 мм.

Під час переливання та перемішування фарб і розчинників необхідно працювати в респіраторах та захисних окулярах.

7.15.45. Щітки необхідно зберігати в щільно закритій тарі у вентиляльованих металевих шафах, які закриваються.

7.15.46. Розлиті на підлогу фарби та розчинники необхідно видаляти за допомогою сухого піску або тирси.

7.15.47. Обтиральний матеріал після використання необхідно складати у металеві ящики з кришками та по закінченні кожної зміни виносити з виробничих приміщень у спеціально відведені місця.

7.15.48. Тару з-під лакофарбувальних матеріалів очищають м'якими скребками та щітками (мідними або алюмінієвими), що не утворюють іскор і промивають розчинником.

7.15.49. Після роботи з фарбами, які містять свинцеві сполуки, необхідно мити руки 1% розчином кальцинованої соди, алізариновим милом. Обличчя миють теплою водою з милом, полощуть рот і чистять зуби.

7.15.50. Забороняється:

- застосовувати фарби або розчинники невідомого складу;
- фарбувати за допомогою пульверизатора емалями, фарбами, ґрунтувати матеріалами, які містять свинцеві сполуки; відхилення дозволяється лише з дозволу органів санітарного нагляду, коли по технічним причинам неможливо замінити свинцеві сполуки менш шкідливими;
- зберігати порожню тару з-під фарб та розчинників в робочих приміщеннях;
- залишати на нічний час на робочих місцях використаний обтиральний матеріал;
- зберігати харчові продукти та приймати їжу у приміщеннях для фарбу-

вання;

- застосовувати лакофарбувальні матеріали, розчинники та розріджувачі, до складу яких входять хлоровані вуглеводні та метанол;

- здувати пил або змитати його руками при підготовці поверхні під фарбування;

- розміщувати фарбувальні дільниці в підвальних або цокольних приміщеннях.

7.15.51. При фарбувальних роботах необхідно виконувати вимоги пункту 8.2. Правил пожежної безпеки в Україні.

7.16. Обслуговування та ремонт акумуляторів

7.16.1. До ремонту, зарядки акумуляторних батарей допускаються особи, які мають спеціальне кваліфікаційне посвідчення не нижче III групи по електробезпеці, що пройшли медичний огляд в установленому порядку, забезпечені відповідним спецодягом та ознайомлені з вимогами Правилами технічної експлуатації електроустановок споживачів (розділ Э 2.8) та Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів (підрозділ 6.6).

7.16.2. Зарядку акумуляторів необхідно проводити в ізольованих приміщеннях, обладнаних припливно-витяжною вентиляцією та водопроводом. В окремих випадках дозволяється заряджати акумулятори у витяжній шафі загального приміщення.

7.16.3. Стіни, стеля, двері, віконні прорізи й стелажі приміщень для заряджання акумуляторів необхідно фарбувати кислотостійкою фарбою, а стекла вікон захищають від проникнення прямих сонячних променів. Робочі місця обладнуються витяжними зонтами або місцевим відсмоктуванням, які мають ізольовані виходи у навколишнє середовище. Виводити вентиляційні канали у димоходи або вентиляційну систему забороняється.

7.16.4. Розвантаження (завантаження) акумуляторних батарей у транспортні засоби необхідно проводити з використанням засобів малої механізації.

Акумуляторні батареї вагою більше 20 кг необхідно перевозити по території на спеціальних візках, платформа яких виключає можливість падіння батарей.

Перенесення акумуляторних батарей вручну дозволяється в гумових рукавицях із використанням спеціальних захватів, пристроїв і носилок, які виключають можливість попадання електроліту на шкіру працівників.

7.16.5. У приміщенні для заряджання акумуляторних батарей використовується електрообладнання у вибухобезпечному виконанні. Електроапаратура управління (випрямлячі, трансформатори, генератори, реостати тощо) необхідно розміщувати в ізольованих приміщеннях.

7.16.6. Електроліт готують у посудинах із кислотостійкого матеріалу (керамічного, пластмасового тощо). При цьому спочатку наливають дисти-

льовану воду, а потім у неї тонкою цівкою вливають кислоту при безперервному помішуванні. Кислоту з бутлів у посудини наливають за допомогою спеціальних пристроїв (качалок, сифонів тощо).

7.16.7. Під час подрібнення шматків їдких калію або натрію слід користуватися захисними окулярами, гумовими рукавичками, фартухом, совками та мішковиною.

У приміщеннях для зберігання кислоти або лугів проводити інші роботи, крім приготування електроліту, забороняється.

7.16.8. Бутлі з кислотою або електролітом необхідно переносити удвох на спеціальних носилках, що виключають їх падіння, або перевозити міцно закріпленими на візках. Пробки на бутлях повинні бути щільно закриті. Перед підняттям бутлів із кислотою або електролітом необхідно переконатися в міцності обплетення або каркасу.

7.16.9. На посудини з кислотою, лугом або електролітом необхідно навішувати або наклеювати відповідні етикетки.

7.16.10. Для з'єднування акумуляторних батарей в групи та підключення до пристроїв для заряджання слід застосовувати багатодротові ізольовані проводи з щільно прилягаючими (пружинними) освинцьованими затискачами (для кислотних акумуляторів), що мають надійний електричний контакт, який виключає можливість іскроутворення.

7.16.11. Для огляду акумуляторних батарей необхідно використовувати переносні електросвітільники у вибухобезпечному виконанні напругою не вище 42 В.

7.16.12. Заливання електроліту та дистильованої води в акумуляторні банки необхідно виконувати гумовою грушею.

7.16.13. Ремонт корпусів акумуляторних батарей необхідно проводити електростамескою з використанням захисних окулярів і рукавичок, попередньо зливши електроліт.

7.16.14. Видалення газів з приміщення повинно проводитись через шахту, яка повинна бути вище конька даху не менш ніж на 1,5 м. Відсмоктування газів повинно проводитись як з верхньої, так із нижньої частини приміщення з боку, протилежному припливу свіжого повітря.

7.16.15. Опалення приміщень рекомендується здійснювати за допомогою калориферних установок, які розташовуються поза приміщенням і подають тепле повітря через вентиляційні канали. При застосуванні електрообігріву необхідно вжити заходи проти занесення іскор через канал.

7.16.16. Паяння пластин в акумуляторній дозволяється за таких умов:
- паяння дозволяється не раніше ніж через 2 години після закінчення заряджання. Батареї, які працюють за методом постійного заряджання, повинні бути за 2 години до початку робіт переведені у режим розряджання,

а приміщення до початку робіт повинні бути провентильовані;

- під час паяння необхідно проводити безперервну вентиляцію;
- місце паяння необхідно відгородити від решти батарей вогнестійкими щитами;

- для запобігання отруєнню свинцем та його сполуками вживають спеціальні застережні заходи та визначають режим робочого дня відповідно до інструкції з експлуатації та ремонту акумуляторних батарей.

7.16.17. Розігрів мастики необхідно проводити у спеціальних лампових, індукційних або інших печах. Забороняється розігрівати мастику паяльною лампою або іншим пристроями з відкритим вогнем.

7.16.18. Печі для розігріву заливальної мастики повинні бути з пристроями для відсмоктування парів та газів.

7.16.19. Для знімання кришок акумуляторів необхідно використовувати справні спеціальні знімачі.

7.16.20. Розбирання напівблоків акумуляторних пластин повинно проводитися тільки після їх промивання.

7.16.21. Верстаки, столи та робочі місця, на яких проводиться видалення сульфату із свинцевих пластин, складання пластин у напівблоці, встановлення сепараторів та інші роботи, які пов'язані з виділенням свинцевого пилу, повинні бути обладнані вентиляцією з відсмоктуванням забрудненого повітря з робочої зони через перфорації, вмонтовані у кришки столів та верстаків.

7.16.22. Виконувати зварювальні роботи з використанням водневого полум'я повинні не менше двох працівників, один із яких призначається старшим.

7.16.23. Відлиті свинцеві вироби, чистий свинець та сурма повинні зберігатися і транспортуватися у спеціальній тарі в закритому вигляді, а свинцевий шлам, згар та акумуляторні пластини - тільки у герметично закритих контейнерах або в іншій герметичній тарі.

7.16.24. Плавлення мастики повинно проводитися у спеціальних електротиглях, закритих кришками та обладнаних витяжною вентиляцією. Корпус електротигля повинен бути заземлений.

7.16.25. Шматки бітуму, які завантажуються в електротиглі повинні бути сухими.

7.16.26. Заливання мастики повинно проводитися за допомогою спеціальних ковшів. Ковші повинні бути справними, сухими та підігрітими.

7.16.27. Хімічна обробка дерев'яного шпону повинна виконуватись у спеціально відведених місцях, обладнаних вентиляцією, каналізацією та водопроводом.

7.16.28. Форми для відливання вивідних клем, міжелементних сполучень,

бареток, прутків та інших деталей повинні бути сухими, підігрітими, з нанесеною на внутрішні поверхні емульсією.

7.16.29. Для розливання свинцю у форми повинні застосовуватися справні сухі та підігріті ковші. Брати ковшем розплавлений свинець необхідно в такій кількості, щоб його вистачило на заливання тільки однієї форми. Виплески, що утворилися під час заливання повинні бути забрані.

7.16.30. Електроліт, розлитий на стелажі, видаляють ганчір'ям, змоченим в 10% нейтралізуючому розчині двовуглекислої соди. Якщо електроліт розлитий на підлогу, то його необхідно посипати тирсою, а потім змочувати підлогу нейтралізуючим розчином та насухо витерти.

7.16.31. Баки з водою для обмивання та нейтралізуючими розчинами повинні фарбуватися в яскраві кольори і встановлюватися на спеціальні підставки на доступній висоті. На одному із боків яскравою фарбою необхідно нанести напис "Обмивальна вода", "Пити забороняється", "Застосовувати для нейтралізації кислоти", "Застосовувати для інших цілей забороняється".

7.16.32. Акумуляторні приміщення забезпечують умивальником, милом, ватою в упаковці, рушником і закритою посудиною з 5-10 % нейтралізуючим розчином питної соди для шкіри (одна чайна ложка на склянку води) та 2-3 % нейтралізуючим розчином питної соди для очей.

7.16.33. При попаданні кислоти або електроліту на шкіру необхідно промити цю ділянку тіла спочатку водою, а потім нейтралізуючим розчином.

7.16.34. Забороняється:

- переносити на плечах та на спині акумуляторні батареї, бутлі з кислотою та інші ємкості з агресивними або вогнебезпечними рідинами;
- знаходитися попереду візка при транспортуванні вантажу;
- застосовувати для приготування кислотного електроліту скляну тару;
- переливати кислоту вручну, без застосування відповідних пристроїв;
- вливати воду у кислоту;
- з'єднувати дротом затискачі акумуляторних батарей під час заряджання;
- перевіряти акумуляторні батареї шляхом короткого замикання;
- зберігати в акумуляторному приміщенні посудини з сірчаною кислотою більше добової потреби, а також порожні пляшки і посудини;
- стороннім особам знаходитися у приміщенні для заряджання акумуляторних батарей;
- зберігати та вживати їжу у приміщенні акумуляторного відділення;
- захарашувати підходи до баків з водою для обмивання і нейтралізуючими розчинами.

7.17. Обкатка машин, агрегатів та вузлів

7.17.1. Організація та обладнання робочих місць для обкатки та випробу-

вання машин і агрегатів повинні відповідати вимогам ГОСТ 12.1.003-83*, ГОСТ 12.1.004-91*, ГОСТ 12.1.005-88, ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.007.1-75*, ГОСТ 12.2.032-81, ГОСТ 12.2.033-78, ГОСТ 12.3.002-75*, ГОСТ 12.4.011-89 та цих Правил.

7.17.2. Випробування і обкатка двигунів, паливних насосів, насосів гідро-систем та інших агрегатів повинно проводитися у спеціально виділених ізольованих від інших цехів приміщеннях, обладнаних припливно-витяжною вентиляцією.

7.17.3. Освітлювальна апаратура випробувальних цехів та відділень повинна бути у закритому, а у випробувальному відділенні паливної апаратури у вибухобезпечному виконанні.

7.17.4. Випробувальні стенди повинні бути встановлені на міцних фундаментах.

7.17.5. Агрегати, вузли та машини, що обкатуються та випробовуються необхідно міцно закріплювати на стендах.

7.17.6. Обкатку тракторів та інших сільськогосподарських машин необхідно проводити по затвердженому власником підприємства маршруті або на огороженому майданчику, недоступному для сторонніх осіб.

7.17.7. Обкатка машин проводиться працівниками, які мають посвідчення на право керування цими машинами. Під час обкатки та випробування знаходження сторонніх осіб у кабінах або кузовах машин не дозволяється. Встановлений для обкатки на машині контрольний вантаж повинен бути надійно закріплений.

7.17.8. Гідросистеми тракторів та інших машин необхідно випробувати на спеціальних стендах. Шланги та з'єднувальні пристрої гідросистем повинні бути міцними, щільно приєднаними та не допускати протікання рідини.

7.17.9. Стенд для обкатки пускових двигунів повинен мати пристрій для заземлення проводу високої напруги магнето на період установаження та огляду двигуна.

7.17.10. Навантажувальні рідинні реостати випробувальних стендів повинні бути заповнені відповідним електролітом. Рівень електроліту повинен бути на 100 мм нижче від верху ємкості. Електроди навантажувального реостату повинні бути огорожені.

7.17.11. Агрегати й арматура високого тиску під час випробувань повинні бути закриті захисними засобами.

7.17.12. Обертіві частини випробувальних стендів необхідно огорожувати захисними кожухами, а корпуси стендів необхідно заземлити.

7.17.13. Пуск двигуна під час випробування та обкатки машини необхідно проводити стартером або пусковим двигуном. При цьому машина загальмовується, а важіль коробки переміни передач установається у нейтраль-

не положення. Провертати колінчастий вал двигуна заводною рукояткою дозволяється тільки для виконання регулювальних робіт.

7.17.14. Випробування гальмових пристроїв машин необхідно проводити на спеціальних стендах або майданчиках.

Регулювання гальм машин дозволяється тільки при непрацюючому двигуні.

7.17.15. Перед пуском стенду для обкатки двигунів, агрегатів та вузлів перевіряють надійність їхнього кріплення та наявність огороження небезпечних місць.

Регулювальні роботи на карбюраторних двигунах, за винятком регулювання карбюратора та куту випередження запалення, необхідно проводити тільки при непрацюючому двигуні.

7.17.16. Під час випробування та регулювання паливної апаратури необхідно застосовувати пристрої, які запобігають розпиленню палива у навколишнє середовище.

7.17.17. Двигуни, агрегати та інші вузли, які надходять на випробування, встановлюють на спеціальні підставки, які запобігають їх падінню.

7.17.18. Стенди для обкатки двигунів необхідно обладнувати засобами для відводу відпрацьованих газів.

7.17.19. Забороняється:

- запускати двигун при наявності підтікання паливних, масляних та газових трубопроводів ;
- залишати без нагляду робочі стенди;
- працювати на обкатно - випробувальній ділянці без засобів індивідуального захисту;
- знаходитись на ділянці стороннім особам;
- торкатися руками нагрітих частин машин.

7.18. Вантажно-розвантажувальні роботи

7.18.1. Організація вантажно-розвантажувальних робіт та їх проведення повинні відповідати вимогам ДНАОП 0.00-1.03-93, ДНАОП 0.03-3.28-93, ДНАОП 0.03-3.29-96, НАОП 5.1.11-1.22-90, ГОСТ 12.1.005-88, ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.022-80, ГОСТ 12.2.032-78, ГОСТ 12.3.002-75*, ГОСТ 12.3.009-76*, ГОСТ 12.3.010-82, ГОСТ 12.3.020-80, ГОСТ 12.4.011-89, ГОСТ 12.4.026-76* та цих Правил.

При використанні похилів для підйому і спуску вантажів слід знаходитися збоку вантажу. Забороняється знаходитися між похилами при підйомі і спуску вантажів.

7.18.2. Повторна перевірка знань обслуговуючого персоналу (кранівників, машиністів, їх помічників, слюсарів, електромонтерів, стропальників, зачалювальників) проводиться кваліфікаційною комісією не рідше одного

разу в 12 місяців, а також у випадку переходу на інше підприємство або на вимогу відповідального за нагляд інспектора.

7.18.3. Місце виконання робіт по підйманню та переміщенню вантажів повинно бути освітлене під час виконання роботи в темну пору доби.

7.18.4. При недостатній освітленості місця роботи, сильному снігопаді або тумані, а також в інших випадках, коли кранівник погано розпізнає сигнали стропальника або переміщуваний вантаж, робота крана повинна бути припинена.

7.18.5. На місці виконання робіт по підйманню, а також на вантажопідіймальних машинах не дозволяється знаходження осіб, які не мають прямого відношення до виконання робіт.

Не дозволяється вантаження та розвантаження машин і тракторних причепів, коли в них знаходяться люди.

7.18.6. Забороняється проводити вантажно-розвантажувальні роботи за допомогою механізмів при силі вітру більше 12 м/с.

7.18.7. В місцях проведення вантажно-розвантажувальних робіт повинен постійно знаходитися відповідальний за виконання робіт для нагляду за безпечністю стропування, переміщення та укладанням вантажів. При виникненні небезпечних моментів або обставин він повинен негайно вжити заходів безпеки. Якщо цих заходів недостатньо, роботи необхідно припинити і відновити їх тільки після усунення небезпеки.

7.18.8. Підлога, майданчики і платформи, по яких переміщують вантажі повинні бути рівними, без щілин, вибоїн, набитих дощок і гвіздків.

7.18.9. Проходи для переміщення вантажів повинні бути вільними і відповідати нормам складування.

7.18.10. Естакади, з яких скидають вантажі автомобілі-самоскиди (самоскидні причепа), повинні мати міцне огородження з боків та запобіжні бруски.

7.18.11. На майданчиках для вантаження і розвантаження тарних штучних вантажів (тюків, мішків, бочок, рулонів, двигунів, агрегатів тощо), які зберігаються в складах, необхідно влаштовувати платформи, естакади, рампи висотою рівною висоті підлоги кузова автомобілів (причепів), призначених для перевезення цих вантажів.

7.18.12. При переміщенні вантажів трапи, підмостки, платформи, проходи повинні бути сухими, чистими, а в необхідних випадках посипані піском або дрібним шлаком.

7.18.13. Переносити вантажі на носилках дозволяється на відстань не більше 50 м. Переносити вантажі на носилках по драбинах забороняється.

7.18.14. Переносити довгомірні матеріали на ломах, дерев'яних брусках тощо не дозволяється.

7.18.15. Для вантаження і розвантаження бочок, рулонів, котушок кабелю, тощо повинні застосовуватись спеціальні пристосування - лати.

7.18.16. На вантаження (розвантаження) вручну довгомірних вантажів (колод, балок довжиною, які перевищують на 1/3 довжини кузова автомобіля або тракторного причепа, необхідно виділяти не менше двох працівників, які повинні користуватися латами достатньої міцності.

7.18.17. Перед початком вантажно-розвантажувальних робіт необхідно виконувати наступні вимоги:

- тракторний причеп (автомобіль), поставлений під навантаження (розвантаження), повинен бути надійно загальмований, а двигун трактора заглушений;

- відкривати та закривати борти причепа (автомобіля) повинні одночасно не менше ніж два працівники, які знаходяться збоку бортів. Перед відкриванням бортів необхідно пересвідчитися у безпечному розташуванні вантажу;

- під колеса залізничних вагонів з двох боків необхідно встановлювати гальмові башмаки.

7.18.18. При складанні навалом вантажу у кузов (причеп) автомобіля необхідно виконувати наступні вимоги:

- при навантаженні навалом вантаж не повинен виступати над бортами (стандартними або нарощеними) і повинен розташовуватись по всій площині днища;

- штучні вантажі, які піднімаються над бортами кузова, необхідно ув'язувати міцними і справними канатами, мотузками. Користуватись металевими канатами та дротом не дозволяється. Працівникам, які ув'язують вантажі, розташовуватись безпосередньо на вантажі забороняється.

7.18.19. Висота вантажу не повинна перевищувати висоту проїздів під мостами та шляхопроводами і не повинна бути вище 3,8 м від поверхні дороги до найвищої точки вантажу.

7.18.20. Штучний вантаж необхідно укласти щільно, без проміжків, так щоб під час руху, різкого гальмування, рушання та на крутих поворотах він не міг переміщатися по днищу кузова. При наявності проміжків між місцями вантажу необхідно вставляти міцні дерев'яні прокладки та розпірки.

7.18.21. Навантаження машин (тракторів, самохідних шасі, автомобілів тощо) на причепи (трайлери), а також у кузова вантажних автомобілів, враховуючи їх вантажопідйомність, може виконуватися своїм ходом або із застосуванням підймальних засобів.

7.18.22. Для заїзду (з'їзду) машини на платформу транспортного засобу повинні встановлюватися надійні трапи (апарелі) з колесовідбійними брусами.

7.18.23. До управління машиною при в'їзді на платформу транспортного засобу допускаються особи, які мають посвідчення на право керування машиною, видане кваліфікаційною комісією.

7.18.24. Рух машини по трапах (апарелях) повинен бути тільки прямолінійним. Транспортні засоби, на які вантажаться машини, повинні бути надійно загальмовані.

7.18.25. При вантаженні та розвантаженні машин з використанням підйомальних засобів завантажувальна машина повинна бути зачалена у чотирьох точках.

7.18.26. Машину, яку завантажили, повинна бути міцно закріплена на платформі транспортного засобу не менш ніж в чотирьох точках.

7.18.27. Вантаження машин та їх закріплення на залізничних платформах необхідно виконувати відповідно до НАОП 5.1.11-1.22-90.

7.18.28. Переміщувати та переносити вантажі з обпалюючими рідинами (кислота, рідкі хімікати тощо) у скляній тарі необхідно тільки на спеціально пристосованих для цього носилках, тачках, візках, які забезпечують повну безпеку робіт, і виконувати цю роботу тільки двома працівникам.

7.18.29. Вантаження та розвантаження ацетиленових і кисневих балонів за допомогою вантажопідйомальних засобів дозволяється, якщо балони встановлені у спеціально виготовлені металеві контейнери (клітки).

7.18.30. Контейнери повинні бути з окремими гніздами для кожного балона; на кожному контейнері повинні бути написи, що вказують особисту масу, граничну масу вантажу, який транспортується, та інвентарний номер;

- металеві контейнери повинні забезпечувати стійке положення балонів усередині гнізда, щоб запобігти доторкуванню один до одного, надійність закріплення кожного балона хомутом.

- для транспортування контейнера повинні застосовуватись спеціальні рами, контейнер повинен бути також обладнаний необхідними захватами й пристроями (петлями, скобами, цапфами); захватні пристрої контейнера й стропа для піднімання повинні мати 9-кратний запас міцності;

- контейнери повинні бути випробувані навантаженням рівним подвійній масі контейнера з балонами, які піднімають;

- у процесі експлуатації контейнери через кожних 10 днів потрібно ретельно оглядати, результати огляду заносити в журнал огляду допоміжних вантажозахватних пристроїв;

- періодичне випробування контейнерів на міцність необхідно проводити не рідше одного разу в рік та після кожного ремонту.

7.18.31. Навантаження, розвантаження і переміщення важких вантажів повинні проводитися з дотриманням наступних умов:

- на м'якому ґрунті і нерівній поверхні на шляху переміщення ванта-

- жу повинні вкладатися дошки, бруски, шпали;
- застосовувати міцні і рівні котки достатньої довжини, кінці котків не повинні виступати з-під вантажу, що переміщується більш ніж на 30-40 см;
 - для встановлення котків під вантаж користуватися ломами або рейковими домкратам;
 - під час переміщення вантажу слідкувати, щоб котки не поверталися по відношенню до напрямку руху вантажу;
 - направляти котки ломами або кувалдою.

7.19. Ремонт і технічне обслуговування в польових умовах

7.19.1. Для проведення технічного обслуговування машинно-тракторних агрегатів у польових умовах повинна бути виділена автопересувна майстерня або обладнана необхідним інструментом та пристроями спеціальна автомашина. Ця автомашина повинна мати справні іскрогасники та бути обладнана первинними засобами пожежегасіння згідно з Постановою Кабінету Міністрів України від 08.10.97 р. №428 "Про забезпечення транспортних засобів первинними засобами пожежегасіння".

7.19.2. Ремонт машинно-тракторних агрегатів допускається не ближче 30 м від хлібних масивів та інших посівів.

7.19.3. Майстерню для технічного обслуговування розміщують на горизонтальному майданчику, в найбільш зручному по відношенню до машини, що буде обслуговуватися, місці, загальмовують та заземлюють.

7.19.4. Причеплювання мобільної електрозварювальної установки виконують підтягуванням її до буксирного пристрою мобільної ремонтної майстерні. Під'їжджати автомайстернею заднім ходом до зварювальної установки не дозволяється.

7.19.5. При уведенні електрозварювального агрегату в робочий стан його заземлюють, фіксують раму опорою, а під колеса підкладають противідкатні башмаки.

7.19.6. Інструмент та пристрої для технічного обслуговування машин повинні бути справними, відповідати вимогам розділу 6 цих Правил і забезпечувати безпеку виконання робіт.

7.19.7. Технічне обслуговування машин у польових умовах проводиться у світлий час доби. Дозволяється проведення технічного обслуговування в нічний час при умові достатнього штучного освітлення. У цьому випадку роботи виконуються не менше ніж двома працівниками.

7.19.8. Усі операції з технічного обслуговування, за виключенням операцій, які обумовлені інструкціями з експлуатації заводів-виготовлювачів, виконуються при зупиненій машині, непрацюючому двигуні і виключеному валу відбору потужності.

7.19.9. Під час технічного обслуговування навісні машини й знаряддя опускають на землю, педаль гальма трактора встановлюють у загальмованому положенні і блокують заскочкою.

7.19.10. Перед виконанням операцій технічного обслуговування й ремонту деталі, вузли та агрегати очищають від рослинних решток і забруднень.

7.19.11. Під час очищення машин стиснутим повітрям слід користуватися захисними окулярами й респіратором, а струмінь повітря направляти від себе.

7.19.12. Під час накачування шин необхідно періодично перевіряти у них тиск.

7.19.13. Перед піддомкращуванням машину або знаряддя розміщують на рівному горизонтальному майданчику. Під основу домкрата підкладають дерев'яні підкладки. Під машину або знаряддя поряд із домкратом установлюють надійну підставку, яка забезпечує стійкість та запобігає падінню машини чи знаряддя. Користуватися випадковими підставками не дозволяється.

7.19.14. Під час проведення технічного обслуговування не дозволяється:

- працювати з несправною лебідкою вантажопідіймального механізму;
- установлювати й перевозити в кузові майстерні ацетиленові генератори в заправленому стані;
- використовувати відкритий вогонь у майстерні;
- під час прокручування окремих вузлів і механізмів комбайнів знаходитись у зоні повітряного потоку подрібнювачів;
- працювати на агрегаті для заправки, якщо немає заземлення і передбачених засобів пожежогасіння;
- відходити від агрегату для заправки до закінчення заповнення його місткостей нафтопродуктами, а також до закінчення заправки машини, що обслуговується;
- знімати кришку бункера солідолонагнітача з надлишковим тиском солідолу;
- зливати гарячу воду й масло із систем при працюючому двигуні.

7.19.15. В мобільній ремонтній майстерні дозволяється:

- перевозити газові балони, встановлені й закріплені спеціальним пристроєм;
- перевозити ацетиленові генератори в очищеному й закріпленому стані;
- піднімати вантаж масою більше 500 кг тільки з використанням опорного пристрою.

7.19.16. Обслуговування й ремонт машин, що використовувалися на роботах із застосуванням пестицидів і агрохімікатів, необхідно проводити тіль-

ки після знешкодження пестицидів і агрохімікатів.

7.19.17. Роботи під машинами проводять на спеціальному настилі або брезенті.

7.19.18. При заміні лемешів плуга під польові дошки переднього й заднього корпусів підкладаються міцні дерев'яні підкладки.

7.19.19. Заміну ножів різальних апаратів проводять, вдвох застосовуючи рукавиці.

7.19.20. Ремонт і технічне обслуговування платформ у піднятому стані слід проводити тільки після встановлення упора.

7.19.21. Буксирування несправних тракторів і самохідних машин із поля в ремонтні майстерні проводять на зчіпці або шляхом часткового навантаження на платформу або спеціальний підйомний опорний пристрій буксирувального трактора згідно з Правилами дорожнього руху. Застосовувати для буксирування машин і знарядь канати, троси й ланцюги, які не пройшли випробування не дозволяється.

7.19.22. При буксируванні із застосуванням жорсткої або гнучкої зчіпки за кермом трактора (машини), що буксирується повинен знаходитися тракторист (водій), крім випадку, коли конструкція жорсткої зчіпки забезпечує рух трактора (машини), що буксирується по колії буксируючого.

7.19.23. При буксируванні на гнучкій зчіпці у машині, що буксирується повинні бути справні гальма і рульове керування, а при буксируванні на жорсткій зчіпці - рульове керування. Трактор (машина) із несправним рульовим керуванням буксирується шляхом його часткового навантаження. При цьому знаходження в кабіні тракториста (водія) або інших осіб не дозволяється.

7.19.24. При буксируванні у світлий час доби незалежно від умов видимості на буксирувальній машині включають ближнє світло фар, а на тій, що буксирується в будь-який час доби включають габаритні вогні.

7.19.25. В темний час доби та в інших умовах недостатньої видимості на транспортному засобі, що буксирується повинні бути включені задні габаритні вогні, а при буксируванні на гнучкій зчіпці ще й передні габаритні вогні.

7.19.26. Жорстка зчіпка підбирається з урахуванням забезпечення відстані між машинами не більше 4 м, гнучка - в межах 4-6 м. При гнучкій зчіпці зв'язуючі ланки через кожний метр позначаються сигнальними щитками або прапорцями розміром 200X200 мм.

7.19.27. Буксирування не дозволяється:

- якщо фактична маса буксированого транспортного засобу з несправною гальмовою системою (або за її відсутності) перевищує половину фактичної маси транспортного засобу, що буксирує;

- під час ожеледиці;
- на гірських дорогах і крутих спусках на гнучкій зчипці;
- якщо загальна довжина зчеплених транспортних засобів перевищує 22 м (маршрутних транспортних засобів - 30 м);
- мотоциклами без бокового причепа, а також таких мотоциклів;
- більше одного механічного транспортного засобу або транспортним засобом із причепом.

7.20. Ремонт і технічне обслуговування стаціонарного обладнання

7.20.1. Під час проведення ремонту і технічного обслуговування машин і обладнання слід керуватися інструкцією з експлуатації заводу-виготовлювача й документацією з технічного обслуговування на конкретну машину.

7.20.2. Ремонтні роботи стаціонарного обладнання у приміщенні діючого цеху можуть проводитися тільки з письмового дозволу начальника цеху або головного інженера підприємства чи осіб, що виконують їх обов'язки.

Не дозволяється проведення ремонтних електрогазозварювальних робіт при наявності худоби у тваринницькому приміщенні.

7.20.3. Роботи з монтажу й ремонту стаціонарного устаткування повинні проводитися у відповідності зі СНиП III-4-80 і вимогами цих Правил.

7.20.4. Роботи з ремонту устаткування повинні виконуватися тільки після повної зупинки його, при виключеній напрузі, знятих приводних пасажів і при забезпеченні необхідних заходів вибухопожежобезпеки.

7.20.5. З початку ремонту і до його закінчення, устаткування, що знаходиться у ремонті, відключають від джерел енергоживлення, а в місцях пуску устаткування (у приміщенні розподільного пункту і на пункті диспетчерського керування), вивішують плакат "Не включати! Працюють люди".

7.20.6. Ремонт зерносушарок, особливо топок, теплових кондиціонерів, автоматів для пропарювання зерна, парових сушарок, варильних апаратів та інших машин із теплової обробки продукції у кормоцехах дозволяється виконувати тільки після повного припинення їхньої роботи й охолодження.

7.20.7. Монтаж вузлів устаткування, ланок трубопроводів і повітроводів поблизу електричних проводів (у межах відстані, рівної найбільшій довжині вузла або ланки, що монтується) повинен проводитися при знятій напрузі. При неможливості зняття напруги роботи необхідно виконувати по наряді-допуску, оформленому у встановленому порядку.

7.20.8. При виконанні монтажних робіт не дозволяється використовувати для закріплення технологічного й монтажного оснащення устаткування й трубопроводів, а також технологічні й будівельні конструкції без узгодження з особами, відповідальними за правильну їхню експлуатацію.

7.20.9. Одночасне розбирання або ремонт конструкцій, устаткування у двох або більше ярусах по одній вертикалі не дозволяється без відповід-

них захисних пристроїв (настилів, сіток, козирків), що забезпечують безпечну роботу на всіх рівнях.

7.20.10. Роботи на висоті повинні проводитись відповідно до вимог НАОП 6.1.00-2.13-86.

7.20.11. Ремонт і технічне обслуговування на висоті більше 1,3 м слід виконувати з використанням спеціальних стійких настилів і підмостків, а при їх відсутності з обов'язковим застосуванням запобіжного пояса, надійно прикріпленого до конструктивних елементів будівлі.

При виконанні нескладних робіт під час установки, складання, кріплення, обслуговування різних конструктивних елементів машин і обладнання необхідно використовувати приставні драбини, довжина яких не повинна перевищувати 5 м.

7.20.12. Для виконання зовнішніх робіт на висоті по ремонту, монтажу й демонтажу самопливних труб, повітропроводів, циклонів, видаткових пристроїв тощо повинні застосовуватися запобіжні пояси, що відповідають вимогам ГОСТ 12.4.089-86. Виконання робіт без застосування запобіжних поясів, запобіжних канатів і касок неприпустимо.

Місця закріплення запобіжних поясів повинні бути заздалегідь вказані працівникам.

7.20.13. Улаштування й експлуатація механізмів і пристосувань для роботи на висоті (колиски, лебідки, троси, пояси і т.д.) повинні відповідати вимогам діючих стандартів і СНиП III-4-80, а колиски й лебідки, крім цього ДНАОП 0.00-1.03-93. Щораз перед початком робіт повинен бути зроблений ретельний огляд піднімальних механізмів, гальмових пристроїв і захисних пристосувань, а також перевірено правильність і міцність строповки.

7.20.14. У процесі монтажу необхідно забезпечувати стійкість усіх вузлів устаткування.

Великі блоки або вузли устаткування, що будуть встановлюватися у вертикальне положення, але не мають достатньої стійкості, необхідно розчалувати при монтажі не менше ніж у трьох місцях. Розчалування знімається тільки після остаточного закріплення устаткування.

7.20.15. При ремонті, демонтажі або монтажі устаткування у вибухонебезпечних приміщеннях не дозволяється застосовувати відкритий вогонь та механізми й пристосування, що можуть викликати утворення іскор.

Відігрівати вузли й частини устаткування та пристроїв слід тільки парою або гарячою водою. Використані промаслені обтиральні матеріали (кінці, дрантя, ганчірки й ін.) необхідно складати у сталеві ящики або контейнери, які щільно закриваються, і видаляти з приміщення після закінчення робіт.

7.20.16. Роботи з ремонту й демонтажу устаткування, у якому можуть знаходитися отруйні речовини, проводять після їх видалення та знешкоджен-

ня устаткування із використанням працівниками засобів індивідуального захисту (протигази, окуляри, спецодяг).

7.20.17. Спуск працівників у силоси й бункера може робитися лише у виняткових випадках при обґрунтованій виробничій необхідності. Спуск повинен проводитися у присутності керівника робіт і при наявності наряду-допуску на проведення робіт.

7.20.18. Спуск працівників у силоси й бункери (для зберігання зерна, борошна, висівки, комбікормів та інших продуктів) повинен проводитися тільки за допомогою спеціальної лебідки, призначеної для спуску й підйому людей.

Опускання людей у силоси й бункера висотою більш ніж 3 м за допомогою мотуз'яних складаних драбин не дозволяється.

7.20.19. Спуск повинен бути організований за участю трьох працівників, із них перший - що спускається; другий - що працює на лебідці; третій - спостерігач, що знаходиться протягом усієї роботи біля місця спуску для надання, при потребі, необхідної допомоги. Спостерігач повинен стежити за шлангом протигаза (респіратор) і не випускати з рук запобіжний канат, закріплений іншим кінцем до запобіжного поясу працівника, що опускається, поступово попускати їх при спуску або вибирати при підйомі робітника. Запобіжний канат служить для передачі сигналів від працівника, що знаходиться в силосі. Керівник робіт (начальник цеху, його заступник, майстер) повинен до початку спуску в силос проінструктувати на робочому місці всіх працівників що беруть участь у спуску.

7.20.20. Під час перебування працівника в силосі відходити від силосу особам, що беруть участь у спуску, не дозволяється.

7.20.21. Перед спуском у силос або бункер необхідно забезпечувати їхнє ретельне провітрювання. Після чого зробити аналіз повітря, узятого із силосу газоаналізатором типу АУХ-2 з індикаторними трубками або індикаторним папером на наявність вуглекислого газу. При відсутності газоаналізатора або індикаторного паперу для проведення аналізу повітря, спуск без шлангового протигаза не дозволяється.

7.20.22. При довжині шлангу 12 м і більше повітря необхідно подавати за допомогою повітродувки, із приводом від електродвигуна.

7.20.23. Шланговий протигаз необхідно також застосовуватися при виконанні робіт в особливо запилених умовах (при обмітанні стін силосів, бункерів тощо).

7.20.24. Під час перебування працівника в силосі, бункері необхідно запобігти випадковому впуску й випуску зерна або інших продуктів.

На впускному й випускному пристроях вивішується плакат "Не відчиняти! У силосі працюють люди!".

7.20.25. Під час спуску для роботи в силосах і бункерах та при доступі в

силоси й бункера через нижній люк працівники повинні одягати монтажні каски для захисту голови від предметів, що можуть упасти випадково з висоти. Зачищати силос методом "підкопу" забороняється.

7.20.26. Силоси й бункери (при необхідності) повинні освітлюватися зверху через люки переносними світильниками прожекторного типу пілонепроникного виконання або переносними акумуляторними ліхтарями.

7.20.27. Освітлення бункерів і силосів дозволяється при виключених вивантажувальних (випускних) механізмах і устаткуванні переносними світильниками при напрузі в мережі не вище 12В (у металевих ємкостях) і 42 В (у залізобетонних і дерев'яних ємкостях).

Переносні світильники для освітлення бункерів і силосів повинні мати пілонепроникне виконання.

Скляні ковпаки переносних світильників повинні бути захищені металевою сіткою.

7.20.28. Під час спуску працівника в силоси, бункери, колодязі за допомогою лебідок необхідно виконувати наступні вимоги безпеки:

7.20.28.1. Опускати сідло або колицю плавно, без ривків.

7.20.28.2. Пристебнути працівника, який спускається в сідлі або колиці спеціальним поясом на обидві пряжки до стрижня сідла, а також прикріпити запобіжний канат до запобіжного пояса.

7.20.28.3. Виключити можливість впуску і випуску зерна або інших продуктів, які зберігаються в силосі (бункері) або випадкове падіння зверху сторонніх предметів.

7.20.29. Працівник, який спускається повинен надіти ізолюючий протигаз.

7.20.30. Запобіжний канат і шланг респіратора або протигаза попускають у міру опускання робітника, при цьому другий кінець запобіжного каната повинен бути надійно закріплений для попередження випадкового випускання його з рук працівника, що попускає цей канат.

Попускання каната повинно робитися через нерухому опору, навколо якої канат повинен бути обкручений не менше ніж на 360°.

Працівнику, що спускається в силос, забороняється відстібати запобіжний канат від пояса і покидати сідло; другому працівнику, що тримає інший кінець канату, забороняється випускати його з рук на увесь час спуску, знаходження працівника в силосі і його піднімання.

7.20.31. Доступ працівників у силоси й бункера через нижній люк може робитися тільки при наявності наряду-допуску з дозволу начальника дільниці або зміни і під його спостереженням.

7.20.32. Перед допуском у силоси або бункери через люки в днищі або через нижні бокові люки, силоси (бункери) повинні бути оглянуті зверху з

метою перевірки відсутності на стінах склепінь або зависань мас зерна чи інших продуктів. При наявності таких зависань працівник може бути допущений лише після їх руйнування.

Верхній лазовий люк повинен бути закритий кришкою, щоб запобігти випадковому падінню зверху будь-якого предмета.

7.20.33. Під час руйнування склепінь і мас продуктів, що зависли, не дозволяється знаходження людей під силосом або бункером. Працівник, що знаходиться у силосі повинен знаходитися в сидлі або колиці над склепінням або вище рівня продукту, що завис.

7.20.34. Не дозволяється знаходження людей, що не беруть участь у руйнуванні склепінь або мас продукту, що зависли, у зоні лазових і завантажувальних люків.

7.20.35. При руйнуванні склепінь і мас зерна, що зависли, або інших продуктів лазові і завантажувальні люки силосів і бункерів повинні бути відкриті.

7.20.36. Спуск працівника в колодязь, колектор тощо при наявності наряду-допуску може бути зроблений тільки після їхнього попереднього провітрювання. У всьому іншому на спуск працівника в колодязі й колектори поширюються правила спуску в силоси, бункера.

7.20.37. Після ремонту й монтажу устаткування, апаратура й трубопроводи, які підлягають реєстрації в ЕТЦ Держнаглядохоронпраці, повинні пройти технічне опосвідчення.

7.20.38. Приймання об'єктів в експлуатацію після капітального ремонту та заново встановлених оформляється актом.

7.20.39. Пуск стаціонарного устаткування в роботу після зупинок на технічне обслуговування може бути здійснений з дозволу начальника цеху або змінного майстра, за умови перевірки справності цього устаткування.

7.20.40. Перед пуском машин у роботу необхідно переконатися в тому, що їхній пуск не створює небезпеки для працюючих, а при дистанційному керуванні необхідно подати сигнал про запуск машин.

7.20.41. Під час роботи машин і механізмів забороняється чистити й змащувати їх, знімати огороження передач, проводити регулювання.

7.20.42. Обладнання, що може створювати небезпеку, небезпечні ділянки водопровідних, каналізаційних споруд санітарно-технічних систем повинні бути огорожені, освітлені, пофарбовані у сигнальні кольори відповідно до ГОСТ 12.4.026-76 та позначені знаками безпеки.

7.20.43. Обслуговування електроустановок проводити у відповідності до вимог ПВЕ і ДНАОП 0.00-1.21-98.

7.20.44. При обслуговуванні електроустановок не дозволяється проводити зміни у схемах комутації.

7.20.45. Перед проведенням робіт по ремонту і технічному обслуговуванню вакуум-провідних систем доїльних установок необхідно перевірити заземлення електродвигуна вакуумного насоса, технологічних трубопроводів і системи вирівнюючих потенціалів (за її наявності), наявність діелектричної вставки між вакуум-насосом та вакуум-проводом.

7.20.46. Усі роботи по технічному обслуговуванню доїльних установок (крім промивання) і усунення несправностей проводити тільки при відключеній напрузі.

7.20.47. Утримання й експлуатацію балонів та інших ємкостей для горючих газів здійснювати у відповідності з ДНАОП 0.00-1.07-94.

7.20.48. Утримання, ремонт і технічне обслуговування водогрійних котлів із тиском пари не більше 0,07 МПа та водопідігрівачів (бойлерів) із температурою підігріву води до 115°C здійснювати у відповідності з ДНАОП 0.00-1.08-94.

7.20.49. Утримання, ремонт і експлуатацію електродних котлів потрібно здійснювати у відповідності до вимог ПВЕ і ДНАОП 0.00-1.21-98.

7.20.50. Розкриття компресора та інших вузлів і з'єднань холодильної установки повинно виконуватися тільки після відкачування холодоагенту з частини установки, яка буде розкриватися і після того, коли тиск у ній понизиться до атмосферного та залишиться постійним на протязі 10 хв. Працювати потрібно в захисних окулярах.

Не дозволяється розкриття апаратів із температурою стінок -35 °С.

7.20.51. Усі роботи під час розкриття системи холодильної установки необхідно проводити двома працівниками.

7.20.52. Під час огляду компресора, апаратів і трубопроводів дозволяється користуватися переносними світильниками напругою 12 В - 42 В або акумуляторними ліхтарями.

7.20.53. Підтягування болтів, повну або часткову заміну сальникової набивки, запірної арматури можна проводити тільки після зниження тиску холодоагенту на пошкодженій ділянці до атмосферного і відключення від основної магістралі. Витікання холодоагенту повинно визначатися галоїдною лампою, галогенним шукачем течі, витікання аміаку - лакмусовим папером. Для визначення витікання обох видів холодоагенту можна використовувати полімерні індикатори герметичності. Витікання холодоагенту з холодильної установки повинно усуватися негайно.

7.20.54. Перед заповненням і дозаправкою систем холодоагентом необхідно впевнитися в тому, що в балоні знаходиться холодоагент необхідної марки.

7.20.55. Розморожування випарників необхідно проводити тільки гарячими парами холодоагенту. Не дозволяється промивання випарника гарячою

водою.

7.20.56. Перед зварюванням або паянням апаратів і трубопроводів холодоагент повинен бути видалений із системи, а внутрішні пустоти, з'єднані з атмосферою. Відкачувати холодоагент слід тільки в балони з не прострошеною датою перевірки.

7.20.57. Не можна використовувати запірну арматуру з несправними деталями.

7.20.58. Не дозволяється зберігати у приміщенні з холодильною установкою гасу, бензину та інших легкозаймистих рідин, курити та користуватися відкритим вогнем.

7.20.1. Монтаж, пусконаладжування, технічне обслуговування машин і обладнання тваринницьких ферм.

7.20.1.1. Роботи з монтажу, пусконаладки, технічного обслуговування машин і обладнання тваринницьких ферм виконують відповідно з вимогами ГОСТ 12.3.002-75* цих Правил, а також технологічних карт, інструкцій і правил розроблених і затверджених в установленому порядку.

7.20.1.2. Територія передбачуваної монтажної площадки повинна бути вирівняна й спланована так, щоб було забезпечене відведення стічних вод до водостоків будівель, площадок, проїздів.

7.20.1.3. Не дозволяється проводити монтажні роботи на висоті і на відкритих місцях при швидкості вітру 15 м/с і більше, під час ожеледі, грози або туману, а також при температурі нижче мінус 20°C.

7.20.1.4. Не дозволяється проведення монтажних робіт при наявності худоби у тваринницькому приміщенні.

7.20.1.5. При виконанні монтажних робіт необхідно передбачати їх максимальну механізацію, автоматизацію, застосування дистанційного управління.

7.20.1.6. Під час виконання монтажних робіт в умовах діючого підприємства електромережі та інші діючі інженерні системи, що експлуатуються в зоні виконання робіт повинні бути відключеними, закорочені, а обладнання й трубопроводи вивільнені від вибухонебезпечних, горючих і шкідливих речовин.

7.20.1.7. Люльки, на яких не проводиться робота повинні бути спущені на землю.

7.20.1.8. По сигналу "Стоп" всі роботи по підйому, переміщенню й монтажу вантажів повинні бути зупинені.

7.20.1.9. На ділянці, де проводяться монтажні роботи, не дозволяється виконання інших робіт та знаходження сторонніх осіб.

7.20.1.10. Розпакування та розконсервування обладнання, що підлягає ремонту проводиться в зоні, відведеній згідно проекту робіт та виконується

ся на спеціальних стелажах або підкладках висотою не менше ніж 0,1 м.

720.1.11. Під час розконсервування не дозволяється застосування матеріалів із вибухо- і пожежебезпечними властивостями.

720.1.12. Перед установленням машини на фундамент необхідно її оглянути та перевірити справність.

720.1.13. Не дозволяється підйом і опускання працюючих безпосередньо по обладнанню, що монтується, а також знаходження під цим обладнанням.

720.1.14. В зоні дії скребків і ланцюгів транспортера не можна залишати які-небудь предмети, а також переміщувати сторонні вантажі за допомогою транспортерів, накидати на приводний ролик стрічки різні предмети для усунення її пробуксовування.

720.1.15. До початку виконання земляних робіт у місцях розміщення діючих підземних комунікацій повинні бути розроблені й узгоджені з організаціями, що експлуатують ці комунікації, заходи з охорони праці, а розміщення підземних комунікацій на місцевості позначено відповідними знаками й написами.

720.1.16. Земляні роботи необхідно виконувати відповідно до вимог СНиП III-4-80.

720.1.17. При виявленні вибухонебезпечних матеріалів роботи необхідно негайно припинити до отримання дозволу від відповідних органів.

720.1.18. Перед початком роботи на ділянках із патогенним забрудненням ґрунту необхідно отримати дозвіл від органів санепідемагляду.

720.1.19. Викопаний ґрунт із котловану чи траншеї треба класти на відстані не ближче ніж 0,5 м від краю бровки виїмки. Валуні й камінці, розшарування ґрунту, знайдені на укосах, повинні бути видалені. Не дозволяється розробка ґрунту в котлованах або траншеях методом "підкопу".

720.1.20. Риття котлованів і траншей з вертикальними стінками без кріплень в нескальних і незамерзлих ґрунтах вище рівня ґрунтових вод і при відсутності поблизу підземних споруд дозволяється на глибину не більше 1 м - в насипних, піщаних і крупнообломистих ґрунтах; 1,25 м - в супісках; 1,5 м - в суглинках і глинах.

720.1.21. Проведення робіт у котлованах і траншеях з укосами, які були зволожені, дозволяється тільки після ретельного огляду керівником робіт стану ґрунту укосів і обвалу ґрунту в місцях, де появились козирки або тріщини (розшарування).

720.1.22. При неможливості застосування інвентарних кріплень стінок виїмок (котлованів, траншей) слід застосовувати кріплення, виготовлені по індивідуальним проектам, затвердженим у встановленому порядку.

720.1.23. При вставленні кріплень їхня верхня частина повинна висту-

пати над бровкою виїмки не менше ніж на 0,15 м.

7.20.1.24. Установлювати кріплення необхідно в напрямку зверху вниз по мірі розробки виїмки на глибину не більше ніж 0,5 м. Розбирання кріплень слід проводити в напрямку знизу вгору по мірі зворотного засипання виїмки.

7.20.1.25. Перед допуском робочих у котловани й траншеї глибиною більш ніж 1,3 м повинна бути перевірена стійкість укосів і кріплення стін. Для проходу робочих у котловани й траншеї будь-якої глибини необхідно застосовувати трапи, сходні, драбини.

7.20.1.26. При виконанні робіт, пов'язаних з електропрогріванням ґрунту, треба дотримуватись вимог ГОСТ 12.1.013-78.

7.20.1.27. Під час опускання труб за допомогою крану або трактора відстань від бровки виїмки до гусениць трактора або опори крану повинна бути не менш ніж 1,0 м.

7.20.1.28. Перед опусканням труби у траншею її необхідно вложити на горизонтальні підкладки. При наявності поперечних уклонів, особливо у сторону траншеї, місця укладання труб повинні бути попередньо сплановані. Опускати труби у траншею слід плавно без ударів по стінах і дні траншеї. Розтрублені труби треба опускати розтрубом угору.

7.20.1.29. При виконанні робіт у населених пунктах котловани й траншеї повинні бути огорожені. На огороженнях повинні бути встановлені відповідні попереджуючі напис і знаки, а в нічний час - сигнальне освітлення.

7.20.1.30. Під час переміщення вантажу з використанням канатів відстань, на якій дозволяється знаходження людей, повинна бути не менше відстані між вантажем і тяговим засобом.

7.20.1.31. Під час переміщення вантажу по горизонтальній ділянці будь-яким способом працівники повинні знаходитись збоку від вантажу або позаду його. При переміщенні вантажу по похилій ділянці працівники повинні знаходитись із підвищеної сторони.

7.20.1.32. Під час проведення робіт поблизу повітряних ліній електропередачі необхідно витримувати безпечні відстані до найближчого проводу лінії електропередачі від вантажопідйомної машини.

7.20.1.33. Перед підйомом вантаж повинен бути піднятий на висоту не більше 0,2-0,3 м над землею (площадкою), щоб упевнитись у стійкості крану, правильності й надійності строповки вантажу, після чого виконати його підйом.

7.20.1.34. При горизонтальному переміщенні вантажу в підвішеному стані відстань між низом вантажу і частинами обладнання, що виступають, конструкцій повинна бути не менше ніж 0,5 м. Боковий зазор між ванта-

жем і частинами обладнання, що виступають, конструкцій повинен бути не менше ніж 1,0 м з урахуванням амплітуд розкачування вантажу.

7.20.1.35. Не дозволяється знаходження людей у боковому зазорі під час підйому вантажу.

7.20.1.36. Під час підйому розвантажувача сінажної башти натяг запобіжного тросу триноги повинен бути відрегульований так, щоб не було бокових навантажень від ніг триноги на стіни башти. Ноги триноги повинні бути надійно закріплені запобіжними стрижнями.

7.20.1.37. Під час підйому й опускання розвантажувача знаходитись у башті не дозволяється.

7.20.1.38. Не дозволяється підйом башти при швидкості вітру 10 м/с і більше. При підйомі башти знаходитись ближче 20 м від неї, а також у зоні дії тягового й гальмового тросів не дозволяється. Під час підйому не дозволяється регулювання бокового розчалювання. У випадку відхилення башти від вертикального положення, підйом необхідно припинити, башту опустити, несправності усунути.

7.20.1.39. Монтажні роботи по зведенню сінажної башти необхідно проводити з підйомної монтажної площадки й люльки.

7.20.1.40. При монтажі сінажної башти блоки, що розвантажуються на монтажній площадці треба складувати таким чином, щоб висота складування блоків була не більше 2 м (8 блоків), а проходи між рядами - не менше ніж 0,75 м.

7.20.1.41. Блоки й деталі металоконструкції треба складувати на дерев'яні підкладки. Навколо башти повинна бути розчищена зона шириною не менше 1,2 м від стіни башти.

7.20.1.42. На відстані 10 м від башти необхідно встановлювати інвентарні переносні захисні огороження, на видних місцях вивісити знаки, що забороняють прохід у зону й написи "Небезпечна зона".

7.20.1.43. Затягувати стяжні кільця сінажної башти до заданого зусилля працівник повинен тільки з підвісної люльки з обов'язковим застосуванням запобіжного поясу.

7.20.1.44. Водонапірні башти слід піднімати без ривків і перерв до закріплення їх у проектному положенні.

7.20.1.45. Під час опускання труб у свердловину необхідно застосовувати пластинчасті стяжки виконані зі смугового металу з болтовими затискачами. Водопровідні труби у свердловину або колодязь необхідно встановлювати за допомогою блоків або поліспасти. Не можна держатися руками за трос під час його руху.

7.20.1.46. Для електрозахисту вакуумного трубопроводу від напруги при замиканні електродвигуна, потрібно встановити у вакуумній магістралі від

насосу ізоляційну вставку з гумового шлангу або поліетилену довжиною не менше ніж 1 м.

7.20.1.47. Під час прокладання водопроводу, каналізації слідкуйте, щоб вони не дотикались і не перехрещувались з електричними проводами. Якщо це не можна зробити, то вживають заходи безпеки передбачені ДНАОП 0.00-1.21.-98 для цих випадків.

7.20.1.48. Різання, згинання та інші операції з передмонтажною обробки труб повинні здійснюватися поза підмостками, що використовуються для монтажу трубопроводів.

7.20.1.49. Труби, деталі і трубні заготовки потрібно вкладати горизонтально. Не можна притуляти їх до стіни.

7.20.1.50. В місцях приготування ізоляційних мастик і нанесення на труби ґрунтовки необхідно дотримуватися вимог розділу 8.3. Правил пожежної безпеки в Україні.

7.20.1.51. Під час монтажу обладнання в умовах пожежо- і вибухонебезпечного середовища повинні застосовувати пристрої і оснащення, що виключає можливість іскроутворення.

7.20.1.52. Відгалуження від металічних трубопроводів до автопоїлок або загальне відгалуження від магістральної лінії до трубопроводу, який живить автопоїлки і доїльні установки, повинні мати ізолюючі вставки довжиною не менше 1,0 м, які виготовлені з матеріалів із високим електричним опором.

7.20.1.53. Монтаж повітропроводів усередині приміщень потрібно проводити тільки з підмостків, риштувань, люльок, настилів, виготовлених із міцного матеріалу.

7.20.1.54. Збирання і довиготовлення конструкцій і обладнання, що підлягають монтажу повинні виконуватися на спеціально призначених для цього площадках. Ширина проходів на збиральній площадці повинна бути не менше ніж 2 м.

7.20.1.55. Під час виконання крупноблокового монтажу необхідно передбачити можливість розстропування блоків на висоті (закріплення монтажних драбин, улаштування площадок тощо).

7.20.1.56. Вентилятори, калорифери та інше обладнання можна встановлювати на кронштейни, зароблені в стіну, тільки після затвердіння бетону.

7.20.1.57. Під час монтажу трубопроводів необхідно застосовувати штамповані переходи. Не дозволяється використання зварних пелюсткових переходів.

7.20.1.58. Фланцеві, зварні та інші з'єднання трубопроводів не повинні розміщуватися у стінах, перекриттях і незручних для доступу місцях.

7.20.1.59. Усі пусконаладжувальні роботи технологічного обладнання,

необхідно проводити при виключеному рубильнику. На рубильнику повинен бути вивішений плакат із написом "Не включати! Працюють люди".

7.20.1.60. Налагодження обладнання, що знаходиться під водою, в резервуарах та інших ємкісних спорудах, необхідно проводити тільки після вивільнення його від води.

7.20.1.61. Перед запуском електродвигуна будь-якої складової частини технологічного обладнання необхідно впевнитися у відсутності в ній і на його поверхні сторонніх предметів.

7.20.1.62. Не можна проводити налагоджування й очищення електродвигунів, вентиляторів, насосів та іншого обладнання, а також надівати й знімати приводні паси до повної зупинки електродвигуна.

7.20.1.63. Не допускаються роботи всередині повітроводів, вентиляторних камер, бункерів, укриттів, охолоджувачів та інших улаштувань до повної зупинки вентиляційної системи і її провітрювання.

7.20.1.64. Проводи ручних електроінструментів не повинні дотикатися до гарячих, вологих і покритих мастилами предметів.

7.20.1.65. При визначенні якості роботи деяких складових частин обладнання пуск можна поводити тільки після подачі звукового сигналу.

7.20.1.66. Не дозволяється підігрів балону під час заповнення системи хладоагентом.

7.20.1.67. Пристрої для розчалування такелажних і монтажних пристроїв (щогли, стріли тощо) повинні бути віддалені від такелажного пристрою на відстань не менше висоти самого пристрою.

7.20.1.68. Скляні труби при монтажі молокопроводів потрібно різати спеціальними пристроями. Для різання електронагріванням необхідно користуватися електричними джерелами напруги не більше 42 В.

7.21. Установлення техніки на зберігання

7.21.1. Роботи, пов'язані із зберіганням машин, повинні виконуватися в відповідності з вимогами ДНАОП 0.03-1.07-73, ГОСТ 12.3.002-75*, ДНАОП 0.01-1.01-95 та цих Правил.

7.21.2. Постановку машин на зберігання необхідно проводити під керівництвом відповідальної особи, яка призначається власником підприємства.

7.21.3. До роботи по підготовці, постановці машин на зберігання і зняття із зберігання допускаються особи, які пройшли відповідний інструктаж та ознайомлені з правилами користування легкозаймистими і отруйними рідинами.

7.21.4. Матеріально-технічна база для зберігання техніки на машинному дворі і секторі при пункті технічного обслуговування повинні включати:

- закриті приміщення, навіси, відкриті майданчики для зберігання;
- склад для зберігання агрегатів, деталей тощо;

- майданчики для складання та регулювання машин і комплектування агрегатів;
- майданчики для списаних і які підлягають списанню машин;
- огороження всієї території;
- пост очищення і миття машин;
- закритий або під навісом пост для нанесення антикорозійних покриттів (захисних мастил, запобіжних сполук та лакофарбових покриттів);
- вантажопідіймальне обладнання, механізми, пристосування і підставки для встановлення машин і зняття їх із зберігання;
- протипожежне обладнання та інвентар;
- освітлення;
- приміщення для оформлення та зберігання документації.

7.21.5. При розташуванні місць зберігання техніки необхідно враховувати направлення вітрів, характерних для даної місцевості.

7.21.6. Відкриті майданчики для зберігання машин необхідно розташовувати на незатоплюваних місцях та робити по периметру водовідвідні канали. Поверхня майданчиків повинна бути рівною, з нахилом 2-3° для стікання води, мати тверде суцільне або у вигляді окремих смуг покриття, яке витримує навантаження машин, які рухаються та знаходяться на зберіганні.

7.21.7. Площу закритих приміщень, навісів, відкритих майданчиків необхідно визначати, враховуючі вид, кількість, габарити машин та відстані між ними та рядами.

7.21.8. Банки, місткості, бункери, баки, трубо- та тукопроводи машин для приготування і внесення пестицидів та агрохімікатів повинні бути ретельно очищені.

7.21.9. При підготовці машин до зберігання, а також при технічному огляді і обслуговуванні машин, агрегатів, обладнання, вузлів та деталей на період зберігання і при зніманні їх із зберігання повинно бути забезпечено виконання відповідних розділів діючих Правил.

7.21.10. Розміщення машин в місцях зберігання повинно забезпечувати безпечні в'їзди та виїзди, проведення технічних оглядів.

7.21.11. Короткочасне зберігання машин можна здійснювати на польових станах бригад, у відділеннях, на фермах та центральній садибі господарства, а також при ремонтних майстернях в період очікування ремонту або після його закінчення з дотриманням всіх заходів безпеки.

7.21.12. Тимчасові стоянки машин в польових умовах дозволяється на спеціально відведених майданчиках не ближче 50 м від будівель, 100 м скірт соломи (сіна), токів, посівів та ліній електропередач. Майданчик повинен бути очищений від стерні, сухої трави і обораний смугою шириною не менше 4 м.

7.21.13. На стоянках забороняється куріння, розведення вогнищ і виконання ремонтних робіт, пов'язаних із застосуванням відкритого полум'я.

7.21.14. Під час постановки машин на зберігання необхідно вживати заходи по запобіганню самовільного перекидання або зміщення машин.

7.21.15. Знешкодження машин, які працювали з пестицидами і агрохімікатами, необхідно проводити на спеціально виділених місцях з дотриманням вимог додатку 12 ДНАОП 0.03-1.82-98 (Д СП 8.8.1).

7.21.16. Встановлювати великогабаритну техніку на підставки необхідно за допомогою двох домкратів.

7.21.17. Піднімати машину домкратом дозволяється тільки після встановлення противідкатних упорів під інші колеса.

7.21.18. Під час нанесення антикорозійних покриттів працівники повинні користуватися фартухами, рукавицями і захисними окулярами, а за необхідності - респіраторами.

7.21.19. Ножі різальних апаратів збиральних машин необхідно вкладати у спеціальні чохла або розміщувати на стелажах сегментами вниз.

7.21.20. Зубові борони необхідно зберігати в штабелях зубами всередину.

7.21.21. У місцях зберігання машин забороняється:

- в'їзд машин, які не пройшли очищення, миття, а при необхідності і знешкодження;
- очищення машин від рослинних решток;
- миття та протирання бензином деталей і агрегатів, а також рук і одягу;
- зберігання палива (бензину, дизельного палива) в баках машин;
- ремонт машин.

8. ЕЛЕКТРОУСТАНОВКИ І ЕЛЕКТРОСИЛОВЕ ОБЛАДНАННЯ

8.1. Експлуатація електроустановок, електричних станцій і підстанцій та електричних мереж повинна проводитися з дотриманням вимог електробезпеки у відповідності з ДНАОП 0.00-1.21-98, ДНАОП 0.00-1.29-97, ПВЕ.

8.2. Пускова апаратура (рубильники, вимикачі, магнітні пускачі, реостати тощо) і захисна (запобіжники, автомати тощо) повинна бути закритого типу, щоб виключити можливість доторкання до струмоведучих частин.

8.3. Металеві частини електрообладнання, корпуси електродвигунів, генераторів і ручного електроінструменту, каркаси розподільчих щитів, кожухів розподільчих приборів, кожухи рубильників, магнітних пускачів, вимикачів, деталі освітлювальної арматури, металева ізоляція кабелів, труби, в яких розміщені проводи, металеві оболонки проводів та інші частини, що не знаходяться під напругою, але можуть бути під напругою через несправність обладнання, повинні бути надійно заземлені (занулені).

8.4. Заземлення (занулення) повинно виконуватися відповідно до розділу 1.7. ПВЕ.

8.5. При порушенні або несправності заземлення електричні установки повинні бути негайно відключені і вжиті заходи по відновленню заземлення.

8.6. Електроприлади і електрообладнання, встановлене на верстаті та ізольоване від станини верстата, повинно бути заземлене самостійно.

8.7. Заміна плавких вставок запобіжників в щитах повинна проводитися тільки атестованим персоналом (електромонтерами) при відключеній живильній мережі. При цьому монтер повинен застосовувати засоби індивідуального захисту (діелектричні рукавички, головний убір, діелектричні чоботи або калоші, діелектричний коврик, захисні окуляри).

8.8. Плавкі вставки повинні бути калібровані з указанням на клеймі номінального струму вставки. Клеймо повинно бути за воду-виготовлювача або електротехнічної лабораторії.

8.9. Електропроводка і арматура силової та освітлювальної мережі у виробничих приміщеннях повинні бути надійно ізольовані і захищені від впливу високої температури, механічних пошкоджень і хімічної дії.

8.10. Стан ізоляції і надійність заземлення після капітального ремонту, довготривалої бездіяльності або аварії заземлюючого пристрою необхідно перевірити заміром їх контрольно-вимірюючими приладами.

8.11. Ремонт обладнання і механізмів проводиться тільки після їх відключення від електромережі. Ремонт розподільчих щитів, зборок і живильних магістралей, електроприводів тощо проводиться електротехнічними працівниками відповідно до підрозділу 3.14. ДНАОП 0.00-1.21.98. При цьому в місцях відключення обов'язково вивішуються попереджувальні плакати.

8.12. Провисання електропроводів, доторкання їх між собою або з системою водопроводу та опалення не допускаються.

Проводи не повинні торкатися вологих, гарячих і металевих поверхонь.

8.13. У вибухонебезпечних приміщеннях слід встановлювати відповідне електрообладнання. Забороняється встановлювати в цих приміщеннях вимикачі, рубильники, запобіжники, розподільчі щити тощо.

8.14. При роботі поблизу відкритих струмоведучих частин електричних пристроїв на підлозі необхідно встановлювати дерев'яні щити, решітки, покриті гумовими ковриками або діелектричні коврики.

8.15. Забороняється держати легкозаймисті матеріали поблизу працюючих електричних машин, апаратів, приладів і проводів.

8.16. Електродвигуни верстатного й пневматичного обладнання слід захищати від попадання стружки й пилу.

8.17. Силова електропроводка, розподільча і пускова електроапаратура

в приміщенні для регенерації масла, промивання деталей гасом, випробувальної станції, малярних цехах, складах та в коморах змащувальних масил, масляних фарб і лаків повинні задовольняти вимоги, пред'явлені до приміщень, небезпечних в пожежному відношенні, а в приміщеннях складів і комор для легкозаймистих рідин, складів балонів з горючими газами - вимогам, пред'явленим до вибухонебезпечних приміщень.

9. РЕЖИМИ ПРАЦІ ТА ВІДПОЧИНКУ

9.1 Правила внутрішнього трудового розпорядку повинні відповідати Конституції України, Кодексу законів про працю України, основам законодавства України з охорони праці і іншим нормативним актам, створеним на їх основі.

9.2 Робочий час і відпочинок працівників на підприємстві встановлюється Правилами внутрішнього трудового розпорядку, розробленими адміністрацією підприємства на основі колективного договору і погодженими з профспілковими органами.

9.3 При наявності виробничої необхідності (аварійні, ліквідаційні види робіт тощо) тривалість робочого дня може бути збільшена, але не більше як до 10 годин; початок роботи може бути зміщений.

9.4 Регламентовані перерви на відпочинок і для вживання їжі слід проводити в спеціально відведених і обладнаних (в кожному окремому виробничому підрозділі) кімнатах або кабінах, спроектованих відповідно з вимогами ОНТП-СХ. 10-85 і СНиП 2.10.04-85, при температурі 17-18 °С і відносній вологості повітря не вище 75%.

10. ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ ТА ВИМОГИ ДО ПЕРСОНАЛУ

10.1. Посадові особи і спеціалісти, інші працівники підприємств, а також приватні особи, які зайняті проектуванням, виготовленням, монтажем, налагодженням, ремонтом, реконструкцією, діагностуванням та експлуатацією об'єктів, виконанням робіт, обумовлених Правилами, проходять підготовку (підвищення кваліфікації), перевірку знань з питань охорони праці, пожежної безпеки відповідно до вимог ДНАОП 0.00-4.12-99, ДНАОП 0.03-8.06-94, НАПБ Б.02.005-94, НАПБ Б.07.001-95.

10.2. Допуск до роботи осіб, які у встановленому порядку не пройшли навчання, інструктаж і перевірку знань з охорони праці та пожежної безпеки, забороняється.

10.3. Працівники повинні бути навчені прийомам надання першої долікарської допомоги.

10.4. До зварювальних та інших вогневих робіт допускаються особи не

молодші 18 років, які пройшли медичне обстеження, та визнані придатними до виконання цих робіт, пройшли спеціальне технічне навчання і мають відповідні посвідчення.

10.5. Жінки до зварювальних робіт всередині закритих ємкостей і у важкодоступних місцях, а також до плазменої обробки металів не допускаються.

10.6. Працівники зайняті на:

- електрозварювальних, газополум'яних, наплавочних і паяльних роботах;
- роботах із застосуванням ручних електро- і пневмомашин та інструменту;
- виготовленні та застосуванні скловати, шлаковати, азбесту, мастик на бітумній основі, перехлорвінілових і бакелітових матеріалів;
- нанесенні лако-фарбувальних покриттів, ґрунтовок та шпаклівок на основі нітрофарб, полімерних композицій (поліхлорвінілових, епоксидних тощо);
- вулканізаційних роботах;
- обслуговуванні і ремонті акумуляторів;
- обслуговуванні генераторів ацетиленових установок;
- гальванічних роботах, чищенні вентиляційних каналів та повітропроводів;
- плавильних, заливальних роботах і роботах по термообробці лиття;
- роботи з піскострумними апаратами;
- монтажі, демонтажі і накачуванні шин автотранспортних засобів;
- обслуговуванні і ремонті елементів підвіски автомобілів, гідропідійомників на автомобілях-самоскидах та самоскидних причепах, їх зняття і установка;
- ремонті паливної апаратури двигунів внутрішнього згорання;
- управлінні тракторами і самохідним технологічним устаткуванням;
- роботи в індивідуальних засобах захисту;
- випробувальних роботах та інших роботах, передбачених ДНАОП 0.00-8.02-93 "Переліком робіт з підвищеною небезпекою", затвердженим наказом Держнаглядохоронпраці від 30.11 93 № 123 і зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 23.12.93 за № 196, повинні проходити попереднє спеціальне навчання і один раз на рік перевірку знань відповідних нормативних актів про охорону праці.

10.7. Забороняється допуск осіб віком до 18 років до робіт, перелічених у ДНАОП 0.03-8.07-94 "Переліку важких робіт і робіт із шкідливими і небезпечними умовами праці, на яких забороняється застосування праці неповнолітніх", затвердженим наказом Міністерства охорони здоров'я України

від 31.03.94 № 46, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 28.07.94 за № 176/385.

10.8. Забороняється допуск жінок до робіт, перелічених у ДНАОП 0.03-8.08-93 "Переліку важких робіт та робіт із шкідливими та небезпечними умовами праці, на яких забороняється застосування праці жінок", затверженому наказом Міністерства охорони здоров'я від 29.12.93 №256.

До обслуговування електроустановок допускаються особи, які пройшли спеціальне навчання і мають посвідчення на право виконання робіт не нижче III кваліфікаційної групи з електробезпеки.

10.9. Медичні огляди працівників необхідно проводити відповідно до вимог ДНАОП 0.03-4.02-94.

11. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ДО ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ЗАХИСТУ ПРАЦІВНИКІВ

11.1. Засоби індивідуального захисту працівників повинні відповідати ГОСТ 12.4.011-89.

11.2. Застосування засобів захисту працівників повинно забезпечувати:

- видалення шкідливих і небезпечних виробничих факторів, притаманних прийнятій технології та умовам роботи, з робочої зони;
- зниження вмісту (рівня) шкідливих і небезпечних виробничих факторів у робочій зоні до припустимих діючими санітарними нормами рівнів як у штатному режимі, так і у випадках виникнення аварій;
- послаблення впливу шкідливих факторів виробничого середовища (шуму, теплового випромінювання, вібрації і тощо) на організм працівників.

11.3. Вибір конкретного типу засобів захисту працівників необхідно здійснювати з урахуванням вимог безпеки для даного процесу або виду робіт і наявності небезпечних і шкідливих виробничих факторів.

11.4. Засоби колективного захисту працівників конструктивно повинні бути з'єднані з виробничим обладнанням або його елементами керування таким чином, щоб у випадку необхідності, виникла примусова дія засобу захисту.

Дозволяється використовувати засоби колективного захисту як елементи керування для включення й виключення виробничого обладнання.

11.5. Засоби колективного захисту працівників повинні бути розміщені на виробничому обладнанні або робочому місці таким чином, щоб постійно забезпечувалась можливість контролю його роботи, а також безпечно обслуговування та ремонт.

11.6. Засоби індивідуального захисту необхідно застосовувати у тих випадках, коли безпека робіт не може бути забезпечена конструкцією обладнання, організацією виробничих процесів, архітектурно-планувальними рішеннями та засобами колективного захисту.

11.7. Порядок забезпечення засобами індивідуального захисту працівників

визначається ДНАОП 0.00-4.26-96.

11.8. Працівники, що не використовують виданих засобів індивідуального захисту до роботи не допускаються.

11.9. Засоби індивідуального захисту повинні мати інструкцію із зазначенням призначення й строку служби виробу, правил його експлуатації та зберігання.

11.10. Працівники повинні забезпечуватися спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими засобами індивідуального захисту відповідно до ДНАОП 0.00-3.01-98.

11.11. Засоби індивідуального захисту (спецодяг, спецвзуття, рукавиці, рукавички гумові, захисні окуляри, респіратори, протигази тощо) повинні відповідати характеру та умовам роботи, забезпечувати безпеку праці і закріплюватися за кожним працівником. Підбір засобів індивідуального захисту проводять індивідуально для кожного працівника.

11.12. До респіраторів і протигазів видають інструкції з їхнього використання та паспорти на протиаерозольні і газові фільтри, в яких відмічається тривалість їх роботи й найменування пестициду тощо.

11.13. Під час видачі засобів індивідуального захисту адміністрація повинна організувати навчання працівників правилам користування ними та найпростішим методам перевірки їх справності.

11.14. Спецодяг необхідно зберігати окремо від особистого одягу працівників.

11.15. Після закінчення роботи засоби індивідуального захисту підлягають очищенню, знезараженню, знешкодженню чи сушінню (залежно від виду робіт).

11.16. Прання, хімічне чищення, знезараження, знешкодження та ремонт спецодягу необхідно проводити централізовано. Не дозволяється його брати додому для прання й ремонту.

11.17. Працівникам, що працюють на підлозі, землі, металічних поверхнях в лежачи або з коліна для користування під час роботи повинні видаватися спеціальні мати або лежаки. Працювати без матів (лежаків) забороняється.

11.18. Працівникам зайнятим на роботах по очищенню деталей або виробів від іржі, фарби, бруду, видаються окуляри і за необхідністю респіратори.

11.19. Запобіжні пояси, що видаються працівникам, повинні мати паспорти і через кожні 6 місяців випробовуватися на статичне навантаження 225 кг на протязі 5 хв. На поясі повинен бути номер і дата випробовування.

11.20. Під час роботи з каустичним розчином, кислотами, а також під час очистки гальванічних ванн, приготуванні розчинів працівники повинні забезпечуватися захисним одягом, гумовими рукавичками, окулярами.

11.21. Допоміжним працівникам під час електрозварювання повинні видаватися світлозахисні окуляри і діелектричні рукавиці.

11.22. Для захисту шкіри працівникам повинні видаватися захисні пасти і мазі згідно ГОСТ 12.4.068-79*.

11.23. Для захисту органів слуху при рівні шуму 85 дБ і вище працівники повинні забезпечуватися протишумовими навушниками згідно ГОСТ 12.4.051-87.

Рівень еквівалентний рівню шуму за робочу зміну не повинен перевищувати, з урахуванням виду трудової діяльності, гранично допустимих значень згідно ДНАОП 0.03-3.14-85 (СН 3223-85).

11.24. Під час виконання фарбувальних робіт, а також приготуванні фарб працівники повинні забезпечуватися респіраторами.

11.25. Під час виконання газозварювальних робіт працівники повинні бути забезпечені захисними окулярами згідно ГОСТ 12.4.013-85Е, зі світлофільтрами згідно ГОСТ 9411-91Е.

11.26. Для запобігання виникненню вібраційної хвороби у працівників під час роботи з пневмоінструментом працівники повинні забезпечуватись м'якими рукавицями згідно ГОСТ 12.4.002-74.

11.27. Під час використання казеїнових і синтетичних смоляних клеїв працівники повинні забезпечуватися гумовими рукавицями.

11.28. Заливальники металу повинні допускатися до роботи тільки в спецодезії і спецвзутті.

11.29. Робота по обрубуванню ливарних виробів повинна проводитись в захисних окулярах з безосколочним склом.

12. ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА

12.1. Пожежна безпека під час технічного обслуговування та ремонту машин і обладнання сільськогосподарського виробництва повинна відповідати вимогам Закону України "Про пожежну безпеку", ДНАОП 0.01-1.01-95 та іншим нормативним актам з питань пожежної безпеки.

12.2. Відповідно до Закону України "Про пожежну безпеку" забезпечення пожежної безпеки підприємств, покладається на їхніх керівників і уповноважених ними осіб, якщо інше не передбачено відповідним договором.

13. ПОРЯДОК РОЗСЛІДУВАННЯ АВАРІЙ ТА НЕЩАСНИХ ВИПАДКІВ

13.1. Розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на підприємствах проводиться власником або уповноваженим ним органом згідно ДНАОП 0.00-4.03-93.

14. ОБОВ'ЯЗКИ, ПРАВА Й ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА ПОРУШЕННЯ ПРАВИЛ

14.1. Особи, винні у порушенні цих Правил, несуть дисциплінарну, адміністративну, матеріальну або кримінальну відповідальність згідно з чинним законодавством.

14.2. За безпечність конструкції, правильність вибору матеріалу, якість виготовлення, монтажу, налагодження, ремонту і технічного діагностування, а також відповідність об'єкта цим Правилам, відповідає підприємство, установа, організація (незалежно від форми власності та відомчої належності), що виконує відповідні роботи.

14.3. Керівники підприємств, установ і організацій та інші посадові особи несуть персональну відповідальність за виконання вимог Правил у межах, покладених на них завдань та функціональних обов'язків згідно з чинним законодавством.

14.4. Власник підприємства, у разі необхідності, зобов'язаний надати транспорт для перевезення потерпілого при нещасному випадку

14.5. Власник несе відповідальність за відшкодування шкоди здоров'я працівника в зв'язку з виконанням професійних обов'язків відповідно до "Правил відшкодування власником підприємства, установи і організації або уповноваженим ним органом шкоди, заподіяної працівникові ушкодженням здоров'я, пов'язаним з виконанням ним трудових обов'язків", затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 18.07.94 № 492 (ДНАОП 0.05-1.02-93) із змінами і доповненнями.