

123-44-712457
ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЕДИНЕНИЕ
ПО ЭЛЕКТРОФИКАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
„СОЮЗСЕЛЬЭЛЕКТРО“

ИНСТРУКЦИЯ
И
ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

ДЛЯ ПЕРСОНАЛЬНО ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО
ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ ПРИ РАЗЛИЧ-
НОГО РОДА ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОИ-
СТВАХ И ОБОРУДОВАНИЯХ СИЛЬНОГО ТОКА,
НИЗКОГО И ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ
ПРОИЗВОДИМЫЕ „СОЮЗСЕЛЬЭЛЕКТРО“



1931

6-6 ВЕСОЮЗНОЕ ОБЕДИНЕНИЕ
ПО ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И 72. СОЮЗСЕЛЬЭЛЕКТРО

аг 61
12903

Согласов. с Главн. технич. Инсп.
НКТ СССР Афанасьевым

ИНСТРУКЦИЯ И

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

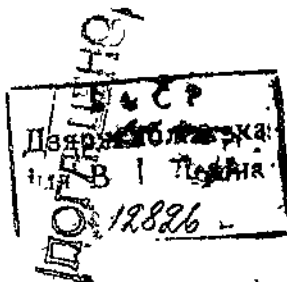
для персонально обслуживающего электро-
монтажные работы при различного рода
электротехнических устройствах и оборудо-
ваниях сильного тока, низкого и высшего
напряжения производимые союзсельэлектро

РЕСПУБЛИКАНСКАЯ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
БИБЛИОТЕКА



1931

1955 г.



20 09

Мособалит № 27594.

Тираж 1000 экз.

19-я тип. Мособалполиграф'а, ул. Огарева, 9.

I. Определения.

1. К устройствам низкого напряжения относятся те устройства сильных токов, в которых действующее напряжение в местах потребления между каким либо из проводов и землей не превосходит 250 вольт.

Все остальные устройства относятся к устройствам высокого напряжения.

Для аккумуляторов, определяющим напряжением является напряжение в начале разряда (§ 2 „Правил безопасности IX-ВЭЭТ“).

2. С настоящей инструкцией должен быть ознакомлен весь работающий персонал. На работах производитель работ знакомит с ними всех рабочих путем непосредственного разъяснения в части, касающейся этих работ и путем вручения под расписку одного экземпляра этой инструкции каждому штатному работнику, а при работах на воздушных линиях также и временным рабочим.

Кроме того производитель работ обязан ознакомить рабочих с употреблением защитных приспособлений (резиновых перчаток и т. п.) и с приемами работ, ограждающими рабочих от увечья и смерти. Каждый работник обязан бережно обращаться с выданным ему экземпляром инструкции.

3. Производитель работ обязан выполнять все мероприятия по технике безопасности и санитарной технике.

4. При несчастном случае производитель работ, или его заместитель должен немедленно принять меры к оказанию на месте первой помощи пострадавшему и к скорейшему вызову в случае необходимости кареты скорой помощи, если в данном месте организована эта последняя.

Работающий персонал должен быть в достаточной степени практически знаком с правилами подачи первой помощи, при несчастных случаях, поскольку подача таковой помощи возможна своими силами на месте происшествия.

Для указанной цели, производители работ должны иметь при работах простейшие медицинские средства а именно: 1) марлевые бинты, 2) вату гигроскопическую, 3) иодовую спиртовую настойку, 4) эфирно-валерьяновые капли, 5) нашатырный спирт 6) соду двууглекислую, находящиеся в полной сохранности и готовности к употреблению.

Кроме того работающий персонал должен быть обучен производству искусственного дыхания и способу освобождения от тока пострадавших.

Примечание: При наличии у производителя работ нескольких монтажей, на них в свое отсутствие, им оставляется заместитель по технике безопасности.

5. Воспрепятствуются всякие действия нарушающие правильный ход работ, которые могут причинить вред как самому нарушителю так и другим лицам, как-то: игры, шалости, драки и пр. самовольные поступки.

6. Рабочие, находящиеся в состоянии опьянения или страдающие такими болезнями, которые противопоказаны для электромонтажных работ по списку, утверждаемому НКТ СССР, не должны допускаться к работам.

7. На каждом рабочем лежит обязанность обращать внимание, находящегося в его распоряжении подсобного рабочего на опасности, связанные с данной работой и настаивать на выполнении предписаний, касающихся порядка производства работы.

8. Посторонние лица к месту работ не должны допускаться.

9. При работах на воздушных линиях, производитель работ обязан перед началом работ, ознакомить с инструкцией по работам на воздушных линиях всех рабочих, отобрать от них об этом подписку и наблюдать во время работ за точным выполнением всех мер предосторожности.

10. К работам на когтях, на столбе, допускаются рабочие лишь вполне обученные этим работам и усвоившие способ пользоваться когтями.

11. Перед выдачей рабочим необходимых инструментов (когти, пояса, багры, лестницы и проч.): производитель работ или его заместитель обязаны лично удостовериться в полной их исправности, а также обязаны производить периодически не реже одного раза в неделю проверку исправности, принимая меры, к замене или исправлению инструмента.

Указанные лица несут ответственность за допущение к пользованию неисправных инструментов и приспособлений.

Рабочие, заметившие ту или иную неисправность обязаны немедленно заявить о ней производителю работ или его заместителю, которые обязаны принять меры к устранению неисправности.

12. Производители работ, старш. монтер, бригадир и проч. технич. персонал, должны быть знакомы с электротехническими правилами и нормами и положениями по оказанию первой помощи.

13. Производитель работ, старш. монтер, бригадир и проч. технич. персонал, которым поручаются ответственные работы, снабжаются настоящей инструкцией, с отобранием администр. работ подписки.

14. При каждом монтаже в помещении для рабочих должно быть вывешено „Наставление для подачи первой помощи при несчастных случаях на электрических установках“.

II. Леса и подмости.

15. Леса и подмости должны устраиваться из вполне здорового материала.

16. Конструкция лесов и подмостей, а также размеры материала употребляемого для этой цели, должны удовлетворять условиям прочности и устойчивости. Прогибание настила лесов и подмостей под тяжестью находящихся на них людей и материалов не допускается. в особенности необходимо обращать на это внимание при работах по монтажу кабельных линий и тяжелой аппаратуры: Прочность лесов должна проверяться расчетом.

17. Перед началом работ необходимо совместно с бригадирами тщательно обследовать надежность устроенных для работ лесов и подмостей.

При использовании сооруженными ранее лесами (оставленными после строительных работ), производитель работ обязан удостовериться, что все эти сооружения в исправности, годны к употреблению и имеют требуемые предохранительные приспособления. В случае сомнения в прочности лесов надлежит вызвать заведующего техникой безопасности МТО или того предприятия, где производятся работы, который обязан проверить прочность путем расчета.

18. Настил лесов и подмостей должен состоять из досок толщиной не менее 5 см., уложенных сплошь без щелей и свисающих концов, концы следующего ряда настила должны перекрывать предыдущий обязательно в местах поперечных опор: доски настила должны пришиваться там, где это необходимо гвоздями.

19. Высота лесов должна соответствовать характеру выполняемых работ. Не разрешается производить работы на лесах или подмостях с дополнительными промежуточными сооружениями из ящиков бочки и т. п. Настил лесов должен иметь ширину не менее 1 метра.

Примечание: При высоте лесов до 5 метров, ширина настила с разрешения надзора по технике безопасности может быть допущена 0,7 метр

20. Все стеллажи во время пользования должны быть снабжены прочными поручнями высотой не менее 1 метра.

21. Прикрепление лесов и подмостей к малоустойчивым частям здания (перила, водосточные трубы и проч.) не допускаются. Леса должны быть защищены от расшатывания диагональными схватками и укреплены там, где требуется, подкосами.

22. Висячие подмости на выпускных бревнах устраиваются при услов. проверки их прочности в отношении максимальной нагрузки рабочих и материалов.

23. Подмости должны быть снабжены вполне удовлетворительными приспособлениями для подъема и спуска рабочих во всякое время.

Лестницы, служащие для влезания на подмости, должны быть достаточно прочны, не прогибаться и иметь достаточную длину, так, чтобы выступали

верхним концом не ниже, как на одну ступеньку над уровнем настила.

24. Настил лесов и подмостей должен очищаться от мусора и щебня, а в случае работ на открытом воздухе в морозную погоду очищаться от снега и льда, посыпаться песком или золой.

25. Производитель работ и работающие должны следить, чтобы в настилах и поручнях не торчали гвозди; замеченные гвозди должны немедленно удаляться или загибаться.

26. Подмости на козлах допускаются при высоте козел не более 3,5 метров при тяжелых работах и не более 5 метров при легких работах. Ноги козел должны быть прочно скреплены и самые козлы должны соответствовать по своей прочности данной нагрузке.

Установка козел разрешается лишь на земле и на сплошном крепком настиле. Не разрешается применять подкладки козел из кирпичей или других предметов.

27. Подвесные подмости устраиваемые на разнообразных или другого вида железных подвесах, подвешиваемые к стропилам или другим частям заводских зданий, должны во всех отношениях отвечать требованиям, прочности, предъявленным к остальным лесам и подмостям. Кроме того перекладины, на которых укрепляется настил, не должны передвигаться в крюках железных подвесок; устраиваемые таким образом подмости не должны раскачиваться.

28. Воспрещается производить натяжку провода блоками с козел, а также крепить нагнутые провода к подмостям, установленным на козлах.

29. Все лестницы перед употреблением в работу должны непременно осматриваться для установления пригодности и безопасности их в работе. Признанные негодными к работе не допускаются.

30. Переносные лестницы должны быть из здорового материала толщиной соответствующей длине лестницы.

Не допускаются переносные лестницы с брусками (ступеньками), которые пришиты гвоздями.

31. Приставные лестницы должны быть такой длины, чтобы была возможность работать со ступеньки, находящейся от верхнего конца—лестницы на расстоянии не менее 1 метра. Воспрещается производство работ с верхней ступеньки без соответствующей опоры.

32. Наращивание лестниц допускается только при условии прочности соединения их металлическими скреплениями (накладками с болтами, комутами, обручным железом и проч.), но отнюдь не гвоздями. Обе сращиваемые лестницы должны быть такой толщины, чтобы после их соединения не могло получиться качания и прогибания при подеме рабочего.

33. При работе на лестнице снаружи здания, на улице или в проходах, надлежит у основания лестницы ставить для охраны взрослого рабочего.

34. Все приставные лестницы должны быть снабжены на верхних концах шипами и лапами, предохраняющими от скольжения.

35. В случаях установки лестницы по гладким стенам, бортам крыши и вообще в местах, в которых возможно передвижение с верхнего конца, последний должен укрепляться канатами или диаго-

нальными растяжками, которые надежно закрепляются за устойчивые части здания или другие предметы.

Канаты для расчаливания лестниц должны применяться не тоньше 15 м/м.

36. Работающие на приставных лестницах должны привязываться поясами.

Приставные лестницы должны быть поставлены с наклоном, исключающим возможность их падения.

37. Раздвижные лестницы (стремянки) должны иметь прочные соединения, чтобы они не могли произвольно раздвигаться во время работы.

38. Воспрещается работать с верхней ступеньки стремянки. Если стремянка снабжена площадкой, то последняя должна иметь ограждения с трех сторон барьером высотой не менее 0,75 м.

Стремянки должны обладать надлежащей устойчивостью и не должны употребляться как приставные лестницы.

39. Работа с лестниц (приставных стремянок) внутри помещения допускается только в помещениях высотой менее 4,5 метров. При высоте 4,5 метров и более обязательно устройство лесов и подмостей.

40. При работах со стремянок над баками, чанами и т. п. стремянки надлежит ставить на сплошной настил из досок, ширина настила не должна быть менее 1 метра.

41. Работающему на приставной лестнице, прочно укрепленной, воспрещается производить натяжку проводов блоками, находясь на лестнице или стремянке.

Натяжка должна производиться с твердой опоры с земли, настила и т. п.

42. При пользовании для производства работ люльками, канаты должны быть хорошего качества не тоньше 80 мм. по окружности. Они должны быть пропущены через блоки, которые должны быть надежно укреплены к какой либо основной части здания, (стропила и т. д.). Прочность люльки, канатов и блоков должна соответствовать максимальной нагрузке, которой может подвергаться это подъемное приспособление при пользовании им на работах.

Технический персонал на работах должен строго следить за тем, чтобы люльки ни в коем случае не перегружались.

Устройство люльки должно исключить возможность падения из нее людей и материалов. Если люлька, подвешена на крюках, последние должны быть снабжены приспособлениями против соскальзывания с них канатов.

Натягивание и опускание канатов при подъеме и спуске люльки должно производиться лебедкой и находящимися внизу рабочими, но отнюдь не рабочим находящимся в люлке. Канат в местах присоединения его к люлке и лебедке должны закрепляться вполне надежным способом, а сам канат должен быть испытанной прочности.

IV. Работа на крышах.

43. При работе на крышах с уклоном более $\frac{1}{4}$ ширины здания, также при меньшем уклоне, если поверхность крыши мокрая, рабочий должен быть опоясан веревкой, - другой конец которой должен быть прочно прикреплен к какой либо прочной части здания. Вережка должна быть хорошего качества и иметь по окружности не менее 40 мм.

44. При производстве работ на краю крыши, привязывание рабочего веревкой обязательно и на крышах с небольшим уклоном.

45. На тех крышах, прочность которых внушает опасения, следует кроме опоясывания веревкой, брать пару досок с нашитыми планками и передвигая их, ходить по ним на крыше.

46. Зимой при работах на крышах, особенно в очень крупных местах, должно очистить сперва снег и если есть лед, подрубить таковой и только после этого приступить к работе.

47. Работать на крыше рабочие должны только те, которые к тому привычны. Работы должны производиться в спец—обуви (валенки, чуни и т. п.).

V. Работа в производственных помещениях во время действия имеющихся там установок.

48. В помещениях с едкими, опасными для дыхания газами и парами и вообще во всех производственных помещениях, необходимо работать с соблюдением тех предосторожностей, которые обязательны для производственных рабочих.

49. При работах в непосредственной близости с открытыми механизмами, приводными валами, шестернями, шкивами, ремнями, и т. п., разрешается работать только во время бездействия приводов и механизмов.

50. При работах над работающей трансмиссией, обязательно устройство специальных подмостей, совершенно закрывающих трансмиссию со всеми ее подвижными частями.

51. При работах по битью дыр, в потолке или бетону, надлежит одевать специальные предохранительные очки.

соблюдать следующее:

а) рабочие должны быть снабжены рукавицами и работать в них.

б) число рабочих должно быть таково, чтобы на каждого приходилась часть кабеля, весом не свыше 57 кг.

в) рабочие должны держать кабель так, чтобы, при скидывании его на землю или в канаву, он не попадал бы на ноги рабочих.

52. Работы в сырых помещениях, каналах, чанах баках, на железных фермах, котлах и т. п., по соседству с лежащими кабелями низкого напряжения, могут производиться лишь при условии заземления брони этих кабелей.

53. Работы по травлению кислотой металлов должны производиться в особом помещении хорошо вентилируемом.

54. Расплавление кабельной массы и серы, в помещении мастерской, при отсутствии вентиляции не допускается. Посуда для означенной цели должна быть с прочными ручками и носиком для отливки.

55. При всех работах с расплавленными металлами, лужение, и паяние и т. п., а также и с расплавленной серой и кабельной массой, необходимо для защиты глаз надевать очки, а на руки кожаные или брезентовые перчатки или рукавицы.

56. Сооружение лесов и подмостей над работающими машинами или трансмиссиями разрешается во время их бездействия.

57. При работах в предприятиях, в коих существуют специальные инструкции по безопасности, кроме настоящей инструкции надлежит выполнять также и специальные инструкции, а также и местные правила внутреннего распорядка.

VI. Защитные приспособления и их применение.

58. Под защитными приспособлениями понимаются изолирующие подкладки, резиновые галоши, инструменты с изолирующими ручками, резиновые перчатки и рукавицы, приспособления для заземления и короткого замыкания, штанги и защитные очки.

59. Резиновые перчатки и рукавицы при высоком напряжении могут считаться лишь дополнительными мерами предосторожности.

60. Защитные приспособления должны иметься в достаточном количестве, содержаться в исправном состоянии и обязательно применяться при всех работах под напряжением в согласии с главами VIII, X, XI.

61. Вменяется в обязанность каждому работающему бережно обращаться с выдаваемыми ему на руки защитными приспособлениями, следить за исправным состоянием их и чистотой. При малейшем подозрении на неисправность, необходимо их представить для замены на исправленные. Кроме того необходимо также строго следить за исправным состоянием и прочих защитных приспособлений (штанг клещей, решеток, барьеров, дорожек и пр.) и заменять исправными немедленно. Пользоваться для работы, хотя бы в незначительной степени неисправными защитными приспособлениями строго воспрещается.

62. Изолирующие защитные приспособления (перчатки, рукавицы, галоши, резиновые рукоятки, штанги и проч., должны храниться и подвергаться исследованию согласно § 27 Правил эксплуатации одобрен, XXII Сессией Пленума ЦЭС 1927 г.

63. Перед каждой работой на высоком напряжении или там, где необходимо себя защищать от

возможного или случайного прикосновения с высоким напряжением, необходимо одевать резиновые галоши, перчатки. При работе с расплавленной мастикой, лужением и пайкой необходимо для защиты глаз надевать очки. Предварительно необходимо тщательно просматривать резиновые рукавицы, и перчатки, нет ли в них каких нибудь изъянов. Лучше и проще производить эту проверку помощью крепкого скатывания каждой перчатки в отдельности, начиная от отверстия к пальцам, следя за тем не пропускают ли они где либо воздуха. Наружная поверхность и внутренняя сторона перчаток должны быть безусловно чисты от грязи, масла и пр.

64. Постановка и снятие вставок с предохранителями должно производиться в резиновых перчатках, только при помощи специальных клещей и стоя на изолированной подставке или в галошах.

65. Раз'единители (трэнсальтеры), могут включаться и выключаться только при помощи специальных заземленных штанг, причем предварительно должны быть надеты на руки резиновые перчатки.

66. За неправильное применение, самовольное устранение, умышленное повреждение и неприменение существующих защитных приспособлений и средств, виновные подвергаются взысканию.

VII. Предохранительные устройства в электрооборудовании.

67. Электрическое освещение рабочих помещений должно быть так устроено, чтобы выключатели находились на стене у каждого из выходов внутри помещения. На подстанциях и др. помещениях, кроме того, у входа должны находиться в случае отсутствия тока—закрытые фонари со свечами и со спич-

ками (даже в том случае, если имеются переносные аккумуляторные фонари), и для освещения при авариях пожарные факелы.

68. Проходы, предназначенные для обслуживания оборудования помещения, необходимо всегда держать свободными.

69. Все токоведущие части устройств и приборов высокого напряжения, находящиеся на достигаемой для обслуживающего персонала высоте, должны быть ограждены прочно укрепленным высотой в 1 мтр., деревянным барьером или решеткой и кроме того на видном месте должны быть прочно укреплены, предостерегающие об опасности, плакаты.

Расстояние, от токоведущих частей до предохранительных барьеров или решеток, должно соответствовать напряжению, кроме того, все токоведущие части, находящиеся на достигаемой высоте, должны быть расположены таким образом, чтобы за спиной обслуживающего не было токоведущих частей, а в противном случае они должны быть защищены сплошными переборками или решетками.

70. Предостерегающие металлические плакаты могут быть или с изображением черепа и надписью „не трогать, смертельно“ или „высокое напряжение осторожно, опасно для жизни“ или с другими подобными надписями.

71. Плакаты должны быть достаточно велики с ясным крупным шрифтом и исполнены несмываемой краской.

Наименьший размер плакатов 20×10 см.

72. На воздушных высоковольтных линиях, предостерегающие плакаты должны прочно прикрепляться на столбах или мачтах на недоступной, но удобной для чтения высоте, не менее, как через два столба, а при пролетах более 100 м.—на каждом столбе

Постановка подобных плакатов обязательна на всех столбах и мачтах в населенных местностях или перекрещивании дорог, проездов линий ж. д., телефонов, проводов и проч.

73. Для предохранения, обслуживающего, высокое напряжение, персонала в помещениях, перед замыкательным устройством высокого напряжения, должны быть установлены на полу деревянные подмости (решетки) на фарфоровых ножках или резиновые дорожки.

Решетки должны обладать достаточной прочностью, т. к. не должны перегибаться и не проламываться под тяжестью двух лиц.

74. Все металлические каркасы, кожуха, консоли оборудования и приборы, высокого напряжения, должны быть надежно заземлены, заземляющий медный провод сечением не менее 10 кв. мм. должен быть продолжен и укреплен таким образом, чтобы при работах он не мог подвергаться порче.

Заземляющий провод должен быть проложен на таком расстоянии от горючих предметов (в том числе и от кабеля и проводов с горючей обмоткой), чтобы была устранена всякая возможность возникновения пожара.

Заземляемые части ни в коем случае не должны быть включены последовательно в заземляющий провод, но от каждой заземленной части должен идти самостоятельный заземляющий провод.

VIII. Работы под напряжением в установках высокого и низкого напряжения (на станциях, подстанциях и разного рода помещениях и оборудовании и вблизи токоведущих частей высокого напряжения).

75. Работы под напряжением разрешаются лишь в том случае, когда нельзя выключить те части

установки, на которых должны производиться работы (см. для руководства §§ 38—42 Правил Эксплоатации XXII Сессии Пленума ЦЭС 1927 г.)

76. При высоком напряжении работы под напряжением разрешаются лишь в крайних случаях и только под постоянным надзором производителя работ, или особо—уполномоченного на то лицо, с соблюдением всех мер предосторожности и с применением защитных приспособлений, указанных в нижеследующих параграфах.

77. При работах под напряжением в случае низкого напряжения должны быть соблюдены следующие меры предосторожности:

а) инструменты, применяемые для работы должны иметь изолирующие рукоятки.

б) рабочий должен быть изолирован от земли и не прикасаться к лицам, стоящим неизолированно, а также и к токоведущим частям.

78. При работах под напряжением в случае высокого напряжения должны быть соблюдены следующие меры предосторожности:

а) работы должны производиться только группой рабочих (не менее двух) с тем, чтобы один из них мог подать другому помощь при несчастном случае.

б) рабочие должны быть особенно хорошо изолированы от земли, напр. стоять на хорошей изолирующей подкладке, на резиновом настиле или вполне сухой деревянной доске, снабженной изолирующими фарфоровыми ножками.

в) во время производства работ рабочие не должны прикасаться к лицам стоящим неизолированно а также к металлическим частям, как-то: машинам, трубам, балкам и т. п.

Примечание: Если работающий стоя неизолированно должен получить инструменты и материалы от своих подруч-

вых стоящих прямо на полу или на земле, то он каждый раз для этого должен прекратить работу и сойти с изолирующей подставки.

г) рабочие должны иметь на себе резиновые галоши и резиновые перчатки и рукавицы.

д) все работы должны совершаться исключительно при помощи инструментов с хорошо изолированными рукоятками. Постановка и снятие вставок предохранителей должно производиться только при помощи специальных щипцов с изолированными рукоятками. Разъединители могут обслуживаться только при помощи специальных изолирующих штанг при чем, как щипцы так и штанги заземляются (см. для руководства §§ 28 и 29 Правил Эксплуатации XXII Сессии Пленума ЦЭС).

е) Общее исправное состояние всех защитных приспособлений как подкладок, резиновых галош, перчаток, рукавиц и рукояток инструментов должно быть каждый раз перед началом работ тщательно проверено, как производителем работы, так и выполняющими работу рабочими.

79. При работах на установках, как высокого, так и низкого напряжения, находящихся в непосредственной близости от токоведущих частей высокого напряжения, применяются те же меры предосторожности, как и при работах под высоким напряжением имея при этом ввиду также и ограждение высокого напряжения.

Работы в узких и тесных местах в непосредственной близости от токоведущих частей высокого напряжения воспрещаются.

Ж. Общие меры защиты и обязанности работающих в помещениях высокого напряжения и на кабельных линиях.

80. Как общее правило воспрещается, хотя бы в резиновых перчатках, касаться частей оборудо-

вания высокого напряжения, подлезать под предохранительный барьер и заходить за всякие защитные постоянные или временные ограждения, при не выключенном токе высокого напряжения работать в помещениях, где высокое напряжение не выключено или не огорожено и снимать с места до полного окончания работ ограждающие высокое напряжение защитные приспособления, предупреждающие надписи и плакаты.

81. Строго воспрещается приступать к работе на оборудовании и устройствах высокого напряжения (подстанции, трансформаторные помещения или части их, кабель и пр.) до получения на это личного распоряжения производителя работ или его письменное извещение, что ток выключен и можно приступить к работе.

82. Строго вменяется в обязанность каждому работнику: немедленно сообщить своему непосредственному начальнику о всех замеченных им неисправностях, как предохранительных и защитных устройств и приспособлений, так и о неисправностях оборудования помещений, кабелей, воздушных линий и т.п., которые представляют или могут представлять опасность, как для рабоче—служебного персонала и посторонних лиц, так и для самого устройства и его эксплуатации.

83. Воспрещается одеваться, раздеваться, хранить одежду, мыться и причесываться вблизи электрических проводов, аппаратов и т. п.

Х. Работы на станциях, п/станциях, в трансформаторных помещениях и на кабельных линиях.

А. Работы на станциях, п/станциях и трансформаторных помещениях.

84. В помещения и места с оборудованием, находящимся под высоким напряжением, имеют доступ

и назначаются на работу исключительно лица, назначенные своим непосредственным начальством и знакомые, как с приборами и оборудованием высокого напряжения, так и с настоящей инструкцией.

Примечание: Подсобный персонал, как-то столяры, плотники, каменщики и т. д. допускаются к работам в помещениях высокого напряжения с оборудованием, находящимся под напряжением, только в присутствии квалифицированного работника, знакомого, как с приборами и оборудованием высокого напряжения, так и с настоящей инструкцией, который и обязан следить за безопасностью работы.

85. Как правило, производство работ в помещении где имеется высокое напряжение допускается лишь после выключения высокого напряжения. Если это по каким либо особым причинам не допустимо или невозможно, то на все время работ высокое напряжение должно быть ограждено таким образом, чтобы при работах даже случайно нельзя было коснуться высокого напряжения. На установленных в этих случаях временных ограждениях, необходимо прочно прикрепить предостерегающие об опасности плакаты.

В помещениях и местах, где возможно отключить часть высокого напряжения, неотключенная часть должна быть отгорожена от места работ и одновременно должны быть вывешены на видном месте предостерегающие об опасности плакаты.

Кроме того, работающие в помещениях должны быть лично предупреждены об опасности даже в том случае, если высокое напряжение отгорожено.

При обесточении со стороны высокого напряжения всего помещения или части его оборудования или кабельных и воздушных линий, необходимо строго следить за тем, чтобы ток выключался все-сторонне, так напр. если помещение, кабель и т. далее питается с нескольких сторон, выключение дол-

жно-быть произведено со стороны всех помещений, связанных непосредственно с выключенным помещением, кабелем и т. д.

Необходимо также обращать внимание на обратную трансформировку низкого напряжения через трансформаторы и выключать их со стороны низкого напряжения, особенно важно это при параллельно работающих трансформаторах.

Примечание: Отгораживание места работ от невыключенного оборудования высокого напряжения может производиться только после предварительного выключения оборудования подлежащего огораживанию. Отгораживание может производиться только в присутствии сведущего лица.

86. При работах снаружи помещений, но при открытых дверях, как-то: ремонт двери или замка, окраска двери, высокое напряжение может не выключаться, но работы могут производиться без надзора только в том случае, если вход в само помещение будет отгорожен непосредственно за дверью или же высокое напряжение будет надежно отгорожено, работающим должно быть запрещено проникновение в помещение и кроме того они должны быть предупреждены об опасности, которую представляет высокое напряжение. На подобных работах должно находиться не менее двух лиц. Внутренняя окраска помещений может производиться только после полного обесточения.

87. Производство работ у самих приборов, аппаратов, трансформаторов и проводов высокого напряжения допускается лишь после всестороннего выключения тока.

88. После выключения тока, перед самым началом работ в установках и оборудовании высокого напряжения, необходимо при помощи соответствующего прибора убедиться в отсутствии напряжения

в той части установки, в которой будут производиться работы. Приборами для этих испытаний могут служить—трубка Циппа, переносная ламповая батарея, телефон и др. приборы.

В случае испытания сетей переменного тока телефоном, испытание производят следующим образом: Приложив телефон к уху и подойдя к линии или прибору высокого напряжения на расстояние 1—2 метров, следует конец провода идущего к одному из полюсов телефона взять в руку, а провод от другого полюса оставить свободным. Если в испытываемой установке имеется высокое напряжение, телефон будет гудеть, в противном случае никаких звуков не получится. Для усиления гудения следует один полюс телефона заземлить, а другой соединить с каким либо металлическим предметом, который нужно держать около испытываемых частей.

При низком напряжении приборами для испытания могут служить вольтметр или лампа-накаливания с предохранительной сеткой.

Для предотвращения всяких случайностей, необходимо на месте работ замкнуть токоведущие части на короткое и надежное заземление их. Для заземления и замыкания на короткое необходимо применить медные провода многожильные непружинящие сечением не менее 10 кв. мм. Заземление производится таким образом, что сперва соединяют провод с землей, а потом уже с выключенной частью оборудования, которую необходимо заземлить и обратно после полного окончания работ при снятии заземления, сперва снимать провод с заземленного устройства, а потом уже его удалять от земли.

После снятия заземления касаться частей оборудования запрещается.

Как вольтметр, так и лампа должны быть снабжены проводами с твердыми, хорошо изолированными наконечниками, которые можно было бы удобно и безопасно приставлять к испытываемым проводам, контактам и т. п.

Затем необходимо произвести разрядку собирательных шин, клемм, кабелей, трансформаторов и проч. приборов и проверить их на короткое замыкание для окончательного удостоверения, что тока нет.

Пробовать пальцами есть ли напряжение воспрещается.

89. Все работы связанные с током, например постановка предохранителей (высокого напряжения), должны быть выполнены по возможности только одной правой рукой с соблюдением всех правил предосторожности.

Б. Работы на кабельных линиях высокого напряжения.

90. Работы с кабелями высокого напряжения внутри распределительных устройств и помещений для трансформаторов должны производиться только тогда, когда кабели всесторонне выключены; но при этом надо иметь ввиду, что остался электрический заряд, который при прикосновении к жилам кабеля представляет опасность для жизни. Последнее целесообразнее выполнять следующим образом; заземленный, но изолированный провод соединяется посредством изолирующих щипцов или выключательной штанги с отдельными жилами выключенного кабеля высокого напряжения.

Для полного разряда требуется, чтобы каждая жила кабеля по меньшей мере в течение одной минуты была бы соединена с землей посредством упо-

манутого провода. Полная разрядка будет когда, при соприкосновении кабельных жил с заземленным проводом, больше не появляются искры.

По выполнении разряда нужно заземлить кабельные жилы по отдельности через провод сечением не менее 10 кв. мм. и кроме того нужно замкнуть их на короткое между собой.

91. Работы по кабелям высокого напряжения вне станций, как например перерезывание кабеля можно предпринимать только после пропускания через середину данного кабеля железного заземленного пробойника, для вколачивания его нужно пользоваться молотком с длинной деревянной рукояткой. Ножевка употребляемая для перерезывания должна иметь заземленную металлическую часть и деревянную ручку, за которую и должны держать ножевку не касаясь ее металлических частей. Лица, производящие работу обязательно должны одеть очки, резиновые галоши и резиновые перчатки.

Примечание: Пробойник должен иметь изолирующую рукоятку или его необходимо держать подходящим изолирующим приспособлением.

92. Открытие муфт необходимо делать с большой осторожностью. Сначала осторожно снимается крышка, затем применяя надлежащие защитные средства забивается в кабельную массу хорошо изолированное и соединенное с муфтой зубило таким образом, чтобы достигалось несомненное короткое замыкание кабельных жил. После этого кабельную массу совсем удаляют и освобождают зажимы.

93. Для более безопасного проведения кабельных работ рекомендуется становиться на жестяную пластинку хорошо соединенную с муфтой или со свинцовой оболочкой, (в зависимости от рода ра-

бот) и не сходить с нее во время работы. Сойти с пластинки можно только путем прыжка т. е. одновременно обоими ногами.

94. Работы над кабелями при которых обнажаются токоведущие части, как правила, не разрешается производить под напряжением.

В. Включение и выключение установок.

95. Включение и выключение тока на участке, где должны производиться работы, производится только по распоряжению особо-уполномоченного на это администрацией работ лица. Кроме этого уполномоченного никто не имеет права давать распоряжений на включение и выключение.

Необходимые для этого переговоры могут производиться и по телефону, но непременно с обратной проверкой помощью повторения данного распоряжения со стороны принявшего его.

96. Включение после окончания работ может производиться только после проверки, что все соединения сделаны правильно и временное заземление и замыкание на короткое снято. Лицо, производящее включение должно убедиться, что все рабочие удалены от места произведенной работы.

97. Перед пуском в эксплуатацию новой установки ответственный руководитель работы особенно должен увериться в том, что весь персонал снят с мест работы и что все рабочие получили своевременное извещение о предстоящем пуске в эксплуатацию, кроме того руководитель работ должен убедиться в том, что установка находится в надлежащем рабочем состоянии и что включение ее в работу не влечет за собой никакой опасности для человеческой жизни. Особенно он должен убедиться

правильно-ли произведены все соединения и нет ли таких связей, через которые высокое напряжение может попасть на находящиеся в работе части.

98. Лицо производящее выключение обязано в местах включения на выключенных частях оборудования повесить плакаты запрещающие включение. Эти предупреждения могут быть сняты только после полного окончания работ и ухода работающих с места работ.

Примечание: При выключении необходимо выключить масляник, а затем уже треншальтеры; при включении же необходимо поступать наоборот, т. е. сперва включить треншальтеры, а затем уже включать масляник.

XI. Работы по постройке и ремонту высоковольтных и низковольтных воздушных линий.

1. Постройка линий.

99. Развозимые по улицам, площадям и дорогам опоры: столбы, мачты и пр. должны укладываться таким образом, чтобы они не загромождали тротуаров, улиц и проездов.

100. При выкапывании ям в местах, где могут быть подземные кабели и всякого рода трубы, необходимо заблаговременно уведомить соответствующие учреждения, получить от них точные указания местонахождения их сооружений и осторожно производить в этих местах земляные работы.

101. При выкапывании ям в местах со слабым грунтом, угрожающим обвалом, стены должны быть укреплены деревянными распорами.

102. Оставление без надзора ям, особенно в ночное время на дорогах, улицах, площадях и вообще в местах общественного пользования не допускается, во избежание несчастного случая, ямы должны быть

прочно ограждены, при чем на ограждениях в ночное время должны быть повешены зажженные фонари.

103. Погрузка, выгрузка, контовка и постановка железных и деревянных А-образных опор производится испытанными разрешенными для работ подъемными приспособлениями (домкратами, лебедками, цепными таями и т. д.). Не допускается превышать груз свыше указанного на каждом подъемном приспособлении. Предельный груз на одного взрослого мужчину, при подъеме и переноске тяжестей допускается не свыше 57 кг.

104. Перед началом постановки опор ближайший руководитель работ обязан:

а) Осмотреть лично инструменты, необходимые для производства работ, как то лебедки, стальные канаты, мачты, ухваты, веревки и т. п. и во время работы следить за устойчивостью забитых в землю для оттяжек свай.

б) Не допускать работ в яме во время подъема опоры;

в) Не допускать никого проходить или стоять под поднимаемой опорой, а также на внутренней стороне врытых в землю свай;

г) Опоры во время их подъема должны поддерживаться ухватами.

105. При работах на опорах должны соблюдаться следующие правила:

а) Необходимо убедиться стоит ли достаточно прочно опора, в случае сомнения об этом заявить ближайшему руководителю работ;

б) Работать обязательно на двух когтях;

в) Не влезать и не работать на угловых опорах со стороны внутреннего угла линий, т. е. с той стороны, в которую натянут провод;

г) Не влезать и не работать на той стороне, с которой натягивается провод;

д) Обязательно привязывать себя к опоре цепным поясом.

106. Никто не должен находиться вблизи основания опор на которых производится работа, во избежание несчастного случая от падения с них какого либо предмета.

107. Опора, на которой производится работа по натяжке и по первому укреплению проводов, должна быть укреплена кроме деревянного откоса еще и надежной оттяжкой, при чем руководитель работ по натяжке проводов линии должен следить за устойчивостью забитых в землю свай.

108. При подвозке и с'емке проводов, пересекающих трамвайные, осветительные и телефонные провода, ближайший руководитель работ и его заместитель обязан принимать все зависящие от него меры, вплоть до постановки временных опор или устройств перекидной веревочной петли, чтобы не допускать касания проводов с трамвайными и др. линиями, если эти линии не могут быть выключены во время, а также избегать при этом порчи телефонных проводов. При подвеске и с'емке проводов пересекающих линии жел. дорог, руководитель работ обязан осведомить железнодорожную администрацию о производящихся над железной дорогой работах, а на шоссейных и проселочных дорогах временно вплоть до поднятия проводов на надлежащую высоту не допускать езды на лошадях и автомобилях, для чего по дороге должны быть поставлены рабочие для предупреждения. Работа во время движения поездов должна быть прекращена и рабочие не должны находиться на опорах, а быть на земле.

109. Во время грозы всякие работы на линии, связанные с работой над проводами прекращаются. При отдаленной грозе в направлении проводов, проложенной линии, над которой производится работа, работа должна быть остановлена до прохождения грозы и должны быть еще раз проверены все принятые меры предосторожности при работах на высоковольтных линиях (заземление, короткое замыкание). Те же меры предосторожности необходимо принимать в этих случаях и при работах на низковольтных линиях. Работы выполняются в резиновых перчатках.

2. Ремонт линий.

110. Ремонт линий производится только при выключенном токе. В виде исключений при низком напряжении может быть допущена работа под напряжением только с особых площадок.

Влезать на опоры воспрещается.

Примечание: Замена перегоревших предохранительных пластин при ответвлении вводов на низковольтных линиях, может производиться и без выключения линии, но работу эту необходимо производить с соблюдением всех правил безопасности при работах под напряжением.

111. Непосредственный (ближайший) руководитель работ ни в коем случае не должен приступать к работе прежде чем он не получит твердого указания от ответственного лица, производящего выключение линии на станции или п/станции, что линия действительно выключена.

112. После выключения линии прежде чем приступить к ее ремонту руководитель работ должен убедиться в том, что данная линия не находится под напряжением посредством выслушивания трансформаторного шума и пр., после чего для высоко-

вольтных линий делается короткое замыкание и заземление проводов. Для этого берется железная или медная цепь 15—20 метров длиной и прикрепляется к железному стержню длиной в 1 метр, который вгоняется в увлажненную землю, после этого другой конец с привязанным болтом или другой какой тяжестью перебрасывается через провода. Вместо цепи можно пользоваться гибким медным проводом сечением 25 кв. мм.

Железному стержню употребляющемуся для заземления дается такое положение, чтобы цепь вошла в соприкосновение со всеми проводами и провода были бы коротко замкнуты. Цепь только тогда можно удалить с проводом, когда работы закончены. Удаление производится таким образом, что сначала цепь стягивается с проводов за конец, ведущий к железному стержню и только потом стержень извлекается из земли.

113. На воздушной линии высокого напряжения, к которой ток подводится только с одной стороны, заземляющаяся связь перебрасывается только с одной стороны через провода, только в одном месте, которое находится между местом производимых работ и центральной станцией, откуда производит питание, а на воздушной линии высокого напряжения, к которой ток подводится с двух сторон (кольцевая линия) перебрасываются две заземляющие связи, при чем одна налево, другая направо, от места работ.

114. В тех случаях, когда предпринимают работу со снятыми с изоляторов проводами, или когда следует произвести ремонт порванных проводов, тогда заземляющие связи набрасываются в таких местах воздушной проводки, где провода сохранили свое правильное расположение по отношению к изоляторам

115. При смене опор развязка проводов должна производиться сверху вниз, т. е. начиная с верхнего провода, гнилые столбы, прежде чем влезать на них, необходимо укрепить двумя ухватами перпендикулярно направлению проводов линии и взобравшись на опору, расчалить ее оттяжками и лишь после этого развязывать провода. Опора сваливается на землю вместе с оттяжками (поддерживающими ее в начале от быстрого падения). При срубке или спиливании опоры, необходимо ее поддерживать ухватами, чтобы она падала в противоположную сторону от распиливаемого места и не могла остановиться со стороны зарубки опоры.

116. При снятии вязки с угловой опоры и при срезке проводов на ней, необходимо обязательно скрепить ее оттяжкой из стального троса с той стороны, где режутся провода. При снятии проводов надлежит их снять по одному с обеих сторон опоры во избежание падения ее.

117. При ремонте линии в ночное время к работам на опоры допускаются лишь монтеры, имеющие большой опыт в работах на опорах.

118. Перед влезанием на столбы каждый рабочий должен убедиться в их прочности и установить: не подгнили ли они у основания, стоят ли они достаточно крепко и пр. В случае сомнения он должен об этом заявить производителю работ.

119. При упразднении линий во избежание падения столбов следует не освобождать каждый пролет от всех проводов, а производится таковое освобождение от проводов постепенно.

120. При осмотре линий монтерами воспрещается влезать на мачты или столбы и касаться провода, даже в том случае, когда провод лежит на земле.

121. Когда повреждение найдено, монтер ни в коем случае не должен приступать к работам на линии, даже тогда, когда все провода линии порваны и лежат на земле, т. к. они могут быть под напряжением. Об этом он должен немедленно сообщить ближайшему начальству или его помощнику и только получив от них сообщение, что линия выключена и заземлена, приступить к ремонту с соблюдением предосторожностей, указанных в ст. 110. Эти сношения с ближайшим начальством отпадают, если перед осмотром линии ему было дано уже специальное распоряжение, что при обнаружении повреждений он может приступить к ремонту, т. к. линия уже выключена и заземлена, но и в этом случае монтер должен лично убедиться в этом, замкнув провода на короткое помощью перекидки.

122. Линия может быть включена только по получении соответствующего заявления от непосредственного руководителя работ о том, что работа окончена, на линии людей нет и заземление снято и что нет препятствий к включению линии.

123. Извещения эти производятся или в письменном виде или помощью телефонограммы, или по телефону с обратной проверкой. Если же заземление линии произведено на станции или п/станции, то перед включением линии лицо, включающее линию должно предварительно снять заземление.

124. К сваливаемому столбу необходимо со стороны падения прокапать откос с углублением основания столба, чтобы обезопасить могущий произойти сдвиг сломившегося столба в сторону противоположную направлению падения.

125. Столбы, спускаемые на землю с помощью специальных рычагов, должны регулироваться канатом, обвязываемым за верхушку столба действуя за конец каната с противоположной стороны.

126. При выпрямлении пошатнувшихся столбов, удерживать их в прямом направлении до утрамбовки, допускается только при помощи рычага упираемого в землю.

127. Задерживание падающего столба инструментами, употребляемыми при работе (лопатами и пр.), упирая таковыми в грудь работающим, категорически воспрещается.

128. Выкапывание заменяемых столбов должно производиться лишь после того, как все провода отвязаны.

129. Работы на проводах низкого напряжения воздушной линии находящихся в опасной близости от проводов высокого напряжения, разрешаются лишь только тогда, когда провода высокого напряжения выключены, заземлены и замкнуты на короткое замыкание или приняты какие либо другие мероприятия достаточно защитные.

XII. Ограждение отверстий и ям.

130. В местах работ, на всех путях для прохода и переноски тяжестей, отверстия в этажных перекрытиях, в сводах, в крышах, а равно отверстия: лестничных клеток, световых люков, подъемников, разного рода ям и проч. должны быть сплошь покрыты досчатым настилом или ограждены прочными перилами высотой не менее 1 метра с бортовой доской по низу высотой не менее 18 см.

131. Дверные и подобные им боковые отверстия, ведущие в непокрытое пространство или наружу, расположенные на высоте и находящиеся на пути прохода рабочих, должны быть или надлежащим образом заграждены или защиты наглухо досками.

132. Все места, где производятся работы, а также входы, проходы и выходы должны иметь достаточную освещенность.

133. В закрытых местах или при недостатке дневного света необходимо устройство искусственного освещения.

134. Устройство искусственного освещения должно удовлетворять всем правилам и требованиям безопасности.

135. При употреблении электрических переносных ламп надлежит употреблять только хорошо закрытые и защищенные решеткой электрические лампы, безопасные от поражения электрическим током, типа Инст. Охраны Труда, одобренного НКТ СССР, или должны применяться лампы с напряжением не более 24 вольт.

Провода для переносных ламп необходимо заключать в резиновую трубку или брать специальные для этого провода (например Д. Р. С. Н.).

136. В помещениях сырых, особо сырых, с проводящей пылью, с едкими парами, опасных в пожарном отношении, смена плавких вставок в предохранителях и замена ламп накаливаний под напряжением воспрещается.

137. При устройстве временного электрического освещения проводку разрешается делать только на роликах или изоляторах.

Для наблюдения за исправным действием временного освещения, выключением, включением, а также безопасностью, как для рабочих, так и в пожарном отношении, производитель работ выделяет особое лицо.

138. Подъем тяжестей должен производиться с применением вспомогательных приспособлений под надзором производителя работ или лица им уполномоченного. Нормы переноски тяжестей взрослым мужчинам установлены в постановлении НКТ СССР от 14 февраля 1924 г. № 64/329 об охране труда грузчиков при погрузочно-разгрузочных и перевалочных работах на транспорте (Известия НКТ СССР 1924 г. № 6—7) и в приказе по ВСНХ СССР от 16 ноября 1927 г. № 124).

Нормы переноски тяжестей подростками и женщинами установлены постановлением НКТ РСФСР от 4 марта 1921 г. о предельных нормах переноски и передвижения тяжестей подростками и женщинами, действие которого распространяется на всю территорию СССР согласно постановления НКТ СССР и ВСНХ СССР от 14 ноября 1923 г. № НКТ—154 (Известия НКТ СССР, 1923 г. № 11 (35)).

139. При подъеме грузов свыше 60 кг. надлежит пользоваться механическими способами подъема при помощи лебедок, блоков и т. п., но не в ручную.

140. Вес подлежащего подъему груза должен быть точно установлен.

141. При подъеме грузов лебедками, блоками и пр. подъемными механизмами превышение предельных норм их грузоподъемности запрещается. Работа с неисправными подъемными механизмами также запрещается.

142. Выбор канатов должен производиться в соответствии с поднимаемым грузом. Для работ в сырых помещениях надлежит употреблять осмоленные канаты.

143. Прежде чем приступить к использованию выбранного каната необходимо убедиться, что канат этот находится в хорошем состоянии и вполне пригоден для работы. К употреблению допускаются только такие канаты, которые находятся в безупречном состоянии и испытана их прочность.

144. При подвязывании тяжелых громоздских грузов необходимо употреблять один или несколько вспомогательных канатов, которые в отдельности или все вместе должны отвечать грузоподъемности главного каната поднимающего тяжесть.

145. При подвязывании груза канатами или цепями необходимо следить, чтобы канаты и цепи были налажены на поднимаемый груз равномерно, без узлов и без перекрутки.

146. Подвешивание груза поясным способом должно производиться лишь при условии применения вспомогательных канатов.

147. Для того чтобы избежать косо́го движения, груз должен подвязываться будучи расположен по возможности вертикально под крюком.

148. Для лучшего сохранения канатов следует подкладывать в местах трения куски дерева или кожи. Насильственное продевание канатов, а также употребление молотков или других инструментов для надевания канатов на крюки воспрещается.

149. Пребывание кого либо, а также производство каких либо работ под висящим грузом воспрещается.

150. Не вызываемое необходимостью длительное висение грузов на крюке нужно избегать или в этих случаях груз необходимо надежно подпирать.

151. Снятие с крюка главного и вспомогательного каната может быть произведено только тогда, когда груз основательно поставлен на предназначенное ему место.

152. При обрыве пеньковых или проволочных канатов подъемного механизма, или обнаружении местных пороков, сращивание их ни в коем случае не допускается и канаты заменяются новыми.

153. В употреблении должны быть только крюки имеющие особый штемпель с указанием их грузо-подъемности.

154. Пользование крюками, имеющими форму воспрещается.

155. Перегрузка крюков воспрещается.

156. Поврежденные крюки к работе запрещаются и немедленно заменяются новыми.

XV. Работы по холодной обработке металлов кузнечные.

157. Рукоятки всех употребляемых инструментов, молотков, кувалд и т. д. должны иметь гладкую поверхность и изготовляться из твердых пород дерева — дуб, бук, клен, береза и в поперечном сечении иметь овальную форму.

158. Слесарные молотки, кувалды и т. д. должны иметь поверхность бойка слегка выпуклую, (не конусную и не сбитую) и должны быть укреплены на прочных и достаточно упругих деревянных ручках.

159. Деревянные молотки для правки листов и тому подобных работ должны быть сделаны из твердых пород и корпус молотка у бойка стянут железным обручем. Бойки молотка не должны иметь выбоин, трещин.

160. Зубила и крейцмессели с косыми и сбитыми затылками не допускаются. Для избежания удара по руке зубила короче 150 мм. к работе не допускаются.

161. При работе зубилом и крейцмесселем работающие, в целях предохранения глаз от отлетаю-

ших осколков, должны пользоваться предохранительными очками.

162. Напильники должны быть прочно закреплены в своих ручках. Пользование напильниками и другими инструментами, имеющими заостренные концы для помещения их в деревянные рукоятки, без рукояток воспрещается.

163. Верстаки должны быть вполне устойчивы, должны быть надежно закреплены на полу и иметь надлежащие размеры, в особенности надлежащую высоту.

164. Верстачные привертные тиски и др. приспособления должны быть так установлены, чтобы лица ими пользующиеся занимали правильное и естественное положение.

165. При работе на сверлильных станках удаление стружки из просверливаемого отверстия производится только во время остановки станка.

166. Точильные камни (карборундовые и т. п.) быстроходных точильных станков должны быть заключены в кожухи из железа или стали, устроенные так, чтобы оставалась открытой только необходимая для работы часть камня или круга. Кожухи должны быть прочны настолько, чтобы удерживать обломки камня в случае его разрыва.

167. Рабочая поверхность точильных камней и кругов должны иметь строго круговое вращение.

168. Вновь пускаемые в работу точильные камни и круги кроме наружного освидетельствования на отсутствие трещин, должны быть производителем работ подвергнуты соответствующему испытанию на станках, на которых установлены для работы, согласно правил утв. НКТ СССР от 20 февраля 1926 года № 40/317.

169. Укрепление точильных кругов на валу станка допускается только посредством боковых нажимных дисков, свинчиваемых одетыми на вал гайками.

170. Трансмиссии и движущие части станков, представляющие опасность попадания в них рабочих, должны иметь надежные ограждения.

171. Бензиновые и керосиновые лампы перед употреблением в работу должны осматриваться; с лампами, предназначенными для керосина, работать на чистом бензине воспрещается. Зажигание паяльных ламп разрешается только на несгораемых площадках (металлических, бетонных и т. п.).

172. Помещение для кузнечных работ должно быть снабжено приспособлениями для удаления продуктов горения и дыма от горнов.

Приспособления эти могут действовать, как искусственной, так и естественной тягой.

173. Пользование переносным горном в помещении мастерской при отсутствии вентиляции не допускается.

174. Место, где производится обрубка кузнечным зубилом должно быть ограждено, так чтобы проходящие мимо и работающие по соседству не могли пострадать от отлетающих осколков.

175. Работы по автогенной и электрической сварке должны производиться в отдельном помещении безопасном, как в пожарном отношении, так и для работающих. Работающие у аппарата должны при работе одевать очки с темным стеклом. Вход посторонним лицам должен быть воспрещен. Кроме того необходимо соблюдать правила по автогенным работам утвержденные НКТ СССР марта 1930 г. (Известия НКТ СССР 1930 г. № 17).

XVI. Меры пожарной безопасности и хранение воспламеняющихся жидкостей и материалов.

176. Употребляющиеся для обтирки и чистки машин и приспособлений масляные материалы (тряпки, концы, пряжа, пакля и т. п.) могут самовоспламениться, а потому их надо хранить в огнебезопасном хранилище (напр. железные закрывающиеся ящики) и после работы удалять из рабочего помещения. После износа их надо сжигать или удалять вместе с другими отбросами.

177. Около электромоторов, плавких предохранителей и др. находящихся в действии электрических приборов, а также и в непосредственной близости к паровым трубам, складывать какие либо легко-воспламеняющиеся предметы воспрещается.

178. Подшипники машин необходимо регулярно хорошо смазывать, чтобы избежать нагревания от трения, которое может повести к воспламенению.

179. Курение разрешается в соответствии с правилами внутреннего распорядка того предприятия, где производятся работы, при чем все правила пожарной безопасности при этом должны неуклонно соблюдаться.

180. Различные устройства для пайки, нагрева и сварки нужно размещать на огнебезопасных подкладках; паяльные лампы, паяльники и т. п. разрешаются к работе только при наличии готовых к действию огнетушительных средств (резервуаров с водой, ящиков с песком, ручных огнетушителей и т. п.).

181. Установка переносных печей допускается, как временная мера только с разрешения местной пожарной охраны.

182. Вывод труб от всякого рода печей и вентиляционные каналы не допускаются.

183. По окончании работ необходимо осмотреть потушен ли огонь в печах, горнах и т. п. (или находятся в безопасном состоянии).

184. Мастерская и кладовая, по согласованию с пожарной охраной того предприятия, где производятся работы, должны быть снабжены необходимым пожарным инвентарем, как-то: гидropультом, огнетушителями, ведрами, ящиками с песком и т. п.

185. Противопожарные средства должны находиться в установленных местах, содержаться в полном порядке и быть готовыми для работы.

186. Огнеопасные жидкости как бензин, спирт, терпентин, а также различные смеси с этими продуктами, нужно хранить в сосудах безопасных в отношении взрыва, обозначенных в соответствии с их содержанием. Они должны храниться в особых для них помещениях.

187. Место хранения огнеопасных жидкостей должно быть согласовано с администрацией и пожарной охраной предприятия где производится работа.

188. В мастерской разрешается иметь только такое количество огнеопасных жидкостей, которое нужно для однодневного употребления.

189. Работы с огнеопасными жидкостями не разрешается исполнять вблизи огня или освещения с открытым пламенем.

190. Чистку частей аппаратуры бензином и т. п. не разрешается производить на месте работы, а только в специально для этого предназначенном месте для промывания.

191. Воспрещается сварка и пайка резеовуаров, содержащих масло, лак или огнеопасные жидкости, а также сварка и пайка вблизи от них.

192. При работах в предприятиях, в коих существуют особые правила пожарной безопасности, кроме настоящих правил, производитель работ обязан выполнять их, а также ознакомить с этим и своих рабочих.

193. При возникновении пожара в числе прочих мер тушения надлежит также следовать наставлениям для обращения с электрическими проводами и принадлежностями при тушении пожара.

XVII. Регистрация несчастных случаев.

194. Порядок регистрации несчастных случаев определяется Положением о регистрации несчастных случаев, утв. НКТ СССР 11 марта 1929 г. за № 109 (Изв. НКТ СССР, 1929 г. с дополнением № 12—13) с последующими изменениями, указанными в постановлении НКТ СССР от 31 декабря 1929 г. № 400 об изменении и дополнении Положения о регистрации несчастных случаев (Изв. НКТ СССР 1930 г. № 31).

195. Все производители работ обязаны регистрировать несчастные случаи, происшедшие на их работах.

196. Производители работ обязаны установить такой порядок отметки ухода с работы, при котором ни один несчастный случай не мог остаться без соответствующей регистрации.

197. На каждый несчастный случай производитель работ составляет акт, независимо от того сопровождался ли данный случай утратой трудоспособности или нет.

198. Если от несчастного случая пострадало двое или несколько человек, то акты составляются на каждого в отдельности.

199. В актах необходимо указать:

а) месяц, число, год когда произошел несчастный случай;

б) название предприятия цеха или места, где произошел несчастный случай;

в) должность потерпевшего;

г) фамилию и имя потерпевшего (пишется полностью);

д) описание обстоятельств и ближайших причин несчастного случая (при поражении электрическим током, указать род тока и напряжение);

е) характер повреждения;

ж) были ли выданы предохранительные приспособления, требуемые по роду производимой работы и проч. подробности обстоятельств несчастного случая.

200. При несчастных случаях на монтаже в черте г. Москвы акты присылаются в МГО не позднее 4 часов после того, как имел место несчастный случай. О случаях, вызвавших тяжелое увечие или смерть извещаются по телефону МГО и акты присылаются в экстренном порядке. При монтажах за пределами г. Москвы порядок присылки актов, а также и все делопроизводство по регистрации несчастных случаев устанавливается особо в каждом отдельном случае завед. по технике безопасности МГО, о получении чего прорабы обязаны позаботиться своевременно.

ХІХ. Работы на складах и на местах по нагрузке и разгрузке тяжестей, как-то: кабеля, трансф. и пр.

201. Погрузка и разгрузка тяжелых грузов, должна производиться под руководством опытных в производстве таких работ лиц, имеющих на то специаль-

ное поручение от своего завед. Нагрузка или разгрузка тяжестей на складах должна производиться в присутствии зав. складом или его помощника.

202. Ответственным лицом за безопасное действие под'емных механизмов (домкраты, цепи, лебедки, блоки и проч.) и за прочность погрузочных приспособлений (доски, катки и проч.) в процессе работ является каждый раз непосредственный руководитель работ (наблюдающий за работами), на обязанности которого лежит также, своевременное уведомление своего заведующего о замеченных в процессе работ неисправностях механизмов. Работы с неисправными или несоответствующими грузу под'емными механизмами и приспособлениями—запрещаются.

203. Запрещается стоять под поднятым грузом или около груза, стоять со стороны его падения, и при под'еме или спуске по наклонной поверхности. Также запрещается стоять около или между канатами, троссами и проч. во время натяжки их при передвижении груза, а также находиться под временными мостками, по которым поднимается, спускается или передвигается груз.

204. При перекатке груза или при под'еме, или спуске груза по наклонной поверхности, необходимо строго следить за тем, чтобы в узких проходах сбоку груза не находились люди, во избежании несчастных случаев при падении груза.

205. При производстве нагрузки, разгрузки, всякого другого передвижения тяжестей, необходимо выбирать количество рабочей силы с таким расчетом, чтобы при работе не было толкотни и рабочие могли бы свободно работать. Если же по условиям работы необходимо большое количество рабочих и может создаться толкотня, то в этих случаях необходимо применять преимущественно механический способ передвижения грузов, помощью лебедок, блоков и т. д.

ставляться специально механические приспособления (лебедки, блоки, домкраты и пр.).

г) в случае устройства мостков для перехода грузчиков мостки должны быть прочные и не пружинящие. При длине мостков более 2 метр. они должны быть снабжены перилами. Ширина мостков должна быть не менее 1,7 метра.

При переноске грузов по наклонной плоскости, мостки должны быть снабжены поперечными перекладинами или ступеньками прочно укрепленными;

д) путь, по которому, переносятся грузы должен быть осыпан опилками, песком и т. п., во всех случаях, когда он по тем или иным причинам делается скользким.

212. При электромонтажных работах, лица, наблюдающие за этими работами и производящие эту работу обязаны, кроме настоящей инструкции, руководствоваться правилами безопасности и правилами устройства для электротехнических сооружений сильных токов низкого и высокого напряжения и руководящими указаниями по оказанию первой помощи пострадавшим от электрического тока, одобренными IX Всесоюзным Электротехническим (I Всесоюзным Энергетическим) Съездом и Правилами Эксплуатаций электротехнических устройств сильных токов, одобренными XXII Сессией Пленума ЦЭС 1927 г. (опубликованы в сборнике „Электротехнические правила и нормы“, изданные научно-техническим управлением ВСНХ СССР 1929 г.).

Председатель Правления ССЭ

И. Б. Геронимус.

Зав. Техн. Отделом В. А. Куньшиков.

Уполномоч. по техн. безопасности

З. С. Фельдман.

