

МИНИСТЕРСТВО НА ТРАНСПОРТА И СЪОБЩЕНИЯТА  
ИНСПЕКЦИЯ ОХРАНА НА ТРУДА

---

## ПРАВИЛНИК

ПО ТЕХНИЧЕСКАТА БЕЗОПАСНОСТ  
В АВТОМОБИЛНИЯ ТРАНСПОРТ

*Съгласуван с ЦК на профсъюза  
на работниците от транспорта и съобщенията*

ДЪРЖАВНО ИЗДАТЕЛСТВО „ТЕХНИКА“  
СОФИЯ \* 1963

ПРАВИЛНИК ПО ТЕХНИЧЕСКАТА БЕЗОПАСНОСТ В  
АВТОМОБИЛНИЯ ТРАНСПОРТ

Печатни грешки

Стр.	Точка	Алинея, ред	Напечатано	Да се чете	По вина на
9	18	първа алинея, ред 8 отдолу	технологиче- ският	техническият	автора
12	19. буква „о“	13 ред отдолу	инструменти	инструктажи	„
66	298	първа алинея, ред 13 отгоре	гумени или су- хи кожени обувки	диелектрични боти (ботуши)	„
66	298	първа алинея, ред 14 отгоре	сухи брезенто- ви и кожени ръкавици	диелектрични ръкавици	„
66	298	първа алинея, ред 15 отгоре	покривка	постелка	ред.
84	И		И. Мерки за бе- зопасност при работа горещи цехове, работа в ковачни в цехове	И. Мерки за бе- зопасност при работа в горе- щи цехове. Ра- бота в ковачни цехове	печ.
88	422	първа алинея, ред 11 отдолу	при	от	ред.
129	615	първа алинея, ред 11	спускателни	смукателни	„
158	765 буква „в“	14 и 15 ред отдолу	управляващия	управлявания	„

Забележка. Правилникът е одобрен на 18. II. 1963 г. от зам. министъра на транспорта и съобщенията д-р. Мих. Попов, което е пропуснато да се отпечати на титулната страница по вина на издателството.

## А. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Всяко предприятие или служба в транспорта и съобщенията — завод, работилница, клон на ДАП, станция за технически обслужвания на автомобилите, автогара, техническо съоръжение и др., за да бъде пуснато в експлоатация, открито или преместено другаде, трябва да бъде предварително освидетелствувано чрез преглед от органите на инспекциите по охраната и техническата безопасност на труда при Министерството на транспорта и съобщенията и органите на окръжните съвети на професионалните съюзи, както и здравните органи на Министерството на народното здраве и социалните грижи.
2. Функциите по охраната на труда и техническата безопасност в подведомствените на Управлението на автомобилния транспорт предприятия — завод, работилница, автомобилен клон, автобаза, станция за технически обслужвания, автогара, техническо съоръжение и др., се възлагат на ръководния им административно-технически персонал.
3. Отговорността по охрана на труда и техническата безопасност в отделните предприятия се възлага изцяло на главните им инженери (техническите им ръководители), а в отделните цехове, участъци и пр. на техните ръководители.

4. За ръководене и разрешаване на въпроси, изискващи специална квалификация в областта на охраната на труда и техническата безопасност, в големите производствени предприятия се назначава отговорник, а в по-малките се натоварват специалисти, които да отговарят за охраната на труда и техническата безопасност в предприятието, цеховете, участъците, службите и пр.

5. Всички правилници по охраната на труда и техническата безопасност в транспорта и съобщенията се издават от Министерство на транспорта и съобщенията, съгласувано с ЦК на профсъюза на работниците от транспорта и съобщенията, и влизат в сила след публикуването им.

6. В зависимост от съществуващите местни условия административното ръководство на всяко предприятие е длъжно да разработи свои инструкции и да предвиди допълнителни мероприятия за подобряване безопасността на работещите. Тези мероприятия не трябва да противоречат на този правилник и да се съгласуват с Инспекцията по охраната и техническата безопасност на труда при министерството.

7. Всеки работник или служител от поделенията на Управление автомобилен транспорт е длъжен да познава добре и да прилага стриктно разпореденията на този правилник, засягащи заеманата от него длъжност или извършваната от него работа. Той трябва да бъде подлаган периодично на изпит за проверяване знанията му относно горните разпоредения.

8. Всеки работник или служител е длъжен, когато констатира нарушения на този правилник, да съобщи това на непосредствения или в негово отсъствие

на по-горе стоящия си началник. Да прави същото и когато забележи неизправност по съоръженията, уредбите, устройствата и др., която би представлявала опасност за живота и здравето на работниците.

9. Всеки работник-изпълнител е длъжен:

а) да познава уредбите, съоръженията и пр. и да може да си служи с тях;

б) да поддържа ред и чистота на работното си място, да пази и поддържа в изправност ползуваните или обслужваните от него уредби, инсталации, съоръжения, уреди и средства;

в) да употребява през време на работа само изправни машини, съоръжения и инструменти, индивидуални предпазни средства и специално работно облекло и да консумира полагаемите му се противоотрови съгласно предписанията на медицинските органи;

г) да отстранява своевременно станалите повреди по машините, съоръженията и уредбите, а ако няма за това изискуемите се в случая права или не е по силите му да се справи с дадената задача, да уведомява незабавно прекия си ръководител, който да вземе мерки за извършване на необходимите работи или да ги възложи на специалисти в тази област;

д) да прозверява предварително изправността на машините, уредбите, съоръженията и инсталациите, с които или при които работи и да ги пуска в действие едва когато се увери в тяхната изправност.

## Б. ЗАДЪЛЖЕНИЯ И ПРАВА НА АДМИНИСТРАТИВНИТЕ ОРГАНИ ПО ОХРАНА НА ТРУДА И ТЕХНИЧЕСКА БЕЗОПАСНОСТ В ПРЕДПРИЯТИЯТА И СЛУЖБИТЕ

### І. ЗАДЪЛЖЕНИЯ

10. Органите по охрана на труда в предприятията са длъжни:

- а) да следят и контролират изпълнението на правилниците по охраната на труда и техническата безопасност;
- б) да разработват съгласувано с профкомитета на предприятието плана за мероприятията по охраната на труда и техническата безопасност;
- в) да разглеждат и оценяват проекти за предпазни устройства и ограждения на механизмите, съоръженията и други и да ги представят за одобрение от главните инженери (техническите ръководители);
- г) да участвуват в разработката на проекти за организация на производствените процеси с оглед охраната на труда и техническата безопасност;
- д) да контролират и да следят за изпълнението на предписаните мероприятия и на всички указания по безопасността на труда на Министерството на спорта и съобщенията и органите по охраната на труда при профсъюзите;
- е) да следят за своевременното набавяне на специални облекла, защитни приспособления и противотрови, за състоянието им, а така също и за правилното и редовно раздаване на противотровите и на специалната храна;
- ж) да контролират за правилното действие на вентилационните устройства и състоянието на осветлението по работните места;

6

з) да осъществяват обмяна на опит с други предприятия, а така също и между отделни цехове на предприятието в областта на охраната на труда и техническата безопасност и да подпомагат рационализаторската и изобретателската работа в същата област;

и) да организират работата по пропагандиране на охраната на труда и техническата безопасност сред работниците от предприятието, обзавеждането на кьтове в тази област, провеждането на лекции и беседи, снабдяването на цеховете с плакати, литература и други;

к) да организират курсове за работниците и инженерно-техническия персонал по охраната на труда и техническата безопасност;

л) да изготвят отчета и регистрацията на трудовите злополуки и анализират причините за тях;

м) да разследват причините за станалите трудови злополуки и да дават съответното заключение, като предават материалите по разследването на смъртните, аварийните и особено тежки злополуки чрез ръководството на предприятието на прокурорския надзор и министерството;

н) да контролират правилното и своевременно ползване на средствата, отпуснати за охраната на труда и техническата безопасност.

### ІІ. ПРАВА

11. Органите по охраната на труда в предприятията имат право:

- а) да изискват от административно-техническия персонал на цеховете и спомагателните работници

7

изпълнението на всички мероприятия относно охраната на труда и техническата безопасност;

б) при нарушаване на правилниците по техническата безопасност и при наличие на явна опасност за живота и здравето на работниците, както и при заплахата от пожар, взрив или повреда на съоръженията, да съставят актове на провинените, да спират производството и работата с машините и съоръженията, като незабавно уведомяват главния инженер, респективно техническия персонал или ръководителя на предприятието (службата), които решават на своя отговорност окончателно въпроса относно възможността за продължаване на работата.

12. Органите по охраната на труда и техническата безопасност са отговорни за неизпълнение на възложените им задължения, предвидени в този правилник, а така също и за трудовите злополуки, произлезли вследствие на това неизпълнение.

## В. ЗАДЪЛЖЕНИЯ И ОТГОВОРНОСТИ НА РЪКОВОДНИЯ АДМИНИСТРАТИВНО- ТЕХНИЧЕСКИ ПЕРСОНАЛ ПРИ ПРЕДПРИЯТИЯТА

### 1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

13. Отговорност за неизпълнение на мероприятията по охраната на труда и техническата безопасност в предприятията и службите носят:

а) в отделните цехове, отделения, участъци, смени, бригади, групи и др. — началникът (ръководителят, отговорникът) на смяната или бригадата;

б) общо за предприятието или службите — ръководителят, гл. инженер, респективно техническият ръководител.

14. Надзор за изправно състояние на сградите, машините, огражденията, предпазните устройства, както и организацията на работата по безопасността се възлага на гл. инженер (техническите ръководители), респективно на началника на предприятието или службата.

15. Главният инженер (техническият ръководител) или самият началник на предприятието (службата) е длъжен при проектирането и извършването на всички строителни, ремонтни, монтажни и други подобни работи да изиска или предвижда необходимите мероприятия по охраната на труда и техническата безопасност.

16. Контролът за състоянието, правилното действие и обслужване на вентилационните устройства в цеховете, отделенията, складовете и пр. се възлагат на съответните началници.

17. Лицата, които ръководят непосредствено дадено производство и не са взели необходимите мерки за охраната на труда и техническата безопасност, са лично отговорни за евентуалните злополуки, които биха произлезли през време на производствения процес.

18. Ръководителят и главният инженер, респективно технологическият ръководител на предприятието или службата, подлежат на подвеждане под отговорност за неизпълнение на мероприятията по охраната на труда и техническата безопасност, както и за всички злополуки, станали в цеховете, отделенията, смените и др., поради нарушение на съществуващите правилници по охраната на труда и техническата безопасност от тяхна страна.

II. ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ГЛАВНИЯ ИНЖЕНЕР, РЕСПЕКТИВНО  
НА ТЕХНИЧЕСКИЯ РЪКОВОДИТЕЛ ИЛИ НА НАЧАЛНИКА  
(ДИРЕКТОРА) НА ПРЕДПРИЯТИЕТО (СЛУЖБАТА)

19. Главният инженер, респ. техническият ръководител или началникът на предприятието (службата), е длъжен:

а) да осъществява систематическо ръководство, наблюдение и контрол за прилагане на безопасните методи на работа и за създаване благоприятни условия на труда във всичките му поверени подразделения; да ръководи и контролира за непосредственото провеждане във всички участъци на предприятието необходимите мероприятия по охраната на труда и техническата безопасност;

б) да съставя ежегодно сметка за необходимите средства и суми за подобряване условията на труда и техническата безопасност съгласно номенклатурата;

в) да разходва средствата, определени за охраната на труда и техническата безопасност, съобразно действителните нужди и в съответствие с плана на работата;

г) да не допуска разходването на средствата, определени по плана за охраната на труда и техническата безопасност, за други цели;

д) да осигурява пълното използване на определените средства за провеждане на научноизследователски работи и да направлява изобретателско-рационализаторската мисъл за отстраняване на опасните и вредни моменти в производствените процеси, стремейки се към намаляване на производствените злополуки и към непрекъснато подобряване условията на труда;

е) да провежда мероприятия за повишаване квалификацията на административно-техническия персонал при цеховете, отделенията, участъците, бригадите и др. по отношение охраната на труда и техническата безопасност;

ж) да наблюдава за изпълнението на изискванията по охраната на труда и техническата безопасност както при разработка на проектите, така и при тяхното осъществяване;

з) да снабдява техническия персонал на предприятието или службата и профкомитета с правилници и инструкции по охраната на труда и техническата безопасност и ежегодно съвместно с административния орган по охраната на труда и техническата безопасност към предприятието и работническият инспектор по охраната на труда към профкомитета подлага на проверочен изпит техническия персонал и работниците за проверка на знанията им по тези въпроси. Такъв изпит се провежда и с всеки ново-назначен инженерно-технически работник;

и) да ръководи работите по изясняване причините на аварияте с автомобилите, машините, механизмите, а също и по изясняване случаите на професионалните злополуки и да взема мерки за тяхното ограничаване;

к) да представя на началника на предприятието работниците и лицата от инженерно-техническия персонал за привличане под отговорност при нарушаване на правилата по ТБ, а също за награждаване на онези, които са се проявили в подобряване на работата по ТБ;

л) да планира курсове за повишаване квалификацията на работниците и на инженерно-техническия

персонал по цехове, участъци, обекти и други относно безопасните методи на работа;

м) да организира своевременното снабдяване на работниците от предприятието със съответните специални облекла и лични предпазни средства съгласно списък №1 на ЦСПС;

н) да осигурява снабдяването на гаражите, автомобилите, сервизните работилници, цеховете и пр. с необходимите, годни за нормална и безопасна работа инструменти, машини и съоръжения в съответствие с технологическия процес на обслужване и ремонт на автомобилите;

о) да осигурява високо качество и контрол на обслужването и ремонта на автомобилите, машините и съоръженията;

п) да осигурява правилна експлоатация и ремонт на автомобилните гуми, като не допуска в експлоатация автомобили с износени протектори или други повреди по предните автомобилни гуми;

р) да организира и контролира правилното и редовно водене на съответните видове инструменти по охраната на труда и техническата безопасност;

с) да осигурява усвояването на техническия минимум в областта на охраната на труда и техническата безопасност от всички работници;

т) да изпълнява предписанията на органите по охраната на труда и техническата безопасност от профсъюзите и министерството;

у) да организира изготвянето на отчета и анализа на станалите трудови злополуки и да дава указания за премахване на причините за тях;

ф) да взема участие при разследване на станали тежки и смъртни злополуки. За целта да уведомяват

незабавно Инспекцията по охраната на труда и техническата безопасност при министерството и в тридневен срок да изпраща анкетен лист от разследването.

20. Главният инженер, респективно техническият ръководител, директорът (началникът) отговаря дисциплинарно и углавно за неизпълнение разпореденията на този правилник от негова страна и за злополуките в предприятието, произлезли в резултат на това неизпълнение.

### III. ЗАДЪЛЖЕНИЯ И ОТГОВОРНОСТ НА НАЧАЛНИЦИТЕ (РЪКОВОДИТЕЛИТЕ) НА ЦЕХОВЕ И УЧАСТЪЦИ

21. На началниците (ръководителите) на цехове и участъци се възлага:

а) да осъществяват в поверените им участъци всички изисквания по охраната на труда и техническата безопасност; постоянно да следят за изправното състояние на автомобилите, машините, съоръженията, огражденията и личните предпазни средства, както и за правилната експлоатация на машините, струговете, повдигателните устройства и транспортните средства;

б) лично да вземат участие при разследването на злополуките;

в) да ръководят разработката на всички производствени процеси с оглед изискванията по охраната на труда и техническата безопасност;

г) да осигуряват лични предпазни средства за работниците и да следят за задължителното им ползуване при работа;

д) да инструктират майсторите, механиците, техниците и работниците по безопасните методи на ра-

бота, ежегодно да проверяват знанията им в тази област и да провеждат системен контрол по прилагането на въпросните методи;

е) да следят за изправността на производствените и битови помещения, автомобилите, машините, съоръженията и на повдигателните механизми в цеха или участъка;

ж) да снабдяват цеха или участъка с правилници, плакати и други материали по охраната на труда и техническата безопасност.

22. Началникът на цеха или участъка носи отговорност за неизпълнение на горепосочените му задължения и за злополуките, произлезли вследствие на това неизпълнение.

#### IV. ЗАДЪЛЖЕНИЯ И ОТГОВОРНОСТ НА МАЙСТОРА В ЦЕХА (УЧАСТЪКА), РЪКОВОДИТЕЛЯ НА СМЯНА, БРИГАДИРА И ДР.

23. На същите се възлага:

а) да осъществяват всички мероприятия, необходими за охраната на труда и техническата безопасност, и постоянно да наблюдават за изправното състояние на съоръженията, огражденията, вентилационните устройства и осветлението, а така също и за правилната експлоатация на машините, струговете, подземните устройства и съоръженията;

б) да контролират за правилното използване от работниците на предпазните устройства, защитните приспособления и правилата и нормите по безопасността и хигиената на труда;

в) да контролират за чистота на работните места и проходите и да вземат мерки за своевременно от-

страняване от тях на готовата продукция, полуфабрикатите и ненужните предмети;

г) да не допускат да се работи с неизправни съоръжения и инструменти;

д) да проверяват изправното състояние на техническите съоръжения, да провеждат ежедневни прегледи на тези съоръжения и да отстраняват нередовностите, които биха причинили злополуки;

е) да осигуряват в работните помещения добро осветление и отопление съобразно нормите;

ж) да проверяват познаването и прилагането на безопасните методи на работа от страна на работниците.

24. Майсторът на цеха, ръководителят на смяната, бригадата и пр. са задължени да провеждат своевременно инструктаж и обучение с новопостъпилите работници и с работниците, преведени от една работа на друга, по безопасните методи на работа непосредствено на работното място.

25. Майсторът на цеха и ръководителят на смяната, бригадата и пр. носят отговорност за неизпълнението на възложените им задължения по охраната на труда и техническата безопасност, както и за злополуките, произлезли вследствие неизпълнението на горните им задължения.

#### V. ЗАДЪЛЖЕНИЯ И ОТГОВОРНОСТ НА НАЧАЛНИКА НА ГАРАЖА

26. На началника на гаража се възлага:

а) да осъществява в поверения му гараж всички изисквания по охраната на труда и техническата безопасност;

б) да организира реда в гаража и да следи за порядъка и чистотата в него;

в) да разпределя и зачислява автомобилите на дадени шофьори съобразно квалификацията им и категорията на свидетелството за правоуправление и да ги запознае с особеностите в устройството и начина на управление. Особено внимание да обръща при зачисляване на специални автомобили: самосвали, автоцистерни, циментовози и др., както и на автомобили, към които има прикачени ремаркета;

г) да осигурява шофьорите и други гаражни работници с необходимите им годни инструменти и други пособия, осигуряващи нормална и безопасна работа;

д) да организира провеждането на съответни видове инструктаж по безопасността и хигиената на труда, като най-редовно ги регистрира;

е) да извършва системен контрол по спазването на правилата и нормите по безопасността и хигиената на труда и предлага на ръководството да търси отговорност от нарушителите;

ж) да изготвя месечен график за работното време и почивките, като следи за неговото строго спазване;

з) да не допуска на работа технически неизправни автомобили и недобре отпочинали шофьори;

и) да проучва и анализира причините за станалите трудови злополуки, катастрофи и аварии и да взема необходимите мерки за предотвратяването им;

к) да осигурява предпазни средства за работниците.

27. Началникът на гаража носи отговорност за неизпълнението на възложените му задачи по охраната на труда и техническата безопасност, както и за злополуките, произлезли вследствие на неизпълнение на горните задължения.

## VI. ЗАДЪЛЖЕНИЯ И ОТГОВОРНОСТ НА НАЧАЛНИКА НА АВТОБАЗАТА

28. На началника на автобазата се възлага:

а) да осъществява всички мероприятия по охраната на труда и техническата безопасност и постоянно да наблюдава за изправното състояние на съоръженията, огражденията, вентилационните устройства и осветлението на автомобилите, а така също и за правилната експлоатация на автомобилите, машините, струговете и други устройства;

б) да контролира правилното ползуване от работниците на предпазните устройства и за защитните приспособления;

в) да осигурява правилното гариране на автомобилите и ремаркетата в автобазата;

г) да организира провеждането на съответните видове инструктажи по безопасността и хигиената на труда, като най-редовно ги регистрира;

д) да извършва системен контрол по спазването на правилата и нормите по охраната и техническата безопасност на труда и да предлага на ръководството да търси отговорност от нарушителите им;

е) да изготвя месечен график за работното време и почивките, като следи за неговото строго спазване;

ж) да проучва и анализира причините за станалите трудови злополуки, аварии и катастрофи и да взема необходимите мерки за предотвратяването им;

з) да осигурява шофьорите и другите работници с необходимите им годни инструменти и други пособия, осигуряващи нормална и безопасна работа.

29. Началникът на автобазата носи отговорност за неизпълнението на възложените му задачи по охраната

на труда и техническата безопасност, както и за злополуките, произлезли вследствие на неизпълнението на горните задължения.

#### VII. ЗАДЪЛЖЕНИЕ И ОТГОВОРНОСТ НА СТАРШИ МЕХАНИКА И ДЕЖУРНИЯ МЕХАНИК

30. На старшия механик и дежурния механик се възлага:

а) да провеждат всички мероприятия, необходими по охраната на труда и техническата безопасност, и постоянно да наблюдават за изправното състояние на машините и съоръженията, огражденията и осветлението, а така също и за правилната им експлоатация;

б) да провеждат ежедневен инструктаж с шофьорите по безопасните методи на работа;

в) да не допускат на път технически неисправни автомобили и несъоръжени с необходимите средства и инструменти, осигуряващи нормална и безопасна работа;

г) да осигурят правилното паркиране на автомобилите и ремаркетата в гаражния двор;

д) да поддържат добър ред и чистота в гаражния двор;

е) да извършват системен контрол по спазването на правилата и нормите по охраната и техниката на безопасността на труда и да предлагат на ръководството да търси отговорност от нарушителите им;

ж) да следят за най-строгото спазване на месечния график за работното време и почивките на шофьорите;

з) да проучват и анализират съвместно с главния инженер (техническият ръководител), началника на

гаража и съответния началник на автобазата причините за станалите трудови злополуки, аварии и катастрофи и вземат необходимите мерки за предотвратяването им.

31. Старши механикът и механикът носят отговорност за неизпълнение на задачите, поставени пред него по въпросите на безопасността и хигиената на труда, както и за злополуките, произлезли вследствие на неизпълнение на горните им задължения.

#### VII. ЗАДЪЛЖЕНИЯ И ОТГОВОРНОСТ НА ТЕХНИКА ПО ГУМИТЕ

32. На техника по гумите се възлага:

а) да провежда необходимите мероприятия по охраната на труда и техническата безопасност, като постоянно наблюдава за изправното състояние на машините, съоръженията и огражденията, а така също и за правилната им експлоатация;

б) да осигурява правилното подреждане на автомобилните гуми в складовите помещения;

в) да следи за качествено вулканизиране на автомобилните гуми;

г) да проверява периодически налягането на автомобилните гуми в експлоатация;

д) да комплектува автомобилите само с годни автомобилни гуми, като при това не допуска да се монтират (без какъвто и да е предлог) на предните колела автомобилни гуми с износени протектори или други дефекти по тях, които застрашават сигурността на движението;

е) да извършва системен контрол по спазване на правилата и нормите по безопасността и хигиената на труда.

33. Техникът по гумите носи отговорност за изпълнение на възложените му задължения по охраната на труда и техническата безопасност, както и за злополуките, произлезли вследствие неизпълнението на тези му задължения.

#### IX. ЗАДЪЛЖЕНИЯ И ОТГОВОРНОСТ НА ЗАВЕЖДАЩИЯ СКЛАДА

34. На завеждащия склада се възлага:

а) постоянен надзор върху правилното складиране на материалите в пълно съответствие с изискванията по безопасността и хигиената на труда;

б) да поддържа добър ред и чистота в складовите помещения;

в) да складира и съхранява взривни, отровни и зловонни вещества съобразно изискванията;

г) да осигури безопасно манипулиране с материалите, създаващи опасност за работниците и имуществото;

д) да провежда съответните видове инструктажи по безопасността и хигиената на труда със складовите работници;

е) да извършва системен контрол по спазването на правилата и нормите по охраната на труда и техническата безопасност и да предлага на ръководството да търси отговорност от нарушителите им.

35. Завеждащият склада носи отговорност за изпълнение на възложените задачи по безопасността и хигиената на труда и за злополуките, произлезли вследствие на неизпълнение на тези му задачи.

#### X. ЗАДЪЛЖЕНИЕ НА ИЗПЪЛНИТЕЛНИЯ ПЕРСОНАЛ (РАБОТНИЦИТЕ)

36. Работникът-изпълнител е длъжен:

а) да поддържа ред и чистота на работното си място;

б) да работи само с инструменти, съоръжения и уреди, които познава и може да си служи с тях;

в) да употребява изправни инструменти, предписаните му лични предпазни средства, както и защитни приспособления, а при неизправност на машините и съоръженията, с които работи, да уведомява незабавно прекия си ръководител;

г) да проверява преди започване на работа изправността на машините (автомобилите, ремаркетата, струговете и др.) и съоръженията и след като се убежда в изправността им, да започне работа;

д) да спазва правилата и нормите, които ще гарантират предпазване и безопасност както на него, така също и на околните работници или граждани и на материалното имущество.

37. Изпълнителните работници заедно със съответните ръководители носят отговорност за изпълнение на задълженията си по спазване на правилата и нормите по безопасността и хигиената на труда, както и злополуките, произлезли вследствие на неизпълнение на това си задължение.

#### Г. ТЕРИТОРИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЕТО

38. Територията на предприятието трябва да се поддържа в чисто състояние. Пътищата и пътеките трябва да бъдат свободни за движение и да са изравнени, да нямат ровове и ями и да бъдат доста-

тъчно осветени нощно време. Ямите, които се строят за технически цели, трябва да бъдат оградени и осветени през нощта.

Лятно време пътищата и пътеките към производствените, административните и санитарно-битовите помещения трябва да се поливат с вода.

39. Водосточите (канавките) и шахтите за отвеждане на дъждовните води и водите от производството трябва да бъдат така устроени, че да не представляват опасност за свободно движение, редовно да се почистват и ремонтират. Рововете и каналите за технически цели трябва да бъдат обезопасени с подходящи огради и осветени за избягване на нещастни случаи.

40. Тунелите, мостовете, прелезите, а също така и техните ограждения (перила, облицовки и др.) трябва да се поддържат в исправност.

41. Готовите изделия, полуфабрикатите и суровините трябва да се съхраняват на специално определени площадки и да се складираат по такъв начин, че тяхното натоварване и разтоварване да бъде удобно и безопасно и да не съществува опасност от тяхното събаряне.

42. Сметта трябва да се събира в закрити сандъци и изхвърля или изгаря. Сандъците и превозните средства за извозване на сметта трябва да са така устроени, че да не замърсяват почвата, да не вдигат прах и да разнасят миризми.

43. Отпадъците от производството трябва да се извозват редовно извън границите на предприятието или да се унищожават. При временно съхраняване върху територията на предприятието на мусор и отпадъци от производството, а таха също и при съхраня-

ване на полуфабрикати и суровини трябва да се вземат необходимите мерки против замърсяване на почвата, водата и въздуха. Отпадъчните ями трябва да се правят с плътно затворени капаци.

44. Отпадъците и отровите или опасни за инфекция вещества трябва да се съхраняват, транспортират и унищожават при съблюдаване на правилата, предвидени в специални инструкции.

45. Дворните клозети и павираните към тях пътеки трябва да се поддържат чисти, а нощно време да са осветени. Ямите и клозетите, несвързани с канализация, трябва да се почистват своевременно, като не се допуска тяхното препълване.

46. За пешеходците трябва да се направят достатъчно широки тротоари и настилки от подходящи материали. Проходите и пътеките, които много лесно се замърсяват, трябва да бъдат също настлани подходящо, павирани или асфалтирани.

47. Местата, където тротоарите, настилките и пътеките за пешеходците се пресичат от релсов път, трябва да бъдат обезопасени с бариери и други средства за предпазване от преминаващи вагони и други возила.

Нощно време заводският (гаражният) двор трябва да бъде достатъчно осветен, когато се работи.

48. Не се допуска строеж на жилищни сгради върху територията на предприятието. Заварените сгради могат да се използват до намиране на целесъобразност за тяхното използване.

## Д. ПРОИЗВОДСТВЕНИ И ДРУГИ ПОМЕЩЕНИЯ

### І. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

49. Работните помещения трябва да са достатъчно просторни, светли, топли и сухи. На всеки работник трябва да се осигурят най-малко 15 м<sup>3</sup> от обема на производствените помещения. Те трябва да служат само за целта, за която са построени. Не се позволява хранене и спане в тях.

Стените и таваните на работните и спомагателните помещения — трапезарии, умивални, отходни места и др., трябва да са плътни и лесно да се почистват.

50. Машините и съоръженията трябва да са разположени достатъчно просторно. Помежду им трябва да е оставено място за свободно преминаване, което не може да бъде по-малко от един метър. Проходите (коридорите) между машините трябва да са обезопасени.

51. В случаите, когато за производствени цели се ползват мазета, последните трябва да бъдат сухи, да имат естествено осветление и да им бъде осигурена вентилация.

52. Производствените процеси, които се съпровождат със значителни топлогазови или парови отделения, трябва да се извършват в помещения, имащи и естествено проветряване.

Парните турбини, а така също и уредите, неслужещи за отопление, но работещи с пара или горещи газове и огън, ако развиват висока температура вследствие механически или химически процеси, трябва да бъдат снабдени с изолираща топлинна обвивка.

53. Производствени процеси, които се съпровождат с интензивен и рязък шум, трябва да се извършват по възможност в отделни, добре звукоизолирани сгради или помещения.

54. Работните места, пътищата и пътеките не трябва да се затрупват със суровини, полуфабрикати и готова продукция.

55. Всички производствени и битови помещения, а така също и работните места и съоръженията трябва да се поддържат чисти. За всички производствени помещения трябва да бъде установен определен ред за почистването им с оглед условията на производството. Подовите на заводските и сервизните помещения да се помитат ежедневно с мокри и непозволяващи разпиляване на сметта средства. Всякакъв вид смет следва веднага след измитането ѝ да се изхвърля извън работното помещение. Отпадъците трябва да се събират редовно и извозват в специално определени за тях места.

Не по-малко от един път в седмицата трябва да се почистват основно всички работни помещения.

56. За събиране на отпадъците в производствените помещения трябва да се поставят на достъпни и удобни места сандъци или урни, които да се почистват не по-малко от един път на ден и систематически да се дезинфекцират.

57. Във всяко помещение и в места, указани от санитарните власти, трябва да има заредени с необходимите медикаменти аптечки за даване първа помощ при нещастни случаи или внезапно заболяване.

58. Във всички работни и битови помещения трябва да се поставят достатъчен брой плювалници, които да се почистват и дезинфекцират ежедневно.

59. Помещения с мокри, а също така и със студени подове трябва да бъдат снабдени с настилки, дървени скари и др. за предпазване на краката от измокряне и простудяване.

60. Отровните вещества и веществата с непоносима миризма трябва да се съхраняват в специални помещения, откъдето не могат да се вземат без разрешение. Списъкът на отровните вещества трябва да се съставя съвместно със санитарните власти и да се окачва на видно място в предприятието.

Всички процеси по обработката на отровни вещества, включително разопаковането им, се допуска само в съответно съоръжени помещения. Завесите в такива помещения трябва да бъдат приспособени за ежедневно почистване по мокър начин, а по указания на санитарните власти и да се държат винаги влажни или напоени с масла.

61. В случай на разсипване или изливане на отровни вещества трябва да се обезвредяват незабавно и премахват съгласно специална инструкция.

62. Помещения, в които поради условията на производството въпреки взетите мерки не може да се избегне напълно попадането във въздуха на отровни газове, трябва да бъдат отделени от другите помещения и да бъдат съоръжени с такава вентилация, че тези газове да не могат да проникнат в съседните помещения.

63. Агрегатите, работата на които е свързана с отделяне на вредни пари, газове и прах, трябва да бъдат под постоянно наблюдение. Апаратурата и транспортните устройства трябва да преминават своевременно в планово-предупредителен ремонт до осигуряване на тяхната херметичност. Забелязаните в

процеса на експлоатацията нередовности подлежат на незабавно отстраняване.

64. При предизвикващите прахообразуване процеси, ако технологията на производството позволява, трябва да се употребяват предимно влажни начини на обработка.

## II. ВЕНТИЛАЦИЯ И ОТОПЛЕНИЕ

65. Всички производствени и спомагателни помещения независимо от степента на замърсяването на въздуха им трябва да бъдат осигурени с вентилация — естествена или механична — устръсена съгласно изискванията на техническата безопасност за промишлените предприятия.

Независимо от общите вентилации в местата, където се образуват прах, газове и пари, трябва да бъдат устроени и местни вентилационни приспособления (прахосъбирачки и газо-пароотводи и др.), които да отстраняват праха, газовете и парите в момента на образуването им. Прахосъбирачните и другите всмукателни уреди трябва да бъдат устроени така, че да е лесно почистването на всяка тяхна част.

При производствени процеси, при които се отделят вредни пари и газове, трябва да се ползват херметически закрити уредби. Парите и газовете в никакъв случай не трябва да попаднат в зоната, където пребивава работникът.

66. Във всички помещения с постоянно и продължително пребиваване на хора отоплението трябва да се осигури преди започване на работа.

67. Отоплително-вентилационните инсталации трябва да се поддържат в пълна изправност и годност

за експлоатация, системно да се подлагат на преглед и почистване, а в случай на повреда веднага да се ремонтират.

68. За поддържане правилното действие и за обслужване на отоплително-вентилационните инсталации трябва да бъде определено подготвено лице.

69. За плановия и текущия ремонт, а също така и за проверяване състоянието на вентилационните уредби трябва да се определят специални бригади, които да имат на свое разположение съответни апаратури (пневмотрически тръби, монотри, оборотометри и др.). Ако не е възможно да се извърши това от предприятието, трябва да се потърсят услугите на външни предприятия.

70. Без знание и разрешение на лицето, отговарящо за състоянието на вентилационно-отоплителната инсталация, не се допуска внасянето на каквито и да е било изменения в същите, което може да наруши правилната работа на вентилацията, като при съединяване на отделни елементи от инсталациите (двигатели, вентилатори и др.) и пр.

71. Всички вентилационни уредби — както новоинсталираните, така и пуснатите в работа след реконструкция или капитален ремонт, се подлагат на изпитание за определяне на тяхната редовност.

72. Начинът на експлоатация и поддържане на вентилационните и отоплителните инсталации и съоръжения за всяко предприятие трябва да бъде установен в съответствие със специално изработена за целта инструкция. Инструкцията трябва да съдържа указания за начините на регулиране на всяка уредба или система в зависимост от режима на работния ден и в различните времена на годината и при различните климатични условия.

В инструкцията се указват сроковете за почистване на въздухопроводите, вентилаторите, прахогазочистителните инсталации, а също така и сроковете за провеждане на планово-предпазни ремонт.

73. За всички съществуващи и новоприемани вентилационни инсталации се съставя паспорт по определена форма.

В паспорта се нанасят всички изменения в инсталациите, както и резултатите от следващите технически и хигиенни изпитвания.

74. За всяка вентилационна система трябва да бъде заведен дневник за експлоатация. Дневникът се съхранява при началника на цеха.

75. Всички инсталации и приспособления за механизизирано или ръчно отваряне на вентилационните отвори, както и прозорците на зданията трябва да се почистват системно, намазват и проверяват.

За правилното проветряване на производствените сгради трябва да бъдат съставени подробни инструкции, в които да бъдат взети под внимание метеорологичните условия в различните периоди на годината и направлението на ветровете.

76. При контролиране действието на отоплителните вентилационни системи, а също така и при приемателните изпитания трябва да бъдат осигурени хигиенните нормативи.

### III. ОСВЕТЛЕНИЕ

#### а) Естествено осветление

77. Във всички производствени и стопански помещения трябва да бъдат взети мерки за максимално използване на естественото осветление. Светлинните

отвори не трябва да се закриват с производствени съоръжения, готови изделия, полуфабрикати и др. както от вътрешната, така и от външната страна на сградите.

Стъклената повърхност на светлинните отвори (прозорци, оберликти и др.) трябва да се почистват периодично в срокове, определени според условията на замърсяването на цеха, участъка и пр.

#### б) Изкуствено осветление

78. В производствени и битови помещения, а също така и в територията на промишлените предприятия осветлението трябва да отговаря на действащите норми (за промишлените предприятия).

79. Осветителните инсталации трябва да се поддържат в чисто и изправно състояние. Сроковете за почистване на лампите се определят с оглед на местните условия.

80. Наблюдението за състоянието и ефикасността на осветителните инсталации се възлага на технически подготвени лица.

81. Осветителните лампи в случай на повреда или износване се заменят с лампи от съответната мощност, показана в плана на осветителната инсталация.

82. При пускане в експлоатация на новомонтирани осветителни инсталации трябва да се правят проби за получаването на оптимален осветителен ефект, съответстващ на действащите норми.

83. При изменение предназначението на производственото помещение, а също така при преместване или замяна на едно съоръжение с друго осветителната инсталация трябва да бъде приспособена към новите условия.

84. Лампите за местно осветление трябва да се разполагат (нареждат) по такъв начин, че за лицата, които ги ползват, източникът на светлината да бъде закрит с непрозрачна и светлоразпръскваща или млечна, респ. матова обвивка, за да се осигури мека, недразнеща очите светлина.

#### IV. САНИТАРНО-БИТОВИ ПОМЕЩЕНИЯ

85. Във всяко предприятие трябва да има санитарно-битови помещения за работниците (умивалници, душеве, гардероби или шкафове за дрехите, клозет и др.).

Броят на санитарно-битовите помещения, както и техните размери и обзавеждане се определят от характера на производството и трябва да съответствуват на изискванията на правилниците на промишлената санитария.

86. Всички санитарно-битови помещения трябва да се почистват ежедневно и редовно проветряват.

При невъзможност да се приложи естествено проветряване трябва да се устрои вентилация с механично действие.

87. Гардеробите, съблекалните, душовете и другите санитарно-битови помещения и устройства трябва да се подлагат периодично на дезинфекция.

88. Водосточите, каналите, траповете, писоарите, помещенията за душовете и клозетите трябва да се почистват и измиват. При измиването на помещенията подът трябва добре да се изсушава. Устройствата, служещи за измиване на клозетите, писоарите и др., трябва да бъдат изправни. Подовете в клозетите трябва да се поддържат постоянно в сухо състояние.

89. Цоклите в помещенията на душовите и клозетите, които не са облицовани с фаянсови плочки, трябва да се покриват периодично с блажна боя или с друга водонепроницаема покривка.

90. Водата и парата, която е потребна за измиване, трябва да бъде в достатъчно количество за всички работници, ползващи душовите. За да се избегне натрупването на работниците, трябва да се изработят графици за ползуване на душовите от работниците на отделните смени и цехове.

Смесителните уреди трябва да бъдат безопасни, лесно управляеми и да не пропускат. При липса на индивидуални смесители температурата на водата на душовите трябва да бъде между 28—37 градуса в зависимост от характера на производството и в съгласие с органите на Държавната санитарна инспекция.

91. При мивките трябва да има редовно сапун и кърпи или уредби за изсушаване на ръцете.

Отпусканият сапун както за индивидуално, така и за колективно ползуване не трябва да предизвиква механично или химическо дразнене на кожата.

92. Местата за хранене (трапезарии и бюфети) трябва да отговарят на санитарните изисквания, установени за предприятията за обществено хранене.

93. Специално хранене — мляко, обикновено се отпуска на работниците в мястото за хранене на съответния цех, а при липса на такова — в особени помещения, снабдени с хладилник, умивалник и мивка с гореща вода за измиване на съдовете. Съдовете за приемане на специалното мляко (чаши, канчета) трябва да се дават от предприятието.

## V. ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

94. Предприятията трябва да бъдат снабдени с доброкачествена вода за пиене. Употребата на водата за пиене се допуска само с разрешение на Държавната санитарна инспекция.

95. За ползуване водата за пиене се препоръчва да се правят фонтанчета, съединени с водопроводната мрежа или с резервоари. Резервоарите за вода за пиене трябва да имат плътно затварящи и заключващи се капаци. Резервоарите трябва да се почистват редовно и промиват. Водата в резервоарите трябва да се сменя ежедневно.

96. При изстудяване на водата за пиене с лед трябва да се изключва възможността от замърсяването ѝ чрез попадане на лед в нея.

Температурата на водата за пиене не трябва да бъде по-висока от 20 и по-ниска от 8 градуса.

97. В горещите помещения работниците трябва да се осигуряват с подсолена газирана вода със съдържание на соли до 0,5 на сто и по 4—5 литра на човек за смяна. Павилионите за раздаване на газирана подсолена вода трябва да имат устройство за измиване на канчетата и мивките, снабдени с канали за изтичане на водата.

Персоналът, обслужващ павилионите и снабдяващ работниците с вода за пиене, трябва да работи с чисти престилки, редовно да се снабдява с чисти кърпи и в установените срокове да отива на медицински преглед. Новоприетите на такава работа лица се подлагат на основен преглед, за да се установи дали не са носители на заразни болести.

98. Резервоарите на газирана подсолена вода трябва да се калайдисват периодично или покриват с друг, разрешен от санитарните власти материал. В

случай на калайдисване съдържанието на оловото не трябва да надминава 0,25 %.

Почиствателните съоръжения, помпените станции и другите инсталации за оттичащите се води в предприятието трябва да се поддържат в изправност и да не са източници за замърсяване на водата, почвата и въздуха.

Надзорът върху техническото и санитарното състояние на почистваните съоръжения трябва да бъде възложен на специално определено лице.

#### VI. ПРЕДПАЗНИ УСТРОЙСТВА И ИНДИВИДУАЛНИ ЗАЩИТНИ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

99. Специалното работно облекло на работниците трябва да се дава редовно на ремонт и пране, а в производствата, свързани с въздействието на отровни и опасни от инфекция вещества, на дегазация и дезинфекция. Начинът на издаването, ползуването и поддържането на специалното работно облекло трябва да се урежда със специална инструкция в съответствие с особеностите на дадено производство.

100. При работа, свързана с отделянето в работните помещения на големи количества вредни пари, газове и прах, с опасност от отлитане (отскачане) на парчета, стружки, а също така и при опасност от действието на вредни излъчвания, на работниците трябва да се предоставят средства за индивидуална защита: противогазови маски, дихателни (кислородни) апарати, шлемове, защитни очила, облекла, противопрашни маски и др., съгласно съществуващите норми.

При наличност във въздуха на кислород под 16 % ползуването на филтриращи противогазови маски не се допуска.

101. Работата вътре в кладенци, резервоари, цистерни и др., където е възможно замърсяването на въздуха с вредни вещества, трябва да се извършва в съответствие със специални инструкции.

102. В особено опасни от отделяне на отровни вещества производства освен противогазовите филтриращи маски, давани на работниците за индивидуално ползуване, трябва да бъде осигурен аварийен запас от противогазови и шлангови маски. Последните трябва да се съхраняват на леснодостъпно място.

103. При наличността в производството на значителен брой работници, които да се ползват със средствата на индивидуалната защита, трябва да бъде определено специално лице, на което се възлага снабдяването на работниците с тези средства, контролиране на изправността им, своевременното презареждане на филтрите, техническата дегазация на маските в съответните случаи и др.

104. Работниците, получаващи съгласно действащите норми средства за индивидуална защита, трябва да преминат специален инструктаж и обучение за правилното ползуване и проверяване изправността на тези средства.

105. В производствените помещения, където има опасност от изгаряне при работа с киселини или основи, трябва да бъдат инсталирани кранове с вода и фонтанчета за измиване на кожата и промиване на очите непосредствено при поражения.

#### VII. ПОДГОТОВКА И ОРГАНИЗАЦИЯ НА РАБОТНИТЕ МЕСТА

106. Преди започване на работа работните места трябва да бъдат приведени в пълен ред. Не се допуска затрупването, нито пък замърсяването им. Не

се допуска разхвърлянето по пода на нови или демонтирани автомобилни и други части.

107. Помещенията и работните места трябва да бъдат осветени съгласно осветителните норми. Забранява се ползуването на факли като нормално средство за осветление.

108. За движението на пешеходните и за обикновения вътрешен цехов и междуцехов транспорт трябва да бъдат осигурени проходи с достатъчна ширина.

109. Ревизионните канали и навеси трябва да се поддържат чисто.

110. На всички ревизионни канали напречно на канала трябва да бъдат поставени здрави преходни мостове.

111. Ревизионните (ремонтните) канали, когато не се работи по тях и няма гарирани автомобили, ремаркета и пр., се ограждат с подходящи парапети или се покриват със специално подготвени капаци.

112. Всички стабилни металообработващи машини трябва да бъдат поставени върху съответни здрави фундаменти, щателно проверени и здраво укрепени. Шлосерните маси (тезгяхи) трябва да бъдат устойчиви. Менгеметата трябва да бъдат укрепени така, че работещите на тях шлосери да могат да заемат правилно положение.

За предпазване на работниците от наранявания от изхвърчащи стружки при рязане на метал на менгеметата върху работните маси трябва да се поставят предпазни телени мрежи.

113. Козлитѐ и скелите за поставяне на частите трябва да имат здрава конструкция.

114. Скелите, мостовете и настилките, употребявани при работа, трябва да бъдат здрави и устойчиви.

115. Подвижните стълби, употребявани при различните работи, трябва да бъдат изправни и да отговарят на изискванията на техническата безопасност.

Стълбите, предназначени за бояджийски работи, трябва да имат приспособления за прикачване на кофите с боя.

## Е. ОБРАБОТКА НА МЕТАЛИ

### І. ОБЩИ ПРАВИЛА

116. Всички машини, както стабилните, така и преносимите, трябва да се привеждат в действие и обслужват от прикрепените към тях за работа лица. Забранява се на други лица да пускат в движение тези машини и да работят с тях.

117. Изключването на машината трябва да става задължително при подаване на сигнал за спиране на двигателя, ако същата работи на общ или групов привод, при смяна на работния инструмент, при укрепване или поставяне върху нея на обработваемия предмет, при свалянето му, а така също и при почистването, смазването и прибирането на стърголите и стружките.

Забележка. Смазването на отделните части на машините може да става и без тяхното спиране, ако тези операции не представляват опасност и се извършват с употребата на особени приспособления.

118. За сигурното изключване на машините при общ или групов привод трябва да се обръща осо-

бено внимание на пълната изправност на контра-привода. Приспособленията за спиране на машината трябва да бъдат разположени така, че на работещия да бъде винаги удобно да ги достига, но произволното им задвижване да бъде невъзможно.

119. Необходимо е на машините, които работят с удари (чукове, дълбачки, ножици, преси и др.), в зависимост от техническите условия (бърз ход, тежки маховици и пр.) и конструктивните възможности, да се монтират фракционни муфи, позволяващи бързо изключване, или пък спирачки, които могат да действуват върху обиколката на маховика на тези машини — както и устройството за прехвърляне на ремъка на празен ход (върху свободната шайба).

120. Предвижването на ремъка върху стъпалните шайби при промяна на скоростите се допуска само с помощта на съответни устройства или при пълно спиране на машините.

121. Приводите на машините от електродвигателя им — ремъците и веригите, трябва да бъдат снабдени с предпазни кожуси.

122. Зъбните предавания на машините, електродвигателите и различните движещи се части трябва да бъдат снабдени с железни калъфи за предпазване през време на работа.

123. Разположението на ръкохватките и др. за управление движението на машините трябва да бъде такова, че работещият да може лесно и безопасно да извършва с тях всички манипулации.

124. Всички издаващи се предмети върху въртящи се части на металообработващите машини, представляващи опасност при движението, трябва да бъдат снабдени с гладки кръгли покрития (предпазители)

125. При обработване върху машините на тежки предмети е необходимо да се използват повдигателни устройства или приспособления за поставяне и сваляне на обработваемите предмети.

126. Машини, работата на които се съпровожда с отделяне на парчета, стружки или искри, трябва да бъдат снабдени със здраво прикрепени към машината предпазни приспособления с достатъчно здраво стъкло за предпазване на очите, което се намира между работния инструмент и лицето, работещо на струга. Това предпазно приспособление не трябва да затруднява работата. Ако по технически причини е невъзможно поставянето на такава предпазна преграда, работниците са длъжни да работят с предпазни очила, които трябва да им се дават от администрацията на предприятието.

127. Подът около металообработващите машини трябва да представлява равна, неплъзгаща се повърхност.

128. Необходимо е да се извършва системно с помощта на специално определени общи работници щателно почистване на работните помещения от стружки, стърготини, а така също и от маслени конци и други отпадъци от производството според степента на тяхното натрупване.

129. Всички металообработващи машини трябва да бъдат разположени така, че:

а) при работното им движение да не бъдат стеснени главните пътеки и врати;

б) разстоянието между отделните машини и група машини да бъде достатъчно за свободното премиване на работниците, заети при ремонта им и при предвижването на материалите.

130. При масово или специално производство разположението на машините в новостроящите се предпочитатия трябва да бъде такова, че обработваемият предмет да върви постепенно в едно направление.

Забележка. Разстоянията между машините или група машини, предназначени за преминаване на работниците или за придвижване на материалите, трябва да бъдат с ширина, не по-малка от един метър.

131. Обработваните върху машините предмети трябва да бъдат здраво закрепени и точно поставени.

132. Вдлъбнатините по пода (в които се поставят двигатели или се движат ремъци), особено намиращите се под или пред супорта на машините, трябва да бъдат заградени или покрити.

133. При обработване на частите на ширина или дължина, излизащи извън границите на машините, трябва да бъдат взети мерки за заграждане на тези части с достатъчно устойчиво преносими предпазни приспособления.

134. Точилните и шлифовъчни машини трябва да бъдат правилно разположени и снабдени по възможност със специални устройства за засмукване на праха от тях.

135. Изкуственото осветление на работните помещения трябва да дава достатъчно светлина и да бъде равномерно разпределено.

## II. СТРУГОВЕ

136. Патронниците с издаващи се болтове трябва да бъдат обградени с гладки кръгли предпазители.

137. При пилене на предмети, имащи върху повърхността си изрези или прорези, които представ-

ляват опасност от попадане на пръстите или пила-та в тях, тези изрези или прорези трябва да бъдат запълнени с дървени парчета.

138. При обработка на предмети с ножове от бързорежеща стомана трябва да бъде обърнато особено внимание върху правилното заточване и поставяне на ножа, а в необходимите случаи и върху снабдяването с охлаждаща течност.

139. При работа с къси и кръгли парчета върху револверни стругове и автомати е необходимо да се обърне особено внимание върху ограждането на тези части от пръта, който се подава зад шпиндела, чрез монтиране при малките стругове — на обхващащи тръбички върху шпинделите, а при тежките стругове — на цилиндрични калъфи, закрепени върху поставки.

140. В каруселните стругове при уравнивяване на напречната част и супорта с товар последният трябва да бъде поставен в специални калъфи или спуснат толкова ниско, че движението му да преминава под повърхността на пода, за да се избегне нараняването на работника.

## III. ОБРАБОТКА НА МЕТАЛНИ ЧАСТИ НА СТРУГ

141. Неподвижните и подвижните стругове трябва да се пускат в действие и да се обслужват само от прикрепени към тях лица. Забранява се на други лица да пускат и работят на струга.

142. Работещият на струга трябва да спира действието му при следните случаи: при спиране на двигателя, при смяна на инструмента, при преустановяване на работа или при проверка на обработва-

ния метал, при чистене и смазване на струга, при прибиране на стружките и при напускане на работното място.

143. Приспособленията за спиране на струга не трябва да допускат самопроизволното му повторно включване в действие.

144. Придвижването на ремъците върху степенчати шайби при изменение на скоростите се допуска само при ползуване на съответните устройства или при пълно спиране на струга.

145. Осветлението при струговете трябва да бъде равномерно и да осигурява спокойна работа. При осветление на струговете с отделни лампи, монтирани върху тялото на машината, електрическото напрежение не трябва да бъде по-голямо от 36 волта.

146. Категорично се забранява употребата на открити каиши при струговете.

#### IV. ШЛАЙФВАНЕ НА МЕТАЛИ И ЗАТОЧВАНЕ НА ИНСТРУМЕНТИ

##### а) Шлайферен диск

147. Всеки шлайферен диск след монтирането му на шлайфмашината трябва да бъде пуснат в движение на празен ход при работен брой обороти най-малко 5 минути и при задължителна употреба на защитния кожух.

Шлайферният диск може да се ползува в работа само след като работниците се убедят в изправността и здравината му и когато той не дава никакви биения.

Биенията на шпиндела на шлайфмашината не трябва да превишават нормите, установени в съот-

ветните стандарти или при отсъствие на такива на ведомствената техническа документация.

148. Поправянето на дисковете трябва да се извършва с елмази, елмазо-метални щифтове или със специални елмазозаместители.

Категорично се забранява поправянето на дисковете със секач или с други шлюсерски инструменти.

149. Забранява се при обработка на метали с шлайферен диск да се употребяват лостове за увеличаване натиска към диска.

150. При работенето с диска и при употреба на охлаждайна течност последната трябва да облива непрекъснато цялата работна повърхност на диска и съевременно да се оттича, за да не остава дискът потопен в нея. Изключение се допуска само при работа на стругове, специално приспособени за изравняване на детайли, потопени в течност.

151. Забранява се употребата на охлаждални течности, влияещи вредно на кожата на работниците или на смазването на дисковете.

152. Работата върху страничните повърхности на диска не се допуска, ако дискът не е предназначен специално за такъв начин на работа.

153. При работа на един шпиндел на шлайфмашината с два диска размерите на двата диска по диаметър не трябва да се различават повече от 10%.

154. При намаляване диаметъра на диска вследствие сработването му броят на оборотите може да бъде увеличен, но толкова, че да не се превишава установената максимална оборотна скорост на дадения диск.

155. За да се запазят очите на работника от скачащи малки частици от диска, на струга трябва да

се монтират подвижни защитни екрани от нечупливо стъкло или на работниците да се дадат подходящи предпазни очила, които се ползват задължително при работа. Конструкцията на екрана трябва да позволява удобното му и бързо поставяне в необходимото положение.

156. В паспорта на струга, работещ с шлифовъчен инструмент, освен пълната му характеристика трябва да бъдат указани:

а) основните размери на защитния кожух;

б) максималните размери на употребяваните на струга дискове за всеки профил поотделно.

На всеки шлайферен диск на видно място трябва да бъде отбелязан броят на оборотите в минута на шпиндела (на оста), на който се прикрепва шлайферният диск.

157. В предприятията, където се употребяват шлифовъчни инструменти, трябва да има писмени инструкции, а именно:

а) по монтажа и експлоатацията на шлифовъчния инструмент;

б) по изпробване здравината на дисковете.

158. За поддържане на предметите при ръчно подаване към шлайферния диск трябва да се употребяват подръчници или други помощни приспособления, които да са подвижни, за да може да се поставят в исканото положение в зависимост от сработването на диска.

Забележка. При две такива приспособления всяко едно от тях трябва да се регулира независимо от другото.

159. Пространството между помощното приспособление и работната повърхност на шлайфшайбата не трябва да бъде по-малко от половината на шлайф-

вания предмет, но не по-голямо от 3 мм, при което краят на приспособлението откъм страната на диска не трябва да има никакви изпъкнали навън грападини.

160. Подръчникът след всяка употреба трябва да се поставя и сигурно закрепва в съответното му основно положение. Преместването му от едно положение в друго трябва да става само при спиране на струга.

161. Охладителите на шлайферните стругове при работа трябва да бъдат снабдени с прахосмукателни устройства.

162. Шлайферните дискове през време на работа трябва да бъдат оградени със защитни кожуси.

163. Кожусите трябва да се изготвят от стомана или кован чугун и трябва да бъдат здраво закрепени към струга. Забранява се изготвянето на защитни кожуси от суров или отвърнат чугун.

Кожусите от светлометални сплави трябва да имат достатъчна здравина, потвърдена от съответни изчисления. Ремонтването на предпазните кожуси чрез спойка не се допуска.

164. Всички шлайферни дискове с диаметър 150 мм и повече, предназначени за работа с обратна скорост 15 м/сек и повече, преди да се поставят на шлайферния струг, трябва да се изпробват за здравина при скорост, превишаваща с 50% установената работна скорост.

165. Продължителността на кръгообращения при изпитателната скорост трябва да бъде:

а) за дискове с външен диаметър от 150 до 275 мм — 5 минути;

б) за диаметър от 300 до 475 мм — 7 минути;

в) за диаметър 500 мм и повече — 10 минути.

166. Шлайферните дискове с диаметър 150 мм и повече, които нямат в маркировката си указания за допустимата им работна скорост, непосредствено преди поставянето им в шлайферния струг трябва да бъдат изпробвани в движение 10 минути при скорост, превишаваща допустимата за подобните дискове за дадения диаметър работна скорост с 60 на сто.

167. Изпитването на дисковете в обръщение за здравина трябва да се извършва на специално приспособени за тая цел стругове, чиято конструкция осигурява възможността за постепенно и плавно преминаване към изпитваната скорост.

168. На изпитвателните стругове трябва да бъдат монтирани тахометри за контролиране броя на кръгооборотите.

169. Камерите на изпитвателните стругове трябва да бъдат достатъчно здрави за задържане в тях на откъснатите се евентуално части от изпробвания диск. Забранява се употребата на чугун за направа на тия камери. Във време на изпитване камерите трябва да бъдат затворени и укрепени.

170. Диаметрите на дисковете, подлагани едновременно на изпитване на двата края на струговия вал, трябва да бъдат еднакви.

При поставянето на диск за изпитване същият трябва да бъде предварително проверен и относно изправността на бордовете му и на оста на шпиндела.

Биенето на шпиндела на изправния струг не трябва да превишава 0,03 мм. Забранява се изпитването на шлайферни дискове на неизправен струг.

171. Изпитвателните стругове трябва да се подлагат на проверка и при констатиране на неизправност трябва да се ремонтират незабавно. Резултатите от проверката и ремонта трябва да се вписват в специална книга.

172. При изпитване на дисковете трябва да се употребяват странични фланци с диаметър, не по-малък от една трета и не по-голям от две пети от диаметъра на диска.

173. При наличността в предприятието на два и повече изпитвателни стругове те трябва да бъдат монтирани в изолирани помещения в първия етап на зданието. При монтирането на изпитвателните стругове трябва да бъдат предвидени свободни площи за поставяне на подлежащите на изпитване шлайферни дискове, а също и пътеки за пренасянето им.

Разстоянието между съседните изпитвателни стругове трябва да не бъде по-малко от 1,5 м.

Помещението трябва да бъде снабдено с часовник. В него не трябва да се допускат никакви външни лица.

174. Данните за поправянето на дисковете трябва да се нанасят в специална прошнурована и подпечатана книга.

175. На всеки издържал изпробването диск трябва да бъде нанесен съответен знак или белег (с боя или др.), който да съдържа:

- а) поредния номер на диска в книгата;
- б) условния знак или подпис на отговорното за изпробването на диска лице.

## V. БОРМАШИНИ

176. Необходимо е да се обърне особено внимание върху правилното поставяне на бормашината в шпиндела (оста) на машината, респективно в специалните патронници или в другите приспособления, които трябва да осигуряват здравето хващане и точното положение на бургията.

177. При работа на бормашини почистването на стружки от пробивния отвор се разрешава само след спиране и повдигане на бургията.

178. При поставяне на бургията в шпиндела (оста) или натронника не трябва да се оставят да стърчат главичките на натегателните винтове, а ако това не може да стане, те трябва да бъдат покрити с гладки и кръгли калъфи (предпазители).

179. Всички части, подлежащи на обработка, трябва да бъдат устойчиво поставени върху стола на машината.

180. Всяка стабилна бормашина трябва да бъде снабдена с менгеме за захващане на пробивните части.

181. Ремъчното предаване на бормашината следва да се обезопаси с подходящи предпазители.

182. Почистването на стружки от бормашината да се извършва при пълния ѝ покой и посредством употребата на подходяща четка или метличка.

## VI. ФРЕЗЕРНИ МАШИНИ

183. При масово производство неработната част на фрезите трябва да бъде оградена. В останалите случаи неработната част на фрезата се огражда според степента на възможностите.

184. При проверка на обработвания детайл фрезмашината се спира и след това се оглежда детайлът.

Проверка на обработвания детайл се извършва само при пълен покой на фрезмашината.

185. Подаването на работния ход на фрезмашината трябва да се извършва плавно с оглед предпазване от аварии и злополуки.

186. Забранява се почистването на отпадъчния материал (стружки) във време на движение на фрезмашината.

## VII. ДЪЛБАЧНИ МАШИНИ-СТРУГОВЕ (ХОБЕЛМАШИНИ)

187. Отделянето на стружки от хобелмашината през време на ход може да се извършва само посредством четка или подходящи пособия.

188. Ако дълбачните машини се поставят със задната си част близо до стената на помещението, необходимо е около стената да се оставя напълно свободен проход с ширина, не по-малка от 700 мм при най-голям ход на машината.

189. За предпазване на работниците от удари на стола на машината пред предната ѝ страна е необходимо да има специални подвижни прегради, боядисани в яркочервен цвят, с приспособления за преместването им в зависимост от хода на стола.

190. Проверка на обработвания детайл да се извършва само при пълен покой на машината.

191. Забранява се почистването на отпадъчните стружки с голи ръце. Това може да се извършва посредством четка, метличка или други пособия, предпазващи от наранявания.

## VIII. НОЖИЦИ, ПИЛИ И ПРЕСИ

192. Ножиците за рязане на метални дискове трябва да бъдат снабдени със стол и с предпазни прегради, укрепени така, че мястото на рязането да бъде видимо за работника.

193. Противовесите на пружинните ножици трябва да бъдат с такава големина, щото самопроизволното пускане на горния нож да бъде невъзможно.

194. Кръговете или въртящите се ножици откъм страната на работника трябва да бъдат снабдени с приспособления, които да не позволяват попадане на пръстите на работника между тях.

195. Кръглите пили за рязане на метал трябва да бъдат заградени с щитове в неработната част на диска, разположени под стола. Тези щитове, поставени от двете страни на пилата, трябва да се намират един от друг на разстояние не повече от 10 см и да се подават от върха на зъбите на пилата най-малко 5 см. Работната, т.е. намиращата се под стола, част на пилата трябва да бъде снабдена с предпазен калпак, направен така, че да остава откритата само необходимата за пилене част от диска.

196. Лентъчните пили за обработка на метал трябва да са оградени със здрави летви или бугели, закрепени така, щото да остава откритата само тази част от пилата, която е необходима за пилене. Това ограждане трябва да обхваща също така горната шайба, по която преминава лентата.

197. Забранява се събирането на стърготините под кръглите и лентъчните пили през време на работа.

198. Пътят, преминаван от балансъора на винтовите преси, трябва да бъде ограден.

199. Пресите за пробиване, шамповъчните и дълбачните машини, чуковете и подобните машини, действащи с удари, трябва да имат приспособления, които да не допускат нараняване на ръцете от движещия се надолу поансон или от падаща баба, без да се понижава производителността на машината.

Въпросните приспособления могат да имат следния вид:

а) автоматично подаване на обработваните предмети или материали;

б) особена конструкция на включващия механизъм, изискваща за пускането на машината в действие едновременното служене с двете ръце;

в) ограждане на пътя, преминаван от поансона или бабата, устроено така, щото машината да може да се включи в работа само при спуснатото ограждане;

г) автоматично отстраняване на пръстите от поансона или от бабата до момента на удара;

д) други приспособления и мерки, които се определят в съгласие с органите по техническа безопасност.

Забележка. Допуска се работа и на бавен ход с работния инструмент при изключваща възможност за попадане на ръцете под него.

200. Изброените в предшествувания член машини трябва да бъдат осигурени от случайното повтаряне на удара от поансона или бабата.

201. Ударните чукове трябва да имат приспособление за задържане на бабата в нейното горно положение при изключено положение на чука.

#### IX. МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ОБСЛУЖВАНЕ НА МАШИНИ, ДВИГАТЕЛИ И КОМПРЕСОРИ

202. Шахтите и снижените места в пода на машинните отделения, а така също проходите и мостовете трябва да бъдат оградени с перила на височина, не по-малка от 1 м, които в долната си част трябва да имат плътна обшивка на височина 18 см.

203. За смазване, преглед и наблюдение двигателите трябва да бъдат снабдени със специални площадки и стълби с ръкохватки за изкачване и слизане по тях. Площадките трябва да бъдат оградени с перила на височина, не по-малка от 1 м, които в долната си част да имат плътна обшивка от 18 см.

204. Предавателните лостове, щанги и др. от двигателя до приводните валове и до изпълнителните механизми трябва да бъдат оградени според правилата за ограждане на трансмисиите.

205. Смазването на частите на двигателя във време на движение се допуска само при наличиостта на приспособления, които създават условия за безопасна работа.

Забранява се чистенето на двигателите във време на движение.

206. Забранява се каквато и да е поправка или ремонт на двигателя, както и закрепване на клинове или затягане на болтове по движещи се части или в непосредствена близост до тях във време на работа.

207. През време на работа по почистване и ремонт на двигателя трябва да се вземат мерки срещу произволното му задвижване.

208. Грижите за двигателите трябва да се възлагат само на опитни в тази работа лица, които имат удостоверение и право да ги обслужват.

Ако се наложи отлъчване на машиниста от двигателя за известно време, той трябва да бъде заменен от друго правоспособно лице, добре запознато с обслужването на този двигател.

209. Въздушните резервоари в компресорните станции трябва да бъдат поставени на специални фундаменти близо до компресорната зала на открито със съответните ограждания.

210. Забранява се влизането на външни лица в машинното помещение.

211. В машинното помещение трябва да има окачена инструкция за обслужване на двигателя, изработена от предприятието и утвърдена от висшестоящата администрация.

#### X. МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА С ПОДЕМНИ МЕХАНИЗМИ

212. Всички работи по преместването на тежести трябва да се извършват под ръководството и отговорността на отговорника на групата и в никакъв случай не трябва да се допуска извършването на подобни работи от малолетни лица, непреминали медицински преглед.

213. До управление на крановете и повдигателните механизми с всякакъв вид двигател, а така също и до работи, свързани с прикачването и откачването на товарите, могат да се допускат само лица, прекарали специално обучение и издържали успешно изпит пред съответна квалификационна комисия, назначена от началника на предприятието.

214. От отговорното лице за подемните устройства трябва да бъде установен точен ред за обмяна

на сигналите, които трябва да бъдат известни на лицата, обслужващи крана или механизма през време на работа.

215. До работа с ръчни кранове и всякакъв вид повдигателни механизми трябва да се допускат лица само след проверка на знанията и на практическия им опит по обслужване на крановете и подемните механизми. Тези лица трябва да притежават удостоверение за правоспособност.

216. Парните кранове трябва да се обслужват не по-малко от две лица, при което машинистите на същите освен удостоверения за прекарано специално обучение по управление на крановете и издържан изпит трябва да имат удостоверения за прекарано задължително обучение и издържан изпит за огняри на парни котли.

217. Лицето, натоварено с работите по преместването на тежести, е длъжно строго да съблюдава всички издигнати предмети да не превишават в никой случай подемната сила на крановете или механизмите и спомагателните им приспособления.

Подвижните противовеси на крановете трябва да се установяват точно по силата и в зависимост от подема на стрелата и тежината на вдиганата тежест.

218. Движенията на крановете и подемните механизми, а също така и спирането им през време на работа трябва да става плавно и много внимателно.

219. Забранява се внезапното променяне движението на механизмите от установения ход на обратен.

220. Всички предвижвания на крановете, тележките или куките трябва да се извършват от машинистите

в такива граници, че да не става нужда да влизат в действие автоматичните ограничители на движението или подема.

221. При хоризонтално преместване на товари с помощта на кранове или подемни механизми преместваните товари трябва да се издигат на височина най-малко 0,5 м над намиращите се по пътя предмети.

222. Мястото, където се извършват работите по издигането и преместването на товари, трябва да бъде добре осветено — естествено или изкуствено.

223. При издигането и преместването на всякакви товари с подемни механизми се забранява на лица, нямащи пряко отношение към работата, да се намират под тях в полето на действието им.

224. Всички подвижни кранове с машинно привеждане в действие трябва да бъдат здраво и сигурно свързани с двигателната машина.

225. Издръпването (прибутването) на товари (където и да се намират те) с куката на механизма за повдигане при косо опъване на въжето и с обръщане на крана се забранява.

226. Под острите ръбове на повдигания се предмет трябва да се поставят меки подложки (от дърво, парцали и др.) за предпазване на въжетата от прегъване или протриване.

227. При завършване или прекъсване на работата товарът не бива да се оставя във висящо положение.

228. Забранява се издигането и преместването на товари с намиращи се върху тях хора.

229. При работа и при установяване возилния кран по наклонен коловоз колелата му трябва да се затегнат със спирачки; освен това при по-продължителна работа кранът трябва да бъде укрепен и завързан за релсите.

Стрелата не трябва да се приближава до тоководещите части на електропроводите по-близо от 1,5 м при напрежение до 380 волта и 2 м при напрежение до 20 000 волта.

#### XI. МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА С ТРАНСМИСИИ

230. Въртящите се части на трансмисиите (валове зъбни колела, муфи, ремъци и др.), разположени на височина, по-малка от 2 м от пода на работното помещение, трябва да бъдат оградени с плътни или решётъчни прегради.

231. Всички вертикални и наклонени ремъци с ширина 150 мм трябва да бъдат оградени от всички страни по цялата дължина независимо от височината на разположението и скоростта на движението.

232. Мазането на лагерите при движение на трансмисиите, а така също изтриване и почистване на въртящите се валове се допуска само ако съществуват специални приспособления, недопускащи възможността за злополуки.

233. Забранява се употребата на прахове, пасти и други вещества за предотвратяване изхлузването на ремъците във време на движение на трансмисиите.

234. Забранява се поставяне и сваляне на ремъците с ръка във време на движение на трансмисиите и без специални за целта приспособления.

235. За обслужване на трансмисиите се допускат само лица, обучени по техническата безопасност и имащи специално облекло; лица, по-млади от 18 години, не се допускат да обслужват трансмисии.

#### XII. РАБОТА С РЪЧНИ ИНСТРУМЕНТИ

236. Преди започване на работа всички работници трябва да бъдат снабдени с напълно изправни инструменти и необходимите предпазни приспособления.

237. Употребяваните ръчни инструменти трябва да бъдат удобни, напълно изправни и да отговарят на изискванията по безопасността.

238. Шлосерските чукове трябва да имат изправна ударна повърхност с размери по съответния стандарт и да бъдат здраво закрепени на дървени дръжки от подходящо дърво совално сечение и с изгладена повърхност. Забранява се употребата на ударни инструменти с неподходяща ударна повърхност, дефектни или с несигурни и неизправни дръжки.

239. При обстъргване на изделия от твърд и трошлив материал е задължителна употребата на предпазни щитове и други предпазни средства за защита от изхвърквачите стружки.

240. Употребата на пили и други ръчни инструменти, имащи заострени краища, без ръкохватки се забранява.

241. Ключовете за гайки трябва да бъдат приготвени от установения за тях вид, мярка и метал и да имат правилни размери за вътрешния си образ.

242. Всички инструменти, с които работниците работят, трябва грижливо да се съхраняват в специални, заключващи се шкафове. За състоянието на инструментите и реда за съхранението им трябва да наблюдават съответните ръководители, към които са прикрепени работниците.

243. Намирацията се у работниците неизправен инструмент трябва да се изисква и препраща на поправка, като се дава в замяна друг напълно изправен и годен за работа.

### ХИИ. ПОДДЪРЖАНЕ НА ИНСТРУМЕНТИТЕ

244. Секачите, трионите, длетата и др. трябва да имат дължина, не по-малка от 150 мм, за да се избегне нараняването на ръцете при работа с тях.

245. Забранява се работенето с неизправни секачи, ножовки, ножове, длета, ключове и пр. Тия инструменти трябва своевременно да се заменят с изправни или да се поправят.

246. Шлосерските чукове трябва да бъдат с подходяща закалка, без подбити чела и да имат удобни дръжки.

247. Материалът за изготвяне на дръжки трябва да бъде от здраво еластично дърво, като дрян, бял бук и др.

248. Малките и тежки чукове трябва да се закрепват здраво на дръжките си посредством заклиняване с железни клинове.

249. Шабърите и отвертките също трябва да бъдат вгнездени плътно на дървени дръжки, приготвени по типа на тия за пилите.

250. Ключовете за навиване и развиване на гайки трябва да се приготвят по установените размери и по размерите на гайките, за които са предназначени.

251. Забранява се удължаване дръжките на ключовете чрез други ключове. В случаите, когато са нужни по-големи усилия за отвинтване или завинтване на някои гайки, допуска се удължаване дръжките на ключовете чрез подходящи тръби. В такъв случай дръжката на ключа трябва да влезе в тръбата, но не по-малко от  $\frac{2}{3}$  от дължината му.

252. Пневматичните чукове трябва да бъдат добре урегулирани и да нямат много силни удари, а конструкцията на чука да бъде целесъобразна.

253. Клапаните на чука трябва да бъдат плътно прилепени и да не пропускат въздуха при затворено положение.

254. Тия клапани трябва да се отварят леко и бързо (автоматично) да се затварят, щом се прекрати натискането на управляемата ръкохватка.

### Ж. ПРЕДПИСАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТТА ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА ЗАВАРОЧНИ РАБОТИ И УПОТРЕБА НА ЕЛЕКТРОЖЕННА ИЛИ АЦЕТИЛЕНО-КИСЛОРОДНА ЗАВАРКА

#### 1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

255. При заварочни работи се определят отделни помещения с оглед площта на всеки заварчик да не бъде по-малка от 4 м<sup>2</sup> на пост; освен това пътеките да не бъдат по-тесни от 1 м от пост до пост.

Помещенията за заварочни работи при предприятията, както и учебните заварочни лаборатории трябва да се строят от огнеупорен материал.

При дървени постройки помещенията за заварки трябва да бъдат защитени от изгаряне посредством мазилка или огнеупорна боя.

256. Изкуственото осветление в местата, където се извършват заварочните работи, трябва да отговаря на изискванията на правилата за изкуствено осветление в промишлените предприятия.

257. Стъклата на прозорците и самите прозорци на заварочните помещения трябва да се поддържат винаги чисти.

258. В местата, където се извършва заварочна работа, трябва да има вентилация, гарантираща отвеж-

дането на вредните газове, които се получават при заварката. Температурата трябва да отговаря на нормите, установени за топли цехове.

259. Работниците, заети с почистване на части от шлак и метални люспи, трябва да бъдат снабдени с предпазни очила. При топла заварка детайлите на нагретите части трябва да бъдат изолирани, за да може заварчикът да бъде защитен от отделящата се лъчиста топлина.

260. Нагриването на металите преди заварката може да се извърши непосредствено в заварочното помещение при условие, че над пещите за нагриване се поставят приспособления, осигуряващи отвеждането на отделящите се газове. Подобно приспособление се поставя и при заварка и спояване на цветни метали.

261. При извършване на заварочни работи върху скели или стълби последните трябва да се покриват с листове желязо или азбест така, че падащият разтопен метал да не може да предизвика пожар или изгаряне на минаващите хора.

262. Забранява се извършване на заварочни работи върху резервоари, тръбопроводи и други устройства, намиращи се под налягане.

263. Забранява се прокарването на заварочните електропроводници съвместно с газозаварочни черва или тръбопроводи.

264. Забранява се извършването на всякакъв вид заварочна работа близо до лесно възпламеняващи се или огнеопасни материали. Минимално допустимото разстояние трябва да бъде пет метра.

265. Забранява се съхраняването в заварочните помещения на лесно възпламеними материали, като газове, бензин и др.

266. При ремонтване външните части на съдовете, които са съдържали различни лесно възпламеняващи се материали, е необходимо да се вземат предпазни мерки, като предварително промиване на съдовете с гореща вода, пара, нишадърен спирт, сода каустик и др. Завариването на съдовете трябва да се извършва при отворени пробки.

267. При извършване на заварки и рязане по автомобили, ремаркета и пр. в места, разположени близо до дървени части, трябва да бъдат взети обязательно противопожарни мерки.

268. При извършване на заварки и рязане върху скели и пр. последните трябва да се постелят с листове ламарина или азбест, за да се предпази падащият разтопен метал да не предизвика пожар или изгаряне на минаващи хора под скелите.

269. В дъждовно време не се разрешават заварочни работи извън помещението.

270. Откриването на нови заварочни работилници трябва да се съгласува със съответните органи по техническата безопасност.

271. Към заварочна работа се допускат само правоспособни лица, издържали съответните изпити.

272. Заварчикът трябва да се снабдява и работи само със специално работно облекло.

## II. МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ЕЛЕКТРОЗАВАРКА

273. Всички части на електрическите инсталации, предназначени за заварочни работи, трябва да удовлетворяват изискванията на правилниците по безопасността и на правилниците за устройството на електрическите силнотоккови инсталации.

274. Инсталирането на стабилните заварочни генератори и трансформатори трябва да се извършва така, че широчината на свободния проход между тоководещите части да бъде не по-малка от 1,5 м.

275. Всички нетоководещи, стабилни или подвижни части на електрозаварочната инсталация, които могат да попаднат под напрежение, трябва да бъдат сигурно заземени. Заземяването трябва да се извършва преди започване на работата и не се сваля до нейното окончателно завършване.

Заземяването се извършва с помощта на еластични медни проводници, осигуряващи сигурен контакт на заземените части със земята.

Сечението на заземяващия проводник и устройството на заземлението при инсталациите с ниско напрежение трябва да отговаря на определените норми. Освен това трябва да бъде заземен и самият предмет, който се заварява.

276. Проводниците, довеждащи ток до разпределителното табло и от него до мястото на заварката, трябва да се изолират сигурно. Тези проводници трябва да бъдат защитени от действието на високите температури и от механични повреди. Същите изисквания се отнасят и до прекосилните електрозаварочни инсталации.

Прокарването на заварочни кабели в метални съдове трябва да се извършва със сигурно изолирани проводници, а при недостатъчна изолация проводниците трябва да се вкарват в гумени черва за избягване на къси съединения.

277. Всички електрозаварочни инсталации трябва да бъдат снабдени с пускателни и регулиращи реостати, а така също и с измерителни уреди, осигуря-

ващи възможността за непрекъснат контрол върху работата на всички части от инсталацията.

278. Електрозаварочните инсталации трябва да бъдат снабдени със схеми и инструкции, обясняващи предназначението на всеки отделен уред и неговото действие.

279. Всички намиращи се под напрежение части на електродържателя трябва да бъдат сигурно защитени от възможното им и случайно допиране. Ръкохватката на електродържателя трябва да се приготвя от изолиращ огнеупорен материал.

280. При работа вътре в метални резервоари конструкцията на електродържателя не трябва да позволява възможността да се смени електродът при неизключено напрежение чрез съответна механична или електрическа блокировка.

281. Напрежението на генератора или трансформатора, захранващ електрозаварочната инсталация, в момента на запалването на дъгата не трябва да превишава 110 волта за машини с постоянен ток и 80 волта за машини с променлив ток.

282. Това правило не се отнася за специалните начини на заварка (като например при заварка по метода на Лангмюлер, за която съществуват специални правила).

283. Заварочните машини подобно на всяко електрическо съоръжение трябва да бъдат винаги под наблюдение на специалисти, а инсталирането и ремонтът могат да се извършват само от електромонтьори.

284. При работа с волтова дъга заварчиците трябва да закриват лицето си с щит или маска, снабдени със защитни червено-зелени стъкла.

285. При изготвяне на защитни стъкла не се допуска външно боядисване. Щитовете и маските трябва да имат форма, предпазваща цялото лице на заварчика. Те се правят от леки лошо топлопроводни материали.

286. Помощниците на заварчиците и работниците, работещи непосредствено в ограденото за заварки място, трябва да имат също такива предпазни приспособления, както и заварчикът.

287. При започване на работа с волтова дъга заварчикът е длъжен да предупреди лицата, намиращи се около него, с думите „закрий се“.

288. На всеки работещ с волтова дъга трябва да бъде разяснено вредното влияние, което оказват на зрението и кожата ултравиолетовите и инфрачервените лъчи.

289. При появяване на болки в очите на лицата, заети или присъстващи при електрозаварката, е необходимо веднага да се повика лекар.

290. Към електрозаварочни работи могат да се допускат само лица, не по-млади от 18 години, които са издържали изпит по материала на техникума за електрозаварчици, знаещи безопасните начини на работа и имащи съответно удостоверение за правоспособност като електрозаварчици. Всички новоприети електрозаварчици трябва да бъдат обучени за безопасните начини на работа и методите за оказване първа помощ при поражение от електрически ток и пр.

Към електрозаварочни работи, извършвани в метални резервоари или при условия на ненормално или опасно за заварчика положение, може да се допускат електрозаварчици само след медицинско освидетелстване и съответно разрешение от лекар.

291. На електрозаварчиците, които работят в металните резервоари, трябва да се дават гумени (диелектрични) предпазни средства, недопускащи допирането на каквато и да е част от тялото с металната повърхност или с части под напрежение при непосредственото извършване на заварката.

При работа вътре в метален резервоар на заварчика трябва да се дава гумен (диелектричен) шлем, предпазващ тилната част на главата.

292. Осветлението за заварочните работи, които се извършват вътре в резервоара и в други затворени съдове, може да бъде естествено или изкуствено с отразена светлина от източници, разположени извън заварявания предмет. При невъзможност да се осъществи такова осветление се допуска и изкуствено осветление с ръчни преносими лампи с напрежение на тока, не по-голямо от 12 волта.

293. Резервоарите, в които се извършва електрозаварката, трябва да се вентилират за отвеждане на вредните газове и за поддържане на нормална температура.

294. При извършване на електрозаварочни работи вътре в резервоара в зависимост от условията на работа трябва да се дават чести почивки с излизане на работниците вън от резервоарите за отмора.

295. При заварчика, работещ в резервоара или в други затворени съдове, трябва да присъствува неотлъчно наблюдател, който да се намира вън от резервоара. Същият е длъжен да изключва напрежението при сменяване на електрода, когато липсва автоматическото изключване, а така също да следи за състоянието на намиращите се в резервоара работници и при нужда да оказва своевременна помощ

296. Общите правила за безопасна работа при извършване на електрозаварките трябва да се поставят на видни места и там, където се извършват тези работи.

297. При работа вътре в метален резервоар трябва да бъде осигурена добра изолация на електрическите уреди и електропроводи, както и добра изолация на тялото на работниците в него и допирането им до стените на резервоара. Мястото на работата трябва да се подсушава предварително.

298. При работа в затворени съдове (резервоари и пр.) електрозаварчиците трябва да бъдат обути в гумени или сухи кожени обувки и да са снабдени със сухи брезентови или кожени ръкавици и гумена покривка или дървена поставка, на които да стоят през време на работата си. Помощниците им, както и другите работници, работещи непосредствено вътре в резервоарите, трябва да ползват същите предпазни средства, както и електрозаварчиците.

### III. МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ АЦЕТИЛЕНОВА ЗАВАРКА

299. Поставянето на подвижните газгенератори в работните помещения се допуска при спазване на следните условия:

- а) максимално зареждане с карбид 2 кг;
- б) броят на горелките за един апарат — 1 бр.;
- в) общата мощност на горелките да не превишава 800 л газ/час;
- г) в помещението да има само един подвижен апарат;
- д) газгенераторът да не изпуска ацетилен;

е) апаратът да отстои от мястото за заваряване и от открит огън на разстояние най-малко 5 м;

ж) работните помещения да имат добро проветряване и излишният газ да се отвежда вън от работното помещение;

з) в парно-котелните и горещи помещения поставянето на подвижни газгенератори се забранява;

и) за наблюдение на газгенератора трябва да бъде определено специално лице.

300. През време на работа на газгенератора в цеха (помещението) се забранява приближаването към него на цигара, горелка и изобщо огън на разстояние, помалки от 10 м.

301. Забранява се почистването, разглобяването и сглобяването на преносимия генератор непосредствено в помещението на работниците.

302. При пропускането на газове от генератора мястото на излитането се установява само с помощта на сапунена вода и в никакъв случай с огън.

303. След зареждане на апарата с карбид всичкият въздух от газгенератора трябва да бъде изпуснат в атмосферата, за да се получи годен за заварка газ без примес на въздух.

304. Забранява се поставянето в газгенератора на дребен карбид и прах, ако генераторът по конструкция не е пригоден към използване на подобен карбид.

305. Забранява се пробутването на карбида във фунията с помощта на железни прътове, тъй като това може да предизвика искра и взрив. Карбидът трябва предварително да бъде надробен съобразно установените размери.

306. Забранено е да се увеличава налягането в газ-генераторите чрез поставяне на тежести и др. върху капака (балона), за да се избегне взривяването на газа при повишаване на налягането.

307. В случай че се забележи изтичане на газ от газгенератора и когато е необходимо той да се ремонтира, неговата работа трябва да се преустанови, помещението добре да се проветри, газът да се изпусне във въздуха, шахтата да се очисти добре от карбид и тиня, водата да се изпусне, генераторът да се разглоби, частите му да се промият с вода и чак след това да се пристъпи към ремонта.

308. Ако се забележи изтичане на газ от тръбопровода, работата на газгенератора трябва да се преустанови, тръбопроводът да се изолира от генератора, мястото на излитането на газа да се определи със сапунена вода, след което газът да се изпусне навън от тръбопровода. След като се поправи мястото на пропускането на газа, тръбопроводът може отново да се пусне в работа.

309. Остатъците от тиня и карбид, извадени от генератора, трябва да се събират внимателно, без да се разливат върху пода, и в железни сандъци да се отвозват на определените за това места.

310. Червата на газгенератора трябва да се предпазват от всякакви повреди, огън и др. Необходимо е да се следи за правилното и пълно присъединяване на червата към апарата, редуктора или горелката. Всички тези места трябва да се проверяват добре преди започване на работа. Слабите черва с намотана върху тях изолираща лента или други материали не се допускат за работа. При ремонта на червото повреденото място се изрязва.

311. На заварчика не се разрешава да изпуска от ръката си запалената горелка и да я поставя на заваръчната маса или другаде, макар и за кратко време.

Ако на заварчика се налага да остави горелката, тя трябва да бъде загасена или поставена на специално приготвена за това поставка.

При запалване на горелката кислородният кран се отваря най-напред, след това се пуска ацетиленът и веднага се запалва, а при гасенето — обратно, най-напред се затваря ацетиленът, а след това кислородът.

312. На заварчика се разрешава да работи само с тъмни очила, снабдени със защитни стъкла.

313. На заварчика се вменява в дълг да следи крановете на горелката да бъдат плътно затворени и да не пропускат ацетилен или кислород през време на прекъсването.

Това правило трябва строго да се изпълнява при работа в затворени съдове, като резервоар, цистерни и пр.

314. Замръзналите газгенератори и техните части се размразяват само посредством гореща вода или пара.

315. Заварчикът, преди да започне работа, трябва да провери нивото на водата във водния предпазител, а през време на работа да наблюдава нивото на водата в него да бъде винаги на необходимата височина. Забранено е да работят двама заварчици едновременно с един предпазител.

316. При всеки заварчик през време на работа трябва да се намира съд с чиста студена вода за намокряне на горелката.

Ако заварчикът забележи, че горелката е загоряла, той е задължен да преустанови работата, да затвори крана на горелката или резачката и да ги натопи в кофа със студена вода до изстиването им.

317. Бутилките, напълнени с кислород, не трябва да се хвърлят безразборно и подлагат на удари, нито пък да се допуска тяхното падане. Пренасянето на бутилките на рамо се забранява. Забранява се също така поставянето на бутилки около източници на топлина, парни тръби, както и излагането им на слънчевите лъчи.

В помещения, където се употребява електрическа и газова заварка, е забранено доближаването на бутилките до кабелите и електрическите проводници.

318. Бутилките с газ, които са резервни и не се ползват при дадена работа, трябва да се намират в специален склад, приспособен само за съхраняване на бутилки.

319. Забранява се пренасянето на бутилки без предпазни прегради върху щуцерите на вентилите, без капачки върху бутилките (предпазващи целия вентил) и без гумени пръстени.

320. Забранено е да се сваля капачката на бутилката чрез удари с чук, с помощта на секач или с какъвто и да е друг предмет, който може да предизвика искра. По същите причини трябва да се избягват ударите при отваряне на варели с карбид.

321. Присъединяването на редуктора към бутилката трябва да се извършва със специален ключ, намиращ се постоянно у заварчика.

322. Преди присъединяване на редуктора към бутилката е необходимо да се направи предпазно продухване на щуцера чрез кратковременно отваряне на вентила.

323. След поставяне на редуктора върху бутилката е необходимо да се отвори бавно кислородният вентил, при което е забранено на отварящия да стои срещу редуктора.

324. В случай на неизправност във вентила на пълна бутилка е необходимо при транспортиране да се постави върху нея надпис „внимание“, „пълна“ и др. Да се ремонтират вентилите на бутилките със собствени средства, а така също и да се разглобяват, когато са пълни с кислород, е абсолютно забранено. Ремонтът извършва заводът, който пълни бутилките.

325. При прекъсване на работата за продължително време кислородният вентил на бутилката трябва да бъде затворен, натегателният вентил на редуктора разхлабен, а ацетиленът затворен.

326. Забранява се закрепването на присъединителната гайка на редуктора при отворен кран на бутилката, за да се избегне повреждането на резбата и излитането на кислород, което може да предизвика пожар.

327. Пропускащите газ черва, редуктори, вентили, водни предпазители и други съоръжения трябва да се заменят веднага с нови (изправни), предварително изпитани.

328. Почистващата маса с нормален състав трябва да се разходва в количество най-малко 1 кг на 60 кг калциев карбид. Ако се употребява маса с друг състав, нормите за разходване се установяват допълнително.

329. Правилниците за безопасната работа при ацетиленовото заваряване трябва да бъдат дадени на ръка на всички лица, заети с такова заваряване, и да бъдат оставени на видно място в помещенията, където се извършват тези работи.

330. При работа с кислородния апарат и с кислородни цилиндри трябва да се вземат мерки срещу попадане на минерални, растителни и животински масла върху арматурните и заваряващите се части за избягване на експлозия.

331. Кислородните бутилки трябва да се боядисват с гълъбов цвят.

332. С ацетиленови генератори се допуска да работят само правоспособни лица на възраст, не по-малка от 18 години, и да са здрави физически и психически.

334. Централните ацетиленови генератори трябва да се обслужват от специално лице — генераторчик, на възраст най-малко 18 години, запознат с устройството и действието на цялата уредба и опасността, с която е съпроводено нейното използване.

335. Помещенията на централните ацетиленови централи и за генераторите с по-малък капацитет трябва да отговарят на Правилника за техническа безопасност относно устройството, инсталирането и обслужването на ацетиленови генератори и съхраняването на карбид. Обслужването и поддържането на ацетиленови централи и генератори трябва да се извършва също съобразно изискванията на посочения правилник.

### 3. ПРЕДПИСАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТТА ПРИ ЧУГУНО- И МЕДНОЛЕЯРНИ ПРОИЗВОДСТВА

#### 1. УСТРОЙСТВО И ПОДДЪРЖАНЕ НА ПОМЕЩЕНИЯТА

336. Всички новообзаведени чугунолеярни цехове трябва да имат формовъчни работилници със следните отделения: сушилно отделение, отделения за

приготвяне на формовъчна маса, отделение за почистване на отливките и други спомагателни отделения. В съществуващите цехове горните изисквания се осъществяват в зависимост от техническите условия.

Забележка. В леярните цехове със спомагателен характер (ремонтни), а също така и в неголемите работилници, в които отливките се извършват не ежедневно, леярното отделение може да не бъде отделено от другите. Почистването на отливките не трябва да се извършва през време на отливането, нито пък непосредствено след него.

337. В чугунолеярните цехове трябва да бъде инсталирана ефикасна нагнетателно-изсмукателна вентилация, осигуряваща необходимата чистота на въздуха.

338. Леярните цехове трябва да бъдат защитени от проникване на дъжд, сняг, както и от образуването в тях на течения, особено в хладно време.

339. Вратите, водещи към леярното отделение, трябва да бъдат снабдени със закрито преддверие. Големината на закритото преддверие трябва да бъде такава, че при преместване на големи предмети в леярната една от вратите на преддверието да остава затворена.

Забележка. В отделни случаи с разрешение на Инспекцията по охрана на труда такива преддверия може да не се правят.

340. В леярните отделения, предназначени за извършване на отливки, не трябва да има вода или влага, ненужна за производството. Излятата вода трябва да бъде незабавно отстранявана, а влажното място незабавно изсушавано.

341. Подът в леярната с изключение на тези места, където се извършва формуването в земята, трябва да бъде равен, от тухли или от друг подобен материал.

342. Главната пътека във формовъчната зала трябва да има по възможност правилна форма, да не е по-тясна от два метра и да не се задръства с материал.

343. В леярния цех трябва да бъде инсталирано отопление, което да осигурява температура, не по-ниска от 15°C.

344. Всеки леярнен цех трябва да бъде снабден с проверена вода за пиене в закрити и запазени от замърсяване резервоари. За предпочитане е инсталирането на фонтанчета за пиене на вода като по-хигиенични.

345. При всеки леярнен цех трябва да има умивалници с душеве и съблекални. Ако в територията на завода няма съответно съоръжена общозаводска умивалня с душеве и съблекалня, броят на душевете в умивалнята трябва да бъде не по-малък от броя на работниците в леярния цех. Душовете трябва да дават вода с температура, не по-ниска от 30°C. Подът в умивалните трябва да бъде направен от водонепроницаем материал с канализация за отвеждане на водата. Под душевете и по пътеките към тях трябва да бъдат поставени върху пода дървени скари. Температурата на въздуха както в умивалнята, така и в съблекалнята не трябва да бъде по-ниска от 25°C.

Съблекалнята трябва да бъде съоръжена с достатъчен брой скамейки и шкафчета с отделения за бельо, облекло и обувки.

Вратата между съблекалнята и умивалнята трябва да се затваря плътно.

Забележка. Леярните трябва да се боядисват всяка есен.

## II. ПОДГОТОВКА НА ФОРМОВЪЧЕН МАТЕРИАЛ

346. Подготовка на формовъчната маса и на други насипни материали трябва да се извършва или в отделно достатъчно светло, отоплено помещение или в изолирана част от леярното отделение.

347. Употребяваните при подготовката на формовъчните материали дробилни валци, мелници, бъркачки и други устройства поради отделянето в процеса на работата на значително количество прах трябва да бъдат снабдени с приспособления, които да не допускат разпространяването на праха в помещенията. Конструкцията на въпросните устройства трябва да отговаря на правилниците за безопасното служене с такива устройства. Движещите се и въртящите се части на тези устройства трябва да бъдат снабдени със здрави ограждания, достатъчно закриващи опасните части. Машините трябва да бъдат снабдени по възможност с механично подаване на материалите. За подаване на материалите в мелниците и във валците трябва да има на разположение специални коли или сандъци.

## III. ЛЕЯРСКИ ФОРМИ

348. Леярските форми трябва да бъдат напълно здрави и снабдени със съответните приспособления (скоби) за хващането им при повдигане и пренасяне. При пренасянето на формите с кран се забранява те да се хващат или придържат с ръце; за тази цел трябва да се употребяват специални приспособления.

349. Забранява се при поставяне на формите дълбоко в почвата да се достига до нивото на подпочвената

вода. Когато е необходимо формата да се постави на значителна дълбочина в лелярния цех, трябва да бъдат направени специални занитени железни или чугунени водонепроницаеми резервоари, спуснати в земята, или бетонирани ями. Тези резервоари и ями трябва да бъдат винаги сухи.

350. При придвижване или преместване на тежки форми лицата, незаети в тази работа, трябва да се отместят на безопасно разстояние. Забранява се прескачане през формите или преминаването под окачени форми.

351. Забранява се извършването на каквато и да е работа с форма, когато тя виси на куката на повдигателния механизъм или се придържа от него единият ѝ край в повдигнато положение. В изключителни случаи при безусловна необходимост за работа с формата, когато последната е окачена, трябва да се употребяват достатъчно здрави поддържащи опори.

352. Забранява се поддържането на формата или стъпването върху нея с крак през време на отливането. За задържането на формата на място са необходими специални приспособления.

Формите при отливане и сърцата преди заливането им с метал трябва да бъдат добре изсушени в сушилни пещи или в специални сушилни.

Изсушаването на големите форми и почвените формовки с горивен материал на самото място в помещението се допуска само в неработно време. В някои случаи окончателното изсушаване на формите се допуска и в работно време, но след като се вземат необходимите мерки и спазват указанията на санитарната инспекция против изгаряне на работниците.

При използване на сушилните, които имат височина вътре, не по-малка от 2 метра, вратите на сушилната трябва да бъдат плътно затворени. Износването на изгорелите продукти от сушилната през работното помещение се забранява.

#### IV. ВАГРЯНКИ, ОТРАЖАТЕЛНИ ПЕЩИ И ПУСКАНЕ НА ЧУГУНА ОТ ТЯХ

353. Кожухът на вагрянката трябва да има плътен шев и да не пропуска газовете от шахтата. Плътноста на шевове и съединенията на частите на вагрянката трябва да се проверяват, когато се забележи влияние на отделящите се газове върху здравословното състояние на работниците.

354. Вагрянките трябва да бъдат снабдени с искрозащитители.

359. За да може във всяко време да се изолират въздухопроводите, на края им във вагрянката трябва да бъдат поставени спирателни капаци (прегради), а при наличност на въздуходухни машини с последователно постъпателно движение на буталото капациите трябва да бъдат поставени в тях. Между въздуходухните машини и вагрянката (пещта) трябва да бъде установена сигнализация.

356. За да се предпазят от спукване тръбите на вагрянките, те трябва да бъдат снабдени със специални приспособления за въздушно охлаждане.

Забранява се охлаждане на нагорещения кожен на вагрянката чрез поливането му с вода, а също и изпускането от вагрянката на шлак и кокс върху влажен под или във влажна почва.

457. Скарните повърхности на вагрянките, а също и водещите към тях стълби трябва да бъдат на-

правени от неизгарящ материал. Както площадките, така и стълбите трябва да бъдат оградени със здрави перила на височина най-малко 1 м и да са снабдени отдолу с плътна облицовка на височина най-малко 18 см.

358. Повдигателните устройства на вагрянката във всичките ѝ части трябва да задоволяват изискванията за безопасност при ползуването им.

359. Площта на пода около изпускателния отвор, около повдигателя на вагрянката и около отражателната пещ трябва да бъде равна и без каквито и да било материали.

360. В пространството около вагрянките и отражателните пещи не трябва да се извършват никакви работи освен непосредственото им обслужване.

361. Изпускането на чугун от вагрянките и от отражателните пещи трябва да се извършва в присъствието и под ръководството на назначеното за тази работа отговорно лице (майстора или неговия помощник).

362. Лостове за пробиване на изпускателния отвор, куките и стъргалките при употреба трябва да бъдат напълно сухи.

363. Напълнените с течен метал ръчни кофи и тигли трябва да се подават към мястото на отливането в едно направление, а изпразнените кофи и тигли трябва да се отнасят към вагрянката в друго направление.

#### V. ЛЕЯРСКИ КОФИ

364. За да се предотврати обръщането на леярските кофи на една или друга страна в случай на повреждане на механизма им, центърът на тежестта

на напълнената с разтопен метал кофа при вертикално положение трябва да лежи по-ниско от оста на въртенето. Това е зацължително условие за кофите, обръщани с механична сила посредством зъбно предаване или непосредствено с куката на крана. При ръчно предаване, за да стане по-лесно обръщането на кофата, се допуска центърът на тежестта да бъде разположен на нивото или малко над оста на въртенето, но само при условие, че има самозадържащо зъбно предаване.

365. Механизмът за обръщане на кофите трябва да има здрава конструкция. Той трябва да се пази от замърсяване от пръскащия се метал и шлак и да се подлага на периодично почистване.

366. Преместваните с повдигателни кранове кофи, които нямат зъбно предаване, за да се избегне обръщането им и изливането на метала при случаен удар с някой страничен предмет, трябва да се укрепват с подвижни преградки или с друго приспособление.

367. Стоманените въжета и вериги на повдигателните кранове, предназначени за преместване на леярските кофи, намиращи се върху блока, трябва да бъдат защитени от действието на лъчиста топлина на разтопения метал посредством кожух или калъф с достатъчни размери.

368. Кожухът на кофата трябва да има отвор за отделяне на водните пари.

369. Леярските кофи всеки път преди започване на работа трябва да се преглеждат и проверяват по отношение изправното състояние на всичките им части.

370. Кофите преди напълването им с разтопен метал трябва да бъдат изсушени и загреети. Изсушаването им трябва да се извършва по начин, изключващ отделянето на големи вредности във въздуха.

371. Леярските кофи, а също така тиглите и гърнетата трябва да се пълнят с метал дотолкова, че при пренасянето им металът да не се разплисква.

372. Всичките вериги, въжета и кобилицы, употребявани в леярната, трябва да бъдат номерирани и заведени в специална книга с отбелязване датата на пускането им в работа и тяхната повдигателна сила. В книгите трябва да бъдат посочени календарните срокове за преглеждане и изпитване на веригите, въжетата и кобилиците, както и резултатите от това преглеждане и изпитване. Външният преглед на веригите и въжетата се извършва най-малко един път в две седмици и има за цел да се отстранят всички дефекти, които са се появили по въжетата и веригите през двуседмична работа, като например скъсване на телове, износване на звена, прекомерно деформиране и пр. Всички негодни звена трябва да бъдат отстранени и заменени с нови. Частта от веригата с нови звена, преди пускането ѝ в работа трябва да бъде изпитана на хидравлическа преса или с товар, достигащ до пълно работно натоварване. Въжетата, на които са забелязани опасни дефекти, трябва да бъдат заменени с други, изпитани и напълно изправни. Периодичната проверка на веригите, въжетата и кобилиците с пълно натоварване трябва да се извършва най-малко един път в два месеца. За провеждане на въпросните прегледи и изпитания на веригите, въжетата и кобилиците и за водене на споменатите по-горе книги администрация-

та на предприятието трябва да назначи отговорно лице.

Един път в годината целият повдигателен механизъм и всички работещи вериги, въжета и кобилицы се подлагат на изпитания от съответни органи, натоварени с тази функция.

#### VI. МЕДНОЛЕЯРНО ПРОИЗВОДСТВО И ТИГЕЛНО ЛЕЕНЕ НА СПЛАВИ

373. В меднолеярната трябва да бъде построена ефикасна нагнетателно-смукателна вентилация, осигуряваща необходимата чистота на въздуха.

374. Ръчните клещи за изваждане на тиглите от пещите трябва да бъдат снабдени с подходящи заключалки, а страните на клещите трябва плътно (без подложки) да обхващат тиглата и да не упражняват върху нея едностранно налягане.

За да се избегне деформирането на клещите, те трябва да се охлаждат след работа във вода, а преди употребата им да се изсушават.

375. Разрешава се пускането в работа само на такива тигли, които нямат никакви видими механични повреди — пукнатини, дълбоки драскотини и др.

376. Новите тигли преди пускането им в работа трябва да бъдат изсушени и след това постепенно загревани до температура на червено каляване. В големите леярни тиглите трябва да бъдат нагрети в специални пещи, а в малките леярни тиглите се поставят в пещта при запалването на огъня.

377. При пълненето тиглите не трябва да се наливат догоре с метал.

378. Трябва да се избягват ударите по тиглите, особено когато те са силно нагрети.

379. Металът трябва да се нагрива непосредствено преди пълненето на тиглите, за да бъде свършено сух.

380. Забранява се след отливането върху дъното на тиглите да остават метал и шлак.

381. Забранява се поставянето на неизправните тигли, съдържащи разтопен метал, върху влажния под на помещението; в този случай тиглите трябва да се поставят върху подложки.

382. Когато с тиглите не се работи, те трябва да се съхраняват на сухо място.

383. При добиване на фосфор е забранено последният да се пипа с незащитени ръце и без маша.

384. Рязането на фосфора на парчета се разрешава само под вода. Преди поставянето му той трябва да бъде изсушен между два листа попитателна хартия.

385. Отделенията за обработване на отливки с киселини трябва да бъдат в специални помещения. Те трябва да бъдат съоръжени с вентилационни устройства, които да отделят образуващите се през време на разяждане на метала вредни киселинни пари и газове.

#### VII. ИЗСИЧАНЕ И ПОЧИСТВАНЕ НА ОТЛИВКИТЕ

386. За изсичане и почистване на отливките трябва да се отделят специални помещения. В случай че не е възможно да се отделят такива, тези работи трябва да се извършват в специално отделение в главното здание на цеха, и то при задължителна употреба на защитни средства за предпазване на близостоящите работници от случайни наранявания от отлитащите при изсичането и почистването парчета. Самите работници трябва така да се разполагат, че да не бъдат засегнати от парчетата.

387. Работните маси, върху които става почистването на отливките, трябва да бъдат снабдени с приспособления за механично изсмукване на праха от долу, а отливките с неголяма тежина — до 10 кг, е най-добре да се почистват във въртящи се барабани или песъкоструйни апарати, които да са херметически затворени и снабдени с приспособления за изсмукване на праха.

388. Употребяваните за почистване и изглаждане на отливките машини с шмиргелови шайби трябва да имат здрави ограждения на кръга (шайбата) и приспособление за изсмукване на праха.

#### VIII. ЧУК ЗА РАЗБИВАНЕ НА ОТЛИВКИ

389. Местата за разбиване на отливките, късовете метали и отпадъците трябва да са оградени от всички страни със здрави, достатъчно високи огради. Лебедката, повдигаща бабата на чука, както и работникът, обслужващ чука през време на удара на бабата, трябва да се намира извън ограденото пространство. Над лебедката трябва да има здрав предпазен покрив.

#### IX. ЛЕЯРСКИ РАБОТНИЦИ

390. Лица на възраст до 18 години и жени за работа по разтопяването и лееването на метала не се допускат в никакъв случай.

391. Облеклото на леяря трябва да бъде такова, че случайно попадналият пръскащ се метал да може лесно да се отдели от повърхността му. Ризата не трябва да се слага в панталона, а да виси свободно. Панталоните не трябва да се поставят в бо-

тушите, а да се носят във вън от тях. Шапката трябва да се носи с отпусната надолу периферия.

392. Личното снаряжение на работниците (специалното облекло, предпазните очила и респираторите) трябва да отговаря на съответните изисквания на санитарно-техническите норми.

### И. МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА ГОРЕЩИ ЦЕХОВЕ. РАБОТА В КОВАЧНИ В ЦЕХОВЕ

393. Разположението на печите и огнищата в ковачните цехове трябва да бъде такова, че да осигурява необходимия простор за извършване на работата в цеха и за наблюдаване действието на монтажните в него съоръжения.

394. Нагревателните печи, чукове и преси трябва да имат повдигателни устройства, които да осигуряват правилното подаване на обработваните тежки предмети.

395. С чуковете и пресите трябва да се извършва такава работа, която да отговаря на мощността на съответното снаряжение.

396. При обработка на различни части под чуковете трябва да се употребяват само подходящи и изправни спомагателни инструменти.

397. За вкарване и изкарване на части във и от нагревателните печи трябва да се употребяват съответстващи на техническата безопасност инструменти и пособия.

398. За обслужването на чуковете и пресите трябва да се допускат само обучени работници. Маши-

нистът, обслужващ чуковете и пресите, трябва да изпълнява сигналите на ковача.

399. Подът в ковашките помещения трябва да бъде огнеустойчив, да се поддържа в изряден вид и да не представлява опасност за злополуки и пожари.

400. Ковашките огнища и нагревателните печи трябва да бъдат съоръжени така, че излизащите пушеци и газове да бъдат изваждани извън помещението.

401. Ръчните и бойни ковашки инструменти трябва да се поддържат винаги в добро състояние и да осигуряват безопасност на труда при работа с тях.

402. В ковашките помещения трябва да бъде осигурена вентилация, осигуряваща ефикасното отвеждане извън помещението на вредните газове и пушеци.

### К. МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РЕМОТ И ЗАРЕЖДАНЕ НА АКУМУЛАТОРНИ БАТЕРИИ

403. Помещенията за ремонт и зареждане на акумулаторни батерии трябва да бъдат снабдени с вентилация, която да осигурява отвеждането на парите от киселините, гърмящия газ и пр., образуващ се при зареждането на акумулаторните батерии.

404. Тези помещения се разпределят на подпомещения с изолирани стени, както следва:

а) помещения за извършване ремонт на акумулаторни батерии;

б) помещение за зареждане на акумулаторни батерии;

в) помещение за съхраняване на киселини и др.;

г) помещение за монтиране на агрегата за зареждане на акумулаторни батерии и

д) преходно антре, изолиращо посочените подпомещения.

Забележка. В случай че няма възможност да се отдели отделно помещение за монтиране на агрегата за зареждане на акумулаторните батерии, по изключение и с разрешение на Инспекцията по охраната и техническата безопасност на труда при Министерството на транспорта и съобщенията може той да бъде монтиран в помещението за ремонт на акумулаторните батерии.

405. Не се разрешава акумулаторните помещения да се отопляват с обикновени печки, огнища или пещи. Те може да се отопляват само с водно или парно отопление или с водни електрически радиатори.

406. За внасянето и изнасянето на акумулаторните батерии трябва да се използват специални колички с гумени колела.

407. Необходимо е да се поставят гумени килимчета с ширина, не по-малка от 70 см, пред ел. табла, прекъсвачите и другите незащитени части, намиращи се под напрежение.

408. Живачният токоизправител се поставя така, че достъпът до апарата за управление да бъде свободен и да може да се наблюдават измерителните уреди.

409. Токоизправителят, който работи със стъклени живачни колби, трябва да бъде закрит със светло-непропускаем екран или с наблюдателни прозорчета от цветно стъкло, което не пропуска лъчите, действащи вредно на очите.

410. Забранява се съхраняването на сярна киселина в помещението за зареждане на акумулатори.

411. Забранява се носенето на дамаджани със сярна киселина или електролит на гръб. Дамаджа-

ните да се пренасят най-малко от двама души, добре защитени, и то в специални кошове с дръжки или дървени решетъчни сандъци.

412. Във всички случаи дамаджаните с киселина или електролит трябва да бъдат в специални кошове или в здрави решетъчни сандъци, общити отвътре с кече. Сандъците и кошовете трябва да се съхраняват на безопасно място.

413. Всяко акумулаторно помещение трябва да бъде снабдено с устройство на безопасно преливане на киселина.

414. Електролитът в елементите на акумулаторите трябва да се приготвя и долива само с предпазни очила, с вълнен костюм, гумирана престилка, гумени ръкавици и цървули.

Електролитът трябва да се приготвя чрез бавно наливане на киселина във водата, но не и обратното. Случайно излятата на пода киселина трябва веднага да се неутрализира.

415. В помещенията, където се приготвя електролит, трябва да има кофа с два-три литра вода, в която се поставят 5% сода бикарбонат за миене на ръцете след работа с електролита. В помещението трябва да има и суха сода бикарбонат или нишадърен спирт като неутрализиращо средство против изгаряне със сярна киселина.

416. Подът на акумулаторното помещение трябва да бъде киселиноустойчив, винаги сух и добре почистен. Разлягата върху пода течност трябва веднага да се почиства.

Стените на помещението трябва да бъдат боядисани с противокиселинна боя.

417. При ремонт на зареждащото устройство и при сменяне на колбата трябва да се изключват всички прекъсвачи на електрическата мрежа, които захранват това устройство.

418. Електродвигателят на аспирационната уредба, а така също осветителните тела и ключовете трябва да бъдат взривобезопасни.

419. Пушенето и внасянето на открит огън в акумулаторното помещение абсолютно се забранява, като за целта се поставят и подходящи предупредителни надписи.

420. Строго се забранява проверяването на напрежението на тока с пръсти.

421. В помещението за зареждане не се допускат външни лица.

422. Забранява се изтощаването на акумулаторните батерии в акумулаторното помещение посредством открит реотанов консуматор. Това може да стане само със специални уреди, не представляващи опасност при предизвикване на пожар или експлозия.

#### **Л. МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РЕМОТ НА ХРАНИТЕЛНИТЕ УРЕДБИ НА АВТОМОБИЛИТЕ**

423. Помещенията за ремонт на хранителните уредби на автомобилите трябва да бъдат достатъчно просторни, светли, проветриви и съоръжени с вентилация, осигуряваща ефикасното извеждане извън помещението на вредните изпарения.

424. В регулировъчното помещение не се разрешава отопляване с обикновени и електрически печки, огнища и пр. Същото може да се отоплява само с

водно или парно отопление, включително с водни електрически радиатори.

425. Станокът за изпробване и регулиране на дюзите трябва да бъде устроен така, че излишните пари да се поемат в специален съд (стъкленица), за да не се разсейват в помещението.

426. При извършване ремонт или регулиране на карбуратора не се разрешава продухването на запущените отвори (жигльори) с уста. Това може да се извършва чрез ръчна или механична помпа (компресор).

427. Не се разрешава разливането по пода на горива (газъл, бензин, масла и пр.). В случай че това стане, трябва да се вземат незабавно мерки за неговото подсушаване.

428. Категорично се забранява да се стъпва или сяда на калниците на автомобилите по време на движение с цел да се регулира хранителната им уредба. Това може да стане само при празен ход на двигателя, ако автомобилът е в застой, и то много внимателно, за да се предпази работещият от нещастия.

429. Стендът за изпробване и регулиране на хранителните агрегати на автомобилите трябва да бъде заземен и откритите му въртящи части обезопасени.

#### **М. МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РЕМОТ ВКЛЮЧИТЕЛНО И ВУЛКАНИЗАЦИЯ НА АВТОМОБИЛНИ ГУМИ**

430. Помещението за вулканизиране на автомобилни гуми трябва да бъде достатъчно просторно, светло и съоръжено с вентилация, осигуряваща ефикасното засмукване на вредните изпарения и извеждането им извън помещението.

431. Съхраняването на запалителните вещества като бензин, газол и пр. в помещението, където има открит огън, категорично се забранява.

432. Приготвянето на лепило, необходимо за вулканизиране на автомобилни гуми, трябва да става в помещение, изолирано от открит огън.

433. Парният котел с правилно регулиран ипломбиран предпазителен клапан трябва да бъде поставен в отделно помещение, изолирано от помещението за ремонт и вулканизиране на автомобилни гуми, като преди пускането му в експлоатация той трябва да бъде освидетелствуван от органите по контрола на съдове под налягане и парни котли. Лицето, поддържащо парния котел в експлоатация, трябва да има съответната правоспособност за това. Той трябва да следи най-редовно за нормалното функциониране на отделните уреди, както и за изправността на котела и инсталацията към него.

434. Машината (шмиргелът) за изтравяне на автомобилни гуми и подложки трябва да бъде снабдена с аспирационна уредба, осигуряваща засмукване и извеждане извън помещението на каучуковите стърготини.

435. За отделянето на платовете от дадена автомобилна гума трябва да има на разположение специален станок. При ръчното отделяне на посочените платове трябва да се работи много внимателно с оглед да се предотвратят случайни нещастия.

436. В помещението трябва да се поддържа добър ред и чистота, като при това не се допуска да се складира на голяма височина автомобилни гуми.

437. За изпробването на вулканизирани вътрешни автомобилни гуми трябва да се осигури специален

съд с вода, като при това не се допуска разливането на водата по пода. В случай че се разлее вода по пода, той трябва незабавно да се подсуши.

438. При демонтаж и монтаж на автомобилни гуми от джантите трябва да се вземат необходимите мерки за предпазване от нещастия при случайно изхвъркване на обръча.

439. Помпането на ремонтираните автомобилни гуми трябва да се извършва само в специални метални клетки, позволяващи изхвъркване на обръчите. В случай че липсват такива клетки, изхвъркването на обръчите се предотвратява чрез поставяне в прорезите на джантите защитно приспособление — шанги, лостове и др.

#### **Н. МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ГАЛВАНОТЕХНИЧЕСКИ РАБОТИ (НИКЕЛИРАНЕ, ХРОМИРАНЕ, ПОЛИРАНЕ И ДР.)**

##### **а) Устройство и обзавеждане на помещенията за никелиране, хромиране, полиране и др.**

440. Помещенията за никелиране, хромиране, полиране и др. трябва да отговарят във всяко отношение на предписанията за устройство на промишлените предприятия. Височината на тези помещения не трябва да бъде по-малка от 4 м, стените и таваните трябва да са измазани и боядисани със светли цветове, а стените до 1,5 м от пода да имат цокъл от бяла боя.

Подът на помещението за никелиране трябва да бъде устойчив на химикалите, които се ползват при

никелирането и хромирането. Той трябва да има наклон 0,02 и канали за оттичане на водите.

Подът на помещенията за полиране трябва да бъде от дървени трупчета, монтирани върху бетонна основа. Трупчетата трябва да бъдат импрегнирани и гладки.

441. Помещенията за никелиране и хромиране трябва да бъдат изолирани от помещенията за полиране с плътни стени.

442. Отоплението на помещенията за галвано-химически и никелировъчни работи трябва да бъде парно, водно или въздушно, да отговаря на нормите по охраната на труда и да удовлетворява изискванията на този правилник.

443. Вентилацията на работните помещения за никелиране, хромиране, полиране и др. трябва да бъде изкуствена и да осигурява изсмукването на вредните изпарения от местата на отделянето им, като ограничава вредните изпарения във въздуха до размера на допустимите концентрации.

В помещенията за никелиране и хромиране, където голямото количество вредни изпарения произхожда от ваните, отстраняването на тези изпарения трябва да се осъществи чрез изсмукване с мощни вентилатори.

В помещенията за полиране, където заедно с газовете се отделя и много прах, отстраняването на последния трябва да се извършва с мощни прахосмукателни устройства.

Във всички случаи отвеждането на изсмуканите газове трябва да става в атмосферата. Забранява се изхвърлянето на праха около полировъчните машини.

Преди да се изпусне изсмуканият въздух в атмосферата, нужно е да се отдели прахът чрез филтриране.

444. Електрическата изолация и арматура на инсталациите за осветление в помещенията за никелиране, хромиране и др. трябва да отговаря на нормите за помещения с отделяне на разяждащи изпарения.

445. При изсипване, пресипване, пресяване, раздробяване, приготвяне на разтвора и при други подобни операции, свързани с голямо прахообразуване, трябва да се прилага мокрият способ или херметизиране на производствения процес, а работните помещения да се обзавеждат с механични устройства за изсмукване и отвеждане на праха извън тези помещения.

446. Разположението на съоръженията в помещенията за никелиране, хромиране, полиране и др. трябва да бъде такова, че да се осигурява нормална и безопасна работа. При това разстоянието между отделните машини не трябва да бъде по-малко от 1,5 м.

Разстоянието между намиращите се в един ред никелировъчни вани трябва да бъде не по-малко от 300 мм там, където не са нужни пътеки за преминаване.

447. Никелировъчните вани трябва да бъдат монтирани на фундаменти. Височината от пода до борда на ваната не трябва да бъде по-голяма от 1200 мм. Работните места около ваните трябва да бъдат снабдени с дървени решетки. Изпускателните тръби на ваните трябва да бъдат съединени с общата канализация.

448. В помещенията за полиране машините трябва да бъдат монтирани така, че работата да може да

се извършва както в право, така и в седнало положение. Центърът на машинното вретено трябва да отстои на височина 650—750 мм от пода.

449. Всички строителни и санитарнотехнически средства, както и всички съоръжения на помещенията за никелиране, хромиране, полиране и др. трябва да се държат в ред и пълна чистота. Подът на тези помещения трябва да се почиства след всяко намокряне.

450. Не се позволява монтирането на инсталация или държането на съдове за вода за пиене в помещенията за никелиране, хромиране и пр. Такива инсталации или съдове може да има в съседните помещения, и то на допустими разстояния.

451. Върху циановите и хромовите вани трябва да се поставят надписи „отрова“ със знак череп и кости.

452. За работещите в помещенията за никелиране, хромиране, полиране и пр. трябва да бъдат построени битови помещения, отговарящи на изискванията. За тези работници трябва да има на разположение достатъчен брой мивки и душове, както и шкафчета с по две отделения за всеки работник за съхраняване на собственото и на работното му облекло.

#### **б) Работи по никелиране, хромиране и полиране**

453. Поставянето и изваждането на частите от ваните трябва да се извършва с гумени ръкавици, които след работа трябва да се измиват със силна струя студена вода.

454. Острите места по полираните и хромираните части, които се изсушават в дървени стърготини,

трябва да се отстраняват предварително чрез изпиляване, за да се предпазят ръцете от нараняване.

455. При измиване на частите с бензин трябва да се вземат мерки за изсмукване и отвеждане на бензиновите пари от помещението.

456. Циановите съединения, както и натриевите, хромовите и др., трябва да се съхраняват в отделни заключени помещения и да се дават на потребителите срещу разписка от отговорно лице. Съхраняването на такива силно отровни материали из цеховете се строго забранява.

457. Полирането трябва да се извършва по възможност в седящо положение.

458. Шлифоването на малките части трябва да се извършва в дървени калъпи, издълбани по формата на обработваемите части.

459. При работа на шмиргел трябва да се съблюдават изискванията при работата с шмиргелови шайби.

460. Шмиргеловите шайби не трябва да имат по-малък диаметър от 150 мм.

461. Работната плоскост на шмиргеловата шайба не трябва да има вдлъбнатини.

#### **в) Санитарно-предпазни мероприятия**

462. В никелировъчните помещения трябва да се води борба срещу кожните заболявания (екземи и др.).

463. Всички работници по никелиране и хромиране трябва да бъдат основно запознати с опасностите, които могат да предизвикат циановите съединения и хромовите соли. В цеховете трябва да се поставят на видно място указания за свойствата на циановите съединения и хромовите соли, както и за начините как трябва да се работи с тях.

464. Началникът на цеха и майсторът, отговарящи за галванотехническите работи, са длъжни да следят как работниците изпълняват всички предпазни мерки през време на работа.

465. Работниците по никелиране, хромиране и пр. трябва да бъдат под постоянно наблюдение на медицинския персонал. Най-малко един път в месеца те трябва да се изпращат на медицински преглед. Специално натоварено от администрацията лице, инструктирано от лекаря, трябва да преглежда ежедневно ръцете на работниците до лактите, както и лицата им и за констатирането да води специална книга по указание на лекаря.

466. При работа, съпроводена с отделяне на дразнещи очите прах, искри и пари, които могат да предизвикват отравяния или които действуват вредно на носната кухина и носа, работниците трябва да бъдат снабдени с предпазни приспособления (очила, маски и др.) и да са под постоянен надзор на лекаря от здравния пункт.

## О. ТЕХНИЧЕСКА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА С АБРАЗИВНИ ТОЧИЛА

### (Шмиргели)

467. Броят на оборотите на точилните камъни, на шмиргеловите и други кръгове от естествен или изкуствен материал трябва да бъде разчетен така, че скоростите им да не превишават:

- а) за точилни камъни 12 м в секунда и
- б) за шмиргеловите и други кръгове при първоначалната обработка на материалите — 30 м в се-

кунда и при окончателна обработка — 40 м в секунда.

Отговорният ръководител трябва да има на разположение прибор за измерване оборотите на окръжните скорости на камъка или кръга.

468. Шмиргеловите и точилните колела трябва да имат залепени етикети с означение на предприятието — производител, вид на материала, едрината на зърната, размерите на колелото, допустимите обороти в минута, най-голямата допустима скорост в секунда, след като се пробват и се отбелязва буква та „П“ върху самите колела, което означава, че те са пробвани.

Забранено е да се работи на шмиргелови и точилни машини без наличието на предпазен щит от нечупливо стъкло.

Ако те не са съоръжени с предпазни щитове, за всяка машина следва да има предпазни очила, които се ползват задължително от работниците.

469. Шмиргеловите машини, задвижвани с електрически ток, трябва да бъдат заземени.

470. Камъните и кръговете не трябва да се закрепват на вала чрез закливане. Закрепването им на вала се разрешава само посредством странични натискателни дискове с навити гайки на вала. Диаметърът на притегателния диск трябва да бъде  $\frac{1}{3}$  до  $\frac{2}{3}$  от диаметъра на камъка от шлайфвания диск. Между дисковете и шмиргеловия камък (кръга) задължително се поставят еластични подложки (гума, кожа, картон или други). Дискът трябва да има изпъкналост или вдлъбнатост или да се допира с кръга на камъка по пръстеновидна повърхност с ширина  $\frac{1}{16}$  от диаметъра на камъка или кръга.

471. Забранява се работа на шмиргелов диск, който има трептения, както и радиални или аксиални отклонения.

472. Не се допуска съхраняването на шмиргелови дискове във влажни помещения. Тяхната якост намалява от влагата, която довежда до разпукването и разпадането им.

473. Точилните камъни и кръгове трябва да бъдат закрити с кожуси от стомана, направени така, че да остава открита само необходимата работна част на камъка или кръга. Кожусите трябва да бъдат толкова здрави, че да могат да удържат изхвъркващите парчета на камъка или кръга при неговото счупване.

Забранено е да се пускат в движение шмиргелови, точилни и други подобни машини със свет или липсващ предпазител, който всякога трябва да е в добро състояние.

474. Въртящият се вал на шмиргеловата машина трябва да бъде обезопасен така, че да е изключена възможността от увличане на дрехите на работника, работещ на шмиргела.

475. При работа на шмиргела натискът върху диска трябва да бъде равномерен, за да се предпази дискът от счупване и причиняване на злополуки.

476. При пускането на шмиргела в движение работникът застава отстрани, докато дискът получи нормалните си обороти.

477. Работната повърхност на шмиргеловото или точилното колело трябва да е гладка и да описва при въртенето си съвършено концентрични спрямо оста кръгове. Изравняването ѝ става със специални фрези.

478. В случаите, когато работата на шмиргелите се съпровожда с отделянето на значително количество прах, те трябва да бъдат снабдени с устройства, изсмукващи праха от мястото на нейното образуване и отделянето ѝ от работното помещение.

479. Шмиргеловите, точилните и шлайфовъчните машини трябва да имат отпред опорна поставка (супорт), закрепена здраво, която да може да се приближава към колелото съобразно изискванията.

Между шмиргеловите и точилните колела и поставки (супорти) се оставя разстояние от 2 до 3 мм.

Работната плоскост на поставката трябва да е хоризонтална и да съвпада с хоризонталната ос на вала на шмиргеловото или точилното колело.

480. Дървените, покрити с кожа за полиране кръгове с диаметър повече от 20 см, трябва да се състоят не по-малко от три слепени помежду си слоеве. Съединенията на отделните дискове трябва да са кръстосани. Резбата на оста, към която се прикрепват кръговете, трябва да е закрыта с кръгъл гладък предпазител.

## П. ПРЕДПИСАНИЕ ПО БЕЗОПАСНОСТТА ПРИ МЕХАНИЧНА ОБРАБОТКА НА ДЪРВО

### 1. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ

481. При монтирането дървообработващите машини трябва да се поставят върху здрави фундаменти, грижливо да се проверяват с нивелир, след което да се укрепват здраво към фундаментите.

482. Всички дървообработващи машини, неподвижни и подвижни, могат да се пускат в действие от лица,

които имат право да работят с машините. На всички други лица се забранява да пускат тези машини в действие и да работят с тях.

483. Работниците, обслужващи или работещи с електрифицирани дърводелски машини, уредби и устройства, както и с ръчни електроинструменти за дървообработване, преминават встъпително и производствено инструктиране и обучение по техническата безопасност изобщо и специално по електробезопасността и се причисляват към II квалификационна група съгласно Правилника за техника по безопасността при експлоатацията на електрическите уредби в промишлените предприятия на бившето Министерство на електрификацията и водното стопанство. За да добият правото да работят с тези машини, работниците трябва освен това да бъдат добре запознати с начините за даване първа помощ при злополука от електрически ток.

484. Всяка дървообработваща машина трябва да бъде снабдена с приспособления за бързо и сигурно изключване, а там, където е възможно, и с механично спиращо приспособление.

485. Всички инструменти и режещи апарати по обработката на дървото трябва да бъдат остри и правилно заточени. По отношение правилното заточване и разглобяване на режещите инструменти, а така също и за сменяването им на работниците трябва да се дадат надлежни инструкции и указания, с които да се запознаят особено инструменталчиците.

486. Валяците, ролките, ножовете и други части на дървообработващите машини трябва да бъдат снабдени с предпазни кожуси и други предпазни приспособления.

487. Всички движещи и въртящи се части на дървообработващите машини трябва да бъдат снабдени с гладки покрития.

488. При обработката на предмети, които са по-дълги от работната маса на дървообработващите машини, трябва да се монтират опори за тези предмети и в двата края на работната маса.

489. В случай че дървообработващата машина има няколко ножа, респективно работни инструменти, тези от тях, които не работят, трябва да се снемат от машините, изключат или покрият с подходящи кожуси.

490. Почистването, изтриването и смазването на дървообработващите машини, както и сменяването на инструментите и ръчното отстраняване на талаша и стърготините трябва да се извършва само при пълнен покой на машината.

При доставки на нови дърводелски машини трябва да се предпочитат такива с автоматично смазване и най-вече със сачмени лагери.

491. Подът около дървообработващите машини трябва да бъде равен и нехлъзгав.

492. Складирането на дървен материал и отпадъци в близост до дървообработващите машини се забранява. Ако се налага известен запас от дървен материал, той трябва да бъде поставен на такова място в цеха, че да не затруднява свободното обслужване на машината. Складираният материал трябва да се подрежда устойчиво на фигури.

493. Мястото, където се складира дървен материал в заводския двор, трябва да бъде добре изравнено, а зимно време почистено от сняг и лед. При складиране на греди трябва да се вземат мерки те да не

се разклащат. При складирането на дъски в редове трябва да се вземат мерки, които да осигуряват устойчивостта на редовете. Височината на редовете не трябва да превишава 1,5 м.

494. Отстраняването на талаша и на дървените стърготини трябва да става автоматично посредством засмукващи вентилационни уредби или с помощта на транспортни ленти.

495. Омаслените парцали и конци за изтриване на дървообработващите машини трябва да се съхраняват в железни сандъци, а след употребата им да се изнасят навън от цеховете.

496. Пушенето в помещенията, в които са монтирани дървообработващите машини, и в дърводелските складове се забранява безусловно.

497. Варенето на туткала трябва да се извършва в специално помещение, добре изолирано от дърводелските цехове. За предпочитане е варенето на туткала да се извършва с електричество. През време на варенето работникът не трябва да се отлъчва от помещението си.

498. В помещенията на дървообработващите машини се допуска само загреване на туткала, и то посредством топла вода или електричество. Работещите по загреването не трябва да се отлъчват от мястото си.

499. Всички дървообработващи машини в зависимост от производството трябва да бъдат разположени на групи съобразно тяхното предназначение. Освен това е необходимо да се съблюдава и следното:

а) да не се срещат или пресичат движенията на работниците и пътищата на материала при обработването;

б) главните пътеки и вратите да не се задръстват с материали през време на работата на машините и  
в) разстоянието между отделните дървообработващи машини да бъде достатъчно голямо за свободното и безопасно преминаване на работниците през време на работи и ремонт, както и за лесното предвижване на материалите.

## II. ТЕХНИЧЕСКА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА С ТРАВЕРСОВ ЦИРКУЛЯР

500. Траверсовият циркуляр трябва да бъде добре обезопасен. Обезопасяването му се състои в следното:

а) ограждане-ремъчните предавки и шейтана с метална мрежа, ламаринен кожух или временно с дъски;

б) ограждане работното място с метална мрежа;  
в) обезопасяване на циркулярния трион.

## III. ТЕХНИЧЕСКА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА С АВТОМАТИЧЕН ЦИРКУЛЯР ЗА НАДЛЪЖНО ОБРЯЗВАНЕ НА ДЪСКИ

501. Автоматичният циркуляр трябва да бъде добре обезопасен. Обезопасяването му се състои в следното:

а) ограждане с метална мрежа, решетка или кожух на верижните зъбни и ремъчни предавки;

б) навилката, която премества подвижния трион, да се постави ламаринен капак, който да покрива въртящия се шпиндел на трионите с оглед шпинделът

да не захване и навие дрехите на обслужващия циркуляра персонал;

в) циркулярните триони да бъдат покрити отгоре с кожух от ламарина с дебелина минимум 2 мм, а отстрани също с ламарина с прорези или с метална мрежа;

г) зад циркулярните триони да се поставят разклоняващи ножове с 1 мм по-тънки от широчината на реза, за да не се заклинят между дъските, да бъдат закривени по периферията на триона и винаги да стоят по-високо от триона, за да предотвратяват въртането на дъските обратно;

д) пред предните подаващи валци да се постави зъбна завеса, която да задържа евентуално върнатите обратно дъски и изрезки. Зъбите на зъбната завеса се ограничават отпред с лост, който не позволява превъртането им в обратна посока. Лостът може да се направи коленчат, за да повдига зъбната завеса при нужда, а също да се свързва с лоста за даване обратен ход на валците. Зъбите трябва да бъдат с такава дължина, че при монтирането на зъбната завеса долният им край да провисва под горното ниво на долния подаващ валеж с 0,5—1 см. През един зъбите се оставят по-къси, за да зацепват при обрязването на дебели дъски.

При захваляване на зъбите трионите се свалят и заострят.

502. За да се предотврати отварянето на трионите ограждения, докато не се изключи двигателят, кожухът, който покрива отгоре и отстрани трионите, трябва да се блокира по механичен или електричен път с пусковия механизъм.

#### IV. ТЕХНИЧЕСКА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА С РЪЧНИ ЦИРКУЛЯРИ

503. За безопасна работа с циркуляра е необходимо:

а) плотът на циркуляра да бъде здрав, с гладка повърхност, стабилно захванат за станок и да не се клати. Ако е дървен, да бъде облицован отгоре с ламарина 3—8 мм;

б) всички зъби на триона да описват с върховете си една окръжност;

в) отворът в средата на триона да не бъде с по-голям диаметър от диаметъра на шийката на вала, за да може при поставяне плътно да приляга на шийката. В противен случай трябва да се постави втулка за избягване на хлабината;

г) плотът на циркуляра да не трепти видимо, когато циркулярът работи;

д) работното място пред и зад циркуляра да бъде почистено от материали и отпадъци подът да бъде равен, без отвори по него;

е) циркулярът да има такива обороти, че периферната скорост на триона да бъде в границите от 40—60 м/сек;

ж) когато циркулярът се задвижва от трансмисия, да има обязательно и празна шайба;

з) за надлъжните циркуляри да не се подават повече от една до две дъски. В никакъв случай да не се поставят толкова дъски, че трионът да се показва над тях по-малко от 5 см, когато е зацепил в тях;

и) ръцете на работника да не се приближават повече от 30—40 см до триона; когато се работят къси детайли, да се употребява дървен гласкач;

к) когато трионът е в движение, да не се отстраняват с ръка падналите изрезки по плота на циркуляра и да не се почистват, смазват или поправят циркулярът и плотът;

л) в случай че прекъсне електрическият ток или спре двигателят, циркулярът да се изключи от двигателя;

м) когато работникът напусне макар и за кратко време работното си място, той трябва да спира циркуляра;

н) през време на работа с циркуляра да не се отклонява вниманието на работещите с него;

о) циркулярът да бъде добре обезопасен. Небезопасен циркуляр да не се пуска в работа.

50а. Ремъците, шайбите и другите механизми на циркулярите, които са в движение, трябва да бъдат оградени със здрави метални мрежи, решетки или кожуси.

50б. На напречните циркуляри, които обработват амбалажни дъсчици или летви, трябва в задната част на триона да се поставят отбивачки, непозволяващи отрезките да отиват на задния край на триона, който може да ги върне срещу работника.

50в. Напречните циркуляри и по-специално пендулите трябва да работят само с триони с прави, симетрични зъби, косо заточени. Наклонените и вълчи зъби независимо от лошото качество на ряза и разхода на повече енергия увеличат рязания материал и пендулата отскача напред, което довежда до злополуки.

50г. Освен общите положения, които трябва да се знаят и спазват при работа с надлъжен циркуляр, трябва да се знае и спазва следното:

Не може да се работи с надлъжен циркуляр, който няма разклинващ нож, отговарящ на следните условия:

а) да бъде с 1—2 мм по-дебел от дебелината на триона, с който се работи, т. е. дебелината на ножа да бъде равна на ширината на ряза;

б) да бъде по-висок от триона с 3—4 см и закрит по периферията на триона и

в) да стои винаги зад триона на разстояние не повече от 10 мм.

508. При работа с пендула освен казаното общо за циркулярите трябва да се знае и спазва следното:

а) ходът на висящата и хоризонталната пендула трябва да бъде ограничен така, че при издръпването напред трионът да не излиза въвн от плота. Ако се обрязват по-широки дъски от ширината на плота, да не се отпуска веригата, която ограничава хода на пендулата, преди да се направи плотът по-широк, така че при отпускането на веригата трионът да не излиза извън плота;

б) пендулата трябва да се монтира съобразно технологията, като дръжката ѝ за изтегляне напред да стои към страната, от която постъпват материалите за обрязване, а трионът — от противоположната страна;

в) работникът трябва да не застава срещу триона при обрязване на материала.

#### V. ТЕХНИЧЕСКА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА С БАНЦИГИ И ГАТЕРБАНЦИГИ

509. Банцигът трябва да бъде обезопасен, както следва:

а) горното и долното лентоводно колело трябва да са оградени с метален кожух или мрежа. На 3

до 5 мм над горното лентоводно колело трябва да се поставя метален обръч, захванат така, че да се премества нагоре и надолу заедно с лентоводното колело;

б) банциговата лента трябва да бъде оградена изцяло с кутия, като се оставя свободна само работната ѝ част между плота и лентоводача.

510. Обработваният материал, включително и отпадъчният, трябва да се складира на подходящо място, като при това се осигурят нормални условия за работа.

511. Банцигът, съответно гатербанцигът, трябва да бъде добре заземен.

512. При прекъсване на електрическия ток или при напускане на работното място работникът е длъжен да изключи двигателя на банцига.

#### VI. ТЕХНИЧЕСКА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА С АБРИХТ

513. За да се избегнат злополуки при работа с абрихт, работникът под контрола на съответния ръководител, обслужващ абрихта, трябва да знае и спазва следното:

а) преди започване на работа да почисти работната площадка и да подреди грижливо материала за обработване;

б) да провери изправността на абрихта, а именно центровката на ножовете и ножовия вал, затягането на ножовете, здравината на болтовете и гайките, които стягат ножовете, да провери огражденията и само при изправност да започне работа.

Снеманата стружка от материала при рендосването му на абрихт да не бъде по-дебела от 3 мм

за мека дървесина, 1,5 мм за твърда дървесина и 1 мм за много твърда дървесина;

в) почистването, смазването, центроването и другите работи по поддържането на абрихта да се извършват само след спиране на ножовия вал;

г) ножовият вал да не се спира с ръка, с дървени парчета или други предмети;

д) при обработване на къси парчета дървесина или дъна за бурета да се употребява специално пригоден дървен тласкач за притискане и тласкане на материала по плота;

е) преди рендосването всяко парче дървесина трябва да се прегледа да няма по него пирони, пръст, цимент или вар и тогава да бъде рендосвано;

ж) при прекъсване на електрическия ток или при напускане на работното място работникът е длъжен да изключи двигателя на абрихта;

з) за да бъде абрихтът в изправност, трябва трептенията на плота, които са често причина за злополуки, да не превишават определената величина, а именно: когато ножовият вал се върти с нормалните си обороти и на плота на абрихта се постави метален цилиндър с диаметър 3 мм и височина 170 мм, цилиндърът трябва да остане във вертикално положение.

При установяване на недопустими вибрации трябва да се провери следното: балансирането на ножовия вал, кривината на вала, правилна окръжност ли е шайбата на ножовия вал, има ли стъпаловидност при зашиване на ремъка, разстоянието между шайбата на двигателя и на вала на абрихта да не бъде по-малко от 1 и по-голямо от 2 м, съответствуват ли оборотите на вала с дадените такива в паспорта на ма-

шината, монтажът, центровката и здравината на лагерите, нарушено ли е електрическото равновесие в двигателя — нееднакво разстояние между статора и ротора;

и) за намаляване вибрациите на плота комплектът ножове, които се поставят в ножовия вал, трябва да бъдат с еднакви размери и тегло. Допуска се отклонение в размерите на ножовете не повече от 0,5 мм по дължина, 0,3 мм по ширина и 0,1 мм по дебелина и отклонение между теглата на отделните ножове и стягащите ги гайки и болтове не повече от 0,5 г;

к) абрихтът трябва да бъде добре обезопасен. Обезопасяването му се състои в ограждане на ремъчните предавки и поставяне предпазител на ножовия вал.

#### ВИ. ТЕХНИЧЕСКА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА С ШРАЙХМУС

514. За да се предотвратят злополуки, работникът на шрайхмус (под ръководството и контрола на съответния ръководител) трябва да знае и изпълнява следното:

а) преди започване на работа да провери изправността на машините, а именно: трептенията на плота, здравината на гайките и болтовете, които затягат ножовете, добре ли са затегнати ножовете, състоянието на огражденията на движещите се части, изправността на зъбната завеса и други. При неизправност да се преустанови работата с шрайхмуса;

б) на шрайхмус с квадратна ножова глава да не се поставят ножове, по-тънки от 8—12 мм;

в) да не се подават дъски, по-къси, отколкото е разстоянието между предните и задните валци плюс 4—5 см;

г) на шрайхмуси, които нямат секционни подаващи валци, да не се подава едновременно повече от една дъска;

д) когато на шрайхмуса се подава дъска с различна дебелина в двата ѝ края, такава дъска да се подава с дебелия си край напред;

е) огражденията на ножовия вал и другите движещи се части да не се отварят, когато ножовият вал е в движение;

ж) долните упорни валци на шрайхмуса трябва да се показват над плота 0,3—0,4 мм, горните подаващи валци трябва да стоят с 0,1 мм по-ниско от окръжността на рязането. Петата, която притиска обработваната дъска, трябва да стои по-ниско от окръжността на рязането с 0,25—0,5 мм;

з) при подаване дъските на шрайхмуса да не се доближават ръцете до подаващите валци;

и) да не се стои точно срещу подаваната дъска на шрайхмуса, а встрани;

к) при претоварване на шрайхмуса да се отцепи куплунгът от подаващите валци;

л) шрайхмусът трябва да бъде обезопасен. Обезопасяването му се състои в ограждане на верижните и зъбните предавки. За предотвратяване връщането на дъските назад всеки шрайхмус трябва да бъде снабден със зъбна завеса, зъбите на която да не се превъртат назад в обратна посока на подаването и да задържат подадената дъска при опит за изтеглянето ѝ.

### VIII. ТЕХНИЧЕСКА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА С ФРЕЗА

515. При работа с дърводелска фреза злополуки се предизвикват главно от попадане на ръцете или пръстите върху режещия инструмент, от излитане на ножове от фрезовата глава, удар от върната обротно дъска или изрезка от ножовете, от захващане на дрехите или крайниците на работника от силовия привод на фрезата и др.

516. За предотвратяване на злополуки работникът на фреза (под контрола на съответния ръководител) трябва да спазва следното:

а) преди започване на работа да провери изправността на фрезата, затягането на ножовата глава, състоянието на огражденията — обезопасяването на фрезата, и при неизправност да не започва работа с фрезата;

б) ножовата глава да бъде с кръгла форма;

в) гайките и болтовете, които затягат ножовете, да бъдат осигурени против развиване;

г) да не се спира фрезата с дървени парчета, поставяни на ножовата глава или шпиндела на фрезата;

д) при напускане на работното място или при спиране на електрическия ток да се изключва двигателят.

517. Фрезата трябва да бъде добре обезопасена. Обезопасяването се състои в ограждане на силовия привод — ремъка, и ограждане на фрезовата глава, като се остави прозорец само в мястото, където се подава обработваният материал към ножовете на фрезата.

### IX. ТЕХНИЧЕСКА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА С ШЕЛМАШИНА

518. За да се предотвратят злополуките при работа с шелмашина (под ръководството и контрола на съответния ръководител), работникът преди започване на работа трябва:

а) да провери здравината и остротата на скобите, които захващат трупите, здравината на веригите на макарата, която повдига трупите, изправността на машината, ограждането на движещите се части и само при изправност да започне работа;

б) при захващането, придвижването и поставянето на трупа между шпинделите да не застава под трупа, който може да падне и го нарани;

в) при пускане на шпинделите в движение, както и през време на развиване на трупа, да стои отстраня на трупа.

519. Шелмашината трябва да бъде добре обезопасена. Обезопасяването се състои в ограждане на ремъчните, верижните и зъбните предавки на машината. Стърчащият край на шпиндела отстрани на машината трябва да се постави в метален кожух. Куплунгът между електродвигателя и редуктора трябва да бъде покрит с метален кожух или мрежа.

520. За да се избягнат злополуките при манипулиране с ножовете на шелмашината, те трябва да се съхраняват в специални дървени шкафове, като се поставят с острия си част наклонено към гърба на шкафа и се отделят помежду си с преградки.

521. Пренасянето на ножовете до шелмашината трябва да става в специални дървени калъфи от двама работници. При пренасянето ножовете се поставят с острието нагоре.

#### X. ТЕХНИЧЕСКА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА С НОЖИЦА ЗА РЯЗАНЕ НА ФУРНИР

522. Злополуците при работа с ножицата са главно порязвания на пръстите на работника при поставянето им под ножицата.

За избягване на злополуки работникът на ножицата не трябва в никакъв случай да поставя пръстите си или ръката си под ножицата.

523. Ножицата трябва да бъде добре обезопасена, като се направи невъзможно поставянето на пръстите под нея при слагането, рязането и изтеглянето на фурнира.

Обезопасяването се състои в поставяне пред ножицата на метална греда или ламарина, захваната неподвижно за станок на ножицата, на разстояние 5—8 см пред ножицата и на такава височина, която да пропуска фурнира към ножицата, но да не пропуска пръстите на работника.

524. Зад ножицата трябва да се поставя също преградна стена от ламарина на разстояние 5 см от ножа, долният ръб на която да бъде заоблен и да не стои по-високо от острието на ножа. Захваща се за супорта на ножа шарнирно или неподвижно.

#### XI. ТЕХНИЧЕСКА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА С ПОЛУАВТОМАТИЧНИ ДВОЙНИ ЦИРКУЛЯРИ ЗА ОБРЯЗВАНЕ НА ШПЕРПЛАТ

525. За предпазване от злополуки при обслужването на тия циркуляри подаването на шперплатните листове към валците и циркулярите трябва да става със специални лостове. Ръката не трябва да се доближава до подаващите валци.

526. Зъбните и ремъчните предавки на циркулярите за обрязване на шперплат трябва да се оградят с ламаринен кожух. Пред подаващите валци трябва да се поставя предпазна метална планка на около 10—15 см и на такава височина от плота, че да пропуска шперплатния лист, но да не пропуска ръката към подаващите валци (на височина от плота около 15 мм).

527. Циркулярите за обрязване на шперплата трябва да бъдат обязательно свързани с пневматична инсталация за всмукване на праха.

#### P. ПРЕДПИСАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТТА ПРИ РАЗГЛОБЯВАНЕ И РЕМОТ НА АВТОМОБИЛИ И РЕМАРКЕТА

##### I. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ

528. Разглобяването на автомобилите и ремаркетата може да започне, след като те се поставят на мястото за разглобяване.

Автомобилите и ремаркетата се подават за разглобяване и ремонт само ако са добре почистени и измити.

529. За започване разглобяването на автомобила или ремаркетото се дава нареждане от началника на сервиза, участъка или майстора на смяната, след като се предвидят и вземат всички мерки за избягване на злополуки.

530. Свалянето на тежките и големи части от автомобила или ремаркетата, като двигател, предни и задни мостове, каросерии, кабинни и др, трябва да става с помощта на кранове, макари и др. специални

приспособления под непосредственото лично наблюдение на съответния ръководител.

531. При демонтаж на скоростни кутии, карданни валове, долен картер от двигателя и др. трябва да се придържат, за да се избегне падането им и причиняването на злополуки на намиращите се под автомобила или ремаркетото работници. Придържането на частите в този случай трябва да става чрез предварителното им връзване или подпиране.

532. При изваждане (избиване) на клинове, болтове и др. непосредственият ръководител е длъжен да вземе предпазни мерки, за да не бъдат ударени или засегнати преминаващите и работещите в близко съседство работници.

533. Забранява се при работа по автомобила или ремаркетото, при снемане на отделните детайли, както и при изпълнение на други работи подхвърлянето на каквито и да било части направо на пода. Особена предпазливост трябва да се проявява от работниците, работещи върху автомобила или ремаркетото, срещу случайно изпускане на инструментите и частите, с които работят, от което може да пострадат работещите под и край тях (автомобила или ремаркетото) работници.

534. При работа под автомобила или ремаркетото по демонтаж на карданни валове, висящи карданни лагери, спирачна инсталация, ресори и други части трябва да се обръща особено внимание за безопасността на работещите и намиращите се наблизо работници.

535. Сеченето на болтове (похабени) и нитове трябва да става така, че отсичаните глави да не ударят преминаващите или работещите на автомобила или ремаркетото работници.

536. При свалянето на каросериите, кабините и рамите е наложително непосредственият ръководител на работата да се убеди в пълната безопасност на труда, като при това не се допускат никакви работници под тях.

537. Безусловно се забранява да се работи под и над повдигнати с крана (макарата) каросерия, кабина, двигател, преден и заден мост и др.

538. Преди използването на ръчните повдигателни крикове те трябва да се проверят предварително за изправното им състояние и действие. При констатиране на дефекти по тях не се позволява употребата им.

539. При започване повдигането на отделни агрегати — двигател, кабина, каросерия, рама и пр., с мостови кранове или ръчни крикове първоначалното повдигане трябва да се извършва най-много до 10 см и само след като се установи, че не съществува опасност за по-нататъшното повдигане, да се продължи работата.

540. Демонтираните агрегати и други части от автомобила или ремаркетото трябва да се поставят на строго определено място и да се осигури правилното им подреждане, за да се избягнат случайни злополуки.

541. Пренасянето на демонтираните части до мястото на складирането им да се извършва посредством специално отредени колички.

## II. МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РЕМОНТ НА АВТОМОБИЛИТЕ И РЕМАРКЕТАТА

542. Забранява се при работа по автомобилите и ремаркетата да се оставят инструменти и разглобе-

ни части на места, където и при най-малкото сътресение е възможно тяхното падане.

543. Забранява се удължаването на ключовете за гайки и шпилки с други ключове, както и поставянето на железни пластини между ключа и гайките при развинтването им. Удължаване на дръжката на ключа може да става само със специален удължител.

544. Забранява се отвъртване на гайки с помощта на чук или секач.

545. Забранява се подхвърлянето на загрети нитове от мястото на загриването до мястото на занитването. Загретите нитове трябва да се пренасят ръчно.

546. Забранява се отварянето на метални запушалки на спирални прибори и резервоари, когато те се намират под налягане.

547. При набиване на цилиндри, биелни и други втулки не трябва да се допуска превишаване на необходимото налягане.

Забранява се също така през време на набиване или избиване на втулките да се удря с чук по набиваната или избиваната част. В този случай да се използват специални приспособления.

548. Изваждането или вкарването на буталата в цилиндрите (когато това се извършва едновременно за всички бутала) се допуска най-малко от двама работници.

549. При сглобяване (събиране) на двигателя е задължително участието на втори работник, който да помага при наместването на тежките детайли.

В случай че процесът е механизирен, участието на втория работник не е задължително.

550. При извършване на ремонт на отделните агрегати съответният ръководител е длъжен да осигури необходимите приспособления, осигуряващи безопасното изпълнение на дадения вид работа.

551. Площадките за работниците, извършващи ремонт на рамите, трябва да бъдат здрави и устойчиви. Те трябва да бъдат достатъчни, за да позволяват на работниците да работят удобно и свободно и да се движат безопасно около тях.

552. Заваръчните работи по ремонта на рамите трябва да се извършват само от лица, имащи съответна правоспособност.

553. При извършване нитъорска работа по рамата всички нагрети нитове трябва да бъдат означени така, че да заострят вниманието на работещите за предпазването им от изгаряне.

554. При разработка на отделни агрегати като: двигател, скоростна кугия, диференциал и пр., съответният ръководител е длъжен да вземе мерки за поставянето на обезопасители на въртящите се детайли на станокa, агрегата и пр.

555. Регулирането на клапаните на двигателя следва да се извършва само при покой на двигателя. Когато естеството на работата налага тази регулировка да се извършва при работещ двигател, ръководителят е длъжен да вземе всички мерки, осигуряващи безопасно изпълнение на работата.

556. Абсолютно се забранява на лица, нямащи право да управляват автомобили, да извършват каквото и да било придвижване на автомобили.

III. МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ РЕМОНТ  
НА ТОВАРНИ И ПЪТНИЧЕСКИ КАРОСЕРИИ В ЗАВОДИТЕ  
И РАБОТИЛНИЦИТЕ

557. За ремонта на товарни и пътнически каросерии на автомобилите и ремаркетата трябва да бъдат устроени топли и закрити помещения с достатъчна светлина.

558. Основните размери на закритите помещения за ремонт на товарни и пътнически каросерии трябва да удовлетворяват следните изисквания:

а) разстоянието между стените на помещението и краищата на каросерията трябва да бъде не по-малко от 1,2 м. В случай че през тези места трябва да се превозват колички, електрокари и др., това разстояние трябва да бъде не по-малко от 3 м;

б) разстоянието между отделните товарни или пътнически каросерии трябва да бъде не по-малко от 1,3 м;

в) разстоянието между каросерията и постоянно монтирани колони или други съоръжения трябва да бъде не по-малко от 0,8 м.

Забележки: 1. Разстоянията, посочени в т. 558, се отнасят и за случаите, когато товарните или пътническите каросерии са монтирани на самите шасита на автомобила или ремаркетото.  
2. Тези разстояния се отнасят и за самите автомобили или ремаркета в случаите, когато върху тях не са монтирани каросериите.

559. Подът на помещенията за ремонт на товарни и пътнически каросерии трябва да бъде добре подравнен.

560. Отворите на вратите трябва да са направени по габарита на автомобила с поставена на него каросерия.

561. Помещенията за ремонт на каросерии трябва да бъдат снабдени с повдигателни механизми и други средства, облекчаващи и охраняващи труда на работниците.

562. В помещенията за ремонт на каросерии трябва да има нисковолтова мрежа за преносимите лампи и електроинструментите с достатъчен брой щепсели и розетки.

563. Разглобяването на товарните и пътническите каросерии трябва да става в специални закрити помещения с подходящо осветление.

Ако разглобяването става на открито, необходимо е да се вземат пред вид правилата за работа на открито (студено или дъждовно време).

При разглобяване покрива на товарна или пътническа каросерия останалите работи в тях и около тях се забраняват.

564. Свалянето частите на каросериите трябва да става много внимателно, като останалите работници, неангажирани в тази работа, се отстраняват на безопасно място.

565. Снетите части при разглобяването на товарна или пътническа каросерия трябва да се подреждат на предварително определените места.

Отрезките и негодните железни части трябва да се отвозват в определените за отпадъци места, както и негодните обшивки и подът.

566. При разглобяване на дадена каросерия стърчащите в дъските болтове и гвоздеи трябва да се набият или извадят.

567. Работите по изправяне на коша на автомобил-самосвал трябва да се извършват в специално определено място, обзаведено с нагревателни устройства,

повдигателни механизми и други приспособления, които да осигуряват безопасен труд и облекчени условия за работа.

568. Категорично се забранява изправянето на деформирани страни от самосвална каросерия посредством греда, бутана от автомобил.

569. Преди да започне ремонтът на дадена каросерия, непосредственият ръководител е длъжен да провери състоянието и подготовката на работните места, както и съоръженията във връзка с безопасното извършване на работите.

570. Работниците, които извършват едновременно отделни операции, трябва да се разпределят така на обекта, че възможността от нараняването им един от друг да бъде изключена.

571. Повдигането на тежки части трябва да се извършва с помощта на мостови кранове или други специални повдигателни приспособления.

572. Ръчните макари трябва да отговарят на следните главни изисквания:

а) да бъдат закачени на здрави греди и на специално предназначени за целта куки;

б) повдигането и спущането на товара да се извършва плавно;

в) верижните халки да бъдат изковани от цяло парче само с една здрава заварка, да бъдат без всякакви пукнатини, а износванията — най-много до 5% от номиналното им сечение;

г) безконечният вят да бъде без пукнатини и да не е износен;

д) макарите да бъдат добре смазани и да се движат леко, частите им да са напълно здрави и да не са замърсени или ръждясали;

е) главната верига да не отскача или заяжда;  
ж) на макарите да е означена товароспособността им;

з) диференциалните макари трябва автоматично и здраво да задържат товара на всякаква височина както при вдигане, така и при спущане на товара. Това трябва да се проверява от работника преди ползуването на макарата в работа.

Забележка. Посочените в горната точка изисквания се отнасят и при ползуване на макарата за останалите производства в предприятието.

573. При сглобяването на отделните части на каросерията, съответно на автомобила, съвпадането на дупките трябва да се проверява с метален пробой.

574. Заваръчните работи по ремонта на каросериите с електрожен или кислород се извършват в съответствие със специалните привилегии и инструкции.

#### IV. МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ РЕМОНТ НА АВТОМОБИЛНИ ЦИСТЕРНИ

575. В заводите и работилниците, в които се извършва ремонтът на автомобилните цистерни, трябва да се организира основно почистване, дегазация и неутрализация. Преглеждането, както и другите работи в резервоарите на цистерните, може да става само след пълното им почистване, дегазиране и неутрализиране.

576. Преглеждането, както и работенето вътре в резервоарите и цистерните, се разрешава само с акумулаторни фенери, които да се палят и гасят навън от резервоарите. Пушенето и паленето на огън наблизо до резервоарните отвори (люкове) се строго забранява.

577. Работниците, които работят вътре в цистерните, трябва да бъдат предварително освидетелствувани от медицинските органи.

578. Резервоарите на цистерните след превозване на запалителни течности могат да се ремонтират (нитовка, заварка и др.) само след основното им дегазиране, горещо промиване, а при нужда и продухване с пара.

Ремонти с кислороден и електрожен по ходовите части на автомобилната цистерна се допускат само при затворени кранове и при отворени капаци на цистерната.

579. Изправянето на деформирани цистерни чрез нагриване и уреди се допуска само след основното им дегазиране, промиване и пр., т. е. след като няма никаква опасност от евентуална експлозия.

580. Ремонтът на цистерните, превозвали запалителни течности или отровни вещества, се извършва под ръководството на непосредствения ръководител, и то след като се вземат всички мерки, осигуряващи безопасно изпълнение на ремонта.

#### V. МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА ПРИ ЗАЛИВАНЕ НА ЛАГЕРИ

581. Всички работи по заливане на лагери с оловна композиция трябва да се провеждат в закрити, изолирани и отопляеми помещения с изход навън.

Подът на помещенията за заливане на лагери трябва да бъде равен.

Стените трябва да бъдат гладки, измазани и да имат светъл цвят. На височина 1,5 м от пода трябва да има цокъл, боядисан с бяла боя.

582. Помещенията за заливане на лагери трябва да бъдат снабдени с подходяща вентилация, гарантираща пълното отделяне на вредните газове, както и с приспособления за подаване на чист, филтриран въздух към работните места.

Масите, върху които става почистването и заливането на лагерите, трябва да бъдат снабдени с местни смукатели на праха и изпаренията.

583. Подът около пещите и огнищата за заливане на лагери не трябва да се задръства с лагери и материали.

584. Извършването на работи, които нямат пряка връзка със заливане на лагери, не се допуска в помещенията за заливане на лагери. Изключение се допуска, когато на заливчика на лагери е възложена и друга работа, като ремонт на радиатори и пр.

585. Почистването на огъня от пещите, на масите, на пода и пр. в помещенията за заливане на лагери трябва да се извършва по влажен начин с поливане или чрез изсмукване на образуващия се прах.

586. Битовото помещение на работниците по заливане на лагери трябва да бъде изолирано от достъпа на вредности и замърсяване. Освен това в него трябва да се монтират достатъчен брой мивки и душеве с топла и студена вода.

587. Работните маси в помещението за заливане на лагери трябва да бъдат облицовани с ламарина, а ъглите им обковани с ъглови желяза.

588. Лагерите, подлежащи на заливане, както и залетите вече лагери трябва да се поставят на купчини, не по-високи от 0,50 м, и на специално определени места.

589. Работниците, които заливат лагери, трябва да работят със специално работно облекло и предпазни средства.

590. Изцапаните ръце от олово трябва да се измиват с топла вода и сапун.

591. Всички работници, които работят по заливане на лагери, трябва да бъдат добре запознати с отровните свойства на оловото и с начините за предпазване от него.

592. На всеки три месеца работниците по заливане на лагери трябва да се подлагат на преглед от медицинска комисия против оловно отравяне.

#### VI. МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ПРЕНАСЯНЕ И НАРЕЖДАНЕ НА АВТОМОБИЛНИ ЧАСТИ И ДР.

593. Всички части от автомобила при разглобяването и ремонта му трябва да се поставят на специално определени за целта места.

Не се допуска затрупването на работните площадки и проходните места, с което се нарушават правилата и нормите по безопасността.

594. Големите и тежки части (двигатели, предни и задни мостове, скоростни кутии и пр.) трябва да се пренасят със специални колички или други приспособления. При товаренето или свалянето им от количките трябва да се действа много внимателно, за да не се причини нараняване на някои от работниците.

Забранява се безразборното поставяне на частите и нахвърлянето им едни върху други.

595. При пренасяне на тежки части повече от 20 кг не се допуска участието на жени и младежи под 18-годишна възраст.

596. Частите, когато се пренасят със специални колички, трябва да се подреждат добре, за да не паднат през време на пренасянето им.

#### VII. МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ПРИДВИЖВАНЕ НА АВТОМОБИЛИТЕ ПО ЗАВОДСКИТЕ ПЪТИЩА

597. Всички заводски пътища трябва да бъдат винаги чисти и да са осигурени нормални условия за движението по тях на превозните средства.

598. Движението на моторни превозни средства по заводските пътища не трябва да бъде със скорост повече от 10 км в час.

За целта съответното ръководство е длъжно да постави ограничителни знаци.

599. Придвижването на аварирани или катастрофирани автомобили по заводските пътища трябва да се извършва под личното наблюдение и ръководство на непосредствения ръководител.

600. Безусловно се забранява управлението на автомобили по заводските пътища и гаражите и извън тях от лица, нямащи право за това.

#### VIII. МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА АВТОМОБИЛНО-ТЕНЕКЕДЖИЙСКИ РАБОТИ

601. За автомобилно-тенекеджийските работи трябва да се правят специални помещения, които да бъдат изолирани със звуконепроницаеми прегради и стени.

602. Устройството и обзавеждането на помещенията за тенекеджийски работи трябва да съответствуват на предписанията за устройството на промишлените предприятия в правилниците по техническата безопасност.

603. Почистването на тенекеджийските помещения от тенекиени обрезки, странична и покривна ламарина и други отпадъци трябва да се извършва непрекъснато през течение на целия работен ден.

604. В тенекеджийските помещения трябва да се води борба с големия шум чрез употребата на шумоотстраняващи, респективно заглушаващи средства и др.

605. При работа с машини за обрязване и шамповане, като валци, преси и др., работниците трябва да бъдат снабдени с необходимите пособия за поставяне обработваните части в машината, без да пипат направо с ръце.

606. Употребяваните от тенекеджиите поялни лампи, респективно бензинови поялници, трябва преди даването им за ползване от работниците да се прегледат относно изправността им от инструменталчиците или от специално инструктираните за това лица.

607. Изправянето на деформирани калници, торпеда, обшивки и пр. става след нагряването им с бензинова лампа или с кислород. При това да се действа много внимателно, за да се предпазят работниците от изгаряне.

608. Заваръчните и нагревателните работи с кислород или електрожен трябва да се извършват само от лица, имащи съответната правоспособност за това.

609. При извършване на тенекеджийска работа по автомобилите трябва да се вземат мерки за безопасно изпълнение на работата.

610. При облицовка с ламарина на автобусни каросерии и ремаркета закрепването на отделните облицовъчни листове към конструкцията на каросериите

трябва да се извършва най-малко от двама работници и в зависимост от сложността на процеса.

611. Пробивните работи при облицовка с ламарина на каросериите трябва да се извършват с нисковолтови преносими електрически бормашины — 36 в.

612. Не се допуска извършването на заваръчни работи с електрожен на открито при дъждовно и много влажно време.

613. При извършване на облицовъчни и др. работи по автомобилите и ремаркетата непосредственият ръководител е длъжен да осигури необходимите приспособления за безопасното изпълнение на работата.

## IX. МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА БОЯДЖИЙСКИ РАБОТИ

### а. Общи положения

614. Тези правила се отнасят до всички бояджийски работи, които се извършват по автомобилите и ремаркетата.

615. Работите по боядисването с пистолет трябва да се извършват при задължителната употреба на спускателни устройства за газовете, особено когато се употребяват силно отровни бои и материали.

616. Всички работници, работещи с пистолет, с нитроцелулозни лакове и бои и с други вредни вещества и химикали, трябва да се подлагат периодично на медицински преглед — най-рядко веднаж на всеки три месеца.

617. При боядисване с пистолет се забранява употребата на бои и лакове, които съдържат олово.

618. Помещенията, където се боядисва с пистолет, трябва да бъдат отделени от другите съседни поме-

щения с плътни прегради. Вентилацията на помещението трябва да осигурява необходимата обмяна на въздуха.

619. Забранява се боядисването с пистолет, впръскащ нитроцелулозни лакове, бои и други вещества и химикали в производствени помещения, предназначени за други цели. Изключение се допуска при условие, че това боядисване става в извънременно време на останалите работници, работещи в помещението, и че е осигурена вентилация на същото.

620. За безопасното и правилно манипулиране при боядисване с пистолет трябва да се разработва за всяко предприятие, където се извършват такива работи, местна инструкция с оглед на специфичните работни условия. При боядисване с пистолет и с материали, образувачи леснозапалителни, взривни, респ. отровни пари, трябва да се спазват и специалните инструкции за този вид работа.

621. В помещенията, предназначени за бояджийски работи, е абсолютно забранено пушенето на цигари, паленето на печки или друг открит огън, включително и заваръчни работи, извършвани с кислород и електрожен.

622. При боядисване на автомобили и ремаркета в зависимост от височината им непосредственият ръководител е длъжен да осигури нормални условия (площадки, стълби и пр.) за безопасното изпълнение на работата.

623. При боядисване с нитроцелулозни лакове не се допускат работници и служители, нямащи навършени 16 години.

## б. Приготвяне, смесване и съхраняване на бои

624. За приготвянето, смесването и съхраняването на бои трябва да се правят специални помещения, които да се осветляват съобразно техническите норми и да се вентилират добре. Подовите на тези помещения трябва да бъдат гладки, водонепропусъчни, да могат лесно да се почистват и да имат наклон с канали за удобно измиване. Стените трябва да бъдат гладки и боядисани с бяла боя.

Стените и прозорците на тези помещения трябва да се почистват и измиват най-малко веднаж на месец. Подовите трябва да се мият всеки ден.

625. Боите и лаковете трябва да се съхраняват в плътни метални варели или кутии с капаци и дръжки. Това се отнася и за сухите маслени бои.

626. Съдовете, в които се вари безирът, не трябва да се пълнят повече от  $\frac{3}{4}$  от обема им. Не се допуска пренасянето в открити съдове на горещ безир или горещи смеси.

627. Допуска се добавянето на разни разтворители само след свалянето им от огъня. Температурата на боите, в които се прибавят разтворители, не трябва да превишава  $110^{\circ}\text{C}$ .

При работа с горещи бои работниците трябва да ползват предпазни очила. За да не се получат пръски от боите, разтворителите и смесите трябва да се прибавят в тях на части в малки количества.

628. В помещенията за смесване и приготвяне на боите трябва да се предвиди специално място за съхраняване на инструментите.

629. Изсипването, пресипването и пренасянето на сухите бои трябва да се извършва в специални помещения, които да имат изкуствена вентилация.

630. Съхраняването на сухите и на разтворените бои, а така също и на маслата, терпентина и др. се допуска само в плътно затварящи се железни кутии и варели. Съхраняването на такива материали в дървени съдове се забранява.

631. Запаси от бои, масла, лакове, терпентин и др. в помещенията за смесване и приготвяне могат да се държат най-много в количества, отговарящи на нуждите за 24 часа. Всички останали запаси трябва да се съхраняват в помещения, които са снабдени с вентилатори и с необходимите уреди за гасене на пожар.

632. В помещенията за съхраняване на бои и други химикали абсолютно се забранява внасянето на открит огън.

#### **в. Почистване на стара боя, измиване и боядисване на автомобили и ремаркета**

633. Почистването и измиването на автомобилите и ремаркетата от стара боя трябва да се извършва на специално определени места.

Местата, където автомобилите и ремаркетата се почистват от стара боя, измиват и боядисват, трябва да бъдат добре осветени, вентилирани, с гладки бетонирани подове, с канали и наклони 2%.

634. Изчистването на старата боя от металните части на автомобила или ремаркетото трябва да се извършва по мокър начин или така, че да не се отдели прах от боята или газове.

Получените отпадъци при почистването от старата боя трябва да се изнасят вън от помещението, докато са още мокри.

635. За външното почистване, измиване и боядисване на автобусни каросерии и ремаркета трябва да се предвидят специални подвижни или неподвижни скели. Скелите трябва да бъдат достатъчно здрави, устойчиви и снабдени с приспособления за закачване на съдовете с боя или маджун.

636. За отделните работи с краткотраен процес могат да се улотребяват и подвижни стълби, които трябва да отговарят на всички изисквания по техническата безопасност.

637. Боядисването на вътрешността на автобусни каросерии и ремаркета се допуска само при отворени прозорци и при наличие на достатъчен въздухообмен.

638. При извършване на бояджийски работи във вътрешни помещения трябва да се осигури ефикасна естествена или изкуствена вентилация и добро осветление.

639. При употреба на нитробои и лакове трябва да се осигури обязательно изкуствена вентилация.

640. Категорично се забранява ползуването на открит огън, пушенето, паленето на кибрит и др. в помещения, където се боядисват автомобили и ремаркета или се намират наблизо прясно боядисани автомобили и ремаркета.

641. При боядисване вътрешността на автобусни каросерии, ремаркета, шасита и ходови части на автомобилите може да се ползува на работното място и допълнително осветление, но само с преносими нисковолтови лампи 24 в, които да бъдат в пълна техническа исправност, за да не може да се образуват искри, които да предизвикат избухването на пожар.

642. Работниците, които съхраняват и приготвят бояджийски материали, почистват, измиват и боядисват автомобилите и ремаркетата, трябва да бъдат снабдени с битови устройства, отговарящи на санитарно-хигиенните изисквания.

За тези работници трябва да има достатъчен брой мивки и душове, както и шкафчета с по две отделения за всеки един от тях за съхраняване на собственото и на работното облекло поотделно.

### С ПРЕДПИСАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТТА ПРИ ОБСЛУЖВАНЕ И ТЕКУЩИ РЕМОНТИ НА АВТОМОБИЛИТЕ И РЕМАРКЕТАТА В АВТОМОБИЛНИТЕ КЛОНОВЕ И АВТОБАЗИ

#### І. ПОМЕЩЕНИЯ ЗА ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ И РЕМОНТ НА АВТОМОБИЛИТЕ И РЕМАРКЕТАТА

Правилното съоръжено помещение за техническо обслужване и ремонт на автомобилите трябва да отговаря на следните изисквания:

643. Подът на поста за миене трябва да бъде решетъчен с твърда настилка и трябва да има наклон за изтичане на водата в утаечната или приемната яма.

644. Ако има няколко паралелно построени мивки, между тях трябва да се поставят подходящи прегради за предпазване на миячите от пръскане на вода от съседните мивки.

645. В помещенията за технически обслужвания и ремонт на автомобилите разстоянията между автомобилите, ремаркетата, съоръжението и елементите на сградата трябва да бъдат, както следва:

а) между надлъжната страна и челната част на автомобила или ремаркетото . . . . . 1,2 м;

б) между автомобила или ремаркетото и стената или постоянно монтирано съоръжение . . . . . 1,2 м;

в) между автомобила или ремаркетото и колона 0,7 м;

г) между движещи се автомобили при влизане или излизане в поста или между автомобили или ремаркета, стоящи в съседен пост, и елементи на сградата . . . . . 1,3 м.

646. Работните места в ремонтните помещения за техническо обслужване или ремонт трябва да се ограждат с перила, за да се изключи възможността от злополуки при евентуално падане на автомобила от закрепващите го устройства.

647. Правилно построените канали трябва да имат установените размери и наклон за оттичане на промиващите води.

648. Стените на ремонтните канали трябва да бъдат гладки, а дъното им да бъде с наклон 0,04—0,05 % на напречното сечение, а встрани да се прави наклон към водоотливната шахта. На дъното на каналите трябва да се поставят дървени скари. Каналите трябва да имат постоянна вентилация, изключваща възможността за отравяне с въглероден окис работещите в тях работници.

649. Помещението за извършване на работи под автомобилите трябва да бъде съоръжено с крикове и естакади, позволяващи работата да се извършва стоещком. Естакадите и прегледните канали трябва да имат предпазни ребра за предпазване на автомобила от падане при влизане.

650. Поставянето по работните места на тежги и рафтове и на пътеки, съединяващи прегледните ка-

нали, не се разрешава. Това може да стане на места, непречещи за нормалната и безопасна работа.

651. Цеховете, представляващи опасност в пожарно отношение (ковачно, окислено, термично, радиаторно и др.), не трябва да се съобщават направо с помещенията за гариране и обслужване на автомобилите.

## II. ПРОВЕТРЯВАНЕ НА ПОМЕЩЕНИЯТА

652. Помещенията за обслужване и ремонт трябва да бъдат снабдени със смукателно-нагнетателни вентилатори (анемостати) за изтегляне на изработените газове и изпаренията от горивото.

653. Вентилационните съоръжения се включват в съответствие с графика за движението на автомобилите при гариране и излизане от помещенията за обслужване и ремонт (от сервиза).

654. На поста за изпитване и регулиране на двигателите освен обичайната вентилация е необходимо да има черво за съединяване с изпускателна тръба или с шумозаглушител за отвеждане на газовете от помещението.

655. Максималната средночасова концентрация на въглероден окис не трябва да превишава 0,02 мг/л, тъй като по-голяма концентрация предизвиква силно оравяне на организма.

656. Помещенията, в които концентрацията на вредностите е нищожна и не представлява опасност за здравето и живота на работещите, проветряването им може да стане и по естествен път. За целта на прозорците или оберлихтите трябва да има достатъчен брой крила, пригодени за отваряне.

## III. ПУСКАНЕ НА ДВИГАТЕЛЯ И ДВИЖЕНИЕ НА АВТОМОБИЛА ПО ПЛАЦА НА ГАРАЖА

657. Двигателят на автомобила се пуска в действие с помощта на електромотора му, а след ремонт или в студено време — ръчно, чрез завъртане на коленчатия вал с манивела. При това е необходимо контактният ключ да бъде в положение за палене на двигателя, манивелата да захваща добре гнездото на коленчатия вал, а въртенето да става отдолу нагоре, но не и обратно.

658. Да придвижват автомобилите (за изпробване след регулировка и ремонт, за придвижване към поста за обслужване и т. н.) се допускат само лица, имащи документ за правоуправляване на автомобил от съответния клас в зависимост от товароспособността на автомобила, издаден от Държавната автомобилна инспекция.

659. Редът за движение на автомобилите по плаца на автогарата и гаражния двор се определя със стандартни знаци за улично движение. Планът за движението в територията на гаража трябва да бъде оповестен на няколко места и да бъдат запознати всички работници с него.

660. Не се разрешава стоенето на стъпалата, калниците, покрива на кабината (автобуса), върху шасито и т. н. даже и на лица, непосредствено изпълняващи регулировъчни или други ремонтни работи.

661. Скоростта на движението на автомобилите в гаража или района на сервиза не трябва да превишава 5 км в час.

#### IV. ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ И РЕМОНТ НА АВТОМОБИЛА ИЛИ РЕМАРКЕТО

662. Преди подаване на автомобила или ремаркетото за ремонт в сервизното помещение те трябва обязателно да бъдат грижливо почистени и измити.

663. Цялата площ на работното място на ремонтната бригада трябва да се поддържа постоянно чиста. При разглобяване на автомобила или ремаркетото не трябва да се разхвърлят частите им, а да се поставят на строго определени места, като се следи да не бъдат складирани на проходите за преминаване.

664. Работните места трябва да бъдат устойчиви и здраво закрепени към пода.

665. Менгеметата трябва да се поставят и укрепят така, че работещите с тях шлосери да могат да заемат правилно работно положение. При това за нормална височина трябва да се счита тая, при която челюстите на менгемето да се намират на височина до лакътя на шлосера.

666. При изсичане или изрязване на части от твърд и чуплив метал се отделят парчета. За предпазване на работниците от тези парчета около менгеметата трябва да се поставят предпазни мрежи.

667. За да се използва максимално естественото осветление по работните места, стъклата на прозорците и лампите трябва да се поддържат чисти.

668. При работа в тъмно време (през нощта и деня), когато естеството на работата налага да се ползува допълнително изкуствено осветление (преносими лампи), напрежението на електрическата енергия не трябва да превишава 24 волта.

669. При установяване на автомобила на поста за обслужване или ремонт на предното стъкло се поставя табелка с надпис „Не пали двигателя, работя“; ако работата не е свързана с регулировка на спирачките, ръчната спирачка се затяга и включва първа скорост. Освен това автомобилните гуми отпред и отзад се подклинват със специални дървени клинове.

670. Ако по даден ремонтен канал не се работи, той трябва да се огради.

671. За безопасно преминаване през каналите трябва да се поставят подходящи проходни дървени мостчета.

672. В ремонтните (прегледните) канали осветителните тела и електрическата инсталация трябва да бъдат противовлажни, а напрежението на електрическата енергия да не превишава 24 волта. Осветителните тела да се монтират в специални ниши в стените на канала и да осигурят ефикасно осветление на работното място.

673. При работа под автомобила или ремаркетото, вдигнати с повдигателни механизми (макара, крик, стойки и пр.), трябва да се поставят между тях и металната част на автомобила или ремаркетото дървени подложки по такъв начин, че автомобилът (ремаркетото) да не може да падне от усилията на работещия.

674. При отделно повдигане на предната или задната част на автомобила трябва да се използват специални приспособления или специални стойки. В този случай предните или задните гуми в зависимост от това, коя част е вдигната на автомобила или ремаркетото, трябва да бъдат сигурно подпрени (подклинени).

675. При ремонт под автомобила или ремаркетото е абсолютно забранено да се работи отгоре или от страни. Изключение се допуска само при условие, че са взети всички необходими мерки, гарантиращи безопасност на работещия под автомобила (ремаркетото) работник.

676. При ремонт и обслужване на автомобилите самосвали повдигнатият кош се укрепва с предпазни подпорки със съответната здравина и стабилност, изключващи самоволното спускане на коша. Всеки самосвал трябва да бъде съоръжен със специални устройства.

677. Автомобилите или отделните агрегати се повдигат с подедни механизми, подлежащи на съответното изпитание. Подедните механизми се подлагат на изпитание в долно положение за 30 минути с товар, превишаващ с 25% товароподемността на механизма, след това с товар, превишаващ нормалното натоварване с 10%, повдигнат два пъти на пълна височина.

678. В случаите, когато се наложи да се работи под или встрани на автомобила при работещ двигател, непосредственият ръководител на работното място е длъжен да вземе всички необходими мерки против придвижването на автомобила.

679. При снемане на отделни агрегати, изискващи голямо физическо напрежение, а така също при разположение на частта в труднодостъпни места трябва да се употребяват специални повдигателни и други приспособления.

680. При изваждане на ресорните болтове и скоби трябва да се вземат мерки, предпазващи падането им след освобождаването от шасито.

681. При обслужване и ремонт на автомобилите и ремаркетата работниците трябва да бъдат снабдени с изправни инструменти и други пособия, необходими при работа.

682. При пробиване на отвори (дупки) с преносими електрически бормашины напрежението им не трябва да превишава 36 волта.

683. При сглобяване (монтиране) агрегатите на автомобила трябва да се обърне сериозно внимание за безопасното изпълнение на работата. При това безусловно се забранява да се проверява съвпадането на отверстията за съединителните болтове посредством пъхането на пръстите на ръката. Това може да се извършва само с метални заоблени парчета.

684. При извършване ремонт, регулировка или обслужване на автомобилите трябва да се обърне особено внимание на работното и специалното облекло. В никакъв случай облеклото не трябва да се разкопчава, тъй като и при най-малкото невнимание то може да попадне върху въртящите се възли на автомобила, струга и др.

685. При извършване на електрически и газови заварки или спойки по бензинови или газолни резервоари последните трябва да бъдат основно почистени (дегазирани) и след уверението, че не съществува опасност от експлозии, се пристъпва към запояването или заваряването им.

#### V. ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ И РЕМОТ НА АВТОМОБИЛИТЕ, РАБОТЕЩИ С ЕТИЛИРОВАН БЕНЗИН

686. За да се избягнат тежките последствия при обслужване и ремонт на автомобилите, работещи с етилирован бензин, трябва да се съблюдава следното:

а) първо работниците се инструктират подробно за работата с етилирован бензин;

б) в помещението за обслужване и ремонт на автомобилите трябва да се извърши добро проветряване, а бензиновите пари и изработените газове да се изведат със съответните средства извън помещението;

в) бензинът от резервоара и маслото в картера на двигателя да се измиват в специални тави, снабдени със специални надписи;

г) двигателят преди разглобяването му се избърсва отвън с четка или конци, обилно напоени в газ или петрол. Разглобяването на двигателя да се извършва при задължително ползуване на гумени ръкавици, а частите се обезвреждат чрез потопяване за 15—20 минути в петрол;

д) при попадане на етилирован бензин върху ръцете те се измиват първо с петрол, а след това с топла вода и сапун. Измиването на ръцете с бензин се забранява. При подаване на бензин в околността трябва да се търси незабавно медицинска помощ;

е) на работещите се осигурява специално облекло и шкаф за неговото съхраняване. Специалното облекло в никакъв случай да не се внася в жилищно помещение. То (специалното облекло) трябва своевременно да се почиства и дегазира;

ж) безусловно се забранява продухването на горивопровода с уста.

687. Всички работници, ремонтиращи и обслужващи автомобил и работещи с етилирован бензин, да се подлагат предварително на медицински преглед, а лицата, непреминали медицински преглед, не се допускат на работа.

688. На работното място се поставят инструкции с указание за безопасна работа при извършване ремонт и обслужване на автомобили, работещи с етилирован бензин.

#### VI. МЕРКИ ПРОТИВ ПОЖАР

689. В помещенията, където се употребяват лесно възпламеняващи се течности (бензин, петрол, бои) и други горящи материали (дървени стърготини, талаш и пр.), не се разрешава да се пуши, да се пали открит огън, да се служи с поални лампи, преносни уреди за нагриване и др.

690. Забранено е да се извършват ремонтни работи (освен техническо обслужване) на автомобили, заредени с бензин или други запалителни течности.

691. Забранено е да се държат леснозапалващи се и горящи течности в количества, превишаващи нуждите на работната смяна.

692. Абсолютно е забранено измиването на авточасти с бензин. Изключение се допуска само за авточасти, на които технологическият процес налага да се измиват с бензин. Това може да стане само в отделно изолирано помещение, в което не трябва да има абсолютно никакъв открит огън и при това добра вентилация, осигуряваща извеждането на газовете извън помещението.

693. Миенето на авточасти с газ се допуска само на строго определени за целта места, където не трябва да има никакъв открит огън.

694. При гарирането на автомобилите в гаражния двор те трябва да се подреждат така, че при пожар да могат безпрепятствено да се изместят на безопасно място.

695. Горивните и смазочните материали трябва да се съхраняват в отделно изолирани помещения. В тях не трябва да се внася никакъв открит огън, включително и запалена цигара.

696. Разлятото гориво и масло в производствените помещения трябва веднага да се почистват със стърготини или пясък и изнасят извън помещенията на определени за целта места.

697. Използуваните за избърсване материали да се събират в метален съд с капак и след всяка смяна да се изнасят и поставят на определените за тая цел места.

698. Всички машини и съоръжения, имащи непосредствена връзка с електрическа енергия или опасност от падане на нея, трябва да бъдат заземени съобразно изискванията.

699. Абсолютно е забранено съхранението на изгоряло масло в помещенията за ремонт и обслужване на автомобилите.

700. В работните помещения трябва да има на разположение достатъчен брой сандъци, пълни с пясък, които да се използват в случай на пожар.

701. В работните помещения трябва да се поставят достатъчен брой пожарогасители, които да се поддържат най-редовно.

## Т. МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА ПРИ ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА АВТОМОБИЛИТЕ И РЕМАРКЕТАТА

### І. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ, НА КОИТО ТРЯБВА ДА ОТГОВАРЯТ АВТОМОБИЛИТЕ И РЕМАРКЕТАТА, ОСИГУРЯВАЩИ БЕЗОПАСНА РАБОТА

702. Автомобилите и ремаркетата, намиращи се в експлоатация, трябва да имат пълна комплектовка, съответствуваща на установените стандарти или действащи технически условия.

703. Техническото състояние на автомобилите и ремаркетата трябва да осигурява безопасна работа по време на път и да отговаря на правилника за техническа експлоатация на автомобилния транспорт.

704. Кабината на автомобила трябва да отговаря на следните изисквания:

а) предното стъкло да няма пукнатини и разноегледство, уморяващи очите на шофьора и затрудняващи видимостта. Страничните стъкла на кабината да се спускат и вдигат с механизми;

б) чистачките на предните стъкла при включване трябва да се движат без задържане и да осигуряват нормалното почистване на стъклата;

в) облегалките и седалките трябва да са напълно здрави и създаващи удобство на шофьора по време на кормуването;

г) подът на кабината да е равен;

д) концентрацията на въглероден окис в кабината на автомобила (автобусната каросерия и лекия автомобил) не трябва да превишава санитарната норма — 0,02 мг/л;

е) ръкохватките на вратите на автомобила трябва да бъдат изправни и да не позволяват самоотварянето им по време на движение;

ж) при наличност на отоплително устройство в кабината или каросерията на пътнически автомобил то трябва да бъде постоянно изправно и без пропуски.

705. От двигателя не трябва да изтича гориво, масло и вода, а така също да няма пропуски в съединенията на хранителната система и по газоотводите.

706. Накрайникът на манивелата на коленчатия вал трябва да бъде напълно изправен.

707. Манивелата трябва да има съответната дължина и твърдост. Освен това ръкохватката ѝ трябва да бъде гладка.

708. Кормилното управление трябва да бъде леко при всички скорости на движение на автомобила и при различни пътни условия.

Кормилният механизъм не трябва да има:

а) разхлабване на кормилната кутия, повреждане и разхлабване на съответния детайл;

б) разхлабване в закрепването на кормилните лагери;

в) неизправност от надлъжна и напречна хлабина на кормилния прът и неговите детайли, предизвикване на пукнатини — повреждания на резби, пробки и накрайници, откъснати шплентове и пр.;

г) при натоварено положение на кормилото да не се забелязват измятане и хлабина. Свободният празен ход на волана от оста на праволинейното движение не трябва да превишава в никакъв случай 36°.

709. Техническото състояние на предния мост трябва да осигурява добро закрепване на предните колела, крепителните детайли на кормилната кутия и ходовата част.

Предният мост не трябва да има:

а) изкривявания, пукнатини в ушите и по цялата предна ос, както и по всички детайли на свързването;

б) хлабина в шенкелите на предните колела, по-голяма от предвидената норма;

в) заяждания (завличания и повреждания) в лагерите на предните колела, възпрепятстващи тяхното леко въртене.

710. Техническото състояние на спирачките трябва да осигурява безотказно установяване на автомобила (автомобила и ремаркетото) и едновременно да действа върху всички колела. При това спирачният път с пълен товар на автомобила не трябва да превишава определените норми.

Компресорът за въздуха при спирачките, действащи със сгъстен въздух, трябва винаги да е изправен и да осигурява необходимия въздух със съответното налягане в спирачната система. Манометърът трябва правилно да показва налягането на въздуха в системата.

Спирачната система не трябва да има:

а) заяждане в механичните щанги, никакви счупвания и пукнатини;

б) изтичане на течността от системата с хидравлически спирачки или всмукване на въздух от нея;

в) пропускане на въздух в спирачната въздушна система, предизвикващо падане (намаление) на налягането на въздушния резервоар над установеното техническо изискване;

г) заяждания на накладките, макар и в една колесна спирачка.

711. Техническото състояние на електросъоръжението на автомобила трябва да осигурява пускане на двигателя с помощта на електродвигателя, безупречно и своевременно запалване на сместа в цилиндрите на двигателя, безотказна работа на приборите за осветлението, сигнализацията и електрическите контролни сигнали, а така също да изключва възможността от искрообразуване в проводите и клемите.

712. Аккумуляторните батерии трябва да са поместени в специално устроено място. По начало те трябва да се поместват извън кабината на автомобила. Самите батерии трябва да бъдат напълно здрави и без пукнатини, за да се избегне разливането на електролита.

713. Резервоарът за горивото да е разположен винаги в противоположна страна на шумозаглушителя.

714. Джантите на колелата да са сигурно закрепени на главините. Не се позволява разширяването на отворстията за болтовете в джантата, за да не се нарушава сигурното ѝ закрепване с гайките.

715. Резервната автомобилна гума трябва да бъде изправна и сигурно закрепена на носача си.

716. Всеки автомобил, независимо от неговата марка, модел и предназначение, трябва да бъде снабден с огледало, позволяващо на шофьора да вижда пътя зад автомобила.

717. При наличността на ремарке (ремаркета) към автомобила същото (същите) трябва да е здраво прикрепено към него. Тегличът, както и прикачното устройство на ремаркетото да нямат пукнатини, счуп-

вания, деформации и да обезпечават сигурно прикачване. За да бъде сигурно прикачното устройство, то трябва да се дублира със стоманено въже с достатъчна здравина.

## II. РЕД ЗА ЯВЯВАНЕ И ПОДГОТОВКА ЗА РАБОТА

718. Шофьорите и кондукторите са длъжни да се явяват на работа бодри и трезви. Ето защо те трябва преди явяването си на работа да са добре отпочинали и да не са се занимавали с каквито и да било други странични уморителни работи.

Забранява се изрично приемането на работа шофьори и кондуктори, които се явяват в нетрезво или болезнено състояние, което може да затрудни или да изложи на риск изпълнението на техните служебни задължения.

719. При явяване на работа в базата или в станцията шофьорът е длъжен да се яви пред дежурния механик или началник на станцията, който трябва да провери неговото състояние.

720. Постъпвайки на работа, шофьорът и кондукторът са длъжни да бъдат облечени в изправно униформено работно или специално облекло (полагат се съобразно с действащите законоположения), с което няма да пречи за изпълнението на работата им.

721. При започване на работа непосредственият ръководител е длъжен да запознае шофьора или кондуктора с всички нововлезли наредби, правилници, инструкции и окръжни във връзка с безопасността и хигиената на труда.

722. Преди получаване на пътния лист дежурният механик (или друго отговорно лице) е длъжен да инструктира шофьора по безопасността и хигиената на труда, имайки пред вид естеството и условията за работа.

### III. ПРИЕМАНЕ НА АВТОМОБИЛА И ПРОВЕРКА НА СЪСТОЯНИЕТО МУ В БАЗАТА (ГАРАЖА)

723. При явяването на работа шофьорът е длъжен да извърши преглед на превозното средство и след като се убеди, че то е технически напълно изправно, да се яви с него на контролно-технически пункт за преглед от дежурния механик.

При този преглед дежурният механик и шофьорът трябва да се убедят:

- а) в изправността на спирачната система;
- б) в изправността на кормилната уредба, луфта на закрепването и шплентовката на съединенията в кормилната и лостовата система;
- в) в изправността на сигналните уредби и светлините на фаровете;
- г) в изправността на възловите връзки;
- д) в изправността на диференциала;
- е) в правилното затягане на гайките, прикрепващи колелата;
- ж) в изправността на скоростите;
- з) в изправността на шасито, кабината и каросериите;
- и) в правилната центровка (регулировка) на предницата на автомобила и другите възли, чиято изправност може да доведе до аварии, катастрофи и злополуки;

к) в изправността на автомобилните гуми, както и дали е изправен и зареден пожарогасителят.

724. Дежурният механик и шофьорът са длъжни да пуснат двигателя в действие, да прослушат неговата работа на място и да проверят в движение изправността на съединителя, скоростната кутия, диференциала, спирачките и кормилно-лостовата система.

725. Дежурният механик, преди да пусне автомобила на път, трябва да е убеден, че шофьорът притежава редовно свидетелство за правоуправление от съответния клас и наличието на служебна книжка на автомобила, на който ще работи. Без тези документи шофьорът не трябва да бъде пуснат на път.

726. В случай че констатира неизправности по автомобила, които застрашават сигурността на движението и работата, дежурният механик не трябва да разреши излизането на автомобила.

727. Безусловно се забранява пускането в движение на автомобили при следните неизправности:

- а) неравномерна работа на двигателя;
- б) луфт на кормилната система, по-голям от 36°;
- в) недобре укрепен волан и кормилна кутия;
- г) неизправни и нерегулирани спирачки;
- д) износени протектори на предни автомобилни гуми или регенерирани и други дефекти по тях;
- е) липса или неизправни фарови светлини;
- ж) неправилно регулиране направляващите щанги с колелата;
- з) липса или неизправност в сигналните принадлежности;
- и) счупени, пукнати или вълнообразни стъкла на кабината или ограничена видимост вследствие поставен шперплат и др.;

к) липса или неизправни чистачки на стъклото и други изисквания, свързани с безопасната експлоатация.

728. При пускане в движение на автомобили-самосвали освен горните изисквания при прегледа трябва да се провери изправността на каросерията и повдигателните механизми, а именно:

а) състоянието на затварящите се механизми, изключващи самообръщането на повдигащата се каросерия;

б) крепителите на повдигателния механизъм към каросерията;

729. Зимно време автомобилите трябва да бъдат снабдени с вериги против хлъзгане и с калъфка на радиатора на двигателя.

730. При превозване на хора (пътници) с товарни автомобили каросерията им трябва да бъде със сигурно затворени капаци и със скамейки за сядане, закрепени здраво за пода. Скамейките трябва да бъдат не по-малко от 15 см под горния ръб на каросерията с облегалки, високи не по-малко от 30 см над нивото на седалката. Освен това те (товарните автомобили) трябва да бъдат снабдени с шпригли и брезентова покривка, както и със стълба за качване в каросерията.

Забранява се превозването на хора с товарни автомобили, неотговарящи на горните изисквания.

731. Автомобилните цистерни трябва да имат заземително въже с шиш в свободния му край.

732. Всички автомобили трябва да имат подходящи трупчета (клинове), които при нужда да се използват за подклинване на автомобилите.

Освен това автомобилите трябва да имат кирки и лопати.

733. Автомобилите, с които се превозват бутилки с кислород или други сгъстени газове, трябва да имат специални рафтове с легла за бутилките, обвити с кече, ако бутилките нямат гумени пръстени.

734. Шофьорът получава пътен лист и автомобилът се пуска на път само след като бъдат отстранени всички констатирани неизправности. Изправността на автомобила се удостоверява със заверката на дежурния механик и шофьора върху пътния лист.

#### IV. ИЗЛИЗАНЕ НА АВТОМОБИЛА ОТ ГАРАЖА (АВТОБАЗАТА) ИЛИ ТРЪГВАНЕ ОТ АВТОСТАНЦИЯТА И ПО ВРЕМЕ НА ПЪТ

735. Преди потегляне от гаража (автобазата), автостанцията или автоспирките водачът трябва да се увери, че вратите на автомобила са добре затворени и няма опасност да се отворят по време на пътуването. Същият се оглежда и след като се увери, че не съществуват никакви опасности, потегля.

736. Ръководителят на движението преди потегляне на автомобила предупреждава изпращачите и посрещачите да се отстранят на безопасно място след което дава сигнал за тръгване на автомобила.

737. Отварянето на вратите на автомобила през време на движение се забранява. Същите се отварят за слизане на пътниците, когато автомобилът е напълно спрял.

738. Кондукторът е длъжен да следи за спазването на реда в автобуса, като не допуска отваряне-

то и затварянето на вратите във време на движение. Ако това се наложи, той незабавно уведомява шофьора да спре автобуса.

739. Кондукторът е длъжен да поема и подава багажа от пътниците и да го подрежда на багажника. При изпълнение на това си задължение той трябва да действа много внимателно, тъй като в междинните автобусни спирки няма специални рампи, улесняващи качването и свалянето на багажа.

Подреждането и завързването на багажи и стоки трябва да става внимателно и да се осигуряват против падане във време на пътуването.

740. Безусловно се забранява превозването на взривни и отровни вещества и други опасни товари с автобуси. За целта трябва да се предупреждават пътниците, че такива товари не могат да се извозват с автобуса.

741. При продължително движение на автомобила срещу слънцето, което изморява очите на водача, той е длъжен да ползува противослънчеви очила или слънчобрани.

742. При извършване превози на дълги разстояния водачът е длъжен да прави периодически почивки. При това абсолютно е забранено продължителността на работната смяна да превишава 12 часа в денонощието.

743. При натоварването на автомобила шофьорът е длъжен да следи за правилното и устойчиво подреждане на товара, като не се допуска товарът да излиза извън габарита на автомобила, определен в Правилника за движението по улиците и пътищата.

Това изискване не се отнася за превозването на неделими товари. В тези случаи превишените габарити трябва да се сигнализират през деня и нощта с установените сигнали.

744. Когато се наложи спирането на автомобила в наклони, шофьорът, преди да се отстрани от автомобила, е длъжен да вземе предпазни мерки против евентуалното самопридвижване на автомобила, а именно:

- а) да спре работата на двигателя;
- б) да включи на скорост;
- в) да затегне ръчната спирачка;
- г) да подклини колелата с дървени клинове;
- д) да предупреди близкостоящите да не пипат автомобила.

745. Забранява се превозването на хора в кабината повече от допустимия брой съгласно регистрацията на местата. При това за превоз в кабината се допускат само хора, имащи право съобразно с действащите законоположения.

746. В кабината не трябва да се поставят предмети, пречещи за нормалното и безопасно управление на автомобила.

747. Забранено е превозването на хора (пътници) в каросерията, на покрива и калниците и върху товара, превозван от автомобила.

Изключение се допуска само за работници-товарачи и придружители на товара, като за всеки тон полезен товар се допуска един но не повече от шест човека. За целта шофьорът е длъжен да намери същите на удобно и безопасно място. В случай че такива условия не могат да се осигурят, превозването на посочените по-горе лица не се позволява.

748. В случай че се появят повреди по автомобила из пътя, шофьорът е длъжен да вземе всички пред-

пазни мерки, осигуряващи безопасното изпълнение на работата. При това ръководството е длъжно да комплектува автомобила с всички принадлежности: крикове, дървени клинове и други пособия.

749. Забранено е при задвижване автомобилът да се дърпа от хора, тъй като при евентуално зареждане на двигателя и включена скорост, може да станат злополуки.

750. Теглене на един автомобил от друг се допуска при сигурно прикачване чрез стоманено въже или чрез метален или дървен теглич. При това разстоянията между двата автомобила и скоростта на движение не трябва да превишават определените граници, установени с Правилника за движение по улиците и пътищата.

751. При преминаване на жп. прелези шофьорът трябва да бъде особено внимателен. На неохранявани прелези той трябва да спре автомобила и след като се убеди, че не идва влак, да премине.

752. Ако по време на движение скоростният лост се освобождава от скорост, шофьорът е длъжен да отстрани повредата и след това да продължи пътуването.

753. При забелязване на огън по автомобила шофьорът е длъжен незабавно да затвори кранчето, ако има такова на горивопровода, и да вземе мерки за угасяване на пожара. За целта ръководството е длъжно да снабди автомобила с пожарогасител.

754. Безусловно се забранява приближаването на открит огън до отворенията на резервоара на автомобила и до други съдове за гориво, като туби, вали и др.

755. През време на пътуване на шофьора се забранява да разговаря и отвлича с каквото и да било вниманието си.

756. Безусловно се забранява на шофьора да употребява спиртни напитки в каквото и да било количество преди и по време на управление на автомобила.

757. Шофьорите по време на движение на автомобила никога не трябва да гледат в лоста за скоростите.

758. Шофьорът, който управлява автомобил с прикачени ремаркета, е длъжен да свърже сигналната и спирачната система.

При повреда на сигналната и спирачната инсталация на автомобила и ремаркетата шофьорът е длъжен да отстрани повредите и след това да продължи пътуването.

759. При по-продължително пътуване шофьорът е длъжен периодически да спира автомобила и да оглежда състоянието му, включително и налягането на автомобилните гуми.

760. Забранява се на шофьорите да се движат със скорост, по-голяма от предвидената в Правилника за движението по улиците и пътищата.

761. Безусловно се забранява движението на автомобилите по надолница с изключена скорост или изгасен двигател.

762. При движение на автомобила нагоре по заледен или кален път, ако се получи отнасяне, шофьорът трябва да насочи автомобила към брега и в никакъв случай към пропастта. В този случай той трябва да действа много внимателно.

763. При движение на автомобила надолу по заледен или кален път шофьорът не трябва да за-

гасва двигателя и да изключва скоростта. При това намаляването на скоростта със спирачките трябва да става много внимателно, за да не се получи отнасяне на автомобила.

764. През време на пътуване шофьорът е длъжен да следи и спазва всички пътни знаци.

#### V. ИЗБЯГВАНЕ НА КАТАСТРОФИ И ЗЛОПОЛУКИ ПРИ ЗИМНО И ТЪМНО ВРЕМЕ

765. При пътуване по мокър и хлъзгав път шофьорът е длъжен:

а) да намали скоростта на движението на автомобила до безопасна съобразно с изискванията на Правилника за движение по улиците и пътищата;

б) да преминава завоите и надолнищата с минимална скорост;

в) плавно да спира и увеличава скоростта на управляващия автомобил;

г) да не се доближава в непосредствена близост до движещото се пред него возило, като спазва разстоянията, предвидени в Правилника за движението по улиците и пътищата.

766. Ако поради буксуване автомобилът не може да се задвижи, шофьорът е длъжен:

а) да върне автомобила назад и на такова място, където водещите колела ще имат достатъчно сцепление с пътя, осигуряващо движението напред. Потеглянето напред да се извърши с малка скорост.

Преди да потегли автомобилът, шофьорът е длъжен да се убеди, че липсват каквито и да са препятствия;

б) ако движението назад е невъзможно, пътят под пропадащите колела и на известно разстояние пред

тях трябва да се насипе с пясък, след което да се потегли плавно.

767. Шофьорът е длъжен при заснежен път (снежна покривка от 5 см нагоре) и съществуваща възможност от буксуване на автомобила да постави върху автомобилните гуми предназначените за целта вериги.

768. При изкачване (слизване) по хлъзгав планински път шофьорът трябва да се убеди, че няма препятствия, и предварително да включва съответната скорост (в зависимост от теренните условия), с която може да премине цялата височина, без да превключва на друга скорост.

769. При движение по мъчно проходимы участъци на пътя (дълбока кал, рохкав сняг, пясък, чакъл и др.) шофьорът е длъжен:

а) преди да навлезе в труднопроходимия участък на пътя, да прегледа участъка и да проучи възможностите и начините за преминаването;

б) да движи автомобила на малка скорост, да избягва спирането и превключването наново в скорост;

в) в случай че автомобилът почне да буксува при движение, да намали газта, с което ще отстрани буксуването;

г) по възможност да се използват пътят, по който са минали автомобилите преди него (да се използват коловозите).

770. При спиране на автомобила на труднопроходимы участъци и при невъзможност да се потегли вследствие на буксуване шофьорът е длъжен:

а) при незначително погъване на автомобила да разчисти пътя пред водещите и направляващите му колела, да постави на очистеното място дъски, кло-

ни и др., след което да потегли на първа скорост с малко газ;

б) при потъване на колелата да повдигне водещите колела с крик или други пособия, след което да постави под тях твърди предмети — камъни, дървета, дъски и др., за да се създаде непосредствено под колелата и пред тях по пътя на движението твърда настилка.

#### VI. ПЪТУВАНЕ НОЩНО ВРЕМЕ, В ДЪЖД, СНЯГ И МЪГЛА

771. Преди настъпването на тъмнината шофьорът е длъжен да се убеди, че осветителната и сигналната система на автомобила (ремаркетото) е в изправност, а именно:

а) фаровете при превключване да дават дълги и къси светлини за стоящо положение;

б) осветлението в автомобила или ремаркетото да бъде съобразно с изискванията на Правилника за движението по улиците и пътищата;

в) осветлението на арматурната дъска да е в изправност;

г) габаритните сигнали и пътеуказатели (мигачите) да работят безупречно.

772. При настъпване на тъмнина шофьорът е длъжен:

а) при движение по осветени улици и пътища да ползува изключително късите светлини;

б) при движение по неосветени пътища да ползува дългите светлини, като при среща с транспортни средства превключва от дълги на светлини за близко разстояние.

773. При движение в дъжд и сняг да се ползува чистачката на стъклото пред шофьора и да се намали скоростта на движението на автомобила.

774. При движение в силен студ и липса на отоплително стъкло шофьорът е длъжен да разтрива периодически стъклото пред себе си с торбичка със сол (сол и газ).

775. При пътуване в мъгла шофьорът е длъжен:

а) да включи светлините за фаровете на близко разстояние;

б) да намали скоростта на движението на автомобила до минимум, а при гъста мъгла под 5 км в час;

в) в места с оживено движение да придвижва автомобила много внимателно и в случай че няма забрана, да дава отсечени сигнали с клаксона или с фаровете.

776. При пътуване в дъжд и сняг — в кишаво време, смес от сняг и кал и в същото време спадане на температурата, шофьорът е длъжен от време на време да употребява спирачките, за да ги предпази от замръзване.

#### VII. ИЗИСКВАНИЯ ПРИ ПРЕВОЗВАНЕ НА РАЗЛИЧНИ ВИДОВЕ ТОВАРИ И ПЪТНИЦИ

777. При превозване на кислородни и други бутилки със сгъстен газ те трябва да се поставят в легнало положение, а вентилите им да са насочени назад или встрани на автомобила.

778. При превозване на бутилки в два или повече реда между редовете се поставят подходящи подложки в гнезда (метални не се допускат), ако на бутилките липсват каучукови пръстени.

779. При топло време бутилките трябва да се покрийт с брезент, за да се избегне прякото им нагряване от слънчеви лъчи.

780. Превозването на бутилки заедно с други товари в едно и също превозно средство се забранява.

781. При превозване на взривни вещества шофьорът и товарачите трябва да бъдат предварително инструктирани и основно запознати с правилата за безопасно транспортиране на взривни вещества с товарни автомобили.

782. При бури, придружени с гръмотевици, автомобилите, превозващи взривни вещества, не трябва да спират на открито поле под единични дървета, а да се избират по-ниски и защитени места.

783. При забелязване на огън или пожар транспортът с взривни вещества трябва да бъде спрян на разстояние най-малко 500 метра от мястото на огъня или пожара до тяхното загасяване.

784. Забранено е шофьорите, превозващи огнеопасни и взривоопасни товари, да пушат, да палят огън, а така също и да носят със себе си кибрит или запалки.

785. Автомобилите за превоз на опасни товари трябва да бъдат предварително и особено внимателно проверени от дежурния механик. За превоз на опасни товари не се допускат автомобили: с двойно прекъсване в запалителните свещи, с прегоряла вътрешна част на ауспуха и пробити уплътнители между ауспухната тръба и фланеца на изпускателния колектор, без въздухочистител на всмукателната тръба на карбуратора, с оголени електрически кабели на отделни места, с неизправни куки на капачите и изпочупени дъски по пода на каросерията, без ла-

маринен васлон над ауспуха и със замърсена каросерия.

786. До управление на товарни автомобили, с които се превозват хора (пътници), се допускат само шофьори, имащи съответния клас, установен в Правилника за движението по улиците и пътищата.

Броят на хората (пътниците), превозвани в каросерията на товарни автомобили, не трябва да надвишава нормите, предвидени в Правилника за движението по улиците и пътищата.

При това автомобилът трябва да бъде съоръжен със скамейки.

787. Скоростта на движението на товарни автомобили, превозващи хора (пътници), не трябва да надвишава 50 км в час.

788. Забранява се превозването на хора в каросерията на автомобили-самосвали, в ремаркета и в каросериите на товарни автомобили при превозване на запалителни и отровни вещества, бутилки с кислород, киселина и пр., а така също и на автомобилите, превозващи дългометрови товари.

789. Забранено е превозването на отровни вещества заедно с хранителни продукти и фуражи.

790. Отровните вещества, превозвани с автомобили, трябва да са в изправна опаковка с етикети и надписи „Отрова!“, „Пази от удар и сътресения!“, „Не обръщай!“ и пр.

791. След превозване на отровните вещества каросерията на автомобилите трябва внимателно да се почисти и обезвреди.

792. При превозване на киселини, сода каустик и течни химикали в бутилки те трябва да се поставят прави в каросерията на автомобила и да се укрепват здраво.

793. На площадките, където се извършва натоварването на насипани товари на автомобилите от неподвижни бункери, трябва да бъдат поставени указателни знаци и разграничителни линии за товарните автомобили с оглед на техния габарит. Центърът на каросерията освен това трябва да попадне под центъра на бункерния улей.

794. Не се допуска преминаване на автомобила, когато бункерният улей е отворен.

795. Забранява се присъствието на шофьора и други хора в кабината и каросерията на автомобила, когато той се натоварва на бункер, багер или кран.

796. При засипване на ями, изкопи, дерета и други автомобилите, натоварени със земна маса и пр., не трябва да се приближават по-близо от 1 м от брега.

797. Забранено е приближаването на автомобили към подкопани изкопи.

798. Забранено е разтоварването на автомобилите-самосвали в движение, а така също и движение на автомобили с обвърнатата (вдигната) каросерия.

799. Забранено е превозването на дългометрови товари на автомобили-самосвали и на автомобили, към които е прикачено двусно ремарке, чийто товар е разположен и на двете товарни средства.

800. Забранява се ремонтът и прегледът на автомобили във време на товарене.

801. При извършване на превози товарът трябва да бъде добре подреден, а при превозване на товари, които трябва да бъдат добре защитени, се опаковат с брезентови платнища.

802. Превозването на бензин и други горива се допуска в специални цистерни, които при пълненето

или изпразването им се заемат посредством забиване на острието на заземителното въже в земята.

Превозване на течни горива се допуска и в специални метални варели, на които капачките трябва да бъдат плътнo завинтени.

803. Превозването на прахообразни товари в насипано състояние в открити автомобилни каросерии трябва да се извършва, като товарът се покрие с брезент.

804. Каросериите на автомобилите, предназначени за превозване на дългометрови товари, трябва да бъдат без странични капаци и да имат самоснемачи се или подвижни клемии.

Клеминте на каросериите и колесара трябва здраво да се завържат с въже или верига. Подвижните клемии трябва да бъдат снабдени с механично приспособление, осигуряващо отварянето на ключалката на челната или на противоположната на разтоварването страна.

805. При превозване на объл дървен материал (дълъг повече от 4 метра) автомобилът и колесарът трябва да бъдат снабдени с метални зъбчатки, позволяващи изместването на материала встрани, напред или назад при движение на автомобила.

#### VIII. ИЗИСКВАНИЯ ПРИ ЗАВРЪЩАНЕ НА АВТОМОБИЛА В ГАРАЖА

(автобазата)

806. При завръщането си от работа шофьорът е длъжен да предаде напълно оформени превозни документи като: пътен лист, справка (товарителница), превозен билет и пр.

807. При завръщането си в гаража шофьорът и дежурният механик извършват щателен преглед за състоянието на автомобила. В случай че се установят неизправности по автомобила, дежурният механик е длъжен да го предаде на ремонтната група за отстраняване на появилите се повреди.

808. При гариране на автомобила в гаража (автобазата) или след предаването му в сервиза през зимния сезон (студено време) шофьорът е длъжен да източи водата от радиатора и да постави на предното стъкло на кабината табела „водата източена“.

809. При завръщане на автомобила в гаража (автобазата) дежурният механик е длъжен да провери как е протекла работата на шофьора през смяната и дали няма вписани бележки или отнет талон на шофьора за нарушения на Правилника на движението по улиците и пътищата.

В случай на направена бележка в талона или пък ако има отнет талон, дежурният механик докладва на ръководството на предприятието (клона), което след изслушване обясненията на шофьора разрешава или не по-нататъшното му пътуване или взема други административни мерки.

#### IX. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ПРИ ИЗЛИЗАНЕ И ЗАВРЪЩАНЕ НА АВТОМОБИЛА В ГАРАЖА И ПО ВРЕМЕ НА ПЪТ

810. Освен горните изисквания административно-техническият персонал и шофьорите са длъжни да съблюдават и строго да спазват Закона за автомобилния транспорт и Правилника за движението по улиците и пътищата, които се считат за неразделна част на този правилник.

## У. ПРЕДПИСАНИЯ ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА ТОВАРНО-РАЗТОВАРНИ РАБОТИ

### I. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

811. Знанието и изпълнението на това предписание е задължително за всички работници и служители в автомобилния транспорт, занимаващи се пряко или косвено с товарно-разтоварни работи.

812. Административно-техническият персонал е длъжен да изисква от товародателите да създадат безопасни условия на труда при извършване на товарно-разтоварни работи.

813. Забранява се възлагането на товарно-разтоварни работи, без да са осигурени безопасни условия на труда за работещите.

814. По начало товарно-разтоварните работи трябва да се извършват по механичен начин — с кранове, автокранове, багери, транспортни ленти, бункери и други.

815. Товарно-разтоварните работи на тежки товари се извършват под ръководството на специално определено лице, което ръководи и контролира работата.

816. Работници и служители от 16 до 18 години и жени над 18 години се допускат на работа при товарене и разтоварване на тежести до 20 кг.

Товаренето, разтоварването и пренасянето на товари и материали, чиято единична тежест е над 20 кг, се разрешава само на пълнолетни работници — мъже.

Сам работникът може да пренася единичен товар, тежащ най-много 70 кг. Ако товарът надвишава 50 кг,

поемането му трябва да става с помощта на втори работник.

За хоризонтални разстояния над 50 м или за изкачване на височина, по-голяма от 5 м, пренасянето на товари и материали трябва да става с автомобил или други средства. При изключителни случаи това пренасяне може да се извършва и от работници, ако за всеки 50 м хоризонтално разстояние или 5 м височина има по една смяна преносвачи.

При преместването на тежести с ръчна количка максималната тежест на товара е в зависимост от вида на количката, но не трябва да превишава 115 кг за мъже и 60 кг за жени.

## II. ТОВАРЕНЕ И РАЗТОВАРВАНЕ НА ТОВАРИ В ЧУВАЛИ И КНИЖНИ ТОРБИ

817. Товарите в чували и книжни торби се нареждат на фигури. Товарите със скъсана външна опаковка не се подреждат на фигури, докато опаковката не се възстанови.

При нареждане на товарите в повече от 6 реда между всеки 6-и ред се поставят подложки от дъски.

Повдигането на 7-ия ред и по-нагоре се извършва по дъсчени скели с ширина, не по-малка от 1 м, със заковани на тях напречни летви.

При преминаване един след друг по дъските разстоянието между работниците трябва да бъде не по-малко от 6 м.

818. Повдигането на товари без прекъсване от един работник се допуска на височина до 9 реда.

Повдигането на 10-ия ред и по-високо трябва да се извършва от друг работник. Максималната височина на стифирането се допуска до 6 м или 18 чувала.

## III. ТОВАРЕНЕ И РАЗТОВАРВАНЕ НА ЧУВАЛИ, САНДЪЦИ И БАЛИ

819. При преместването на товарите в сандъци, за да се избегне нараняването на ръцете, всеки колет трябва да се преглежда предварително.

Издаващите се гвоздеи, краищата на чемберите и теловете трябва да се подгъват.

820. Колетите при натоварването им в автомобили трябва да се нареждат на устойчиви фигури.

821. В магазините товарите се нареждат ръчно в устойчиви фигури на височина най-много до 3 м. При употреба на механизми височината на фигурите може да бъде до 6 м.

822. При вземане на колети от горния ред на фигурата ръководителят на работите е длъжен да се увери предварително, че съседните колети заемат устойчиво положение и няма да се съборят.

823. При пренасянето на товари на гръб трябва да се употребяват самари.

824. Между фигурите в магазините трябва да се оставят проходи, осигуряващи нормалните условия на работа и противопожарната безопасност.

## IV. ТОВАРЕНЕ И РАЗТОВАРВАНЕ НА ТОВАРИ В БЪЧВИ, ВАРЕЛИ И РОЛКИ

825. Товаренето и разтоварването на търкалящи се товари от и в складовете, намиращи се на еднакво ниво с пода на автомобила, се извършва чрез

търкалянето на товара. Когато подът на склада е на височина, по-голяма от пода на автомобила, колетите с тежина до 35 кг се товарят и разтоварват ръчно, а с тежина повече от 35 кг — по-наклонени преносими рампи с помощта на въжета.

Категорично се забранява пренасянето на търкалящи се товари на гръб независимо от тяхната тежина.

826. Стифирането на товарите в автомобила или склада на няколко реда се извършва чрез търкаляне на товара по наклонени преносими рампи по същия начин, както се прави при товарене и разтоварване в складове, намиращи се на нивото на пода на автомобила.

Варелите, гюмовете и др. с течно съдържание се нареждат със запушалката или капака нагоре; всеки ред се нарежда на подложки от дъски, като се подклинват крайните редове.

827. Категорично се забранява стоенето на работниците пред търкаляните бъчви надолу или зад търкаляните нагоре по наклонените преносими рампи.

При преместване на товари по наклонена плоскост работниците трябва да се намират винаги встрани от товара.

828. При преместване на товари по равна повърхност работниците трябва винаги да се намират зад търкаляния предмет и търкалянето да се извършва с ръце отстрани.

Забранява се търкалянето на товари чрез бутане по ръбовете му, за да се избегне нараняването на ръцете с материали, намиращи се по пътя на търкаляния или по-рано разтоварения товар.

#### V. ТОВАРЕНЕ И РАЗТОВАРВАНЕ НА СУРОВИНИ ОТ ЖИВОТИНСКИ ПРОИЗХОД

829. За да се предотврати възможността от заразяване на работниците с инфекциозни болести, всички товарно-разтоварни операции с мокросолени и сухосолени кожи, кости, косми, кожухарски кожи, вълна и други суровини от животински произход, превозвани без опаковка или в мека опаковка, трябва да се извършват със специално предпазно облекло, установено с нормите.

830. Пренасянето на такива товари на гръб или на рамо се забранява.

831. Посочените товари трябва да се преместват с ръчни колички, а в крайни случаи — на носилки.

832. След работа със суровини, като кости, кожи и др., работниците трябва да се измиват задължително с топла вода и сапун.

833. Работниците, заети с работа по пренасянето на животински суровини (кожи, кости, косми и др.), са длъжни да се преглеждат от лекар на всеки пет дни.

След прекратяване на работа по товаренето и разтоварването на суровините всеки товарач в течение на 15 дни трябва да се намира под наблюдение на лекаря.

834. След завършване на работата специалното работно облекло трябва да се дезинфекцира и да се съхранява в склада на определеното за тази цел място.

Строго се забранява отнасянето на специалното облекло в къщи.

835. След разтоварването на автомобилите, в които са се превозвали горепосочените суровини, автомоби-

лите трябва да се дезинфекцират напълно, след което се измиват с вода и се почистват с парцали и четка, напоени с дезинфекциращ разтвор.

По същия начин трябва да се извършва дезинфекцията на подовите в складовете, които са съхранявали този товар.

836. След извършване на преработката на тези товари всички отпадъци, останали на рампата или в автомобила, трябва незабавно и щателно да се съберат и изгорят в определено за целта място или да се изхвърлят в сандъците за смет, като се залее с разтвор от хлорна вода, а след това се отвозят извън района на предприятието в посоченото от ветеринарно-санитарния надзор място.

#### VI. ТОВАРЕНЕ И РАЗТОВАРВАНЕ НА СМОЛИ И ВДИГАЩИ ПРАХ МАТЕРИАЛИ

837. Манипулирането на товари, съдържащи смоли, трябва да се извършва под непосредственото ръководство на отговорно лице — магазинер или ръководител на работата, а работниците трябва да са запознати от него с опасностите при работата и с необходимите за предпазване мерки.

838. Работници, страдащи от кожни или очни болести, не се допускат да работят с товари, съдържащи смоли.

839. Преработването на смолите и на изделията, съдържащи смоли, се извършва от работници, задължително облечени в специално работно облекло, предвидено в нормите.

Преди започване на работа работниците трябва да бъдат снабдени с ланолин или с друга подходяща

паста (крем), предписана от лекаря на здравния пункт, за намазване на врата и ръцете до лактите.

840. Преработването на смолите и на изделията, съдържащи смоли, трябва да се извършва като правило нощно време.

Преработването се допуска като изключение и в облачен (безслънчев) ден, но само под навес.

841. За да се избегне образуването на прах, смолите и изделията, съдържащи смоли, трябва да се мокрят с вода през цялото време на преработването.

842. Товаренето и разтоварването на смолите трябва да се извършват задължително с помощта на носилки и колички.

843. След работата със смоли на работниците трябва да се предоставят задължително топли душове. При душовете трябва да има сапун, недразнещ кожата на тялото, и чисти кърпи.

844. Специалното облекло трябва да се пази в специални шкафове и да се изпира след всяко обличане.

Забранява се специалното облекло да се отнася в къщи.

845. В пунктовете, където преработването на смолите има постоянен характер или често се повтаря, трябва да има установен постоянен лекарски надзор, извършван в здравния пункт или амбулаторията.

846. Работниците, у които е забелязано значително раздразнение на кожата или възпаление на очите, трябва по предписание на лекаря да преминат на друга работа до пълното им оздравяване.

847. При всички случаи на заболяване от действието на смолите ръководителят на работата трябва незабавно да уведоми за заболяването по реда, уста-

новен в Правилника за регистриране и за отчитане на трудовите злополуки.

848. Автомобилите, в които се извършва превозът на смоли или изделия, съдържащи смоли, трябва да се подлагат на щателно почистване и измиване.

На също такава почистване и измиване трябва да се подлагат складовете и площадките, върху които са били разтоварени смоли или изделия, съдържащи смоли.

849. Товаренето и разтоварването на вар, цимент и други материали, образувачи прах, или разяждливи товари, трябва да се извършва от работници със специално работно облекло, установено в нормите, противогазови маски и противопрашни очила, давани за индивидуално ползуване.

850. При преработване на хлорна вар памукът и марлята в протовогаза трябва да се мокрят с антихлор (хипосулфид), а при липсата му — с разтвор от сода бикарбонат.

851. При работа с противогазови маски на работниците се предоставят периодически почивки със сваляне на маската. Продължителността на тези почивки се определя с Правилника за вътрешния трудов ред.

852. Филтърът на противогазовата маска — марлената подложка, трябва да се сменя според степента на замърсяването, но не по-малко от един път на работна смяна.

853. За да се намали разпиляването при преработване на разяждащи товари, работниците трябва да ползват колички, носилки и т. н. Забранява се извършването на работата чрез хвърляне.

## VII. ТОВАРЕНЕ И РАЗТОВАРВАНЕ НА КИСЕЛИНИ И НА ДРУГИ РАЗЯЖДАЩИ ВЕЩЕСТВА

854. Товаренето и разтоварването на киселини и на други разяждащи вещества трябва да се извършва в специални магазини и на рампи, чийто под трябва да се намира на едно ниво с нивото на автомобила, и то с помощта на подходящи колички или други приспособления, които биха осигурили безопасното товарене или разтоварване.

Забранено е преливането на киселини от дамджани и други съдове без специални стойки или уреди за тази цел.

855. Наблизо до мястото, където се преработват киселини и други разяждащи товари, трябва да има на разположение винаги вода в достатъчно количество за незабавно измиване при изгаряне с киселина или основа.

856. Работите по товаренето и разтоварването на киселини и други разяждащи вещества трябва да се извършват от опитни бригади, специализирани в обработката на горните товари.

857. Работите трябва да се извършват от товарачите със специално облекло. Съгласно установените норми всеки товарач трябва да бъде снабден с противогазова маска.

858. Преди започване на работите всеки отделен товар трябва да бъде щателно прегледан. В случай че се забележат и най-малки повреди по външната опаковка, товарът трябва да се обработва само при спазване на особени предпазни мерки.

При силно повреждане на външната опаковка на мястото на товаренето или разтоварването трябва да

бъде повикан ръководителят на работите, който е длъжен да посочи безопасния начин за тяхното извършване.

859. При забелязване на разбити дамаджани и сандъци и разлята киселина или разсипано разяждащо вещество работниците трябва да сложат противогазови маски и да извършват почистването задължително с маските.

860. Равлятата киселина се неутрализира с варно мляко; след това мястото се засипва с пясък и пепел, които се събират внимателно с лопата или метла и се заравят в земята.

861. Всяка дамаджана с киселина трябва да се превозва със специална количка за превоз на киселини или да се пренася от двама работници с носилки, които имат специални гнезда.

Пренасянето на дамаджаните с киселина за ръкохватките им се допуска само след предварително преглеждане на коша.

862. Ако кошът е повреден, той трябва да бъде поставен в специален железен съд, в който може да бъде пренесен или превозен в склада.

863. Строго се забранява пренасянето на дамаджани с киселини или основи на гръб, рамо или чрез обгръщане пред себе си.

864. В складовете кошовете с дамаджани се нареждат в един ред. Нареждането на дамаджаните една върху друга е строго забранено.

865. Празните дамаджани и опаковки от киселини трябва да се третират като пълни, тъй като в дамаджаните могат да се окажат остатъци от киселини. Навождането на празните дамаджани се забранява.

866. Бъчвите, варелите и сандъците с кристали от киселини и основи трябва да се пренасят със специални колички.

867. Местата на претоварването на киселините трябва да се осветляват с нисковолтови електрически лампи, но не повече от 36 волта.

868. Автомобилите, в които са превозвани киселини или други разяждащи вещества, трябва след разтоварването им да се почистват и измиват задължително.

#### VIII. ТОВАРЕНЕ И РАЗТОВАРВАНЕ НА ИЗБУХЛИВИ, ИЗБУХЛИВООПАСНИ ИЛИ ОТРОВНИ ВЕЩЕСТВА И СМЕСИ, КАКТО И ЛЕСНОВЪЗПЛАМЕНЯВАЩИ СЕ ТЕЧНОСТИ ИЛИ СГЪСТЕНИ И ВТЕЧНИ ГАЗОВЕ

869. Товаренето и разтоварването на избухливи товари (барут, динамит, пироксиден и др.), на отровни вещества (арсеникови съединения, цианови съединения и др.), на избухливоопасни смеси (селитра) или на лесновъзпламеняващи се течности (бензин, петрол, спирт, бензол и др.), както и на сгъстени и втечени газове (амоняк, серен анхидрит и др.), трябва да се извършва на специално определени за това места, обзаведени съгласно правилата по охрана на труда.

870. Нареждането на товарите в автомобилите и складовете се извършва в пълно съответствие с условията, установени в инструкциите за превозването на всеки вид от тези товари.

871. Товаренето и разтоварването на избухливите или отровните товари се извършва в присъствие на началника, отговарящ за товарно-разтоварната ра-

бота, и под ръководство на специалист, определен от товароизпращача или товарополучателя.

872. За работа с товарите, посочени в този раздел, трябва да се назначават опитни товарачи, специализирани по преработването на опасните товари и съответно инструктирани. При работа с отровни вещества и газове работниците трябва да се снабдяват с подходящи газови маски.

873. Работите трябва да се извършват обикновено през деня. Като изключение работите могат да се извършват и нощно време, но при условие, че има достатъчно електрическо осветление с взривобезопасни осветителни тела.

В автомобилите може да се ползува осветление с джобни или ръчни акумулаторни електрически фенерчета. Запалването и гасенето на тези фенери трябва да се извършва извън автомобила и далеч от наредените в склада товари, за да се предотврати появяването на искра.

874. Преди започване на работа ръководителят трябва да прибере от работниците кибрита и запалките им.

875. Товарно-разтоварните работи с упоменатите в този раздел товари се извършват ръчно, при което работниците трябва да бъдат обути в гумени или други специални обувки без гвоздеи.

876. В изключителни случаи, когато е необходимо товарите да се пренасят надалеч (повече от 60 м), превозът им трябва да се извършва върху колички с гумени колела, но при условие, че пренасянето се извършва по напълно гладка пътека, непредизвикваща сътресение и удари.

Върху количките товарът трябва да се поставя в един ред. Количките трябва да имат приспособление за закрепване на товарите и недопускане на плъзгането им.

877. При преработването се забранява да се носи опасният товар на рамо или гръб, да се обръща, прехвърля, влечи, хвърля, блъска и удря, да се ходи по него, а също така да се работи с лостове, куки или лопати.

878. Ако в автомобила се забележат повредени сандъци с опасен товар, те се поставят върху мушамата, завиват се в нея и се изнасят от автомобила, като се нареждат на разстояние, най-малко 100 м от мястото на разтоварването.

Ако върху пода бъде забелязано разсипано избухливо вещество, то трябва да се полее с вода, внимателно да се събере с дървена лопата в чували или сандък и да се отнесе на разстояние, най-малко 100 м от мястото на разтоварването, а подът да се почисти добре и избърше.

Обезвреждането на опасните товари се извършва по указания на отговорното лице по товарно-разтоварната работа.

879. При забелязване на неизправност по бутилките с газове или отровни вещества работниците са длъжни да сложат незабавно противогаса. Неизправността на бутилките се установява по миризмата на газа или на отровното вещество, а така също и по звука, който се чува при излитането на газа от неизправната бутилка.

880. Неизправните бутилки със стъстен въздух, кислород, азот, въгледвуокис, водород, течен кислород и други неотровни газове трябва да се пренасят от

автомобила или от склада на свободно и подходящо място на разстояние, най-малко 100 м и да се оставят там до пълното изпаряване на газа, след което бутилките се прибират. При изпаряването на газа от бутилките трябва да не се причини възпламеняване на газа от искри на открит огън

881. Неизправните бутилки с отровни газове (амониак, серен анхидрит и др.) трябва да се отстранят бързо от мястото на работата и да се поставят в бъчва с вода; неизправните варели с хлор, фосгени и серен газ трябва да бъдат поставени в резервоар с варов разтвор.

882. Пълненето и изпразването на цистерните с лесновъзпламеняващи се течности трябва да се извършва по механизирания начин както в складовете на изпращачите, така и на получателите.

При превозването на такива товари в метални бъчви (варели) товаренето и разтоварването им трябва да се извърши от работниците при спазване на правилата за противопожарна защита.

883. Парите на оловния бензин освен опасността от възпламеняване оказват отравящо действие върху организма на човека, поради което при работене с такъв товар е необходима особена предпазливост.

884. В автомобили, в които се превозва оловен бензин с железни варели, престояването на товарачите повече от 10 мин. е строго забранено.

885. При забелязване протичане на цистерните или бъчвите, в които се е превозвал оловен бензин, под цистерните или бъчвите трябва да се поставят кофи или легени с петрол за неутрализиране вредното действие на парите от оловния бензин.

Когато при изтичането си оловният бензин се е разлял на земята или по пода на автомобила, зеляното с бензин място трябва да бъде дегазирано с хлорно мляко и засипано със стърготини, които след това трябва да бъдат събрани и изгорени на подходящо място.

886. При попадане на оловен бензин върху кожата не трябва да се допуска изсъхването му, а веднага да се измие кожата с чист бензин или петрол и след това да се изтрие с кърпа.

887. Когато се наложи претоварване на оловен бензин по пътя, претоварването може да се извърши само под ръководството на специалист, повикан от най-близката петролна база или легище, и от работници, специално инструктирани от него.

Преливането трябва да се извършва с помпа, която след това трябва да се измие щателно с петрол.

#### IX. ТОВАРЕНЕ И РАЗТОВАРВАНЕ НА КАМЪНИ И ТУХЛИ

888. Камъни с тежина до 50 кг се пренасят в автомобилите на ръце или се превозват с колички.

Едрите камъни се теглят с въжета върху ролки (тръби), като товарачите трябва да застават отстрани.

889. Товаренето на особено големи камъни трябва да се извършва с повдигателни кранове или с подходящи приспособления.

890. Тежките камъни се разтоварват, като се преместват с лостове към края на платформата и се спускат по дъски или наклонени плоскости. Събарянето им с ръце се забранява.

Дребните камъни се изхвърлят с ръце или се превозват с колички.

891. Тухлите се товарят в автомобили или се разтоварват от тях с ръце или други приспособления, като специални носилки, колички и пр.

892. Хвърлянето на тухлите в автомобила или изхвърлянето им от него се забранява.

893. При разтоварването се разрешава употребата на дървен улей за спускане на тухлите с наклон до 40°.

894. Мястото, където ще бъдат складирани тухлите, трябва да бъде добре изравнено.

895. Тухлите трябва да се нареждат в правилни фигури на височина до 25 реда.

#### Х. ТОВАРЕНЕ И РАЗТОВАРВАНЕ НА ВЪГЛИЩА, ПЯСЪК, ЧАКЪЛ, РЕЧЕН ЧАКЪЛ И ДРУГИ ТОВАРИ

896. Товаренето и разтоварването на тези товари с колички се извършва по широки дъски.

Дъските трябва да бъдат широки най-малко 1 м и на единия им край да имат куки за закачване за пода на автомобила или за капаците при свалено положение.

897. За движение на количките с товарите по фигурите, както и по неравните повърхности трябва да се поставят дъски.

898. Когато товаренето или разтоварването става на специални рампи, намиращи се на еднакво ниво с пода на автомобила, вместо дъски трябва да се поставят мостчета.

899. При разтоварване на материали, съоръжения и др. на земята покрай железния път не трябва да бъдат поставяни по-близо от 2 м на релсовия път.

#### ХІ. ТОВАРЕНЕ И РАЗТОВАРВАНЕ НА ОБЪЛ ДЪРВЕН МАТЕРИАЛ

900. Преди започване товаренето на автомобилите от противоположната страна на товаренето се поставят клими (стойки).

901. Товаренето върху автомобила трябва да се извършва с две въжета по наклонени греди, които да са закрепени с единия си край за фигурата или земята, а с другия — за края на автомобила или за горния ред на натоварените греди.

Наклонените греди да се укрепват здраво, за което крайт на всяка наклонена греда, намиращ се на земята, трябва да бъде поставен в специално направен изкоп и укрепен с клин, а върху фигурите — с железни скоби.

В местата, където се извършват постоянно такива работи, трябва да има греди със заострени и извити метални крайници, с помощта на които тези греди се закрепват за земята или фигурата.

902. Посоката на придвижването на дървения кръгъл материал по гредите трябва да се направлява с въжета, а по платформата на автомобила — с лостове. Забранява се придвижването на гредите да се направлява чрез бутане с ръце.

903. Товаренето на греди или стълбове без подложки трябва да се извършва чрез поставяне на клими (стойки).

904. Преди започване на разтоварването ръководителят на работите е длъжен да прегледа състоянието (устойчивостта) на натоварените и подредени греди или стълбове върху платформата на автомобила и в зависимост от това да определи начина за тяхното разтоварване.

905. При устойчиво положение на стълбовете или гредите, натоварени с подложки, разтоварването трябва да се извърши в следната последователност:

а) откачва се внимателно привързането в средата на автомобила и последователно се откачват и останалите превързания;

б) поставят се няколко наклонени греди от страната на разтоварването, като единият им край се поставя върху края на платформата, а другият се закрепва в земята по начин, посочен по-горе (виж т. 901);

в) разтоварва се горният ред греди или стълбове, била двама работници, намиращи се горе на автомобила, с помощта на лостове и със съгласувани движения събарят греда след греда или стълб след стълб по наредените наклонени греди.

След разтоварването на първия ред стълбове или греди до нивото на следващия ред наклонените греди се преместват с един ред по-ниско и разтоварването продължава така, както е показано в б. „в“.

По този начин трябва да се работи до пълното разтоварване на автомобила.

906. При разтоварването се забранява едновременното хвърляне на няколко стълба или греди; всеки стълб или греда се хвърля само по сигнал на работника, намиращ се долу на земята, след като от наклонените греди бъде прибран предидещият стълб или греда.

907. Разтоварването на стълбове или греди, превозвани без подложки между редовете им, се извършва така, както се разтоварват и с подложките.

908. При неустойчиво положение на стълбовете или гредите върху платформата поради разместване на товара или повреждане на климиите (стойките),

както и в случаите, когато дърветата са натоварени върху платформата без подложки между редовете, разтоварването трябва да се извършва с голямо внимание по реда, указан в т. 905.

909. Разстоянието между два съседни разтоварвани автомобила трябва да бъде най-малко 5 метра.

910. При подреждане дърветата на фигури преместването им трябва да се извършва с лостове и винаги по наклонени греди. След всеки ред дървета се нареждат подложки, а крайните дървета от всеки ред трябва да се подклинят.

## XII. ТОВАРЕНЕ И РАЗТОВАРВАНЕ НА ДЪСКИ

911. Преди да започне разтоварването, на автомобилите трябва да се поставят стойки по начин, посочен по-горе.

912. При товарене на дъски товарът трябва да се пренася от работника върху рамо.

Пренасянето трябва да се извършва на едно и също рамо най-малко от двама работници, вървящи един след друг (в тил) по една дъска.

913. При товарене на дъски от нивото на земята пренасянето им към автомобила трябва да се извършва най-малко от двама работници на едно и също рамо. Товарите трябва да се нареждат до автомобила върху предварително приготвени подложки, откъдето след това да се поемат от работници, намиращи се на автомобила, и да се подреждат върху него на фигури.

914. Поставянето на климии (стойки), нареждането на дъски и укрепването на товари върху автомобила се извършва съгласно техническите условия за под-

реждане и укрепване на дървени (строителни) материали.

915. Преди да започне разтоварването на дъските, ръководителят на работата е длъжен да прегледа състоянието (устойчивостта) на подредения товар върху автомобила и в зависимост от товара да определи начина на разтоварването.

916. При устойчиво положение на товара (дъските) върху автомобила, когато дъските лежат съвършено водоравно и не опират на климиите (стойките), откачат се всички връзвания откъм страната на разтоварването и товарът се разтоварва по наклонени греди, поставени на платформата на автомобила.

917. За да се избегне събарянето на товара, разтоварването трябва да се извършва от хоризонталните редове.

918. Нарездането на товара на „редове“ при разтоварването трябва да се извършва на фигури, не по-високи от 3 метра при ширина на фигурата най-малко 3 метра. На височина 1,5 метра трябва да се поставят подложки.

### XIII. ТОВАРЕНЕ И РАЗТОВАРВАНЕ НА ТРАВЕРСИ

919. Неимпрегнираните траверси при товарене и разтоварване трябва да се пренасят от двама работници на едно и също рамо и да се хвърлят от рамото едновременно по командата на първия работник.

Импрегнираните траверси трябва да се пренасят с помощта на специални ръкохватки или клещи.

920. Траверси в автомобили с ниски капаци се товарят, като се нареждат на стъпалообразни редове, за да се избегне събарянето им.

921. При разтоварване всяка траверса от горните редове трябва да се изтегля към края на реда и да се сваля надолу вертикално.

Разтоварването трябва да се извършва от хоризонтални редове, т. е. трябва да се разтоварва целият горен ред, след това следващият долулежащ и т. н.

Събарянето на траверсите от горните редове върху земята се забранява.

922. Стоманобетонните траверси трябва да се товарят и разтоварват по механичен начин.

Когато липсват подходящи механични средства, допуска се стоманобетонните траверси да се товарят и разтоварват по наклонени греди, обковани от едната им страна с желязо, с помощта на лостове и въжета. Единият край на въжетата се завързва за стоманобетонната траверса, а другият край трябва да бъде освободен за завързване за здрава неподвижна част на автомобила и постепенно се дърпа, като се държи здраво най-малко от двама работници.

923. Ръчното подреждане на ст. б. траверси на фигури или в автомобили, както и пренасянето им на близки разстояния, трябва да се извършва със специални захватни приспособления (клещи) най-малко от 6 работници. Крайните траверси на фигурите се подклинват с дървени клинове.

### XIV. ТОВАРЕНЕ И РАЗТОВАРВАНЕ НА РЕЛСИ, МЕТАЛНИ ГРЕДИ И СТОМАНОБЕТОННИ СЪЛБОВЕ

924. Товаренето и разтоварването на релси, метални греди и стоманобетонни стълбове, трябва да се извършва по наклонени греди от релси или кръгли дървета.

Краищата на наклонените греди, намиращи се на земята, трябва да бъдат здраво укрепени.

925. Релсите, гредите и стоманобетонните стълбове трябва да се натоварват върху автомобили и колесари по наклонените греди с помощта на въжета.

На единия край въжетата трябва да имат куки, с които да се закачва релсата — гредата или стълба, а другият край трябва да бъде свободен и да се завързва на здрава и неподвижна част на автомобила.

926. Преместването на релсите, стоманобетонните стълбове и гредите по платформата на автомобила или по подложките (гредите) трябва да се извършва с помощта на лостове.

927. При разтоварване релсите, стоманобетонните стълбове и гредите се преместват с лостове към края на платформата и се разтоварват на земята по наклонени греди с въжета по начина, указан в т. 925, ал. II.

928. Прибирането и подреждането на разтоварените релси, стоманобетонни стълбове и греди трябва да се извършва след разтоварването им на земята.

929. Строго се забранява стоенето на работниците, в това число и на извършващите отместването и нареждането на фигурите, по пътя на движението на товара.

930. Строго се забранява ръзтоварването на релси, греди и стоманобетонни стълбове без наклонени греди и въжета (чрез хвърляне).

#### XV. ОПЕРАЦИИ С ТЕЖКИ ТОВАРИ

931. Всички операции с тежки товари трябва да се извършват под непосредственото ръководство на отговорното за тези работи лице, назначено със заповед от администрацията на съответното предприятие.

932. Преди започване на работа ръководителят трябва да състави подробен план за работите и да разпредели работниците.

933. Планът за работите се обяснява на работниците, като на всеки от тях се посочва мястото и задълженията му.

934. При особено сложни манипулации разясняването на предстоящата работа трябва да се съпровожда с показване на практика начина, по който трябва да се извършва работата.

935. Работите могат да бъдат започнати само след като ръководството се увери, че всички работници са разбрали своите задължения.

936. Преди започване на работа отговорното лице трябва да провери всички механизми, такелаж, спомагателни уреди, принадлежности и мостчетата.

937. Обикновено работите по товаренето и разтоварването на тежки товари трябва да се извършват с повдигателни механизми. При липса на такива товаренето и разтоварването трябва да се извършват с помощта на крикове-латерни, както и с помощта на ролганги и тръби.

938. Товаренето и разтоварването на тежки товари трябва да се извършва при спазване на следните условия:

а) пътищата, по които предстои преместването на тежки товари, трябва да бъдат освободени от всички странични предмети, пречещи за преместването на товарите;

б) при слаба почва или неравна повърхност трябва да се нареждат дъски и греди, по които да става преместването на тежките товари;

в) при преместване на тежки товари върху валци (тръби) дължината им трябва да се подбира така, че краищата им да не излизат повече от 30—40 см от общия товар;

г) забранява се да се оправят с ръце валците (тръбите) под товара, докато те не се освободят напълно от товара;

д) строго се забранява при преместването на товара (надолу или нагоре) да се стои по пътя на движението на спускания или повдигания тежък товар по наклонена плоскост;

е) при товарене (разтоварване) на тежки товари непосредствено от земята в автомобила трябва да се обръща особено внимание върху поставянето на дъските и наклонените рампи.

939. В зависимост от тежестта на товара под дъските (скелите) и наклонените рампи трябва да се поставят стойки (магарета) или клетки от траверси.

#### XVI. РАБОТА С ПОМОЩТА НА ТОВАРОНО-РАЗТОВАРНИ МАШИНИ И МЕХАНИЗМИ

940. Тези изисквания важат за всички транспортни механизми и спомагателни товарно-разтоварни приспособления, служещи за повдигане и преместване на товарите при товарно-разтоварните работи.

Ръководителят на предприятието трябва да разработи за всяко съоръжение специална инструкция за обслужването и отчитането на работата му, с която да бъде снабден обслужващият механизмите персонал.

941. Към всяко съоръжение трябва да бъде прикрепен необходимият комплект от изправен инструмент.

Строго се забранява ползуването на неизправни инструменти.

942. Повдигателните уредби се пускат в действие след техническо освидетелствуване, извършено съгласно Правилника за контрол на повдигателните уредби, „Известия“, бр. 14/1954 г.

Първоначалното техническо освидетелствуване на повдигателните уредби се извършва в завода-строител или на мястото, където уредбите ще работят, ако същите се транспортират в разглобен вид от завода-строител.

Изпитванията на повдигателните уредби се извършват всяка година.

943. За подемно-транспортните механизми се осигуряват:

а) технически надзор, извършван от работник с квалификация, не по-ниска от техник по механизацията, и издържал необходимия изпит, в задължението на когото влизат освидетелствуванията, изпитванията, надзорът по ремонта и експлоатацията;

б) постоянно наблюдение, извършвано от работник, обслужващ механизмите, при което той съвместно с техника или инженера най-малко един път в 10 дни извършва подробен преглед и проверка на механизмите, а в наложителни случаи — и необходимия ремонт.

Резултатите от прегледа и направените поправки се вписват в дневника за „текущи прегледи“.

При наличие на признаци за износване на въжетото, лентата или на другите части сроковете за подробен преглед се намаляват.

Ремонт, свързан с прекратяване на експлоатацията на съоръженията, се извършва по нареждане на лицето, осъществяващо техническия надзор.

944. Механичните повдигателни и транспортни средства и спомагателните приспособления към тях трябва да бъдат изпробвани при празен ход всякога преди започване на работата.

Забранява се всякаква работа с механизмите до пълното отстраняване на забелязаните по тях неизправности.

Всички повдигателни и транспортни механизми и съоръжения, имащи електрическа инсталация (двигатели, осветление), трябва задължително и сигурно да се заземяват.

945. Механизмите за превключване на скоростите трябва да бъдат гарантирани от самоволно превключване или изключване.

946. Превключването на скоростите на механизмите трябва да се извършва постепенно с необходимия интервал за всяка скорост.

947. Реверсирането трябва да се съпровожда с промеждутъчно спиране (превключването на обратен ход).

948. Забраняват се ръчното смазване и ръчният ремонт на механизмите през време на работа или при движението им.

949. Всички леснодостъпни, намиращи се в движение части на повдигателните съоръжения, които могат да станат причина за трудови злополуки, като зъбни и други колела, въртящи се оси с издаващи се болтове, шпонки и т. н., трябва да бъдат обезопасени с метални сваляеми или несваляеми ограждения, осигуряващи удобното наблюдаване работата на съоръженията.

950. Съоръженията, които имат двигатели с вътрешно горене, трябва да отговарят на действащите правила за „машинни двигатели“.

951. Местата за работа трябва да бъдат добре осветени. Ако не е достатъчно осветлението на работното място, на крановете трябва да бъдат инсталирани допълнителни осветителни тела.

952. Местата за извършване на товарно-разтоварните операции с помощта на съоръжения трябва да бъдат определени и отделени от местата за ръчно преработване на товара.

## VII. ПОВДИГАТЕЛНИ УРЕДИ (КРАНОВЕ, ТЕЛФЕРИ)

953. За управление на крановете и на другите повдигателни съоръжения с машинни двигатели от всички системи могат да бъдат допуснати лица, преминали специално обучение и издържали съответния изпит.

На работа с кранове, чието командване става от земята (включително и ръчно), могат да бъдат допуснати ония работници, на които знанията са проверени от отговорника по надзора на повдигателните уредби.

954. На работа не трябва да се допускат работници, страдащи от болести, пречещи на манипулацията с повдигателните съоръжения.

955. За работа с повдигателните кранове се прикрепва постоянна бригада — крановици и работници.

956. Независимо от срока за поредното изпитване на крановете и на другите повдигателни съоръжения същите подлежат на ревизии и изпитване:

- а) след капитален ремонт на съоръженията;
- б) след монтаж (при пренасянето на друго място) на полустабилните кранове и инсталации;

в) след капитален ремонт на основните агрегати, сменяване на контратежестите, стоманените въжета или веригите;

г) след различни аварии на крановете независимо от това, че при тях не е имало счупване или деформация на отделни части и агрегати; редът за освидетелствването трябва да отговаря точно на „Правилника за контрол на повдигателните уредби“.

957. Всички кранове, които имат неизправни показатели за повдигането на стрелата при определено натоварване, не трябва да се употребяват.

958. Забранява се работата с подвижни (самоходни) кранове при липса или при неизправни сигнални уредби.

959. Телферният железен път трябва да бъде заземен.

960. Монорелсите трябва да бъдат снабдени с автоматически или електрически ограничители на движението за избягване изпадането на телферите от тях.

961. Всички телфери и кранови съоръжения трябва да имат стабилни площадки и места за гариране.

962. За вдигане на товари с кранове и други повдигателни съоръжения при всички случаи трябва да се употребяват стоманени въжета или вериги, които имат лабораторно свидетелство за изпитването им и отговарят на установените стандарти.

В зависимост от тежината на премествания товар трябва да се употребяват въжета и вериги със съответна здравина.

963. При употреба на телени въжета е необходимо:

а) ухото в края на въжето да бъде направено чрез преплитане на свободния му край на дължина най-малко 15 пъти диаметъра на въжето, но не по-

къса от 300 мм, или чрез притягане най-малко с 3 здрави скоби;

б) въжето да се почиства редовно от кал и периодически с газ;

в) да се проверяват редовно външните телчета, доколко са скъсани, прегънати или изтеглени;

г) при скъсване на телове по-малко от 10% от общия им брой, в който и да е участък на теленото въже на дължина 1 м, допустимата товароспособност се намалява до 50% от пълното работно натоварване, а при скъсване на повече от 10% телове стоманеното въже не трябва да се употребява за работа.

На всеки 200 работни часа повдигателните въжета трябва да се почистват, смазват и преглеждат основно по отношение броя на скъсани, прегънати, усукани или ръждясали телове. Всички въжета, употребявани за повдигане на тежести, трябва да бъдат изпитани и освидетелствувани.

964. Стоманените въжета, чиято здравина не е известна, не трябва да се употребяват преди лабораторното им изследване и маркиране за допустимото им натоварване. Ако не може да се направи лабораторно изследване, изпитването трябва да се извършва практически, като се натовари един от теловете до скъсването му, след което се определи здравината на въжето според броя на теловете му.

965. Удължаването на веригите се извършва чрез ковашка заварка на нови звена или със специални съединения.

966. Куката на повдигателния механизъм трябва да бъде установена вертикално над предмета, подлежащ на вдигане.

Издръпването на товарите с куката на повдигателния механизъм се забранява.

967. Повдигащите товара сапани (телени въжета) трябва да бъдат сложени върху повдигателния предмет без възли и усуквания.

Преди повдигане на товара крановикът трябва да се увери в здравината на сапана. За да се предпазят въжетата от превиване и триене, под острите ъгли на предмета се поставят подходящи подложки.

968. Магнитните захвати, които нямат предпазни приспособления (при спиране на тока), се допускат на работа при условие, че работното място е оградено.

969. Забранява се да се поправят с ръце висящи товари, както и стоенето под такъв товар.

970. При хоризонталното преместване на товар с кранове и телфери товарът се вдига на височина най-малко 0,50 м над всички предмети по пътя му.

971. Повдигането на товара с два крана или телфера се допуска само върху специална греда под ръководството на лице, отговарящо за повдигателния кран.

972. Забранява се вдигането с кран или телфер на замръзнал или вкопан в земята товар.

973. След привършване или прекъсване на работата се забранява оставянето на товар във висящо положение. Контролните и главните прекъсвачи на електрическите кранове и телфери трябва да се изключват.

974. Обслужването на съоръженията за ръчно действие (блоки, тали, лебедки, крикове-латерни и др.) трябва да се извършва от специално определен опитен работник, обучен и проверен за правилно прилагане и манипулиране с тези съоръжения.

Инструктажът и проверката трябва да се извършват от ръководителя на службата — инженер или техник по механизацията.

975. Преносните лебедки трябва да се поставят върху хоризонталната площадка и здраво да се укрепват.

976. Блоковете и талите трябва да се поставят върху специални опори.

977. Строго се забранява укрепването на лебедките, блоковете и талите за стойки, стени, греди на вратите и други строителни части на магазините и на навесите над рампите.

978. За повдигане на товара с крикове-латерни под криковете и товара трябва да се подлагат задължително подложки.

979. Ролковите подложки за преместване на тежки товари трябва да бъдат снабдени с ръчки за удобното им поставяне под товара.

980. Преместването на тежки товари посредством ролкови лостове трябва да се извършва най-малко с три лоста едновременно.

#### Ф. МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА С ЕЛЕКТРОКАРИ

(електрически колички)

981. За управляване на електрокарите се допускат лица, издържали установени изпити по устройството и експлоатацията на електрокарите.

982. Скоростта на електрокара не трябва да превишава 12 км/час, през прелезите и по неравни повърхности до 5 км/час, а по проходите и други опас-

ни места до 3 км/час. При движение на електрокари един след друг трябва да се спазва минимален интервал 10 м, а при наклон — 20 м. Забранява се задминаването и надпреварването на електрокарите помежду им или с други превозни средства.

983. Работилниците за зареждане на електрокарите трябва да отговарят на правилата за устройството на акумулаторните помещения.

984. Помещенията, в които се извършва зареждането на акумулаторите, трябва да имат вентилация, осигуряваща пречистването на въздуха. Двигателят на вентилацията трябва да се монтира извън помещението за зареждане на акумулаторите, освен ако същият е от специална подходяща конструкция.

Киселините трябва да се съхраняват в отделна заключена и изолирана магазин (стая).

985. Всички операции с киселини трябва да се извършват при задължително ползуване на лични предпазни средства: очила, ръкавици, гумени ботуши, гумена престилка и дълги гумени ръкавици.

986. При смесване на киселини с вода е необходимо да се налива киселината във водата, а не обратно.

987. Правилата за движение на електрокарите, както и пътят и скоростта на тяхното движение трябва да бъдат посочени в инструкцията за водача.

988. Пътуването на товарачите заедно с товара както в електрокарите, така и в автокарите и ремаркетата се забранява строго.

989. При движение електрокарите нощно време трябва да бъдат осигурени с осветление (предно и задно).

990. Забранява се да се работи с електрокари, които нямат изправни спирачки и сигнали.

## САНИТАРНА ЧАСТ

В производството, както и извън него, често се случва хората да се наранят, изгорят или получат измръзване, счупване на кости, слънчев удар, падък и пр. Необходимо е всеки работник или служител да има елементарни медицински познания, за да може да окаже необходимата медицинска първа помощ на пострадалите от злополуки.

### Първа помощ при нараняване

Рана наричаме всяко нарушение на целостта на кожата, слизестите обвивки и по-дълбоко лежащите тъкани (мускули), кости и др.

Различаваме:

а) порязна рана — с гладки ръбове, значително кръвотечение и сравнително бързо заздравяваща и с малък белег. Причинява се от остри предмети, като нож, брадва, бръснач, стъкло и др;

б) прободна рана — проникнала дълбоко и увредила вътрешните органи. Причинители: гвоздеи, игла, шило, тел и др;

в) контузна рана (натъртване) — целостта на кожата може да бъде запазена, но лежащите под нея тъкани са силно повредени и кръвоносните съдове разкъсани. Причини: удар с тъп предмет или падане

г) разкъсана рана — с неравни ръбове, неголямо кръвотечение, болезнена и зарастваща бързо. Причинители: твърди, тъпи и негладки предмети, като камък, дърво, парче желязо и пр.;

д) рани от ухапване — разкъсани по вид при ухапване от домашни животни, от насекоми (комари, оси и др.) — по-люти и по-болезнени са и по-бавно заздравяващи от други рани поради наличността на слюнки в раната;

е) огнестрелни — причинявани от куршуми, гранати, парчета от бомби и пр. Когато куршумът проникне в човешкото тяло и излезе, имаме входна и изходна рана, а когато заседне в тялото, имаме слепа рана.

Всяка рана представлява опасност за организма в зависимост от големината, мястото и органите, които са засегнати. Опасността идва преди всичко от инфекциите и кръвозагубата.

Най-тежки усложнения при наранявания, причинени от микроби, са:

1. *Тетанус* — болест с причинител тетанусен бацил, който се намира в почвата, калта, замърсените предмети и пр. Попада най-често в прободни или разкъсани рани. След 1 до 36 дни предизвиква гърчене на лицевите мускули, гърдите, корема и крайниците. След появата на болестните признаци тетанусът се лекува трудно и обикновено завършва със смърт. Това страдание обаче може да се предотврати лесно с предпазна (поставена в деня или на следния ден от нараняването) противотетанусна инжекция.

2. *Газова гангрена* — причинява се от микроби, развиващи се в отсъствие на въздух. Тъканите се подуват силно, отделя се миризлива гной, изпълнена

с мехурчета. Общото състояние е тежко, температурата над 40°. Налага се ампутация (отрязване на пострадалата част на тялото).

3. *Червен вятър* — причинява се от гноен микроби. В мястото на замърсената рана кожата отича, опъва се, силно се зачервява и се разширява (пълзи). Общото състояние е тежко, трескаво с блануване, повръщане и пр. Лекува се успешно със сулфамиди (пронтозил).

4. *Общо заразяване на организма*. Ако микробите попаднат в кръвта и там се размножат, настъпва общо заразяване на организма, или, както се нарича, сепсис. Това е много тежко страдание със силно разтрисване и лошо общо състояние. Лекува се трудно със сулфамиди и по-успешно с пеницилин.

### Предпазване от усложнения

Да се предпази от усложнения една рана, значи да се запази от зараза (замърсяване), т. е. да се отстранят проникналите в момента на нараняването микроби и да не допусне да проникнат впоследствие нови. Затова е нужно към раните да се отнасяме по-грижливо.

### Превръзки на рани

Раните се превръзват с нарочен превързочен материал. Той бива:

1. *Марля* — памучна тъкан със силно хигроскопично (попивно), свойство позволяващо достъпа на въздух.

2. *Памук* — специално обработен и почистен.

3. *Лигнин* — дървесинен памук.

4. *Пластир* — лейкопласт (лентички, намазани с лепило от едната страна.

Превързочният материал трябва да бъде чист и стерилен, т. е. лишен от зараза и запазен от микроби.

Превързката се прави, като върху раната се поставя парче марля, памук, после може и лигнин и се прикрепя с бинт, лейкопласт или триъгълна кърпа.

Лесна и опростена превързка се прави с личния превързочен пакет. Личният превързочен пакет съдържа две памучно-марлени възглавнички и обвивка (гумена, памучна и книжна). Когато има една рана, и двете възглавнички се поставят върху нея една над друга, а когато има две рани (входна и изходна при огнестрелните), едната възглавничка се поставя върху първата рана, а другата върху втората.

Рани не трябва да се промиват с вода, да се пипат с пръсти, да се чоплят с нечисти предмети и да се превързват със замърсени материали. Превързките трябва да се правят най-грижливо и внимателно със стерилен материал, като се избягва пипането на материала и притягащата върху раната част, за да не се вкара допълнителна зараза. За да се обезвреди проникналата зараза с нараняването, трябва преди превързката раната да се промие с дезинфекционни средства: кислородната вода ( $H_2O_2$ ), риванол и др., а околността да се почисти със спирт, йод-бензин и др.

#### Кървотечение и кръвоспиране

Освен от инфекция раните създават опасност и от кръвозагуба. Според засегнатите кръвоносни съдове имаме три вида кървотечение:

1) артериално — най-силно и най-опасно с алено-червена кръв, избликваща на тласъци; 2) венозно — бавно и равномерно изтичаща тъмночервена кръв; 3) капилярна — бавно изтичаща на капки кръв.

При малки, леки кървотечения кръвта спира самостоятелно благодарение на свойството ѝ да се съсирва.

При по-големи кървотечения трябва да се правят плътни притискащи и стегнати превързки. Ако превързката се напои с кръв, тя не се сваля, а над нея се слага друга, още по-стегната превързка.

При по-силни кървотечения се прави силно притягане на ранения крайник по-горе от раната с колан, бинт, въже и др. Това притягане обаче не бива да се продължи повече от  $1\frac{1}{2}$ —2 часа.

Освен това може да се прибегне и до притискане с пръсти на наранения кръвоносен съд над раната. При по-големи, застрашаващи живота кървоизливания, отлично средство за помощ и кръвоспиране е кръвопреливането, извършено от лекар или специално подготвено за целта санитарно лице.

#### Първа помощ при навяхване и изкълчване

Навяхване — имаме при разтягане на ставните връзки вследствие падане, скачане или внезапно изменение положението на костите. Признаци: болки, подутост, намалена подвижност.

Лечение: съгриващ компрес, а в случай на вътрешен кръвоизлив — студен компрес и после съгриващ.

Искълчване — имаме разкъсване и разместване на ставните връзки. Причини: падане, удар,

извиване на крайника и пр. Признаци: силна болка, голяма подугост вследствие разкъсване на кръвоносни съдове, съвсем ограничена подвижност и ненормално положение на костните краища. Първа помощ — осигуряване покой на ставата и студен компрес или лед срещу вътрешен кръвоизлив.

#### Първа помощ при счупване на кости

Най-често се счупват костите на крайниците (дългите кости). Костните счупвания (фрактури) биват: открити, когато кожата над костта е разкъсана, и закрити — когато кожата е цяла. Признаци: рязка болка, кръвни отоци и подуване, промяна във формата на повредената част и ненормална подвижност.

Понякога на мястото на счупването се чуват костни дращения (крепитации). Първа помощ: за да се избегне по-нататъшното нараняване на околната тъкан или на самите кости и да се успокоят болките, пострадалата кост трябва да бъде поставена в пълен покой (имобилизация), което значи съседните ѝ две стави да бъдат поставени в неподвижност. Това се извършва чрез шиниране, а при липса на шина — с подръчен материал, като дърво, дъска, тенекия, дебел картон и др. При амбулаторна обстановка имобилизацията се провежда чрез гипсиране. При открити счупвания на кости раната се превързва, както останалите рани.

#### Първа помощ при изгаряне

Изгарянията се причиняват от слънце, гореща вода, горещо масло, нагорещено желязо, киселини, основи и др.

Изгарянията биват:

I степен — зачервена кожа, леко подуване и болки.

Лечение: посипва се със сода за хляб или се поставя компрес от 10% разтвор от сода. Намазва се изгореното място с вазелин, чисто олио, смес от равни части варова вода, ленено масло и пр.

II степен — силна червенина, подуване и образуване на мехури и силна болка. Лечение: в случая не се употребяват мазила. Изгореното място се почиства със спирт и се поставя влажна превръзка с 1% калиев хиперманганат или 4% танин и се осигурява неподвижност на изгорената част.

III степен — образуване на рани и овъгляване на тъкани. Не се употребяват мазила. Прави се стерилна превръзка.

И при трите случая на изгаряне се препоръчва да се пият обилно течности и се дават сулфамиди (стрептоцид).

При изгаряне с киселина пострадалото място се измива със силна струя вода и основни разтвори (2—3% сода бикарбонат или сапунена вода), след което се налага превръзка.

При изгаряне с основи изгореното място се измива със слаб разтвор от оцетна или лимонена киселина и се промива с вода, след което се превързва.

#### Първа помощ при измръзване

На измръзване са подложени обикновено откритите и изложени на студ части от човешкото тяло (уши, нос, пръсти на ръцете и краката). Умората, влажните дрехи и стягащите обувки благоприятствуват измръзването. Измръзванията биват:

I степен — зачервяване, загуба на чувствителност и лека подугост.

Лечение: упорито разтриване на студено с вълнен парцал и намазване с вазелин или чиста мас.

II степен — зечервяване, подутост и мехури.

Лечение: внимателно измиване мехурите със спирт и намазване измръзналата част с боров вазелин и превръзка.

III степен — умъртвяване на измръзналата част.

Лечение: стерилна превръзка и отправяне към болнично заведение.

Замръзнал човек се размръзва след енергично разтриване с мокра кърпа и вълнен парцал, докато кожата се зачерви и възбуди кръвообращението. Замръзналият се въвежда постепенно в затопляща се стая. За възбуждане на дишането се налага настойчиво изкуствено дишане.

#### Първа помощ при нараняване на очите

При попадане на чуждо тяло в окото се прави опит да се извади чуждото тяло по следния начин: обръща се с чисти ръце клепачът, под който е заседнало тялото, и се отстранява с ъгълчето на чиста кърпа или с върха на чист памучен фитил. Ако обаче тялото е заседнало и набито в роговицата или в клепача, раната не се пипа, а се търси лекарска помощ.

#### Първа помощ при удар от електрически ток

При допиране на тялото до гол (неизолиран) проводник, по който минава електрически ток, могат да се получат сериозни повреди и често смърт.

При хващане с ръка на електрически проводник пръстите конвулсивно се свиват и човек не може

сам да се отстрани от проводника. При силен ток пострадалият може да изпадне до положение на мнима смърт — почти да спре пулсът и дишането му, без обаче действително да са спрели. При навременно изкуствено дишане такъв човек може да бъде спасен.

При даване първа помощ преди всичко трябва да се прекрати действието на тока, като се:

а) изключи прекъсвачът, отвъртят бушоните и се съобщи по телефона до електрическата централа да спре тока;

б) прекъсне електрическият проводник с брадва (със суха дървена дръжка);

в) измъкне проводникът от ръцете на пострадалия чрез удари със сухо дърво или сухо въже;

г) издърпа пострадалия от проводника чрез теглене за дрехата, без да се докосва тялото му.

Спасяващият трябва да вземе и лични предпазни мерки при даване на първа помощ на пострадалия от електрически ток, а именно: да се изолира, като обуе галоши или стъпи на сухи изолирани дъски, дрехи или гумени парчета, а при възможност да употреби и гумени ръкавици или да обвие ръцете си със сухи кърпи или плат.

След премахването на електрическия проводник от пострадалия, ако последният е изпаднал в безсъзнание, трябва да му се прави изкуствено дишане, което да трае дълго, често два-три часа, докато се спаси животът му.

#### Първа помощ при задушаване

Задушаване може да се получи при всички случаи на удавяне, притискане, липса на кислород, отравяне

с газове. Ако прекъсването на дишането е продължило повече от 20 минути, вероятността за спасяване е малка, но тя не трябва да се пренебрегва, а да се правят опити за спасяване.

При задушаване от притискане най-напред трябва да се отстрани притискащото тяло (паднал върху гърдите предмет, пръст, камъни и др.), да се провери дали устата и гърлото са свободни и след това да се прави изкуствено дишане.

При изваждане удавник трябва най-напред да се освободят дихателните пътища от проникналата в тях вода, като се постави пострадалият легнал по очи, а след това се обхване с ръце в областта на корема и издигне, за да изтече проникналата в гърдния му кош вода. След това се прави продължително изкуствено дишане.

При задушаване вследствие липса на кислород, което може да се получи при продължителен престой в затворено помещение без приток на чист въздух, трябва да се извършва изкуствено дишане.

#### Първа помощ при отравяне

В производството отравянията се причиняват най-често от вдишване на въглекис, който се образува при непълно горене, т. е. при недостатъчен приток на кислород, и се съдържа в светилния газ, в газовете, които се изхвърлят от експлозивните двигатели, и в газовете, които се образуват при горенето на дървени въглища, дърва, каменни въглища и пр. в мангали, стенни и железни печки. Особено опасно е осветлението на жилищни и служебни помещения с недобре разгорени мангали и

рано затворени обикновени печки, тъй като образувашите се газове остават в помещението и могат да отровят намиращите се там хора.

Въглекисът се свързва много лесно с хемоглобина на червените кръвни телца и ги прави неспособни да поемат кислород и да разнасят същия изтъканин и затова въпреки белодробното дишане при отравяне с въглекис човек се задушава поради липса на кислород.

Признаците за отравяне с въглекис са следните: силно главоболие, повръщане, отпадане и загуба на съзнание. Лицето на отровения става постепенно ясночервено и ако наскоро след загубване на съзнанието не се даде помощ, дишането и сърцето постепенно отслабват и може да настъпи смърт.

*Първа помощ.* Пострадалият се изважда незабавно на чист въздух и ако дишането му е добро, се чака връщането на съзнанието, но ако дишането е лошо и слабо, се предприема веднага изкуствено дишане по метода на Силвестър, което може да продължи 1—2 до 6 часа. След 6 часа по-нататъшните опити за изкуствено дишане са безполезни. Чрез изкуствено дишане се дава първа помощ и при отравяне от други газове, като сероводород и др.

#### Първа помощ при топлинен удар

Топлинен удар се получава при работа край горещи печи, горещи бани, в горещи, душни летни дни, наситени с влага, и се предизвиква от застой на топлина в човешкото тяло. Благоприятствува се от тежка телесна работа, усилен ход, изтощение, глад, жажда или от неподходящо облекло. Признаците на

топлинния удар са главоболие, отпадналост, сърцебиене, ускорено дишане, обилно изпотяване, гореща и суха кожа, посивяване на лицето, виене на свят и най-после безсъзнание, а понякога и гърчове.

Първа помощ в такъв случай се оказва, като пострадалият се пренася веднага на хладно място, разсъблича се, пръска се със студена вода, поставят му се мокри кърпи, създава се въздушно течение с помощта на дрехи, кърпа или друго, а при слабо дишане последното се подпомага и изкуствено. След връщане на съзнанието на пострадалия се дават студени, но не алкохолни напитки.

### Първа помощ при слънчев удар

Причинява се от продължително излагане главата на действието на слънчевите лъчи, поради което се явява и силен прилив на кръв към главата.

Признаци: главоболие, виене на свят, зачервяване на лицето и кожата на главата, а при тежки случаи — отпадналост и загуба на съзнание.

Първа помощ: пострадалият се пренася на сенчесто място, главата му се поставя нависоко, разтварят се дрехите и се поставят студени компреси на тила и главата. При нужда се прави изкуствено дишане.

### Изкуствено дишане

За да има успех изкуственото дишане, дейността на сърцето трябва да не е съвсем замряла, дихателните пътища да не са запушени с чужди тела (да се отстранят изкуствени челюсти) и кръвта да бъде способна да поеме кислород.

При това трябва да има мнима, а не действителна смърт. Въздухът, където се прави изкуственото дишане, трябва да е чист, облеклото, което стеснява гръдния кош (когато изкуственото дишане се извършва в положение на гръб), да е отстранено, езикът да е изваден и закрепен извън устата с помощта на чиста кърпа или като се хване с езикови клещи или щипка за пране.

### Видове изкуствено дишане

*Способ на Силвестър.* Когато се извършва от един човек, пострадалият се поставя да лежи на пейка без облегало или на земята. Под плешките се поставя подложка (вързоп, дрехи, одеяло и др.) за повдигане на гръдния кош. Спасителят откъм главата на пострадалия хваща ръцете му за лактите под ставите, кръстосва ги на гърдите и ги притиска към гръдния кош в продължение на около 3 секунди — това е издишване. След това двете ръце се издигат край главата, докато достигнат водоравно с нея; това продължава също 2—3 секунди и предизвиква вдишване. При периодично извършване на тези движения се получават 15—18 дишания в минута.

Когато изкуственото дишане се извършва от двама, всеки от спасителите извършва същото движение с по 1 ръка от същото място и по същия начин със същата бързина.

*Способ на Шеффер.* Пострадалият лежи по очи с малко наведена и обърната настрани глава, като двете му ръце се слагат напред над главата, едната свита в лакътя под прав ъгъл и служи като подпора на главата. По този начин носът и устата са сво-

бодни. Застанал до бедрата на пострадалия, спасителят притиска с изправени ръце вадните долни части на гръдния кош, като ги свива и с това извършва издишването, след което взема първоначалното положение, за да се получи вдишване. Едно притискане и отпускане на гръдния кош трае 4—5 секунди и дава 12—16 дишания в минута.

Предимствата на способа на Силвестър са: дава най-дълбоко дишане от всички познати способности и може да се извършва при счупени ребра, но не може да се извършва при счупени кости и тежки наранявания на ръцете и ключиците.

Способът на Шефер пък има предимството, че езикът не трябва да се държи. Особено удобен е за удавници. Единствено възможен е при счупване на кост и тежки наранявания на ключицата и ръцете, но не може да се извършва при счупени ребра и наранявания на гърба.

За да даде добри резултати, изкуственото дишане трябва да започне по възможност по-рано, да се извършва технически безупречно, непрекъснато и достатъчно дълготрайно. Щом се възвърне самостоятелното дишане, изкуственото се прекъсва, пострадалият се разтрива, обвива се в топли покривки и при възможност му се дава амоняк за по-бързо възвръщане на съзнанието. След това му се дава да пие течност, но не по-рано от 1 час, защото в противен случай има опасност от нахълтване на течността в дихателните пътища и задавяне. Във всички случаи трябва да се вика лекар, защото дишането може отново да спре.

## СЪДЪРЖАНИЕ

### А. Общи положения

Б. Задължения и права на административните органи по охрана на труда и техническата безопасност в предприятията и службите

I. Задължения . . . . .	6
II. Права . . . . .	7

В. Задължения и отговорности на ръководния административно-технически персонал при предприятията

I. Общи положения . . . . .	8
II. Задължения на главния инженер, респективно на техническия ръководител или началника (директора) на предприятието (службата) . . . . .	10
III. Задължения и отговорност на началниците (ръководителите) на цехове и участъци . . . . .	13
IV. Задължения и отговорност на майстора в цеха (участъка); ръководителя на смяна, бригадира и др. . . . .	14
V. Задължения и отговорност на началника на гаража . . . . .	15
VI. Задължения и отговорност на началника на автобазата . . . . .	17
VII. Задължение и отговорност на ст. механик и дежурния механик . . . . .	18
VIII. Задължения и отговорност на техника по гумите . . . . .	19
IX. Задължения и отговорност на завеждащия склада . . . . .	20
X. Задължения на изпълнителния персонал (работниците) . . . . .	21

### Г. Територия на предприятието

#### Д. Производствени и други помещения

I. Общи положения . . . . .	24
II. Вентилация и отопление . . . . .	27

III. Осветление . . . . .	29
IV. Санитарно-битови помещения . . . . .	31
V. Водоснабдяване и канализация . . . . .	33
VI. Предпазни устройства и индивидуални защитни приспособления . . . . .	34
VII. Подготовка и организация на работните места . . . . .	35

### Е. Обработка на метали

I. Общи правила . . . . .	37
II. Стругове . . . . .	40
III. Обработка на метални части на струг . . . . .	41
IV. Шлайфване на метали и заточване на инструменти . . . . .	42
V. Бормашини . . . . .	48
VI. Фрезерни машини . . . . .	48
VII. Дълбачни машини — стругове (хобелмашини) . . . . .	49
VIII. Ножици, пили и преси . . . . .	50
IX. Мерки за безопасност при обслужване на машини, двигатели и компресори . . . . .	52
X. Мерки за безопасност при работа с подедни механизми . . . . .	53
XI. Мерки за безопасност при работа с трансмисии . . . . .	56
XII. Работа с ръчни инструменти . . . . .	57
XIII. Поддържане на инструментите . . . . .	58

### Ж. Предписания по безопасността при извършване на заваръчни работи и употреба на електроженна или ацетилено-кислородна заварка

I. Общи положения . . . . .	59
II. Мерки за безопасност при електрозаварка . . . . .	61
III. Мерки за безопасност при ацетиленова заварка . . . . .	66

### З. Предписания по безопасността при чугуно и меднолеярни производства

I. Устройство и поддържане на помещенията . . . . .	72
II. Подготовка на формовъчен материал . . . . .	75
III. Леярски форми . . . . .	75
IV. Вагрянки, отражателни пещи и пускането на чугуна от тях . . . . .	77
V. Леярски кофи . . . . .	78
VI. Медно-леярно производство и тигелно леење на сплави . . . . .	81

VII. Отсичане и почистване на отливката . . . . .	82
VIII. Чук за разбиване на отливки . . . . .	83
IX. Леярски работници . . . . .	83

### И. Мерки за безопасност при работа в горещи цехове. Работа в ковачни цехове

#### К. Мерки за безопасност при ремонт и зареждане на акумулаторни батерии

#### Л. Мерки за безопасност при ремонт на хранителните уредби на автомобилите

#### М. Мерки за безопасност при ремонт включително и вулканизация на автомобилни гуми

### Н. Мерки за безопасност при галванотехнически работи (никелиране, хромиране, полиране и др.)

а) Устройство и обзавеждане на помещенията за никелиране, хромиране, полиране и др. . . . .	91
б) Работи по никелиране, хромиране и полиране . . . . .	94
в) Санитарно-предпазни мероприятия . . . . .	95

### О. Техническа безопасност при работа с абразивни точила (шмиргели)

### П. Предписание по безопасността при механична обработка на дърво

I. Общи изисквания . . . . .	99
II. Техническа безопасност при работа с траверсов циркуляр . . . . .	103
III. Техническа безопасност при работа с автоматичен циркуляр за надлъжно обрязване на дъски . . . . .	103
IV. Техническа безопасност при работа с ръчни циркуляри . . . . .	105
V. Техническа безопасност при работа с банциги и гатербанциги . . . . .	107
VI. Техническа безопасност при работа с абрихт . . . . .	108
VII. Техническа безопасност при работа с шрайхмус . . . . .	110
VIII. Техническа безопасност при работа с фреза . . . . .	112
IX. Техническа безопасност при работа с шелмашини . . . . .	113
X. Техническа безопасност при работа с ножицата за рязане на фурнир . . . . .	114
XI. Техническа безопасност при работа с полуавтоматични двойни циркуляри за обрязване на шперплат . . . . .	114

**Р. Предписания по безопасността при разглобяване и ремонт на автомобили и ремаркета**

I. Общи изисквания . . . . .	115
II. Мерки за безопасност при ремонт на автомобилите и ремаркетата . . . . .	117
III. Мерки за безопасност при извършване ремонт на товарни и пътнически каросерии в заводите и работилниците . . . . .	120
IV. Мерки за безопасност при извършване ремонт на автомобилни цистерни . . . . .	123
V. Мерки за безопасност на труда при заливане на лагери . . . . .	124
VI. Мерки за безопасност при пренасяне и нареждане на автомобилни части и др. . . . .	126
VII. Мерки за безопасност при придвижване на автомобилите по заводските пътища . . . . .	127
VIII. Мерки за безопасност при извършване на автомобилно-тенкеджийски работи . . . . .	127
IX. Мерки за безопасност при извършване на бояджийски работи . . . . .	129
а) общи положения . . . . .	129
б) приготвяне, смесване и съхраняване на бои . . . . .	131
в) почистване на стара боя, измиване и боядисване на автомобила и ремаркетото . . . . .	132

**С. Предписания по безопасността при обслужване и текущи ремонти на автомобилите и ремаркетата в автомобилните клонове и автобази**

I. Помещения за техническо обслужване и ремонт на автомобилите и ремаркетата . . . . .	134
II. Проветряване на помещенията . . . . .	136
III. Пускане на двигателя и движение на автомобила по плаца на гаража . . . . .	137
IV. Техническо обслужване и ремонт на автомобила или ремаркетото . . . . .	138
V. Техническо обслужване и ремонт на автомобилите, работещи с етилирован бензин . . . . .	141
VI. Мерки против пожар . . . . .	143

**Т. Мерки за безопасна работа при експлоатация на автомобилите и ремаркетата**

I. Технически изисквания, на които трябва да отговарят автомобилите и ремаркетата, осигуряващи безопасна работа . . . . .	145
II. Ред за явяване и подготовка за работа . . . . .	149
III. Приемане на автомобилите и проверка на състоянието им в базата (гаража) . . . . .	150
IV. Излизане на автомобила от гаража (автобазата) или тръгване от автостанцията и по време на път . . . . .	153
V. Избягване на катастрофни злополуки при зимно и тъмно време . . . . .	158
VI. Пътуване нощно време, в дъжд, сняг и мъгла . . . . .	160
VII. Изисквания при превозване на различни видове товари и пътници . . . . .	161
VIII. Изисквания при завръщане на автомобила в гаража (автобазата) . . . . .	165
IX. Общи изисквания при излизане и завръщане на автомобила в гаража и по време на път . . . . .	166

**У. Предписания при извършване на товарно-разтоварни работи**

I. Общи положения . . . . .	167
II. Товарене и разтоварване на товари в чували и книжни торби . . . . .	168
III. Товарене и разтоварване на чували, сандъци и бали . . . . .	169
IV. Товарене и разтоварване на товари в бъчви, варели и ролки . . . . .	169
V. Товарене и разтоварване на суровини от животински произход . . . . .	171
VI. Товарене и разтоварване на смоли и вдигащи прах материали . . . . .	172
VII. Товарене и разтоварване на киселини и на други разяждащи вещества . . . . .	175
VIII. Товарене и разтоварване на избухливи, избухливоопасни или отровни вещества и смеси, както и лесно възпламеняващи се течности или състени и втечени газове . . . . .	177
IX. Товарене и разтоварване на камъни и тухли . . . . .	181
X. Товарене и разтоварване на въглища, пясък, чакъл, речен чакъл и други товари . . . . .	182

XI. Товарене и разтоварване на объл дървен материал . . .	183
XII. Товарене и разтоварване на дъски . . . . .	185
XIII. Товарене и разтоварване на траверси . . . . .	186
XIV. Товарене и разтоварване на релси, метални греди и стоманобетонни стълбове . . . . .	187
XV. Операции и тежки товари . . . . .	188
XVI. Работа с помощта на товаро-разтоварни машини и ме- ханизми . . . . .	190
XVII. Повдигателни уреди (кранове, телфери) . . . . .	193

**Ф. Мерки за безопасна работа с електрокари  
(електрически колички)**

**Санитарна част**

**ПРАВИЛНИК ПО ТЕХНИЧЕСКАТА  
БЕЗОПАСНОСТ В АВТОМОБИЛНИЯ  
ТРАНСПОРТ**

Художник-редактор *Лазар Коцев*

Техн. редактор *Добри Лозанов*

Коректор *Елена Андрейкова*

\* \* \*

Дадена за набор на 9. IV. 1963 г.

Подписана за печат на 14. VII. 1963 г.

Печатни коли 13,75 Издат. коли 7,69

Тираж 8070

Формат 71×100/32 Издат. № 3575-VI

\* \* \*

Държавно издателство „Техника“

Държавна печатница Т. Димитров, пор. №. 10117