

УТВЪРЖАВАМ



Мила Гел
(п) проф. Ангел Чаушев
ЗАМ.-МИНИСТЪР НА ТРУДА
И СОЦИАЛНИТЕ ГРИЖИ

П РА В И Л Н И К *22*

ПО БЕЗОПАСНОСТТА НА ТРУДА
ЗА ВЪЗДУШНИ КОМПРЕСОРНИ
ИНСТАЛАЦИИ И УРЕДБИ

Д-01-014

София, 1977 година

Глава първа

ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Цел, област и приложение на правилника

Чл. 1. Правилникът регламентира изискванията по безопасността, хигиената на труда и противо пожарната охрана при конструирането, монтажа експлоатацията, поддържането и ремонта на въздушни бутални компресорни инсталации и компресорни уредби, при проектирането на нови и подлежащи на реконструкция и модернизация компресорни станции, компресорни помещения, участъци и места, където ще се експлоатират бутални компресори, както и при експлоатацията на бутални компресорни уредби на строителни площадки, на обекти, на открито и при разни други условия, с цел да се предотвратява възникването на злополуки, професионални заболявания, аварии, пожари и експлозии.

Чл. 2. (1) Правилникът се отнася за стационарни компресорни инсталации, возими (прикачки) и преносими компресорни уредби, консумиращи мощност над 14 квт и произвеждащи състен въздух с налягане от 2 до 400 кгс/см² (10⁵ N/m²) с бутални компресори.

(2) Правилникът не се отнася за центробежни, осеви и ротационни компресори, както и за компресори със специално предназначение.

(3) Правилникът не се отнася за компресори съгъстяващи взривоопасни, токсични, радиоактивни газове и газове от ацетиленовия ред.

Чл. 3. Изискванията на правилника са задължителни за министерствата и другите ведомства, стопанските, кооперативните и обществените организации и народните съвети, извършващи работи и дейности упоменати в чл. 1 на настоящия правилник.

Чл. 4. (1) Изискванията на правилника са задължителни и за проектантските институти и организации, които изготвят проекти и сметни документации за строителство на нови и за реконструкция и модернизация на съществуващи компресорни станции, компресорни помещения и работни места, където ще се експлоатират компресори, както и при конструирането и производството на компресори.

(2) При разработване на мероприятия и вземане на мерки по безопасността и хигиената на труда в проектите да се спазват изискванията на „Наредба за осигуряване на безопасни и хигиенни условия на труд“, одобрена със 187-то разпоредение на Министерския съвет от 9 май 1968 г., ДВ, бр. 43/4 юни 1968 г. и изискванията, правилата и нормите по безопасността на труда, промишлената санитария и противопожарната охрана, посочени в действащите правилници, наредби, инструкции, указания и други нормативни документи в тези области.

(3) Проектантите и конструкторите носят отговорност за непредвиждане в проектите на мероприятия и мерки по безопасността, хигиената на труда и противопожарната охрана, както и в случаите, когато предвидените мероприятия и мерки не осигуряват безопасна работа

Чл. 5. (1) Познаването и спазването на изискванията на настоящия правилник е задължително за всички, които ръководят и изпълняват упоменатите в чл. 1 на настоящия правилник работи и дейности.

(2) Забранено е изпълняването на заповеди и нареждания, които противоречат на настоящия правилник.

Чл. 6. При извършване на работи и дейности, свързани с компресорите, упоменати в чл. 1 на настоящия правилник, освен изискванията на настоящия правилник да се спазват и изискванията на държавните и ведомствени правилници и други нормативни документи по безопасността, хигиената на труда и противопожарната охрана за други работи и дейности, които не са специфични за тези работи и дейности, но са свързани с тях.

Чл. 7. Забранено е допускането до ръководство и до работа с компресори на служители и работници, които:

1. не са навършили 18 години,
2. не притежават документ за правоспособност за извършване на съответния вид работа или дейност, свързани с експлоатацията на компресори или нямат необходимата квалификация за тях, установена с документ;
3. не са преминали през съответния медицински преглед съгласно с „Наредба за предварителните

и периодичните медицински прегледи на работниците и служителите“ — № 099/12 ноември 1973 г. публикувана в Служебен бюлетин, бр. 11—12 на Министерството на народното здраве или имат противопоказания спрямо условията за съответния вид работа или дейност;

4. не са преминали встъпителен инструктаж и първоначално обучение по безопасността, хигиената на труда и противопожарната охрана съгласно „Наредба за инструктажа и обучението на работниците и служителите по безопасността и хигиената на труда и противопожарната охрана“ — ДВ. бр. 59 от 28 юли 1970 г., при спазване на всички изисквания на същата;

5. са правоспособни или съответно квалифицирани, но са преместени от друго място или от друга работа за експлоатиране на компресори и не са преминали съответното обучение и инструктаж или не са положили изпит за проверка на знанията им по въпросите на безопасността, хигиената на труда и противопожарната охрана, свързани с работите и дейностите при новите условия на тяхното изпълнение.

6. не са запознати с условията на възникване на аварии и пожари в предприятието или на обекта, на строителната площадка и на работното място, както и с инструкциите за дейност при аварии на тези места;

7. са употребили алкохол или друго силно упойващо вещество.

Чл. 8. Забранено е внасянето и употребата на алкохолни напитки и други силно упойващи вещества на работните места.

Чл. 9. Когато при експлоатацията на компресо-

ри присъствуват или вземат участие курсисти или стажанти от техникуми, професионални училища или други учебни заведения, бригадири или други лица, ръководството на предприятието или на обекта и длъжно:

1. да осигурява инструктирането на тези лица, а при необходимост и обучението им, съгласно съответната наредба, по въпросите на безопасността, хигиената на труда и противопожарната охрана, свързани пряко с изпълняваните дейности или с възложената им работа, както и по същите въпроси, отнасящи се до всички работи и дейности, които се извършват на територията на предприятието, на строителната площадка или на обекта;

2. да им осигурява необходимите санитарно-хигиенни условия, безплатно работно или специално облекло и обувки и съответни лични и други защитни средства;

3. да осигурява завишен контрол по безопасността, хигиената на труда и противопожарната охрана при извършваните от тези лица работи или дейности, като прикрепва към тях опитни работници, бригадири, майстори или други технически лица, които са добре запознати с тези въпроси.

Чл. 10. Ръководството на предприятието или на обекта е длъжно най-малко 1 път на 3 месеца да провежда инструктаж с работниците, които експлоатират, поддържат и ремонтират компресори, по въпросите на безопасността, хигиената на труда и противопожарната охрана, свързани пряко с възлаганата им и изпълняваната от тях работа или дейност.

дите и на другите подразделения на предприятието, в които се извършват работи и дейности във връзка с експлоатацията, поддържането и ремонта на компресорите.

(2) Отговорност за неизпълнението на настоящия правилник имат упоменатите в предходната алинея длъжностни лица в степен на доказаната виновност от тяхна страна.

Чл. 18. Ръководствата на предприятията и на обектите, в които се експлоатират компресори, са длъжни на основание на настоящия правилник и на другите нормативни документи по охраната на труда:

1. да разработват, одобряват и размножават инструкции по безопасността, хигиената на труда и противопожарната охрана за разните професии работници, както и за работите и дейностите, свързани с експлоатацията, поддържането и ремонта на компресорите;

2. да поставят и осигуряват наличието на инструкциите на подходящи места в предприятията, на строителните площадки, на обектите и др.

3. да запознават отговорниците и заетите с изпълнението на работите и дейностите, свързани с експлоатацията, поддържането и ремонта на компресорите, служители и работници, като ги инструктират и обучават при спазване на съответната наредба;

4. при въвеждане в експлоатация на нови типове (видове) компресори да издават за тях инструкции по безопасността, хигиената на труда и противопожарната охрана и да провеждат съответния инструктаж и обучение на работниците и служителите;

5. да не допускат до извършване на работи и дейности, свързани с експлоатацията, поддържането и ремонта на компресорите, лица, които нямат изискваната правоспособност или квалификация за съответната специалност;

6. да взискват при проектиране на нови, както и при реконструкция или модернизация на съществуващи компресорни станции, компресорни помещения и работни места, въпросите по безопасността, хигиената на труда и противопожарната охрана да са решени на съвременно ниво и да отговарят на действащите нормативни документи в тези области;

7. да осигуряват изпълнението на нарежданията и на контролните органи по охраната на труда и противопожарната охрана в определените срокове;

8. да осигуряват своевременното снабдяване на работниците с качествено специално работно облекло, обувки, лични и други защитни средства;

9. да обучават работниците да ползват правилно зачисленото им специално работно облекло и лични защитни средства, както и да следят за тяхното ползване в случаите, за които са предназначени;

10. да провеждат мероприятия за повишаване на квалификацията на техническия персонал и на работниците във връзка с безопасността, хигиената на труда и противопожарната охрана;

11. да организират планирането и да осъществяват провеждането на организационно-технически мероприятия по профилактиката и намаляването на производствения травматизъм и професионалните заболявания, своевременното утвърж-

даване на плана за материалното обезпечаване на тези мероприятия, както и контрола за правилното изразходване на средствата, предназначени за подобряване условията на труда.

12. да участвуват лично в разследването на злополуките, аварията и пожарите, станали във връзка с дейностите на поделенията, които ръководят и за които отговарят;

13. да осигуряват и изготвят своевременно и качествено отчетните документи и анализи във връзка с безопасността и хигиената на труда и противопожарната охрана;

14. да упражняват системен контрол по спазването на нормативните документи по безопасността, хигиената на труда и противопожарната охрана и настоящия правилник;

15. да осигуряват провеждането на медицинските прегледи на работниците и служителите, в съответствие с действащата наредба по тези въпроси и настоящия правилник;

16. да организирват пропагандата по безопасността и хигиената на труда и противопожарната охрана;

17. своевременно да разследват злополуките и оформят актовете за тях, съгласно установения за това ред;

18. да организирват и изготвят отчетите за трудовите злополуки по утвърдените форми и в определените срокове;

19. да набелязват и изпълняват мероприятия за отстраняване или ограничаване на причините за злополуките, професионалните заболявания, аварията и пожарите при експлоатация, поддържане и ремонт на компресорите;

20. да разглеждат и приемат предложения, които целят подобряване условията на труда, предотвратяват заболяванията, злополуките, аварията или пожарите при експлоатацията, поддържането и ремонта на компресорите;

21. да не допускат до извършване на работи и дейности, свързани с експлоатацията, поддържането и ремонта на компресори на лица, неотговарящи на чл. 7 от настоящия правилник;

22. да не допускат експлоатация на компресори и въздухопроводи, които

а) не са преминали през необходимите изпитвания;

б) не са технически изправни;

в) не са комплектовани с изправни контролно-измервателни уреди или нямат такива;

г) не са обезпасени съгласно съответните изисквания;

23. да упражняват контрол върху правилната експлоатация, поддържане и ремонт на компресорите и въздухопроводите от страна на компресористите и техническия персонал;

24. да следят и да не допускат външни лица и незаангажирани такива при провеждането на работи и дейности свързани с експлоатацията, поддържането и ремонта на компресорите и въздухопроводите;

25. да осигуряват съвместно с органите на противопожарната охрана наличието и годността на необходимите противопожарни уреди и съоръжения по места.

Чл. 19. Компресористите са длъжни да знаят схемата за съгъстяване на въздуха от компресорите и транспортирането му по въздухопроводите, както и начините за действие при експлоатация,

1. в помещения, намиращи се в непосредствена близост с производство на взривоопасни и токсични химически вещества;

2 под административни, битови и други подобни помещения.

Чл. 27. Забранена е експлоатацията на компресори, на които органите за управление, контролно-измервателните уреди, сигналните и другите им устройства и системи не са в изправност или не действуват.

Чл. 28. Забранено е монтирането в помещенията на компресорните инсталации на механо- и електрообзавеждане, което не е технологично свързано с работата им.

Чл. 29. (1) Забранено е влизането в компресорното помещение на лица, незаангажирани с експлоатацията, поддържането и ремонта на компресорните инсталации.

(2) Забраната да се обозначава на входа на помещението с подходящ надпис или знак.

Чл. 30. Прикачните и преносими компресорни уредби, обслужващи временно технологични процеси в промишлеността, строителството, транспорта, селското стопанство или други отрасли на народното стопанство, да се разполагат на подходящи площадки при спазване на санитарно-хигиенните, противопожарните и по безопасността на труда, правила, норми и изисквания.

Чл. 31. При установяване на прикачни и преносими компресорни уредби на открити площадки, да се вземат мерки за осигуряването им срещу преместване, както поради експлоатационни, така и поради извън експлоатационни причини.

II. Отопление и вентилация

Чл. 32. (1) Отоплителните и вентилационни инсталации в компресорните помещения да осигуряват микроклимат съгласно „Предельно допустимы концентрации на вредни вещества във въздуха на работните зони“ — ДВ, бр. 89/9 ноември 1971 г. и „Норми за температури, относителна влажност и скорост на движение на въздуха в работните помещения“ — ДВ, бр. 89/12 ноември 1975 г., ако за тях няма други специални изисквания и настоящия правилник.

(2) В случаите, когато не е възможно осигуряването на микроклимат в компресорните помещения, предписан от цитираните в предходната алинея нормативни документи, в или до тях да се устройват помещения — стаи или кабинни, имащи изисквания климат, които да се ползват от експлоатационния персонал и от които да може да се наблюдава цялото компресорно помещение.

Чл. 33. (1) Отоплението на компресорните помещения да е централно.

(2) Забранено е за отопляване на компресорни помещения ползуването на печки, нагревателни уреди и други директни горивни устройства за локално отопление.

(3) В отделни случаи, когато се налага ползуването на изброените в предходната алинея отоплителни уреди и устройства, това да става само след съгласуване с органите на противопожарната охрана и при изпълняване на предписаните от тях изисквания за конкретния случай.

1. За ползуването на директните горивни устройства за локално отопление да има инструкция по

противопожарна охрана, съгласувана с органите на противопожарната охрана.

Чл. 34. Всяка отоплителна и вентилационна инсталация да има:

1. технически паспорт;
2. график за технологична експлоатация;
3. график за преглед, почистване и ремонт;
4. инструкция по безопасността, хигиената на труда и противопожарната охрана при експлоатация, преглед, почистване и ремонт;
5. дневник за експлоатация и ремонт.

Чл. 35. Забранено е да се експлоатират отоплителни и вентилационни инсталации, които не са изправни, нямат необходимите контролни уреди, както и такива, които създават шум в производствените и другите помещения с ниво над допустимото по санитарните норми за тях.

Чл. 36. Прегледите, почистването и ремонта, както и контрола за правилната експлоатация на отоплителните и вентилационните инсталации да се възлага от ръководството на предприятието на опрезени със заповед лица.

III Осветление и оцветяване

Чл. 37. Компресорните помещения, когато са в едноетажни сгради, да имат горно естествено осветление, съчетано с осветление от стенини прозорци.

Чл. 38. Изкуственото (работно и аварийно) осветление на компресорните помещения да отговаря на „Правилник за устройството на електрическите уреди“ — Д-01-005/1969 г., „Правилник по

безопасността на труда за експлоатацията на електрическите уреди и съоръжения“ — Д-01-008/1971 г., „Противопожарните строително-технически норми — 1972 г. и настоящия правилник.“

Чл. 39. Изкуственото (работно и аварийно) осветление на помещенията на компресорните инсталации да осигурява осветеност на проходите, работните места, повърхностите и уредите, съответстваща на нормите за зрителна работа със средна точност, съгласно „Наредба № 49 за изкуствено осветление на сградите“, ДВ, бр. 7/23 януари 1976 година.

Чл. 40. На мостовите кранове в компресорните помещения да се поставят допълнително осветители, монтирани на подходящи места така, че да се компенсира засенчването на работни места, повърхности и уреди от тях.

Чл. 41. При експлоатация на осветителите и на осветителните електрически инсталации, да се спазват изискванията на „Правилник по безопасността на труда при експлоатацията на електрическите уреди и съоръжения“ — Д-01-008/1971 година.

Чл. 42. Почистването на осветителите в компресорните помещения да се извършва не по-рядко от един път месечно.

Чл. 43. Стените, тавана и съоръженията на компресорните помещения да се оцветяват в съответствие с действащите строителни и ергономични норми, като се предпочитат цветовете, които отразяват не по-малко от 40% от падащата светлина.

Чл. 44 (1) Компресорните инсталации и уреди да се оцветяват съгласно утвърдените от центъра по естетика тонални образци и БДС 6474—73.

(2) Тръбопроводите към компресорните инсталации и уредби да се оцветяват според тяхното предназначение и флуида, който транспортират съгласно БДС 8044-73.

IV. Водоснабдяване и канализация

Чл. 45. Водоснабдяването и канализацията на компресорните станции и помещения, да се проектират и експлоатират в съответствие с „Правилник и норми за водоснабдяване и канализация“, „Противопожарни-строително-технически норми“ — 1972 г. и „Правилник по безопасността на труда при поддържането и експлоатацията на водоснабдителните и канализационни мрежи и съоръжения“ — Д-09-001/1971 година.

Чл. 46. (1) Водата за промишлени и питейни нужди да отговаря на БДС 2823—75.

(2) Водата за пиене да се подава чрез кранове фонтанчета, намиращи се в компресорните помещения.

(3) Крановете за промишлена вода да се обозначават със съответен надпис или знак, забраняващ пиенето на водата.

Чл. 47 (1) Водоснабдителната мрежа да осигурява вода за водното охлаждане на компресорите с необходимите дебит и налягане.

(2) При невъзможност подаване на вода с необходимите дебит и налягане към водното охлаждане на компресорите от дадени водоизточници, да се ползват помпи, осигуряващи и тези параметри.

Чл. 48. Канализационната мрежа да осигурява отвеждането на отпадъчните води от самите компресорни помещения.

V. Шум и вибрации

Чл. 49. (1) Компресорните станции и компресорните помещения, в които има шум с ниво над санитарните норми, да се намират на такова място на територията на предприятието и в сградите, че шумът, създаван в тях да не влияе на хората в околната среда и в съседните помещения.

(2) За станциите и помещенията да се взимат съответните архитектурно-конструктивни, строителни, технически и други мерки за намаляване нивото на шума в тях и за ограничаване на разпространяването му в околната среда и в съседните помещения.

(3) Задължително е вземането на мерки за намаляване нивото на шума и за ограничаване на разпространението му и от прикачните и преносими компресорни уредби, ползувани на временни работни места.

Чл. 50. Шумът от компресорните инсталации и уредби в най-близко разположените жилищни квартали, да не превишава „Хигиенни норми за пределно допустими нива на шум на жилищните и обществени сгради и жилищни райони“ — ДВ, бр. 87/1972 година.

Чл. 51. (1) Шумът в компресорните помещения и на работните места в тях не трябва да превишава пределно допустимите нива, определени в „Санитарни норми за производствен шум“ — № 0—46, ДВ, бр. 23/23 март 1971 година.

(2) Когато в компресорните помещения и на работните места намаляването на нивото на шума

до или под допустимите санитарни норми е невъзможно:

1. да се ползува дистанционно командване (управление) на работата на компресорите;

2. за компресористите да се устройват специални шумоизолирани помещения — стаи или кабинни;

3. компресористите и другите работници, подложени на въздействието на шума, да ползуват подходящи индивидуални шумозаглушители (антифони) по режим, предписан от органите на здравеопазването.

Чл. 52. Задължително е ползуването на индивидуални защитни средства против шум от компресористите и от другите участници при провеждането на изпитвания и други специални натоварвания на компресорите, при които се получават временни повишавания на създавания от тях шум.

Чл. 53. (1) Стационарните компресори да се монтират върху вибропоглъщащи фундаменти.

(2) Преносимите компресори да се установяват върху подходящи антивибрационни средства или устройства — вибропоглъщащи основи, тампони, амортизьори и други подобни.

Чл. 54 (1) Вибрациите на работните места в компресорните помещения и при контакт с разни вибриращи инструменти, съоръжения или детайли, не трябва да превишават допустимите параметри за тях, определени в „Санитарни норми за производствени вибрации“ — № 0-45 — ДВ, бр. 23/23 март 1971 година.

(2) Когато вибрациите на работните места в компресорните помещения не могат да се намалят

до или под допустимите норми, компресористите да ползуват антивибрационни обувки или антивибрационни постелки, поставени на постоянните работни места.

Чл. 55. (1) Работниците, подложени по-продължителна част от работното време на вредни за здравето шум и вибрации, периодично да преминават съответни медицински прегледи.

(2) Категориите работници, подлежащи на контролни медицински прегледи и периодичността на последните, да се уточняват с органите на здравеопазването.

Чл. 56. (1) Задължително най-малко веднъж в годината да се измерват шума и вибрациите в компресорните помещения и на работните места в тях, за което да се съставят протоколи.

(2) Задължително е провеждането на профилактични мероприятия за запазване здравето на работниците в компресорните помещения.

VI. Специално работно облекло, обувки, лични и други защитни средства

Чл. 57 (1) Ръководствата на предприятията и на обектите са длъжни да снабдяват работниците и служителите от експлоатацията, поддържането и ремонта на компресорите със специално работно облекло, обувки, лични защитни средства и други средства за индивидуална защита във връзка с изпълняваната от тях работа и с условията, при които те я извършват, както и другите лица, които по разни причини се намират или участвуват при тяхното провеждане.

1. Забранена е експлоатация, поддържане и ремонт от работници и служители, както и присъствие и участие на други лица при тяхното извършване, без същите да ползват съответно специално работно облекло, обувки, лични и други защитни средства.

(2) Специалното работно облекло, специалните обувки и лични защитни средства се дават на онези категории работници и служители на предприятието, за които има утвърден списък от висшестоящата организация, съставен на основание 161-то Решение на Министерския съвет от 21 април 1966 година.

Чл. 58. Ръководството на предприятието е длъжно да дава за ползуване от работниците и служителите, ангажирани с експлоатацията, поддържането и ремонта на компресорите напълно изправни, годни за употреба и отговарящи на съответните нормативни документи специално работно облекло, обувки, лични и други защитни средства.

Чл. 59. Специалното работно облекло, обувки и лични защитни средства са за лично ползуване и всеки работник и служител, на когото са зачислени, задължително трябва да ги ползува при определените случаи.

Чл. 60. При монтажни, ремонтни и други дейности, както и при работа с компресори на строителни площадки, работниците и компресористите да ползват предпазни каски.

Чл. 61. Ръководството на предприятието и на обектите е длъжно да организира и провежда с работниците и служителите, които получават средствата за индивидуална защита, специален инструктаж и обучение за правилното им ползуване и начините на проверка на тяхната изправност.

Глава трета

МЕХАНИЧНО ОБЗАВЕЖДАНЕ

1. Общи изисквания

Чл. 62. Компресорите да се съоръжават със следните контролно-измервателни уреди:

1. манометри (монтирани след всяка степен на съгъстяване на компресора, на нагнетателния тръбопровод и на въздухооборника):

а) при налягане над 300 кгс/см^2 ($300 \cdot 10^5 \text{ N/m}^2$), на последната степен на съгъстяване да се монтират по два манометъра;

2. термометри или датчици за отчитане температурата на съгъстения въздух и охлаждащата вода;

а) за измерване на температурата да се ползват вградени живачни термометри с метален кожух, електрически термометри или самопишещи уреди;

б) забранено е ползуването на преносими живачни термометри за замерване на температурите.

3. Уреди за измерване на налягането и температурата на маслото, смазващо движещите се части и механизми на компресора.

Чл. 63. Монтираните контролно-измервателни уреди да са изпитани и пломбирани съгласно изискванията на съответните Български държавни стандарти и действащите нормативни документи в тези области.

Чл. 64. (1) Местата и начинът на поставяне на манометрите към компресорите и въздухосборниците, както и техния вид, размер, клас на точност,

изправност, годност, ориентация спрямо осветяването им и др. да отговарят на изискванията на „Правилник за технически надзор на съдовете, работещи под налягане“ — 1970 година.

(2) Проверката и пломбирането на контролните и на работните термометри, както и сроковете за тяхното извършване от контролните органи, да става съгласно изискванията на цитирания в предходната алинея правилник.

Чл. 65. След всяка степен за сгъстяване на компресора, след нагнетателния фланец на цилиндъра, да има предпазителен клапан за налягане.

Чл. 66 (1) Устройството, броят, разположението, начина на монтажа и експлоатацията на предпазителните клапани да отговарят на изискванията на „Правилник за технически надзор на съдовете, работещи под налягане“ — 1970 година.

(2) Забранено е монтирането и експлоатацията на предпазителни клапани на компресори и въздухосборници, които нямат паспорт и инструкция за експлоатация, изисквани от цитирания в предходната алинея правилник.

Чл. 67 Броят на предпазителните клапани, техните размери и пропускателната им способност да се избират така, че да не се образува налягане, превишаващо работното такова с повече от $0,5 \text{ кгс/см}^2$ ($0,5 \cdot 10^5 \text{ N/m}^2$) при работно налягане 3 кгс/см^2 ($3 \cdot 10^5 \text{ N/m}^2$); с 15% при работно налягане от 3 до 60 кгс/см^2 ($3 \cdot 60 \cdot 10^5 \text{ N/m}^2$); с 10% при работно налягане над 60 кгс/см^2 ($60 \cdot 10^5 \text{ N/m}^2$).

Чл. 68. (1) Проверката и пломбирането на предпазителните клапани да се извършва от завода-производител.

(2) На пружинните предпазителни клапани да се пломбирват силовите гайки, а на лостовите — оградените с метален кожух тежести.

Чл. 69. В случаите, когато на компресорите и въздухопроводите може да се монтира предпазителна пластина вместо предпазителен клапан, да се спазват изискванията на „Правилник за технически надзор на съдовете, работещи под налягане“ — 1970 година.

Чл. 70. Забранена е експлоатацията на компресори, на които не е изправна аварийната защита, подаваща звукова и светлинна сигнализация при прекратяване потока на охлаждащата вода, при повишаване температурата на сгъстявания въздух над допустимата граница и за автоматично спиране на компресора, при понижаване налягането на маслото за мазане под допустимото.

Чл. 71. Качествата на маслата, употребявани за мазане на компресорите, да отговарят на предписаните такива от завода-производител на компресори.

Чл. 72. (1) Забранена е употребата на масла за мазане на компресори, които нямат сертификат от производителя им за физико-химическите им качества.

(2) Преди употреба с задължително чрез лабораторен анализ да се установи годността на маслото за ползуването му

Чл. 73 (1) Маслата за мазане на компресори да се доставят, съхраняват и пренасят за ползуване в специално предназначени за всеки отделен вид масла, съдове.

(2) Забранено е ползуването на други видове масла и за други цели на специално предназначените за разните видове масла, съдове.

(3) Съдовете за масла да се поддържат чисти и да се предпазват от замърсяване.

Чл. 74. Свежите масла да се наливат в маслените резервоари на компресорите през филтри.

Чл. 75 (1) Филтрите за масло в компресорите да се почистват и подменят при случаите и в сроковете, указани в инструкцията за експлоатация на завода им производител, но не по-рядко от един път на два месеца.

(2) Маслената помпа и дозиращата помпа на компресора да се почистват по начини и в срокове, указани в упомената в предходната алинея инструкция, но не по-рядко от един път на месец и половина.

Чл. 76 Местата на разполагане на складовете и съдовете с масла в предприятието и на обектите, където се експлоатират компресори, видът и устройството на съдовете за масла, начина за съхраняването и транспортирането им, осигуряването на противопожарна охрана и др. да отговарят на „Противопожарни строително-технически норми“ — 1972 година.

Чл. 77. Охладителната система на компресорите трябва да е надеждна при режим на работа, указан в инструкцията за експлоатацията им от завода-производител.

Чл. 78. Водата, ползувана за охлаждане на компресорите:

1. да не е с твърдост, по-голяма от 7 mg/екв/l ;
2. да не съдържа механични примеси повече от 40 mg/l .

Чл. 79. При работа на компресорите да не се допуска температурата на охлаждащата вода, излизаща от тях и от въздухоохладителите, да превишава 40°C .

Чл. 80. При опасност от замръзване на водата в охладителната система при престои на компресора, същата да се източва.

Чл. 81. (1) Тръбопроводът за засмукване на въздух от компресора да има филтри, пречистващи въздуха от замърсители.

(2) Филтрите да не се деформират и да не вибрират при засмукване на въздуха от компресора.

Чл. 82 Степента на пречистване на въздуха от въздушните филтри да е най-малко в границите от 93% до 98.5%.

Чл. 83 Влагомаслоотделителите и въздухосборниците, обслужващи компресорите, да отговарят на изискванията на съответните Български държавни стандарти и на „Правилник за технически надзор на съдовете, работещ под налягане“ — 1970 г. във връзка с устройството, комплектовката и контролно-измервателни уреди и предпазни устройства, монтажа и експлоатацията им.

Чл. 84. (1) Влагомаслоотделителите, въздухосборниците и цилиндрите на компресорите след тяхното изработване и след ремонт да се изпитват на хидравлично налягане.

(2) При хидравлично изпитване налягането да е:

1. налягане $1,5 P$, но не по-малко от $2 \text{ кгс/см}^2 / 2 \cdot 10^5 \text{ N/m}^2$ за съдове (освен лятите) работещи при налягане под $P=5 \text{ кгс/см}^2 (5 \cdot 10^5 \text{ N/m}^2)$;

2. налягане $1,25 P$, но не по-малко от $P=3 \text{ кгс/см}^2 (3 \cdot 10^5 \text{ N/m}^2)$ за съдове (освен лятите), работещи при налягане от $P=5 \text{ кгс/см}^2 (5 \cdot 10^5 \text{ N/m}^2)$ до $400 \text{ кгс/см}^2 (400 \cdot 10^5 \text{ N/m}^2)$;

3 налягане $1,5 P$, но не по-малко от 3 кгс/см^2

($3 \cdot 10^5 \text{ N/m}^2$) за ляти съдове независимо от работното им налягане;

4. Налягане 1,5 Р — за компресорни цилиндри, работещи при налягане до 400 кгс/см^2 ($400 \cdot 10^5 \text{ N/m}^2$).

Чл. 85. Забранена е експлоатацията на компресорни инсталации и уредби, на които:

1. уредите за контрол и регулиране липсват или не са изправни;

2. липсват или не са изправни предпазителни клапани след всяко стъпало на сгъстяване на компресора и на въздухосборника;

3. приводният вал и маховикът не са обезопасени.

Чл. 86 (1) Компресорните инсталации и компресорните уредби да имат устройство за автоматично регулиране на производителността им.

(2) Устройството за автоматично регулиране на производителността да осигурява при всички степени на разтоварване, в зависимост от количеството на консумирания сгъстен въздух, надеждна и безопасна работа на компресорните инсталации и уредби.

(3) Забранена е експлоатацията на компресорни инсталации и компресорни уредби, на които устройството за автоматично регулиране не осигурява изменение на производителността на компресорите при промяна на режима на консумация на сгъстен въздух, включително и до пълното им разтоварване.

Чл. 87. Температурата на въздуха след всяко стъпало, измерена непосредствено след нагнетателния фланец на цилиндъра на компресора, да не превишава максималната такава определена в инструкцията на завода-производител или в тех-

ническите изисквания на БДС 6474—73 — „Компресорни бутални въздушни с общо предназначение. Технически изисквания“, но да не е повече от 180°C .

II. Стационарни компресорни инсталации

Чл. 88. Компресорите в експлоатация да отговарят на техническите изисквания на БДС 6474—73 „Компресорни бутални, въздушни с общо предназначение. Технически изисквания“ и да са изпитани съгласно БДС 5586—71 — „Компресорни въздушни бутални с общо предназначение. Методи на изпитване“.

Чл. 89 (1). Стационарните бутални компресори да се монтират на самостоятелни фундаменти, отделени от стените, колоните и основите на сградата.

(2) За компресорите с производителност до $10 \text{ m}^3/\text{min}$. и за тези, които влизат в комплекта на обслужваните от тях машини, поставянето им на фундамент не е задължително.

(3) Площадките между фундаментите на компресорите да се обособяват като отделни елементи, недопиращи се до фундаментите.

(4) Въздухопроводите към компресорите да не се свързват неподвижно към стените и колоните на сградата.

Чл. 90. Стационарните бутални компресори с производителност над $10 \text{ m}^3/\text{min}$. да са съоръжени с крайни охладители и влагомаслоотделители.

Чл. 91. Движещите се части и механизми, опасните зони и други подобни места на компресорите,

да се обезопасяват по съответен начин съгласно БДС 10705 — 73. „Машини и съоръжения. Техника на безопасност, хигиена на труда и ергономия. Общи изисквания“.

Чл. 92. Предпазителен клапан за налягане след последната степен на сгъстяване при стационарните компресори може да се поставя на въздухосборника в случай, когато всеки компресор се обслужва от отделен въздухосборник и на нагнетателния тръбопровод има спирателна арматура.

Чл. 93. На нагнетателния въздухопровод пред въздухосборника да има възвратен клапан.

Чл. 94. Отработените масла да се съхраняват по видове в предназначените за тях съдове извън компресорните помещения по установения в предприятието ред, съгласуван с органите на противопожарната охрана.

Чл. 95. Забранено е съхраняването на масла в компресорните помещения.

Чл. 96 (1) Тръбопроводите, захранващи и отвеждащи водата от охладителните системи на компресорите да се разполагат предимно в канали (тунели) под нивото на пода на помещението.

(2) Размерите на каналите (тунелите) да осигуряват удобно и безопасно изпълнение на ремонтните работи и работите по обслужването на разположените в тях тръбопроводи и арматура.

(3) Каналите (тунелите) да имат дренаж и да се закриват с подвижни капаци, изравнени с нивото на пода.

Чл. 97. На тръбопроводите, отвеждащи затоплената вода от охладителните системи на компресора и на въздухоохладителя, да се поставят на подходящи места:

1. струйно реле или контролни крачета с фунии — при затворена система на охлаждане;

2. отводни фунии — при открита циркуляционна система на охлаждане.

Чл. 98 (1) Засмуканият от компресорите въздух да се взема извън компресорните помещения на височина не по-малка от 3 m от нивото на терена.

(2) Горното изискване не се отнася за компресорите с производителност до 10 m³/min сгъстен въздух, имащи въздушни филтри към компресора, при които засмукването на въздуха става от компресорното помещение.

Чл. 99. Няколко компресора могат да имат общ филтър, в който случай обаче всеки компресор да има възможност за изключване от въздухопроводите.

Чл. 100. (1) Компресорите с краен охладител да имат влагомаслоотделител на тръбопровода между охладителя и въздухосборника.

(2) Допуска се обединяването на крайния охладител и влагомаслоотделителя в един апарат.

Чл. 101. Допуска се експлоатация на няколко компресора с един въздухосборник при задължително поставяне на възвратен клапан и спирателен кран на нагнетателния въздухопровод, като пред спирателните кранове се монтират предпазителни клапани.

Чл. 102. Въздухосборниците да имат възможност за изключване от компресорите и от мрежата на сгъстения въздух.

Чл. 103. (1) Въздухосборниците на стационар-

ните компресори да се установяват на фундаменти извън компресорното помещение.

(2) Разстоянието между два въздухосборника да не е по-малко от 1,5 m, а между въздухосборник и стена на сграда — не по-малко от 1 m.

(3) Ограждането да е на разстояние не по-малко от 2 m от въздухосборника.

(4) В отделни случаи, съгласувано с контролните органи на инспекцията за технически надзор се допуска разполагане на въздухосборници в помещението на компресорите или конструктивно вграждане на същите в конструкцията на компресорите.

Чл. 104. Маслото и водата, отделяни при продухването на влагомаслоотделителите и въздухосборниците, да се събират на определени места и отвеждат в канализацията след подходящо пречистване.

Чл. 105. (1) Осушителните апарати, работещи с неотровни и невзривоопасни вещества, да се разполагат на територията на компресорната инсталация.

(2) В случаите, когато осушителните апарати работят с отровни и взривоопасни вещества, да се монтират в изолирани от компресорите помещения.

III. Прикачни и преносими компресорни уредби

Чл. 106. Прикачните и преносимите компресорни уреди да отговарят:

1. по технически изисквания — на техническите изисквания на БДС 6474-73 „Компресори бутални

въздушни с общо предназначение. Технически изисквания“ и БДС 11661-73 „Уредби компресорни прикачни с общо предназначение. Технически изисквания“;

2. по основни параметри и размери — на БДС 5751-71 „Компресори въздушни бутални. Основни параметри“ и БДС 5716-71 „Уредби компресорни подвижни. Основни параметри и размери“;

3. по методите за изпитване — на БДС 5586-71 „Компресори въздушни бутални с общо предназначение. Методи за изпитване“.

Чл. 107 (1) Устройствата на ходовата част тегличите, сигналната система и спирачните устройства на прикачните компресорни уредби да отговарят на изискванията на „Правилник за прилагане на Закона за движението по пътищата“ ДВ, бр. 9/1 февруари 1974 година.

(2) Забранено е транспортирането на ход на прикачни компресорни уредби, които не отговарят на изискванията на цитирания в предходната алинея правилник.

Чл. 108. Прикачните компресорни уредби да се теглят само от автомобили с пневматична спирачна система.

Чл. 109 (1) Водачът на теглещия компресорна уредба автомобил да осигурява надеждно прикачване и действие на системите ѝ, осигуряващи безопасно транспортиране.

(2) Прикачните компресорни уредби да се транспортират със скорост до 60 km/h.

Чл. 110. (1) Прикачните и преносимите компресорни уредби преди пускане в работа да се нивелират.

(2) Допуска се установяване и работа на компресорни уредби на площадки с наклон до 6° (105 mm на 1000 mm).

Чл. 111. Забранено е пускането в работа на прикачни компресорни уредби, които не са осигурени срещу самоволно преместване и придвижване през време на експлоатация.

Чл. 112 (1) Забранена е експлоатация на компресорни уредби на разстояние по-малко от 15 m до най-близката жилищна сграда.

(2) При невъзможност да се изпълни горното изискване, да се вземат мерки за екраниране на шума и съставяне на часов график за експлоатацията им.

Чл. 113. Забранено е:

1. оставянето на компресорните уредби без наблюдение от компресорист;

2. експлоатирането на компресорни уредби на открито при буря;

3. да се пуши в непосредствена близост до компресорните уредби;

4. вземането на състен въздух от въздухопроводите, водещи към манометрите.

Чл. 114. Прикачните и преносими компресорни уредби не подлежат на регистриране пред Министерството на вътрешните работи — управление „Контрол на автомобилния транспорт“.

II. Компресори, задвижване от двигатели с вътрешно горене

Чл. 115. Отработените газове от двигатели с вътрешно горене, задвижващи стационарни ком-

пресори, да се отвеждат извън помещението по подходящ начин на височина, осигуряваща разпръскването на вредностите до допустимата по санитарни норми концентрация в работните зони.

Чл. 116. Забранено е ползуването на компресорни уредби, двигателите с вътрешно горене на които нямат шумозаглушители.

Чл. 117. Тръбите, отвеждащи отработените газове от двигателите с вътрешно горене задвижващи компресорите, да не се допират до горими материали и да се топлоизолират.

Чл. 118. В помещенията на стационарни компресори, задвижвани от двигатели с вътрешно горене, да е осигурена общообменна вентилация на въздуха или естествено проветряване, обезпечаващи концентрация на вредните газове в тях под санитарните норми.

Чл. 119. Забранена е експлоатацията на компресорни уредби, задвижвани от двигатели с вътрешно горене в затворени помещения, без да е осигурено отвеждането на отработените газове от двигателя навън от него на подходящо безопасно място.

Чл. 120. Зареждането с гориво на резервоарите на двигателите с вътрешно горене, задвижващи стационарни компресори и компресорни уредби, да се извършва при осигурена пожарна безопасност, независимо от условията на околната среда и от видимостта и от това, дали същите са в работа или в покой.

Чл. 121. Експлоатацията на прикачни и преносими компресорни уредби на открито, на обекти, при полеви условия и при др. подобни случаи, да

се извършва при осигуряване пожарна безопасност за околната среда.

Чл. 122. Забранена е експлоатацията на стационарни компресори и компресорни уредби, задвижвани от двигатели с вътрешно горене, на които маховика и приводния вал не са обезопасени.

Чл. 123 (1) Забранено е съхранението на горива и смазочни материали както в помещенията където работят стационарни компресори, така и в непосредствена близост до компресорни уредби, задвижвани от двигатели с вътрешно горене, работещи на различни места и при различни условия на строителни площадки, на обекти, на открито и др.

(2) Съхраняването на гориво-смазочни материали да става съгласно изискванията на „Противопожарни строителни технически норми“ — 1970 г. — или по указания на органите на противопожарната охрана за конкретните случаи.

Чл. 124. Пушенето в помещенията, където има компресори, задвижвани от двигатели с вътрешно горене се разрешава само на определените и съгласувани с органите на противопожарната охрана места.

V. Въздухопроводи

Чл. 125. Забранен е монтажа и експлоатацията на въздухопроводи за съгъстен въздух, на които не е осигурена възможност за безопасно поемане на температурни линейни изменения.

Чл. 126. Забранено е разполагането на въздухопроводи за съгъстен въздух:

1. в близост до топлоизлъчващи съоръжения, апарати и др., както и в обсега на експлоатационния персонал, без да са топлоизолирани;

2. на разстояние по-малко от 0,5 m до електрокабели, електропроводи, електрообзавеждане и др. подобни.

Чл. 127. Забранена е направата на глухи отклонения по въздухопроводите за съгъстен въздух, както и да се затапват щуцери по тях.

Чл. 128. Уплътнителите, използвани при фланцовите съединения и арматурата на въздухопроводите, да са изработени от материали устойчиви на влага, масло и топлина, отговарящи на техническите изисквания, съобразени с параметрите на транспортирания в тях съгъстен въздух и носещ отличителния знак на завода им производител.

Чл. 129. (1) В местата по въздухопроводите, където е възможно натрупване на вода или масло, да има и да се поддържат в изправност устройства за автоматично или ръчно продухване.

(2) Ръчното продухване от вода и масло да се извършва от компресористите по установения начин и ред.

Чл. 130. (1) Контролно-измервателните уреди, регулиращите и спирателни устройства, както и другите видове устройства и арматура да се разполагат на места и височина по въздухопроводите удобни за наблюдаване, отчитане и действие с тях.

(2) При невъзможност за изпълнение изискванията на предходната алинея, цитираните в нея уреди и устройства могат да се разполагат и на по-голяма височина при условие, че за тяхното наблюдаване, отчитане и действие са осигурени

подходящи стълби и площадки, обезопасени с парапети.

Чл. 131. Забранено е ползуването на регулиращи и спирателни устройства по въздухопроводите.

1. които не осигуряват надеждно спиране на въздушния поток в тях;

2. които не са номерирани съгласно технологичната схема;

3. на които не е ясно обозначена посоката на движение на сгъстения въздух и посоката на въртене на ръкохватката им.

Чл. 132. На въздухопроводите за сгъстен въздух да се извършват:

1. хидравлични изпитвания на якост и плътност при налягане равно на 1,25 пъти работното налягане, но не по-малко от 2 кгс/см² (2.10⁵ N/m²) при спазване на допълнителните изисквания за провеждане на самото изпитание съгласно „Правилник за технически надзор на съдовете, работещи под налягане“ — 1970 година:

а) хидравлични изпитвания да се извършват при пуск в експлоатация, след ремонт и в случаите, когато въздухопроводите са се намидали в консервация повече от една година.

2. Външни огледи — не по-рядко от един път в годината.

Чл. 133. (1) Хидравличните изпитвания и външните огледи на въздухопроводите за сгъстен въздух да се извършват от лица определени със заповед на ръководителя на предприятието.

(2) За хидравличните изпитвания на въздухопроводите, да се съставя акт — приложение № 3.

(3) За външния оглед на въздухопроводите, да се съставя протокол, отразяващ техническото им състояние.

Чл. 134. Проведените хидравлични изпитвания на въздухопроводите и ремонтите извършвани по тях, да се отразяват в специално заведен дневник и се попълва съответния акт — приложение № 3.

Глава четвърта

ЕЛЕКТРИЧЕСКО ОБЗАВЕЖДАНЕ

1. Компресори, задвижвани от електродвигатели

Чл. 135. Електрообзавеждането на стационарните компресорни инсталации и на компресорните уреди, монтажа, експлоатацията, поддържането и ремонта на същото, да отговарят на изискванията на „Правилник за устройство на електрическите уредби“ — Д-01-005/1969 год., „Правилник по безопасността на труда при експлоатацията на електрическите уредби и съоръжения“ — Д-01-008/1971 год., „Правилник за безопасността на труда при експлоатация на електрически съоръжения на градски, селски и промишлени електрически мрежи с напрежение над 1000 волта“ — Д-01-004/1971 г., на „Противопожарни строително-технически норми“ — 1972 г., на инструкциите по безопасност на труда при експлоатация, поддържане и ремонт на компресорни инсталации и уредби и на настоящия правилник.

Чл. 136. Забранена е експлоатацията на стационарни компресори и компресорни уредби, корпу-

сите на електродвигателите, на които не са на деждно електробезопасени.

Чл. 137. Забранена е експлоатация на компресори и компресорни уредби (прикачни и преносими), на които липсват или не действуват надеждно устройствата, осигуряващи разтоварването на електродвигателите им при пускане в действие.

Чл. 138. Измерване на съпротивлението на заземяването на компресорите да се извършва не по-рядко от два пъти в годината, като резултатите от измерванията се оформят с протоколи.

Чл. 139. За избягване опасността от появяване на статично електричество:

1. да се осигурява на компресорите чист от пращинки въздух за засмукване;

2. корпусите на компресорите, охладителите, влагомаслоотделителите и въздухопроводите да се обезопасяват в зависимост от работната среда съгласно „Правила за пожарната безопасност в химическата промишленост“ — 1971 година.

Чл. 140. Забранена е експлоатацията на стационарни компресори и компресорни уредби, за движени от електродвигатели, на които маховика и преводния вал не са обезопасени.

Чл. 141. През време на работа на компресорите, компресористът е длъжен да следи за изправността на електродвигателите и на предпазните им устройства, като при забелязване на неизправности, трябва незабавно да спира компресорите от движение и да съобщава за това на прекия си ръководител.

Чл. 142. През време на работа на компресорите, компресористът е длъжен да наблюдава и кон-

тролира контролно-измервателните уреди за старторния ток или роторния ток при синхронен електродвигател.

Чл. 143 (1) Работите по почистване, смазване, поддържане и ремонт на електродвигателите на компресорите, да се извършват само при изключено токозахранване на същите и взети мерки срещу самоволното им или принудително задвижване.

(2) Работите, упоменати в предходната алинея, да се възлагат на съответно квалифицирани или празоспособни лица.

II. Електрокомандна апаратура към компресорните инсталации и уредби

Чл. 144 (1) Стационарните компресори и компресорните уредби да се управляват с командно-пускова апаратура.

(2) Допуска се в изключителни случаи ръчно управление на същите.

Чл. 145. Напрежението на захранващия електрокомандната апаратура на компресорите ток да не е по-високо от 36 волта.

Чл. 146. Металните корпуси на пултовете за управление, контрол и сигнализация и магнитната станция на компресорите да се зануляват.

147. (1) На вътрешната страна на шкафа за електрокомандната апаратура да има схема на електрообзавеждането на компресора със цветовете на електропроводниците.

(2) Схемата на електрообзавеждането да е изпълнена по химически начин върху метален лист.

Чл. 148. Напълно автоматизирани стационарни компресори да имат:

1. автоматични спиращи устройства;

2. светлинна и звукова сигнализация за неизправности, появили се през време на работа, изведени на места или в помещения, където има технически лица, задължени да следят за работата на компресорите.

Чл. 149. Автоматизираните стационарни компресори да имат и устройства за дистанционно ръчно управление.

Чл. 150. Системата за автоматизация на стационарните компресори да имат бутон „стоп“, позволяващ спиране на компресора от пулта за управление, както и пулт за местно управление с блокиращ ключ.

Чл. 151. Автоматичните блокиращи устройства да не допускат задвижване на електродвигателя на компресора:

1. когато налягането в магистралата на охлаждащата вода в по-ниско от допустимото;

2. когато налягането на маслото в циркуляционната мазилна система (за мазилни системи със самостоятелно задвижване на маслената помпа) под допустимото;

3. преди пускане в движение на електродвигателя за задвижване на дозиращата помпа (лубликатора), осигуряваща масло в системата за мазане на цилиндрите и салниците (при компресори със самостоятелно задвижване на лубликатора).

Чл. 152. Забранена е експлоатацията на автоматизирани стационарни компресори, на които автоматичните блокиращи устройства не осигуряват спиране на компресора в следните случаи:

1. при повишаване температурата на състения въздух по степените на съгъстяване над допустимата;

2. при повишаване температурата на основните лагери над допустимата;

3. при повишаване температурата на маслото в картера над допустимата;

4. при падане или повишаване налягането на маслото в мазилната система извън допустимите граници;

5. при падане налягането в магистралата на охлаждащата вода под допустимото;

6. при повишаване налягането на съгъстяване на изхода на компресора над допустимото;

7. при изключване на електродвигателя на лубликатора от системата за смазване на цилиндрите и салниците (при самостоятелно задвижване).

Чл. 153. Заменяването на уреди и елементи от командната апаратура и автоматика на компресорите от един вид с други да се извършва след писмено разрешение на завода-производител на компресорите.

Чл. 154. Стационарните компресори и компресорни уредби с неавтоматизирана система на управление да се спират незабавно ръчно при несработване на уредите за сигнализация и блокировка в следните случаи:

1. при падане на налягането в системата за циркуляционно смазване под допустимото;

2. при прекратяване подаването на масло за циркуляционно смазване;

3. при прекратяване подаването на масло в цилиндрите и салниците;

4. при прекратяване подаването на охлаждаща вода;

5. при значително или непрекъснато повишава-

не на налягането в кое да е стъпало на съгъстяване.

6. при повишаване температурата в кое да е стъпало на съгъстяване над пределно допустимата;

7. при появяване на силни чукания и удари в компресора или в електродвигателя;

8. при непрекъснато увеличаване нагряването на основните лагери или други части на компресора над допустимото;

9. при претоварване на задвижващия компресор електродвигател;

10. при повреждане на контролно-измервателен уред;

11. при угасване на изкуственото осветление и влошаване на видимостта;

12. при пожар.

Чл. 155. Настройката и ремонта на електрокомандната апаратура да се извършва само от правоспособни лица.

Чл. 156. Забранена е експлоатацията на стационарни компресори и компресорни уредби, на които устройствата за прекъсване на захранването на токовете им вериги не са в изправност.

Г л а в а п е т а

РЕД НА ПУСКАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА КОМПРЕСОРНИ ИНСТАЛАЦИИ И УРЕДБИ

1. Регистриране на съдовете към компресорните инсталации и уредби

Чл. 157. (1) Съдовете от стационарни компресорни инсталации, работещи при свръхналягане по-високо от $0,7 \text{ кгс/см}^2$ ($0,7 \cdot 10^5 \text{ N/m}^2$) подлежат на

регистриране, техническо освидетелствувание и получаване на разрешение за пускане в работа от Главната инспекция за държавен технически надзор, съгласно „Правилника за технически надзор на съдовете, работещи под налягане“ — 1970 година.

(2) Забранено е пускането в експлоатация и експлоатирането на съдове от стационарни компресорни инсталации, работещи при свръхналягане по-високо от $0,7 \text{ кгс/см}^2$ ($0,7 \cdot 10^5 \text{ N/m}^2$), които не са регистрирани от Главната инспекция за държавен технически надзор по установения ред.

(3) За отчетност и освидетелствувание на съдовете от компресорните инсталации, работещи под налягане, които съгласно „Правилника за технически надзор на съдовете, работещи под налягане“ — 1970 г. не подлежат на регистриране, да се завежда специална книга, формата, начина на попълването и съхраняването на която да отговарят на същия правилник.

Чл. 158. (1) Съдовете към прикачни и преносими компресорни уредби, работещи при свръхналягане по-високо от $0,7 \text{ кгс/см}^2$ ($0,7 \cdot 10^5 \text{ N/m}^2$), подлежат на регистриране, техническо освидетелствувание и получаване разрешение за пускане в работа от Главната инспекция за държавен технически надзор, съгласно „Правилника за технически надзор на съдовете, работещи под налягане“ — 1970 година.

(2) Правата си във връзка с регистрирането, техническото освидетелствувание и издаване разрешение за пускане на тези съдове в работа, Главната инспекция за държавен технически надзор

може да предостави на завода-производител на компресорни уредби.

II. Разрешение за пускане в експлоатация на компресорни инсталации и уредби

Чл 159. Разрешение за пускане в експлоатация на компресорни инсталации и уредби се издават на нови, реконструирани и модернизиран такива.

Чл. 160. (1) Разрешение за пускане в експлоатация на стационарни компресорни инсталации и на компресорни уредби се издава от ръководителя на предприятието, което ще ги експлоатира.

(2) Разрешението се издава на основание приемателен протокол съставен от комисия, назначена по установения ред.

Чл. 161 Приемането на стационарни компресорни инсталации се извършва съгласно „Правилника за капитално строителство“ — ДВ бр. 98, 99, 100 и 102/1973 год., и при наличие на:

1. проект на компресорната инсталация или компресорната станция;

2. акт за извършените строителни и монтажни работи;

3. технически паспорт на компресорите;

4. акт за изпитване на компресорите под то-вар,

5. разрешение за пускане в работа на съдовете, работещи под налягане, от Главната инспекция за технически надзор;

6. разрешение за пускане в работа на съдовете, работещи под налягане, неподлежащи на регистриране пред Главната инспекция за държавен технически надзор;

а) такова разрешение се издава от лицата, определени от ръководството на предприятието да упражняват технически надзор върху такива съдове след получаване на положителни резултати при техническото им освидетелствуване.

Чл. 162. За стационарни компресорни инсталации се дава разрешение за пускане в експлоатация:

1. ако монтажа и настройката на компресорната инсталация са извършени в съответствие с инструкцията за монтаж и експлоатация на заводите-производители на компресорите и съдовете, работещи под налягане, „Временните правила и норми по техниката на безопасността при строително-монтажните работи,“ Д-02-001/1970 год. и настоящия правилник;

2. ако електрическата част на компресорната инсталация отговаря на изискванията на „Правилник за устройството на електрическите уредби“ — Д-01-005/1969 г., „Правилник за безопасността на труда при експлоатацията на електрическите уредби и съоръжения“ — Д-01-008/1971 г., „Противопожарни строително-технически норми“ — 1972 г. и настоящият правилник.

III. Техническо освидетелствуване на компресорни инсталации и уредби

Чл. 163. (1) На техническо освидетелствуване по смисъла на „Правилник за технически надзор на съдовете, работещи под налягане“ — 1970 г. от компресорните инсталации и уредби подлежат цилиндрите на компресора, съдовете, работещи под налягане, подлежащи на регистриране, въздухопроводите на сгъстен въздух под налягане, монтира-

ната арматура, контролно-измервателните уреди, разните видове устройства и др. влизащи в компресорната инсталация и уредба.

1. Реда, начина и сроковете на техническото освидетелствуване за съдовете и съоръженията, изброени в предходната алинея да съответствува на изискванията на „Правилник за технически надзор на съдовете, работещи под налягане“ – 1970 година.

(2) Съдовете от компресорната инсталация, работещи под налягане и неподлежащи на регистриране от Инспекцията за технически надзор, подлежат на техническо освидетелствуване от предприятия-стопанин.

1. Реда, начина и сроковете на техническо освидетелствуване за съдовете, обект на предходната алинея, да съответствуват на указанията на заводите-производители и „Правилник за технически надзор на съдовете, работещи под налягане“ 1970 година.

2. Техническото освидетелствуване да се извършва от комисия, назначен със заповед на ръководителя на предприятието-стопанин на съдовете.

(3) Първоначалното техническо освидетелствуване на контролно-измервателните уреди, на предохранителните и други видове устройства от компресорната инсталация се извършва от съответните заводи-производители и се удостоверява със сертификати за качество, издадени от тях или от специализирани лаборатории към заводите-стопани на компресорните инсталации, ако липсват такива от заводите-производители.

1. При съмнение за изправността на уредите и устройствата, същите преди ползуване задължи-

телно да се проверяват от специализирани лаборатории.

(4) Следващите технически освидетелствувания се извършват от стопанина на компресорната инсталация по съгласуван график и със съдействието на районните метрологични лаборатории.

Чл. 164. Първоначалното техническо освидетелствуване на стационарните компресорни инсталации да се извършва на мястото където са монтирани като включва проверка на качеството на монтажа, изпитанията, предписани от заводите-производители и пусковите проби на компресорните инсталации като комплектни съоръжения.

Чл. 165. Първоначалното техническо освидетелствуване на прикачните и преносимите компресорни уредби се извършва като комплектно съоръжение от заводите-производители.

Чл. 166. Резултатите от техническото освидетелствуване на съдовете и съоръженията, упоменати в чл. 163 да се отразяват в документи съгласно изискванията на „Правилник за технически надзор на съдовете, работещи под налягане“ – 1970 година.

Глава шеста

ПУСК, ЕКСПЛОАТАЦИЯ, ПОДДЪРЖАНЕ И РЕМОНТ НА КОМПРЕСОРНИ ИНСТАЛАЦИИ И УРЕДБИ.

1. Общи положения

Чл. 167 Ръководителят на предприятието, което експлоатира компресорни инсталации и компре-

сорни уредби, да назначава със заповед лице, което да отговаря за правилната им и безопасна експлоатация, поддържане и ремонт, имащо завършено най-малко средно специално техническо образование.

Чл. 168. (1) Знанията по въпросите на безопасността, хигиената на труда и противопожарната охрана на компресористите и на работниците, на които се възлага експлоатацията, работите и дейностите при поддържането и ремонта на компресорните инсталации и уредби, да се проверяват не по-рядко от един път на годината от комисия, назначена със заповед на ръководителя на предприятието

(2) Забранено е допускането до експлоатация и работа по компресорни инсталации и уредби на лица, не показали знания по въпросите на безопасността, хигиената на труда и противопожарната охрана.

II. Пуск и експлоатация

Чл. 169. (1) Пусково-предавателните проби на компресорите и въздухопроводите да се извършва по предварително установена програма обхващаща:

1. проби на празен ход на компресора;
2. продухване на въздухопроводите;
3. проби при различни натоварвания на компресора.

(2) В програмата да се указват работите и дейностите, които трябва да се изпълняват при пускането в движение на компресорите, при разните проби, подаването, регулирането и отвеждането на

охлаждащата вода, контролът относно действието на мазителната система, както и времетраенето на отделните операции и отговорните за изпълнението на програмата лица.

Чл. 170. Пробите на празен ход на компресора да се извършват при извадени смукателни и нагнетателни клапани, при спазване на режим, предписан с БДС 5586—71 „Компресори, въздушни бутални с общо предназначение. Методи за изпитване“ и изискванията на инструкцията за монтаж и експлоатация на завода-производител.

Чл. 171. (1) Изпитването и експлоатацията на компресорите при режим „натоварване“ да се извършва при налягане, равно на работното налягане и при спазване изискванията на БДС 5586—71 и инструкцията за монтаж и експлоатация на завода-производител.

(2) Забранено е изпитването и експлоатацията на компресорите при налягане, превишаващо работното такова.

Чл. 172. Работите и дейностите, свързани с пускането в движение, експлоатацията и спирането от движение на компресорите да се извършват съгласно изискванията на инструкцията за монтаж и експлоатация на завода им производител.

Чл. 173. (1) Преди пускане в движение, след продължително прекъсване на експлоатацията и след ремонт да се извършват пробни пускания на компресорите, при които:

1. да се проверява взаимодействието на възлите и системите на компресорите на празен ход.
2. да се регулират охлаждането и мазането на компресорите.

(2) Между отделните пробни пускания да се

отстраняват забелязаните дефекти и неизправности.

Чл. 174. (1) Преди пускане на стационарни компресори в движение след като са били спрени от работа, компресориста е длъжен да проверява годността им за нормална и безопасна експлоатация: да се уверява в изправността и действието на охладителната и мазителната им системи, на контролно-измервателните уреди и на устройствата за регулиране и предпазване на самите тях и на компресорната инсталация, като извършва предписаните работи и дейности в инструкцията за монтаж и експлоатация на компресорите на завода-производител.

(2) Пускането на компресора след изпълнение на изискванията на предходната алинея да се извършва само при отворен на нагнетателния въздухопровод кран за изпускане в атмосферата на съгъстения въздух, т. е. компресора да е в режим „разтоварване“.

Чл. 175. (1) През време на експлоатацията на компресорите, компресориста е длъжен да контролира изправността и действието на упоменатите в чл. 174 системи, уреди и устройства, като не допуска работа на компресорите при параметри, превишаващи максимално допустимите такива за тях при различните режими на работа на същите.

(2) При изпълняване на изискванията, определени в предходната алинея, компресориста е длъжен да спазва инструкцията за монтаж и експлоатация на компресорите от завода-производител.

Чл. 176. (1) През време на експлоатацията на компресорната инсталация и уредба, компресориста е длъжен да контролира:

1. налягането и температурата на съгъстения въздух след всяка степен на компресорите;

2. температурата на съгъстения въздух след охладителите;

3. непрекъснатостта на потока на охлаждащата вода за компресорите и охладителите;

4. температурата на охлаждащата вода;

5. налягането и температурата на маслото за смазване на компресорите;

6. параметрите на двигателите, задвижващи компресорите;

7. действието на дозиращите маслени помпи и нивото на маслото в тях.

(2) Показанията на измервателните уреди да се записват от компресориста през интервали, не по-големи от два часа, в дневника за отчитане работата на компресорната инсталация (уредба) — приложение № 2.

(3) Дневникът за работа на компресорната инсталация (уредба), ежедневно да се проверява и подписва от лицето, отговорно за правилната и безопасна експлоатация на компресорната инсталация (уредба).

Чл. 177. (1) При спиране на компресора от движение, компресориста да извършва работите и дейностите, упоменати в следващите точки, в указаната последователност:

1. компресорът да се привежда в режим „разтоварване“;

2. да се прекъсва токозахранването на задвижващия компресора електродвигател или да се прекратява подаването на гориво към двигателя с вътрешно горене;

3. да се спира охлаждащата вода;

4. да се натиска кнопка „стоп“.

5. да се изключва главния прекъсвач.

(2) В случаите, когато след спиране компресора няма да работи продължително време, продухвателните вентили да се оставят отворени.

(3) В случаите, когато спрените от експлоатация компресори се намират в помещения или на открито при температура по-ниска от 0°C, да се изпуска водата от охладителната система на цилиндрите им и междинният охладител.

Чл. 178. Компресорите да се спират незабавно:

1. в случаите, предписани в инструкцията на завода-производител;

2. когато манометрите на някоя степен на съгъстване показват налягане над допустимото;

3. когато манометрите на системата за мазане на механизма за движение показват налягане под допустимото;

4. при внезапно прекратяване потока на охлаждащата вода или друга аварийна неизправност на охлаждащата система;

5. когато се чуват чукания, удари в компресора или двигателя му, или са забелязани неизправности по тях, които могат да доведат до авария;

6. при температура на съгъстения въздух над пределно допустимата граница, указана в паспорта на завода-производител и настоящия правилник;

7. при забележимо увеличение на вибрациите на компресора или двигателя му;

8. при появяване на миризма на изгоряло или дим от компресора или двигателя му;

9. при пожар.

Чл. 179. След аварийно спиране на компресорната инсталация пускането ѝ в действие се разрешава от отговорното лице, определено да се грижи за безопасната им експлоатация.

III. Поддържане и ремонт

Чл. 180. (1) На компресорите, на съдовете под налягане, контролните уреди, предохранителните устройства и на другите съоръжения към компресорната инсталация, да се извършват проверки, огледи и поддържане по начини и в срокове, както следва:

1. предпазителните вентили, работещи при различно налягане, да се отварят и проверяват по начини, определени в инструкциите за монтаж и експлоатация на завода-производител в срокове:

а) за налягане до 12 кгс/см² (12 · 10⁵N/m²) — ежедневно;

б) за налягане над 12 кгс/см² (12 · 10⁵N/m²) — ежеседмично.

2. Влагомаслоотделителите, при отсъствие на автоматична продувка, да се продухват ръчно не по-рядко от два пъти на работна смяна, ако инструкцията на завода-производител не предписва по-честа продувка.

3. Въздухосборниците да се продухват не по-рядко от един път на работна смяна при наличие на краен охладител и влагомаслоотделител и не по-рядко от два пъти — при отсъствие на такива.

4. На въздушните филтри да се проверява съпротивлението (на преминаващия през тях въздух), което не трябва да е повече от 50 mm воден стълб, в срокове, определени в инструкцията на завода-производител.

5. На контролните уреди да се проверява точността на измерванията им.

Чл. 181. (1) Външен оглед да се извършва на компресорите, съоръженията към тях и въздухопроводите по отношение нормалната им работа, пропуски на въздух, масло, вода, както и по отношение на замърсяване на същите от прах, наличие на предмети, инструменти, материали и отпадъци, извън определените места за тях.

(2) Не се допуска след извършване на проверка, огледи и поддържане нехерметичност на предпазителните клапани, остатъчен кондензат във влагомаслоотделителите, въздухосборниците и охладителите, превишване на допустимото съпротивление във въздушните филтри, пропуски и замърсявания.

Чл. 182. На компресорните инсталации и компресорните уредби да се извършват планово-предпазни ремонти по график, съставен при спазване изискванията на заводите-производители на различните съоръжения към тях и на действащата за компресорите система за тези ремонти.

Чл. 183. При прегледите и ремонтите да се ползват методи, технически средства, химикали и други, които да отговарят на следните изисквания:

1. на изискванията на заводите-производители на компресорите и на другите съоръжения към тях;

2 за лесно, правилно и безопасно извършване на същите;

3. да не предизвикват корозия на металните повърхности.

Чл. 184. В графика за планово-предпазните ремонти (ППР) да се предвижда:

1. маслените въздушни филтри да се почистват и им се сменява маслото на 1000 работни часа, но не по-рядко от един път на два месеца;

с 2 сухите въздушни филтри да се почистват съобразно указанията на завода-производител;

3. гнездата на клапаните на компресорните цилиндри да се проверяват на не повече от 1000 работни часа;

4. Въздухосборниците, влагомаслоотделителите, междинните и крайни охладители и нагнетателните тръбопроводи на всички степени на сгъстяване да се почистват на 5000 часа работа на компресора, но не по-рядко от един път в годината.

Чл. 185. На компресорите, въздухосборниците, влагомаслоотделителите, охладителите, тръбопроводите и другите съоръжения към компресорните инсталации е забранено:

1. почистването с леснозапалителни течности;

2. почистването чрез обпаряне с открит пламък.

Чл. 186. Преди извършване на вътрешен оглед, почистване и ремонт на въздухосборниците, влагомаслоотделителите, охладителите и тръбопроводите, същите надеждно да се изолирват по подходящ начин от съседните им участъци, след предварителното им освобождаване от намиращите се в тях въздух под налягане, масло, вода, утайки и други и след продухване.

Чл. 187. Да се извършва продухване със сгъстен въздух в продължение на не по-малко от 30 минути до получаване на безопасна за здравето и в противопожарно отношение среда в съдовете, тръбопроводите и другите съоръжения, на които е извършвано обработка с химикали и в случаите, когато по същите или в тях ще работят хора.

Чл. 188. (1) При извършване на оглед, почистване и ремонт на съоръженията и тръбопроводите от компресорната инсталация от страна на работник, намиращ се в тях:

1 да се отварят и държат отворени през време на работа отворите, люковете и другите отвори по тях;

2. работниците да ползват специално работно облекло, предпазни очила, лични и други защитни средства, съобразно конкретно извършваната работа;

3. да има наблюдаващо лице намиращо се извън мястото на работа, което непрекъснато да следи състоянието на работещия вътре в съоръжението работник;

4. да се поставя на видно място табела със съответен надпис, осигуряващ безопасност на извършващите огледа, почистването или ремонта лица, която се сменя от последните след окончателно завършване на възложената им работа.

(2) До извършване на работи и дейности, упоменати в предходната алинея, както и за наблюдаващи лица, да се допускат само работници, предварително инструктирани по въпросите на безопасността, хигиената на труда и противопожарната охрана за всеки конкретен случай на тяхното изпълнение.

Чл. 189. (1) Извършените огледи, почиствания и ремонти да се отразяват в ремонтния журнал на компресорната инсталация, при спазване на действащата система за планово-предпазните ремонти (ППР) за компресори.

(2) За извършени ремонти да се съставя акт — приложение № 1 за предаване в експлоатация на ремонтирана компресорна инсталация или уредба

Глава седма

ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ПО ПРОТИВОПОЖАРНА ОХРАНА

Чл. 190. При проектиране и строителство на нови, при реконструкция и модернизация на компресорни станции, компресорни помещения, участъци и места, където ще се експлоатират компресорни инсталации и уредби, както и при експлоатация на последните, да се спазват „Противопожарни строително-технически норми“ — 1972 г. и настоящия правилник.

Чл. 191. При извършване на заваръчни работи по компресорни инсталации и уредби с открит дъга — „огневи работи“ в помещения и на открито да се спазва „Инструкция за противопожарните мерки при извършване на огневи работи в промишлени предприятия и други обекти на народното стопанство“ — ДВ, бр. 90/17 ноември 1967 г., местните инструкции по безопасността на труда и специалните инструкции по противопожарна охрана за конкретните случаи.

Чл. 192. Със заповед на ръководителя на предприятието да се определят постоянните места в компресорните помещения, участъци, места, на открито и др., намиращи се на и извън територията на предприятието — на обектите, както и случаите, при които огневи работи могат да се извършват само след писмено разрешение на заместник-ръководителя по техническите въпроси на предприятието, съгласувано със съответните органи по противопожарна охрана.

Чл. 193. Пожаро- и взривоопасните места в предприятието и на обектите да се картотекират, съ-

главно изискванията на т. 2 от 34-то постановление на Министерския съвет от 8 август 1968 година.

Чл. 194. (1) Ръководството на предприятието, в което се експлоатират компресорни инсталации и уредби, съвместно с органите на противопожарната охрана, е длъжно да разработва инструкция, която да регламентира действията и поведението на административно-техническия и производствен персонал на тези инсталации и уредби, тези на противопожарната охрана и на ядрата от доброволната противопожарна охрана в случай на пожар в предприятието.

(2) Обектовите технически ръководители, на чийто обекти се експлоатират компресорни инсталации и уредби, съвместно с органите на противопожарната охрана, са длъжни да разработват инструкция, която да регламентира действията и поведението на служителите и работниците към тези инсталации и уредби, тези на обектовата противопожарна охрана и на ядрата на ДПО при обектите, в случай на пожар на обекта.

(3) Инструкциите за действие в случай на пожар, разработени за отделните обекти, задължително се утвърждават от ръководството на предприятието и от висшестоящата организация на обектовата противопожарна охрана.

(4) Отговорниците за разработване на инструкции за действие при пожар както за предприятията, така и за обектите, са длъжни да разработват и план за евакуация на хората и на имуществото, застрашено от опожаряване.

(5) Инструкциите за действие при пожар и плана за евакуация да се изучават от съответните

работници и служители в предприятието и на обектите.

Чл. 195. Ръководителят на предприятието е длъжен със заповед да определя лица за отговорници по противопожарната охрана в предприятието и на обектите, които да провеждат пожарофилактична работа, компетентен инструктаж по въпросите на противопожарната охрана и да отговарят за изправността на противопожарните уреди и съоръжения.

Чл. 196. На видни места в предприятието и на обектите да има табелки с телефонния номер на най-близката противопожарна охрана.

Чл. 197. (1) В производствените помещения и при компресорните инсталации и уредби, за които в „Противопожарни строително-технически норми“ - 1972 г. се предписва наличието на такива, както и на площадките на обектите, на места определени от органите на противопожарната охрана, трябва да има съответни, годни за употреба подръчни противопожарни уреди и съоръжения.

(2) Видът и количеството на подръчните противопожарни уреди и съоръжения да е съгласуван със съответните органи на противопожарната охрана.

Чл. 198. (1) Достъпът до подръчните уреди и съоръжения за пожарогасене да се поддържа винаги свободен.

(2) Забранено е оставянето и складирането на материали, части, съоръжения, машини и други по пътищата и подходите към местата с противопожарни уреди и съоръжения.

Чл. 199. Подръчните противопожарни уреди и съоръжения да са винаги годни за употреба.

Чл. 200. Забранено е подръчните уреди и съоръжения за пожарогасене да се ползват за производствени, стопански и други нужди, несвързани с пожарогасене.

Чл. 201. Достъпът до пожарните кранове и хидранти, на територията на предприятието и на обектите, да се поддържа винаги свободен.

Чл. 202. (1) Забранено е пушенето и ползуването на открит огън на местата в предприятието и на обектите, определени като пожаро- и взривоопасни от органите на противопожарната охрана. Същите да се обозначават със съответни знаци.

(2) Пушенето се разрашава само на местата определени от органите на противопожарната охрана. Същите да се обозначават със съответни знаци.

Чл. 203. Забранено е ползуването на прекъсвачи, контакти, изолатори и други части от електрическите инсталации за закачване на дрехи, кърпи, плакати и други и да се облепват или закриват части от електромержата.

Чл. 204. Забранено е поставянето върху части и съоръжения от отоплителните и вентилационни инсталации и локалните аспирационни уредби на съдове с гориво-смазочни материали и разтворители, амбалаж от тях, дрехи, кърпи, материали за бърсане (парцали, пакли) и др. подобни, както и всякакви други горими материали.

Чл. 205. (1) Забранено е работното облекло да се оставя след работа по маси, тезгяхи, рафтове, съоръжения и по работни места.

(2) Работното облекло да се окачва в специално предназначения за него гардеробчета, като

от джебовете му се изваждат омаслените парцали и пакли.

Чл. 206. (1) Забранена е работа при наличие на разлети горива и масла. Последните веднага да се посипват със сух пясък или с дървени стъргогини, след напояването на които същите да се събират и поставят в металически съдове с плътно затварящи се капаци.

(2) В същите съдове да се поставят и използваните за бърсане и напоени с горива, масла, грес парцали, пакли и други материали, негодни повече за употреба.

(3) Съдържанието на тези съдове в края на всяка работна смяна да се изхвърля на определеното за тази цел място, а унищожаването му да става съгласно установения в предприятието и на обектите ред, съгласуван с органите на противопожарната охрана.

Чл. 207. (1) Забранено е гасенето с вода на запалени течни горива.

(2) Гасенето на същите да се извършва с пясък или със специални пенообразуващи пожарогасителни вещества.

Чл. 208. Забранена е експлоатацията, поддържането и ремонта на компресорните инсталации и уредби на места, на които преди започване на работа не са на лице необходимите противопожарни уреди и съоръжения.

Чл. 209. Да не се допуска при експлоатация, поддържане и ремонт на компресорни инсталации и уредби:

1. попадане на машинно масло в дозиращата помпа на компресора;

2. натрупване на масло във въздухосборниците и нагнетателните въздухопроводи;

3. повишаване над допустимото на налягането на въздуха след съгъстяване по степените;

4. работа с неизправни предпазни вентили;

5. ползване за мазане на компресора на масла с неподходящи качества;

6. съхраняване на компресорно масло в съдове, в които е имало други масла, други течности или са замърсени;

7. премиване на цилиндрите на компресорите с бензин;

8. почистване на тръбопроводите, охладителите и въздухосборниците чрез обгаряне на същите.

Чл. 210. (1) Със заповед на ръководителя на предприятието да се назначават пожаро-технически комисии, които са длъжни да извършват годишно най-малко две проверки на състоянието на противопожарната охрана в предприятието и на обектите във връзка с експлоатацията, поддържането и ремонта на компресорните инсталации и уредби.

(2) Набелязаните от комисии мероприятия във връзка с подобряване на противопожарната охрана в предприятието и на обектите, да се оформят в заповед с отговорници за изпълнението им в определени срокове.

Глава осма

ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ И ЛИКВИДИРАНЕ НА АВАРИИ

Чл. 211. (1) Ръководителят на предприятието-стопанин, на територията на която се експлоатират,

поддържат и ремонтират компресорни инсталации и уредби, е длъжен да одобрява „Инструкция за дейност при аварии“ в предприятието.

(2) Ръководителят на предприятието, чиято дейност включва експлоатация, поддържане и ремонт на компресорни инсталации и уредби извън територията на предприятието (на обекти), е длъжен да одобрява „Инструкции за дейност при аварии“ за тези обекти.

Чл. 212. Инструкциите за дейност при аварии да обхващат всички възможни аварии, които могат да възникнат поради най-различни причини във връзка с експлоатацията, поддържането и ремонта на компресорни инсталации и уредби.

Чл. 213. (1) Отговорник за разработването, размножаването, поставянето на подходящи места в предприятието, за запознаването с инструкциите за дейност при аварии ръководството, ИТР, служителите и работниците в предприятието на територията на която се експлоатират, поддържат и ремонтират компресорни инсталации и уредби, е заместник-ръководителя по техническите въпроси на предприятието.

(2) Отговорник за съгласуване, размножаване, за запознаване с инструкциите за дейност при аварии ръководството, ИТР, служителите и работниците на предприятието, чиято дейност включва експлоатация, поддържане и ремонт на компресорни инсталации и уредби извън територията на предприятието (на обекти), е заместник-ръководителя по техническите въпроси на предприятието.

(3) Отговорници за разработване на „Инструкции за дейност при аварии“ при експлоатация, поддържане и ремонт на компресорни инсталации

и уредби извън територията на предприятието (на обекти), са обектовите технически ръководители.

1. Обектовите технически ръководители са длъжни преди започване на експлоатация на компресорни инсталации и уредби на даден обект, да представят за съгласуване от заместник-ръководителя по техническите въпроси на предприятието разработените от тях „Инструкции за дейност при аварии“, съобразени с конкретните и специфични особености и условия на този обект.

(4) Обектовите технически ръководители, на чийто обекти ще се експлоатират компресорни инсталации и уредби, са длъжни преди започване на тези работи и дейности:

1. да запознават с инструкциите за дейност при аварии ръководителите, ИТР, служителите и работниците, свързани с работите на обекта;

2. да обучават за борба с аварията, определени със заповед лица от обектовите служители и работници;

3. да поставят в близост до компресорните инсталации и уредби и на други подходящи места на обекта, преписи от инструкциите за дейност при аварии за пряко ползване от всички лица, намиращи се на обекта;

4. да поставят уреда, ако такъв се предвижда в инструкциите за дейност при аварии, за известяване на „аварийно положение“;

5. да очертават с боя или поставят знаците и надписите, които се предвиждат в инструкциите за дейност при аварии, с оглед за бързото и лесно ориентиране при предотвратяване и ликвидиране на аварията.

Чл. 214. Ръководството по ограничаване на аварията и тяхното ликвидиране се възлага:

1. в предприятията, на територията на които се експлоатират, поддържат и ремонтират компресорни инсталации и уредби — на заместник-ръководителя по техническите въпроси на предприятието или на заместника му в случай на негово отсъствие.

2. в предприятията, чиято дейност включва експлоатация, поддържане и ремонт на компресорни инсталации и уредби извън територията на предприятието (на обекти):

а) на заместник-ръководителя по техническите въпроси на предприятието или на заместника му в негово отсъствие — когато аварията са на територията на предприятието и

б) на обектовите технически ръководители или на заместниците им при тяхно отсъствие от обектите — когато аварията са извън територията на предприятието, т. е. на обектите

Чл. 215 В инструкциите за дейност при аварии да са определени:

1. поведението и задълженията на всеки служител, работник и на другите лица, които се намират на обекта, в случай на авария, възникнала поради някоя от възможните причини при експлоатацията, поддържането и ремонта на компресорните инсталации и уредби;

2. изискванията към различните видове работи и дейности, както и към механо- и електрообзавеждането, с оглед ограничаване разпространението на аварията;

3. сигнала, известяващ „аварийно положение“

Чл. 216. Към инструкциите за дейност при разните възможни аварии да се прилагат и съответни схеми, необходими за правилното водене на борбата с аварията и бързото и ограничаване и ликвидиране, като: ситуационен план на територията на предприятието или обекта със сградите, площадките, входовете, изходите и пътищата на нея, плана местонахожденията на уредите и съоръженията за пожарогасене, схеми за електроинсталациите и съоръженията към тях, схеми на вентилационните инсталации, схеми на вътрешната и външна водопроводни мрежи с означение местата на пожарните кранове, хидранти и водоеми, схеми на въздухопроводите и други схеми и необходими данни.

Чл. 217. По един екземпляр от инсталациите за дейност при разните възможни аварии, комплектовани със съответните схеми и данни да се съхраняват от заместник-ръководителя по техническите въпроси на предприятието и от обектовите технически ръководители.

Чл. 218. Право за отмяна на „аварийно положение“ и на възобновяване на работата имат:

1. в предприятията — заместник-ръководителят по техническите въпроси на предприятието или заместникът му в случай на негово отсъствие от предприятието и

2. На обектите — обектовите технически ръководители или заместниците им, в случай на тяхно отсъствие от обекта.

Чл. 219. Отменяването на „аварийно положение“ да става само след окончателно премахване на причините за аварията, при невъзможност за нейното разпространение или разрастване при но-

вите условия и при вземане на необходимите мерки за пълното обезопасяване на лицата и средствата при възстановена работа.

Глава девета

ДАВАНЕ НА ПЪРВА ПОМОЩ

Чл. 220. Правилата на приложение № X на „Правилник по безопасността на труда при експлоатацията на електрическите уредби и съоръжения“ — Д-01-008/1971 г. да се знаят и да се прилагат при даване на първа помощ на пострадали при злополуки.

Чл. 221. В случай на злополука или на пожар, пострадалите да се изнасят на безопасно място, при възможност незабавно да им се дава първа помощ, след което на същите да се осигурява и квалифицирана медицинска помощ.

Чл. 222. Във всяко работно помещение и на всяка работна площадка, където се експлоатират, поддържат и монтират компресорни инсталации и уредби, да има:

1. поне един работник или служител, който да е преминал курсовете за даване на първа помощ.

2. заредена аптечка с всички необходими за първа помощ превързочни материали, медикаменти и лекарства:

а) превързочните материали да се поддържат стерилни, медикаментите да са в оригинални опаковки, а лекарствата да имат ясни и четливи етикети за предназначението им и начина за употребата им.

б) съдържанието на аптеката да се попълва периодично, а при нужда да се подменя,

Чл. 223. За всяка трудова злополука веднага се съобщава на ръководствата на обекта и на предприятието, а при по-тежка злополука, незабавно да се повиква бърза медицинска помощ.

Чл. 224. Регистрирането и отчитането на трудовете злополуки, свързани със експлоатацията, поддържането и ремонта на компресорни инсталации и уредби, да се извършва в съответствие с изискванията на „Правилник за регистриране и отчитане на трудовете злополуки“ — ДВ, бр. 37/10 май 1966 година.

Чл. 225. За всяка авария, свързана със съдове, работещи под налягане, ръководството на предприятието е задължено да уведомява незабавно съответната инспекция за технически надзор.

Глава десета

ПРЕХОДНИ И ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

§ 1. Настоящият правилник се издава на основание на чл. 4, ал. IV от Кодекса на труда и в съответствие с Инструкцията на Министерския съвет № А-1-404 от 27 октомври 1967 г. за реда и начина за разработване и утвърждаване на държавни и ведомствени (отраслови) правилници и норми по безопасността на труда.

§ 2. (1) Правилникът е съгласуван с Централния съвет на Българските професионални съюзи — писмо № VI-14683/27 декември 1975 г., с Министерството на народното здраве — писмо № III —

3945/31 декември 1975 г., с Министерството на вътрешните работи — управление „Противопожарна охрана“ — писмо № ПО-39/14 януари 1976 г., с Министерството на машиностроенето и металургията — писмо № ТБ-642/19 януари 1976 г., с Държавен комитет за стандартизация — писмо № 188/17 февруари 1976 г., и с Министерството на строежите и архитектурата писмо № X-1-3337/27 март 1976 година.

(2) Правилникът е утвърден от Министерството на труда и социалните грижи с писмо № II-5-3900/31 май 1976 година.

§ 3. В настоящия правилник да се разбира:

1. под „компресорни инсталации“ — компресор или компресори със самостоятелно задвижване, комплектовани с необходимите съоръжения, уреди, устройства, въздухопроводи и др., монтирани стационарно и произвеждащи сгъстен въздух;

2. под „компресорни уредби“ — компресори със самостоятелно задвижване, комплектовани с необходимите съоръжения, уреди, устройства и др., устроени за транспортиране на ход или пренасяне;

3. под „компресорна станция“ — компресорни инсталации, обособени като самостоятелна производствена единица за сгъстен въздух.

§ 4. С настоящия правилник се отменя „Правилник за устройството, поддържането и обслужването на въздушни компресори и въздухопроводи“ В. „Известия“, бр. 4 от 11 януари 1952 година.

§ 5. (1) Изменения, допълнения и тълкувания на настоящия правилник се извършват от Министерството на труда и социалните грижи, съгласувано с Централния съвет на Българските профе-

спонални съюзи и с Министерството на народното здраве.

2) Предложения за изменения и допълнения на правилника могат да правят и заинтересованите ведомства

§ 6. Правилникът влиза в сила от 1 юли 1977 година.

Приложение № 1
(Образец ППР-8)

ЗАВОД:
ЦЕХ:
УЧАСТЪК:

А К Т №

за предаване в експлоатация на ремонтирана компресорна инсталация (уредба)

Днес 19 г. бе предадена, из-
лязлата от ремонт
. Инв. № произведена в
. фабр. № година
която бе спряна за ремонт на

Ремонтът бе извършен по дефектна ведомост
№ и поръчка № Резултати по време
на изпитанието след ремонта:

Дефекти, открити при изпитанието:

Отстранени ли са или не

Ремонтът се ръководи от

Машината се пуска в експлоатация при след-
ните основни показатели:

Оценка за работата (ремонта):

ЗАВ. ТЕХН. БЕЗОПАСНОСТ:

(подпис)

КАЧЕСТВЕН КОНТРОЛ:

(подпис)

ПРЕДАЛИ: ПРИЕЛИ:

Н-к ремонтен цех: Цех. механик:

Бригадир на рем. бригада:

(подпис)

Началник цех:

(подпис)

ДНЕВНИК ЗА РАБОТАТА НА КОМПРЕСОРНИТЕ ИНСТАЛАЦИИ (УРЕДБИ)

| Дата и място от демонтирането | Налягане на въздуха по степени (кгс/см ²) | | | | Температура на въздуха по степени | | | | Температура на водата °С | | | | | | | | |
|-------------------------------|---|--------------|-------------|--------------|-----------------------------------|--------------|-------------|--------------|--------------------------|------------------------|----|-----|------------------|----|----|----|----|
| | I | | II | | III | | IV | | Постъпваща за охлаждане | Изтичаща от охладители | | | | | | | |
| | на входа да | на изхода да | на входа да | на изхода да | на входа да | на изхода да | на входа да | на изхода да | | I | II | III | Крайна охладител | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |

| Налягане (кгс/см ²) | Температура (°С) | Разход (л) | Смяна | Показания на уредите | | | В кое време е проведено проудване на: маслоотделителя; въздухосборника и др. (час) | В кое време е извършена проверка на предпазните клапани и манометрите по номера (дата на проверката) | Забелязани несправности в компресорната станция и тяхното отстраняване | Забележка |
|---------------------------------|------------------|------------|-------|----------------------|------------|------------|--|--|--|-----------|
| | | | | Въздухомера | Волт-метра | Амперметра | | | | |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |

ПРЕДАЛ СМЯНАТА:
ПРИЕЛ СМЯНАТА:

Компр. станция през смяната е работил часа
Изработен въздух м³

Приложение № 3

ЗАВОД:
ЦЕХ:
УЧАСТЪК:

А К Т

за ремонт и изпитание на въздухопроводите
Днес, 19 . . . г. беше съставен настоящият акт за предаден от ремонт въздухопровода (наименование на магистралата и нейните граници)
При ремонта са извършени следните работи

Съгласно действащите норми и технически изисквания въздухопроводите са изпитани:

а) На якост, при налягане кгс/см²; по време на изпитанието, дефекти и течове не бяха открити.

б) На плътност, при налягане кгс/см². Въздухопроводите бяха държани при пробно налягане часа.

Падането на налягането е % в час. Допустимото падане на налягането за въздухопровода е % в час.

Въздухопроводите, включени в настоящия акт могат да се считат за издържали изпитанието на якост и плътност и да се пуснат в експлоатация от 19 . . . година.

Началник цех:

Механик на цеха:

Началник на смяната:

СЪДЪРЖАНИЕ

Глава първа

ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

- | | | |
|-----|---|---|
| I. | Цел, област и приложение на правилника | 1 |
| II. | Задължения на административно-техническия персонал и на работниците | |

Глава втора

ОБЩИ САНИТАРНИ И ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

- | | | |
|------|---|---|
| I. | Общи положения | 1 |
| II. | Отопление и вентилация | 1 |
| III. | Осветление и оцветяване | 1 |
| IV. | Водоснабдяване и канализация | 2 |
| V. | Шум и вибрации | 2 |
| VI. | Специално работно облекло, обувки, лични и други защитни средства | 2 |

Глава трета

МЕХАНИЧНО ОБЗАВЕЖДАНЕ

- | | | |
|------|---|---|
| I. | Общи изисквания | 2 |
| II. | Стационарни компресорни инсталации | 3 |
| III. | Прикачни и преносими компресорни уредби | 3 |
| IV. | Компресори, задвижвани от двигатели с вътрешно горене | 3 |
| V. | Въздухопроводи | 3 |

Г л а в а ч е т в ъ р т а

ЕЛЕКТРИЧЕСКО ОБЗАВЕЖДАНЕ

- I. Компресори задвижвани от електродвигатели 41
- II. Електрокомандна апаратура към компресорните инсталации и уредби 43

Г л а в а п е т а

РЕД НА ПУСКАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА КОМПРЕСОРНИ ИНСТАЛАЦИИ И УРЕДБИ

- I. Регистриране на съдовете към компресорните инсталации и уредби 46
- II. Разрешение за пускане в експлоатация на компресорни инсталации и уредби 48
- III. Техническо освидетелствуване на компресорни инсталации и уредби 49

Г л а в а ш е с т а

ПУСК, ЕКСПЛОАТАЦИЯ, ПОДДЪРЖАНЕ И РЕМОНТ НА КОМПРЕСОРНИ ИНСТАЛАЦИИ И УРЕДБИ

- I. Общи положения 51
- II. Пуск и експлоатация 52
- III. Поддържане и ремонт 57