

Dz.U.03.135.1269

**ROZPORZĄDZENIE  
MINISTRA GOSPODARKI, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ<sup>1)</sup>**

z dnia 9 lipca 2003 r.

**w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie eksploatacji niektórych urządzeń ciśnieniowych**

(Dz. U. z dnia 1 sierpnia 2003 r.)

Na podstawie art. 8 ust. 4 ustawy z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz. U. Nr 122, poz. 1321 oraz z 2002 r. Nr 74, poz. 676) zarządza się, co następuje:

**Rozdział 1**

**Przepisy ogólne**

**§ 1.** Rozporządzenie określa warunki techniczne dozoru technicznego w zakresie eksploatacji:

- 1) zbiorników stałych,
  - 2) kotłów cieczowych,
  - 3) kotłów parowych,
  - 4) wytwornic acetylenu
- zwanych dalej "urządzeniami ciśnieniowymi".

**§ 2.** Użyte w rozporządzeniu określenia oznaczają:

- 1) płyn - gaz, ciecz i parę w postaci czystej, a także ich mieszaniny; płyn może zawierać zawiesiny ciał stałych;
- 2) najwyższe ciśnienie dopuszczalne (bar) - graniczną wartość ciśnienia roboczego, na którą urządzenie zostało zaprojektowane, oznaczane symbolem PS;
- 3) ciśnienie dopuszczalne (bar) - graniczną wartość ciśnienia roboczego w najwyższym punkcie przestrzeni ciśnieniowej urządzenia ciśnieniowego, przy której organ właściwej jednostki dozoru technicznego zezwala na eksploatację urządzenia ciśnieniowego, oznaczane symbolem PD;
- 4) najwyższa lub najniższa temperatura dopuszczalna (°C) - graniczną wartość temperatury roboczej, na którą urządzenie zostało zaprojektowane, oznaczana symbolem TS;
- 5) temperatura dopuszczalna (°C) - graniczną wartość najwyższej lub najniższej temperatury roboczej, przy której organ właściwej jednostki dozoru technicznego zezwala na eksploatację urządzenia ciśnieniowego, oznaczana symbolem TD;
- 6) dopuszczalny stopień napełnienia zbiornika (%) - największą część pojemności zbiornika, która w najwyższej temperaturze dopuszczalnej TS może być napełniona gazem skroplonym lub skroplonym schłodzonym, oznaczony symbolem F;

- 7) zbiornik na gaz skroplony - zbiornik, w którym gaz skroplony jest przechowywany w temperaturze równej lub zbliżonej do temperatury otoczenia;
- 8) zbiornik na gaz skroplony schłodzony - zbiornik, w którym temperatura gazu skroplonego i wynikające z tej temperatury ciśnienie nasycenia są utrzymywane drogą odparowania bądź sztucznego schładzania gazu w urządzeniu chłodniczym lub ziębnicznym, względnie za pomocą izolacji;
- 9) zbiornik w instalacji ziębnicznej - zbiornik wchodzący w skład instalacji, w której czynnik ziębniczny odparowuje i skrapla się w obiegu zamkniętym;
- 10) zbiornik podziemny - zbiornik umieszczony nad lub pod poziomem gruntu, przykryty lub obsypany warstwą ziemi o grubości co najmniej 0,5 m, a w przypadku zbiorników o osi pionowej - ich górne dno znajduje się co najmniej 0,5 m poniżej powierzchni otaczającego terenu;
- 11) kocioł piekarski - zespół samodzielnych rur piekarskich, w których wytwarzana jest para w celu przekazania energii cieplnej do komór wypiekowych;
- 12) piec piekarski - obudowę z zabudowanym kotłem piekarskim, komorą paleniskową, komorami wypiekowymi oraz urządzeniami niezbędnymi do prowadzenia procesu wypiekowego;
- 13) kocioł mały - kocioł parowy lub cieczowy o ciśnieniu dopuszczalnym PD < 5 barów, którego iloczyn ciśnienia dopuszczalnego PD i pojemności całkowitej V jest nie większy niż 300 bar x litr;
- 14) kocioł karłowaty - kocioł parowy o ciśnieniu dopuszczalnym PD < 5 barów i o pojemności całkowitej nie większej niż 5 litrów;
- 15) kocioł sodowy - kocioł parowy, którego podstawowym paliwem są zagęszczone ługi powarzalne: miazga drzewna nasycona siarczynem sodu i wodorotlenkiem sodu;
- 16) instalacja awaryjnego odstawienia kotła sodowego - instalację składającą się co najmniej z instalacji szybkiego odstawienia kotła i instalacji awaryjnego spustu wody z kotła;
- 17) wytwornica acetyleny przenośna - wytwornicę acetyleny, której ładunek karbidu nie przekracza 10 kg, a wytworzony acetylen doprowadzany jest do miejsc użytkowania:
  - a) węzami elastycznymi albo
  - b) rurociągiem stalowym, w przypadku ustawienia wytwornicy acetyleny w wydzielonym pomieszczeniu i zasilania nie więcej niż dwu stanowisk poboru acetyleny wyposażonych w bezpieczniki stanowiskowe;
- 18) ładunek karbidu wytwornicy acetyleny, wyrażony w kg - największą dopuszczalną masę karbidu, umieszczaną jednorazowo w reaktorach wytwornicy acetyleny lub w zbiorniku karbidu, nie wliczając masy karbidu umieszczonego w zasobniku, przy czym:
  - a) dla wytwornic acetyleny szufladowych ładunek karbidu równy jest sumie ładunków umieszczanych we wszystkich jej szufladach,
  - b) dla wytwornic acetyleny o zasilaniu ciągłym jako ładunek karbidu przyjmuje się zużycie karbidu wyrażone w kg, w ciągu jednej godziny pracy wytwornicy acetyleny z najwyższą wydajnością;
- 19) wytwornica acetyleny stała - wytwornicę acetyleny inną niż wymieniona w pkt 18;
- 20) wytwornica acetyleny niskociśnieniowa - wytwornicę acetyleny, której najwyższe ciśnienie dopuszczalne, PS, nie przekracza 0,1 bara;
- 21) wytwornica acetyleny średnociśnieniowa - wytwornicę acetyleny, której najwyższe ciśnienie dopuszczalne, PS, jest większe niż 0,1 bara, ale nie przekracza 1,5 bara;
- 22) bezpiecznik acetylenowy - urządzenie zabezpieczające wytwornicę acetyleny lub instalację acetylenową przed przedostaniem się do niej tlenu, płomienia, powietrza lub fali ciśnieniowej;
- 23) bezpiecznik acetylenowy wodny - bezpiecznik, którego prawidłowe działanie uzależnione jest od określonego poziomu wody lub roztworu wodnego;
- 24) acetylenownia - pomieszczenie, w którym eksploatowana jest wytwornica acetyleny stała;
- 25) niebezpieczne uszkodzenie - nieprzewidziane uszkodzenie urządzenia ciśnieniowego, w wyniku którego urządzenie nie może być

eksploatowane albo przy istnieniu którego dalsza jego eksploatacja stanowi zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzkiego oraz mienia i środowiska;

- 26) nieszczęśliwy wypadek - zdarzenie nagłe, które spowodowało śmierć, trwałą lub czasową niezdolność do pracy osoby lub osób, w związku z badaniem lub eksploatacją urządzenia ciśnieniowego;
- 27) osprzęt zabezpieczający - urządzenia przeznaczone do zabezpieczania urządzeń ciśnieniowych przed przekroczeniem parametrów dopuszczalnych;
- 28) osprzęt ciśnieniowy - urządzenia wykonujące funkcje eksploatacyjne i posiadające powłoki ciśnieniowe.

**§ 3.** 1. Przed przystąpieniem do eksploatacji urządzenia ciśnieniowego eksploatujący pisemnie zgłasza urządzenie do organu właściwej jednostki dozoru technicznego, w celu uzyskania decyzji zezwalającej na jego eksploatację.

2. Do zgłoszenia, o którym mowa w ust. 1, eksploatujący dołącza dwa egzemplarze dokumentacji zawierającej w szczególności:

- 1) opis techniczny urządzenia ciśnieniowego;
- 2) dokumenty dostarczane przez wytwarzającego wraz z urządzeniem ciśnieniowym, określone w przepisach dotyczących oznakowania CE albo w specyfikacjach technicznych uzgodnionych z organem właściwej jednostki dozoru technicznego, w zakresie istotnym dla oceny wyjściowego poziomu bezpieczeństwa urządzenia i wykonania czynności, o których mowa w § 6;
- 3) rysunek urządzenia ciśnieniowego z podaniem nominalnej i minimalnej grubości ścianek głównych elementów, w szczególności płaszcza i den, oraz wykazem materiałów użytych do jego budowy;
- 4) o ile ma to zastosowanie:
  - a) schemat instalacji z zaznaczeniem lokalizacji urządzenia, osprzętu zabezpieczającego, ciśnieniowego oraz źródeł zasilania,
  - b) plan usytuowania urządzenia ciśnieniowego, z uwzględnieniem rozmieszczenia sąsiednich urządzeń lub budynków,
  - c) opis doboru osprzętu zabezpieczającego wraz z jego dokumentacją, z uwzględnieniem źródeł zasilania;
- 5) instrukcję eksploatacji urządzenia ciśnieniowego, zwaną dalej "instrukcją eksploatacji".

3. Przed uzyskaniem decyzji zezwalającej na eksploatację urządzenia ciśnieniowego można przeprowadzić rozruch w pełni wyposażonego urządzenia w celu sprawdzenia działania i regulacji osprzętu zabezpieczającego i ciśnieniowego.

**§ 4.** Opis techniczny, o którym mowa w § 3 ust. 2 pkt 1, powinien zawierać co najmniej:

- 1) nazwę i adres eksploatującego;
- 2) dane techniczne, numer fabryczny, oznakowania i lokalizację urządzenia ciśnieniowego;
- 3) określenie parametrów źródeł zasilania oraz, jeżeli ma to zastosowanie, rodzaju paliwa i wydajności palników;
- 4) wykaz i sposób zabudowy osprzętu zabezpieczającego i osprzętu ciśnieniowego;
- 5) informację o przeznaczeniu urządzenia ciśnieniowego wraz z opisem jego pracy.

**§ 5.** 1. Instrukcja eksploatacji powinna zawierać co najmniej:

- 1) charakterystykę urządzenia ciśnieniowego;
- 2) opis czynności związanych z uruchomieniem, ruchem i zatrzymaniem urządzenia ciśnieniowego, w tym z zatrzymaniem awaryjnym tego urządzenia;
- 3) informacje o sposobie przygotowania urządzenia ciśnieniowego do badań, w tym określenie miejsc i sposobu odcięcia od instalacji przed wejściem do jego wnętrza, oraz wyszczególnienie sprzętu i środków ochrony indywidualnej;
- 4) wymagania określone w przepisach dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwwybuchowej, przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska;

- 5) wymagania dotyczące konserwacji i kontroli stanu urządzenia oraz jego osprzętu, w szczególności sposób i częstotliwość kontroli osprzętu zabezpieczającego i ciśnieniowego oraz zamknięć szybko działających;
- 6) opis sposobu postępowania w przypadku wystąpienia uszkodzeń, nieprawidłowości lub zakłóceń w pracy urządzenia ciśnieniowego;
- 7) opis sposobu i zakresu rejestracji parametrów eksploatacyjnych;
- 8) opis innych wymagań eksploatacyjnych określonych przez eksploatującego urządzenie ciśnieniowe.

2. Instrukcję eksploatacji umieszcza się w pobliżu urządzenia ciśnieniowego, w miejscu dostępnym dla obsługującego urządzenie.

3. W przypadku wprowadzenia zmian w wyposażeniu urządzenia ciśnieniowego lub w instalacji, które mają wpływ na sposób eksploatacji urządzenia ciśnieniowego, należy dokonać stosownych zmian w instrukcji eksploatacji.

4. W zależności od konstrukcji urządzenia ciśnieniowego i jego warunków eksploatacji treść instrukcji eksploatacji może być ograniczona, za zgodą organu właściwej jednostki dozoru technicznego, do niezbędnego minimum lub ujęta w instrukcji eksploatacji agregatu, maszyny, zespołu urządzeń ciśnieniowych lub instalacji technologicznej, w której jest zainstalowane urządzenie ciśnieniowe.

5. W przypadku wyposażenia urządzenia ciśnieniowego w osprzęt zabezpieczający i ciśnieniowy, który powoduje wyłączenie urządzenia po wystąpieniu zakłóceń, bez możliwości jego uszkodzenia, w instrukcji eksploatacji określa się warunki użytkowania urządzenia ciśnieniowego bez stałej obecności osób je obsługujących oraz czynności związane z jego obsługą, mające na celu przywrócenie normalnej pracy urządzenia.

**§ 6.** Przed wydaniem decyzji zezwalającej na eksploatację urządzenia ciśnieniowego, o której mowa w § 3 ust. 1, organ właściwej jednostki dozoru technicznego wykonuje następujące czynności:

- 1) sprawdza kompletność i odpowiedniość dokumentacji, o której mowa w § 3 ust. 2;
- 2) identyfikuje urządzenie, sprawdza jego stan i oznakowanie;
- 3) sprawdza zgodność wyposażenia z przedłożoną dokumentacją;
- 4) przeprowadza badania odbiorcze.

**§ 7. 1.** Badania odbiorcze, o których mowa w § 6 pkt 4, przeprowadza się, jeżeli bezpieczeństwo eksploatacji urządzenia ciśnieniowego zależy od warunków jego zainstalowania, w szczególności gdy urządzenie jest:

- 1) montowane w miejscu jego eksploatacji;
- 2) wyposażone w osprzęt zabezpieczający lub osprzęt ciśnieniowy w miejscu jego eksploatacji.

2. Badania odbiorcze obejmują:

- 1) sprawdzenie, czy urządzenie ciśnieniowe jest zainstalowane zgodnie z dokumentacją wymienioną w § 3 ust. 2;
- 2) sprawdzenie działania osprzętu zabezpieczającego i ciśnieniowego, a w razie potrzeby dokonanie jego regulacji;
- 3) dodatkowe badania odbiorcze, zgodnie z wymaganiami szczegółowymi, odpowiednio do rodzaju urządzenia ciśnieniowego.

3. Badania odbiorcze u eksploatującego nie są wymagane, jeżeli na urządzeniu ciśnieniowym umieszczono oznakowanie CE.

**§ 8. 1.** Eksploatację urządzeń ciśnieniowych prowadzi się zgodnie z ich przeznaczeniem, zasadami określonymi w rozporządzeniu oraz instrukcją eksploatacji, stosując odpowiednie środki bezpieczeństwa.

2. Urządzenia ciśnieniowe mogą być eksploatowane tylko wtedy, gdy ich stan techniczny nie budzi zastrzeżeń, osprzęt zabezpieczający i osprzęt ciśnieniowy są sprawne oraz nie zostały wyłączone z działania.

**§ 9. 1.** Otwarcie urządzenia ciśnieniowego może nastąpić dopiero po zamknięciu dopływu płynów ze wszystkich źródeł zasilania i po zrównaniu się ciśnienia wewnątrz urządzenia z ciśnieniem atmosferycznym oraz schłodzeniu cieczy do temperatury niższej niż temperatura wrzenia przy ciśnieniu atmosferycznym, przy czym najwyższą temperaturę płynu, w której może nastąpić otwarcie urządzenia, określa się w

instrukcji eksploatacji.

2. Wejście do urządzeń ciśnieniowych, w których może nastąpić przekroczenie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy lub dopuszczalnej granicy niskich i wysokich temperatur, jest dopuszczalne po dokonaniu neutralizacji, przewietrzania i innych czynności gwarantujących bezpieczeństwo oraz po wystawieniu pisemnej zgody przez eksploatującego.

**§ 10.** Zmiany nastaw osprzętu zabezpieczającego i jego połączeń z urządzeniem ciśnieniowym lub atmosferą można dokonać po uprzednim wyrażeniu zgody na ich zmianę przez organ właściwej jednostki dozoru technicznego.

**§ 11.** Uszkodzone lub zużyte elementy zamknięć i połączeń rozłącznych, takie jak: śruby, nakrętki, uszczelki, rygle, klamry oraz kabłąki, zastępuje się odpowiednimi elementami, zgodnie z dokumentacją techniczną.

**§ 12.** 1. Eksploatujący urządzenie ciśnieniowe może dokonać wymiany:

- 1) manometrów i termometrów;
- 2) armatury zaporowej;
- 3) przyrządów cieczowskazowych;
- 4) zaworów redukcyjnych;
- 5) zaworów bezpieczeństwa;
- 6) urządzeń zasilających.

2. Nowo zainstalowane elementy, o których mowa w ust. 1, powinny być tego samego typu, o takich samych parametrach, charakterystyce i nastawach jak elementy wymieniane.

3. Nowo instalowane zawory bezpieczeństwa powinny posiadać protokół nastawy wystawiony przez organ właściwej jednostki dozoru technicznego oraz przed zamontowaniem powinno być sprawdzone ich funkcjonowanie.

4. Wymiana elementów, o których mowa w ust. 1, powinna być nadzorowana przez osoby odpowiedzialne za nadzór eksploatacyjny urządzenia ciśnieniowego i udokumentowana w księdze rewizyjnej urządzenia.

**§ 13.** 1. Eksploatujący urządzenie ciśnieniowe, w celu zapewnienia bezpiecznej jego eksploatacji, powinien zorganizować własne służby eksploatacyjne lub powierzyć wykonywanie czynności eksploatacyjnych odpowiednim osobom lub instytucjom oraz właściwie obsługiwać i konserwować urządzenia ciśnieniowe.

2. Urządzenie ciśnieniowe mogą obsługiwać osoby, które:

- 1) posiadają wymagane kwalifikacje dla poszczególnych stanowisk lub zawodów;
- 2) odbyły przeszkolenie w odpowiednim zakresie i wykazały się znajomością instrukcji eksploatacji, praktycznymi umiejętnościami obsługi urządzenia ciśnieniowego oraz znajomością przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

**§ 14.** 1. Dla urządzeń ciśnieniowych, określonych w załączniku do rozporządzenia, prowadzi się książkę ruchu, w której dokonuje się wpisów o treści odpowiednio dostosowanej do rodzaju i charakteru urządzenia ciśnieniowego, przy czym należy wpisać dane dotyczące co najmniej:

- 1) parametrów pracy urządzenia ciśnieniowego;
- 2) kontroli osprzętu zabezpieczającego;
- 3) stopnia napełnienia urządzenia ciśnieniowego;
- 4) istotnych zakłóceń w pracy urządzenia ciśnieniowego oraz wykonywanych czynności konserwacyjnych;
- 5) innych wykonywanych czynności określonych w instrukcji eksploatacji.

2. Wpisów do książki ruchu można dokonywać dla zespołu urządzeń ciśnieniowych lub instalacji, w której jest zabudowane urządzenie.

**§ 15.** 1. W przypadku niebezpiecznego uszkodzenia urządzenia ciśnieniowego, eksploatający niezwłocznie je zabezpiecza, zgodnie z instrukcją eksploatacji, oraz powiadamia organ właściwej jednostki dozoru technicznego.

2. W przypadku uszkodzenia urządzenia ciśnieniowego, które może spowodować zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzkiego oraz mienia i środowiska, eksploatający niezwłocznie podejmuje odpowiednie działania mające na celu wyeliminowanie zagrożenia.

**§ 16.** 1. Eksploatujący, w terminach określonych w załączniku do rozporządzenia, przygotowuje urządzenie ciśnieniowe do badań w zakresie niezbędnym do ich przeprowadzenia, w sposób zapewniający bezpieczeństwo osób wykonujących badania; eksploatający zapewnia obsługę techniczną wykonywanych badań.

2. Podczas przygotowywania stanowiska pracy i urządzeń ciśnieniowych oraz ich osprzętu do badań powinno się przestrzegać zasad dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymagań określonych w instrukcji eksploatacji.

## **Rozdział 2**

### **Rodzaje, zakres i terminy badań technicznych**

**§ 17.** 1. W toku eksploatacji urządzeń ciśnieniowych przeprowadzane są badania techniczne:

- 1) okresowe - dla urządzeń ciśnieniowych objętych dozorem pełnym, w terminach określonych dla danego rodzaju urządzenia;
  - 2) doraźne - eksploatacyjne, kontrolne, powypadkowe lub poawaryjne - wykonywane w terminach wynikających z bieżących potrzeb.
2. Badania okresowe i doraźne urządzenia ciśnieniowego są wykonywane jako:
- 1) rewizje wewnętrzne;
  - 2) próby ciśnieniowe;
  - 3) rewizje zewnętrzne.

**§ 18.** 1. Rewizja wewnętrzna obejmuje ocenę wizualną stanu ścianek urządzenia ciśnieniowego, jego połączeń rozłącznych i nierozłącznych oraz osprzętu zabezpieczającego i ciśnieniowego.

2. W technicznie uzasadnionych przypadkach ocena wizualna, o której mowa w ust. 1, może być uzupełniona lub zastąpiona innymi badaniami.

**§ 19.** 1. Próbę ciśnieniową wykonuje się jako próbę hydrauliczną, z zastrzeżeniem § 21.

2. Podczas wykonywania próby ciśnieniowej wartość ciśnienia próbnego przyjmuje się zgodnie z dokumentacją techniczną urządzenia ciśnieniowego lub specyfikacją techniczną, zgodnie z którą urządzenie ciśnieniowe zostało zaprojektowane.

3. Organ właściwej jednostki dozoru technicznego może ustalić inną, niż określona w ust. 2, wartość ciśnienia próbnego w zależności od ciśnienia dopuszczalnego PD i temperatury dopuszczalnej TD.

4. Temperatura płynu próbnego nie powinna być niższa niż +10 °C i nie wyższa niż +50 °C, o ile w dokumentacji technicznej urządzenia ciśnieniowego nie została ustalona inna temperatura próby ciśnieniowej.

5. Podczas próby ciśnieniowej:

- 1) równomiernie podnosi się ciśnienie, aż do osiągnięcia ciśnienia próbnego, przy czym szybkość wzrostu ciśnienia od dopuszczalnego do próbnego nie powinna przekraczać 1 bar/min, chyba że w dokumentacji technicznej urządzenia ciśnieniowego została ustalona inna wartość;

- 2) utrzymuje się ciśnienie próbne przez co najmniej 30 minut;
- 3) obniża się ciśnienie do dopuszczalnego i dokonuje oględzin urządzenia i osprzętu.

**§ 20.** 1. Podczas wykonywania próby ciśnieniowej instalacja zasilania urządzenia ciśnieniowego płynem próbnym powinna być szczelna.

2. Próbę ciśnieniową, o ile jest to możliwe, przeprowadza się w warunkach umożliwiających oględziny ścianek urządzenia ciśnieniowego, w szczególności złączy spawanych i połączeń rozłącznych.

3. Próba ciśnieniowa może być wykonywana bez zdejmowania izolacji zewnętrznej lub po częściowym zdjęciu izolacji w miejscach wskazanych przez organ właściwej jednostki dozoru technicznego.

4. Wynik próby ciśnieniowej uznaje się za pozytywny, jeżeli podczas tej próby nie stwierdzono odkształceń trwałych, uszkodzeń lub nieszczelności ścianek i połączeń urządzenia ciśnieniowego.

**§ 21.** W technicznie uzasadnionych przypadkach, po uzgodnieniu z organem właściwej jednostki dozoru technicznego, próbę hydrauliczną można zastąpić inną próbą lub badaniem innego rodzaju.

**§ 22.** Rewizja zewnętrzna obejmuje zewnętrzne oględziny urządzenia ciśnieniowego i osprzętu w miejscach dostępnych, a w miarę możliwości także sprawdzenie działania tego osprzętu.

**§ 23.** 1. Badania doraźne eksploatacyjne są wykonywane na wniosek eksploatującego urządzenia ciśnieniowe, w szczególności w przypadku:

- 1) zmiany eksploatującego lub miejsca zainstalowania urządzenia ciśnieniowego;
- 2) konieczności naprawy elementów urządzenia;
- 3) wymiany elementów urządzenia, z wyłączeniem elementów określonych w § 12;
- 4) zmiany nastaw osprzętu zabezpieczającego;
- 5) zmiany charakterystyki lub rodzaju urządzeń zasilających;
- 6) stwierdzenia nieszczelności lub uszkodzeń ścianek urządzenia ciśnieniowego;
- 7) zmiany dokonywanej w instalacji współpracującej z urządzeniem ciśnieniowym;
- 8) naprawy metodą chemicznego czyszczenia;
- 9) uzasadnionym stanem technicznym urządzenia ciśnieniowego.

2. Zakres badań doraźnych eksploatacyjnych i sposób przygotowania urządzenia ciśnieniowego do tych badań ustala organ właściwej jednostki dozoru technicznego, w zależności od okoliczności uzasadniających ich przeprowadzenie.

**§ 24.** Badania doraźne kontrolne przeprowadza organ właściwej jednostki dozoru technicznego w ramach nadzoru nad przestrzeganiem przepisów o dozorcze technicznym.

**§ 25.** Badania doraźne poawaryjne i powypadkowe przeprowadza i ustala ich zakres organ właściwej jednostki dozoru technicznego po wystąpieniu niebezpiecznego uszkodzenia urządzenia ciśnieniowego lub nieszczęśliwego wypadku związanego z jego eksploatacją, w celu ustalenia przyczyn zdarzenia, sformułowania wniosków dotyczących działań zapobiegawczych oraz ich wdrożenia.

**§ 26.** 1. Formy dozoru technicznego i terminy badań technicznych urządzeń ciśnieniowych określa załącznik do rozporządzenia; w załączniku tym określono dla urządzeń ciśnieniowych objętych:

- 1) dozorem pełnym - maksymalne terminy badań okresowych;

2) dozorem ograniczonym - częstość badań doraźnych kontrolnych.

2. Częstość badań doraźnych kontrolnych określona w załączniku do rozporządzenia nie dotyczy urządzeń ciśnieniowych, dla których określono formę dozoru ograniczonego i będących w zakresie działania Wojskowego Dozoru Technicznego.

3. Dla urządzeń ciśnieniowych objętych dozorem uproszczonym w fazie ich eksploatacji nie wykonuje się badań okresowych i doraźnych kontrolnych.

4. W przypadkach uzasadnionych stanem technicznym, mającym wpływ na bezpieczeństwo urządzenia ciśnieniowego, terminy badań określone w załączniku do rozporządzenia mogą być skrócone na podstawie decyzji organu właściwej jednostki dozoru technicznego.

5. Dla urządzeń ciśnieniowych, niewymienionych w załączniku do rozporządzenia, organ właściwej jednostki dozoru technicznego na podstawie odpowiednich norm lub innych specyfikacji technicznych, lub gdy takich specyfikacji nie ma, na podstawie znajomości stanu techniki, ustala:

- 1) parametry dopuszczalne;
- 2) ciśnienie próbne;
- 3) terminy badań technicznych;
- 4) konieczność prowadzenia książki ruchu.

**§ 27.** 1. Terminy badań okresowych wyznacza się zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku do rozporządzenia, przy czym termin pierwszego badania okresowego ustala się odpowiednio od dnia wydania decyzji zezwalającej na eksploatację. Dla rewizji wewnętrznej i próby ciśnieniowej terminy wyznacza się, podając miesiąc i rok, natomiast dla rewizji zewnętrznej podając rok.

2. Za zgodą eksploatującego termin kolejnego badania okresowego może być ustalony od dnia wykonania badania doraźnego eksploatacyjnego, jeżeli badanie doraźne eksploatacyjne obejmowało pełny zakres odpowiedniego badania okresowego.

3. Na uzasadniony wniosek eksploatującego rewizja wewnętrzna i próba ciśnieniowa mogą być przeprowadzone wcześniej do sześciu miesięcy przed wyznaczonym terminem, pod warunkiem że termin badania zostanie uzgodniony przez eksploatującego z organem właściwej jednostki dozoru technicznego z czternastodniowym wyprzedzeniem.

**§ 28.** 1. W uzasadnionych przypadkach, na wniosek eksploatującego, organ właściwej jednostki dozoru technicznego, po przeprowadzeniu z wynikiem pozytywnym rewizji zewnętrznej w ramach badania doraźnego eksploatacyjnego, może odroczyć termin wykonania okresowej rewizji wewnętrznej lub próby ciśnieniowej do sześciu miesięcy, przy czym odroczenie terminu może nastąpić najwyżej dwukrotnie, tak aby łączny czas odroczenia nie przekroczył dwunastu miesięcy.

2. Dla zbiorników podziemnych organ właściwej jednostki dozoru technicznego, w przypadku wyposażenia zbiorników w funkcjonującą elektrochemiczną ochronę przed korozją, może przesunąć termin wykonania rewizji wewnętrznej albo wyrazić zgodę na zastąpienie jej innymi badaniami, uwzględniając, że powinna ona być wykonywana nie rzadziej niż co 10 lat.

### **Rozdział 3**

#### **Eksploatacja zbiorników przeznaczonych na gazy skroplone i skroplone schłodzone**

**§ 29.** 1. Wartość dopuszczalnego stopnia napełnienia zbiornika przeznaczonego na gaz skroplony, z wyłączeniem gazów określonych w § 32, nie może być większa niż:

- 1) 90 % pojemności zbiornika przeznaczonego na gaz lub mieszaninę gazów palnych lub trujących;
- 2) 95 % pojemności zbiornika przeznaczonego na gaz lub mieszaninę gazów innych niż wymienione w pkt 1.



2. Wartość dopuszczalnego stopnia napełnienia zbiornika przeznaczonego na gaz skroplony schłodzony nie może być większa niż:

- 1) 95 % pojemności zbiornika przeznaczonego na gaz lub mieszaninę gazów palnych, utleniających lub trujących;
- 2) 98 % pojemności zbiornika przeznaczonego na gaz lub mieszaninę gazów innych niż wymienione w pkt 1.

3. Stopień napełnienia zbiornika może być określony:

- 1) wagowo, metodą bezpośredniego ważenia napełnionego zbiornika;
- 2) pojemnościowo.

**§ 30.** Wartość wagową stopnia napełnienia zbiornika oblicza się według wzoru:

$$G = \frac{F \times V \times \gamma_m}{100} \quad [\text{kg}]$$

gdzie poszczególne symbole oznaczają:

G - wartość wagową stopnia napełnienia zbiornika,

F - wartość dopuszczalnego stopnia napełnienia zbiornika, określoną w § 29 ust. 1 i 2,

V - pojemność zbiornika, wyrażoną w m<sup>3</sup> lub litrach,

$\gamma_m$  - gęstość gazu skroplonego lub skroplonego schłodzonego w najwyższej temperaturze dopuszczalnej zbiornika TS, wyrażoną w kg/m<sup>3</sup> lub kg/litr.

**§ 31.** Wartość pojemnościową stopnia napełnienia zbiornika oblicza się według wzoru:

$$F_n = \frac{\gamma_m}{\gamma_n} \times F \quad [\%]$$

gdzie poszczególne symbole oznaczają:

$F_n$  - wartość pojemnościową stopnia napełnienia zbiornika,

$\gamma_m$  - gęstość gazu skroplonego lub skroplonego schłodzonego w najwyższej temperaturze dopuszczalnej zbiornika TS, wyrażoną w kg/m<sup>3</sup> lub kg/litr,

$\gamma_n$  - gęstość gazu skroplonego lub skroplonego schłodzonego w temperaturze napełnienia, wyrażoną w kg/m<sup>3</sup> lub kg/litr,

F - wartość dopuszczalnego stopnia napełnienia zbiornika, określoną w § 29 ust. 1 i 2.

**§ 32.** Napełnienie zbiornika przeznaczonego na gazy skroplone propan i butan techniczny oraz mieszaninę propan-butan nie może być większe niż 85 % pojemności zbiornika.

**§ 33.** Przed wprowadzeniem gazu skroplonego lub skroplonego schłodzonego do zbiornika należy przedsięwziąć środki zapobiegające:

- 1) wytworzeniu się mieszaniny wybuchowej lub palnej w zbiorniku;
- 2) obniżeniu się temperatury ścianek zbiornika do temperatury niższej niż najniższa temperatura dopuszczalna zbiornika TS.

**§ 34.** Każde napełnienie zbiornika dokumentuje się w książce ruchu zbiornika lub w książce napełnień. Wpis powinien zawierać co najmniej:

- 1) datę napełnienia;
- 2) nazwę gazu wprowadzonego do zbiornika wraz z jego objętością;
- 3) stopień napełnienia zbiornika;
- 4) temperaturę napełnienia dla gazów określonych w § 29 ust. 1;
- 5) nazwę firmy oraz imię i nazwisko osoby, która dokonała napełnienia;
- 6) potwierdzenie informacji określonych w pkt 1-5 przez eksploatującego lub jego służbę eksploatacyjną.

**§ 35.** Napełnienie zbiornika innym gazem, niż wymieniony na tabliczce fabrycznej zamocowanej na zbiorniku, wymaga uzyskania zgody organu właściwej jednostki dozoru technicznego.

**§ 36.** 1. Kontrolę zaworów bezpieczeństwa przeprowadza eksploatujący w terminach i zakresie określonych przez wytwarzającego zawory, nie rzadziej niż co 12 miesięcy.

2. Kontrolę działania zaworów bezpieczeństwa przeprowadza eksploatujący w obecności inspektora dozoru technicznego, nie rzadziej niż co sześć lat.

**§ 37.** 1. W przypadku zbiorników podziemnych, jedno dno zbiornika poziomego może nie być przykryte warstwą ziemi, o ile jest zaopatrzone w skuteczną osłonę przeciwsłoneczną, a najwyższa dopuszczalna temperatura zbiornika jest nie niższa niż +40 °C.

2. Bezpośrednio przed przykryciem zbiornika ziemią organ właściwej jednostki dozoru technicznego, w ramach badania odbiorczego, przeprowadza wizualne badanie zewnętrznych powierzchni zbiornika w celu wykrycia uszkodzeń, które mogły powstać podczas jego transportu lub posadawiania.

3. Okresowa rewizja wewnętrzna zbiornika obejmuje czynności określone w § 18 oraz wykonanie:

- 1) pomiarów grubości ścianek zbiornika w miejscach do tego wyznaczonych;
- 2) oględzin zewnętrznych powierzchni ścianek zbiornika w przypadku stwierdzenia uszkodzeń jego ścianek.

**§ 38.** Do zbiorników w instalacjach ziemnych nie stosuje się przepisów niniejszego rozdziału.

## **Rozdział 4**

### **Eksploatacja zbiorników z wykładzinami**

**§ 39.** Przepisy niniejszego rozdziału określają wymagania szczególne w zakresie eksploatacji zbiorników ciśnieniowych z wykładzinami, w szczególności:

- 1) antykorozyjnymi, służącymi do ochrony ścianek zbiornika przed chemicznym działaniem płynu;
- 2) izolacyjnymi, służącymi do ochrony ścianek zbiornika przed przekroczeniem temperatury dopuszczalnej;
- 3) antyerozyjnymi, chroniącymi ścianki zbiornika przed mechanicznym ich zużyciem;
- 4) chroniącymi zawartość zbiornika przed niepożądanym wpływem materiału ścianki.

**§ 40.** 1. Stan wykładziny powinien być okresowo kontrolowany przez eksploatującego. Podczas kontroli wykładziny dokonuje się oględzin dostępnych ścianek zbiornika.

2. Urządzenia i wyposażenie niezbędne do przeprowadzenia kontroli oraz częstość, sposoby, warunki i kryteria oceny wyników badania powinny być określone w dokumentacji technicznej lub instrukcji eksploatacji zbiornika z wykładziną.

3. Wynik kontroli wykładziny zbiornika wpisuje się do książki ruchu zbiornika.

**§ 41.** 1. Podczas eksploatacji zbiornika z wymurówką lub inną wykładziną izolacyjną prowadzi się ciągłą kontrolę temperatury ścianek zbiornika.

2. W przypadku przekroczenia temperatury dopuszczalnej należy bezzwłocznie powiadomić organ właściwej jednostki dozoru technicznego.

3. W instrukcji eksploatacji zbiornika z wymurówką lub inną wykładziną izolacyjną powinna być podana dopuszczalna wartość określająca szybkość nagrzewania i studzenia zbiornika.

4. Kontrolę stanu wymurówki werników celulozy i parników drewna przeprowadza się w odstępach czasu nie dłuższych niż jeden miesiąc.

**§ 42.** 1. Okresowe i doraźne rewizje wewnętrzne oraz próby ciśnieniowe zbiornika z wykładziną poprzedza się kontrolą wykładziny.

2. Rewizja wewnętrzna zbiornika z wykładziną może być przeprowadzona bez usuwania wykładziny, jeżeli podczas jej kontroli nie wykryto uszkodzeń.

3. Zbiornik z wykładziną zgłasza się do doraźnej rewizji wewnętrznej w przypadku:

- 1) usunięcia całej wykładziny;
- 2) usunięcia wykładziny z powierzchni większej niż 1 m<sup>2</sup>;
- 3) stwierdzenia wżerów korozyjnych w ścianie zbiornika.

**§ 43.** 1. Próba ciśnieniowa zbiornika z wykładziną może być przeprowadzana bez usuwania wykładziny, jeżeli podczas kontroli nie stwierdzono jej uszkodzeń.

2. Wymagania określone w ust. 1 nie dotyczą zbiorników z wymurówką lub wykładziną izolacyjną, w których w przypadku poddania próbie ciśnieniowej hydraulicznej całkowicie usuwa się wymurówkę lub wykładzinę izolacyjną.

## **Rozdział 5**

### **Eksploatacja zbiorników w instalacjach ziębnych**

**§ 44.** 1. Eksploatujący powinien konserwować zawory bezpieczeństwa i przeprowadzać ich kontrolę działania w odstępach czasu nie dłuższych niż 6 miesięcy oraz dokonywać wpisów potwierdzających wykonanie tych czynności w przeznaczony do tego celu książce, która może być częścią książki ruchu urządzenia ciśnieniowego.

2. Eksploatujący powinien posiadać co najmniej jeden rezerwowy zawór bezpieczeństwa dla każdego typu zaworów stosowanych w instalacji.

## **Rozdział 6**

### **Eksploatacja kotłów**

**§ 45.** 1. Chemiczne czyszczenie lub trawienie kotła może być wykonane:

- 1) po uzyskaniu zgody organu właściwej jednostki dozoru technicznego;
- 2) przez przedsiębiorcę uprawnionego do naprawy - w zakresie chemicznego czyszczenia lub trawienia kotłów;

- 3) po uzgodnieniu technologii chemicznego czyszczenia lub trawienia kotłów z organem właściwej jednostki dozoru technicznego.
2. Po wykonaniu chemicznego czyszczenia lub trawienia kotła wykonujący te czynności wystawia poświadczenie ich wykonania, zawierające ocenę wyników czyszczenia lub trawienia kotła oraz określenie stanu powierzchni kotła, po przeprowadzeniu tych czynności.
3. Po wykonaniu chemicznego czyszczenia kotła powinien być on zgłoszony organowi właściwej jednostki dozoru technicznego, w celu wykonania rewizji wewnętrznej oraz próby ciśnieniowej kotła.

**§ 46.** Kocioł wyposażony w więcej niż jeden przyrząd wodowskazowy, w przypadku niesprawności jednego z tych przyrządów, może być nadal eksploatowany, pod warunkiem że:

- 1) bezzwłocznie zostaną podjęte działania mające na celu doprowadzenie do właściwego funkcjonowania wszystkich przyrządów wodowskazowych;
- 2) w instrukcji eksploatacji określono warunki eksploatacji kotła z niesprawnym przyrządem wodowskazowym.

**§ 47.** Kocioł wyposażony w więcej niż jedno urządzenie zasilające, w przypadku niesprawności jednego z tych urządzeń, może być nadal eksploatowany, pod warunkiem że:

- 1) bezzwłocznie zostaną podjęte działania mające na celu doprowadzenie do właściwego funkcjonowania wszystkich urządzeń zasilających;
- 2) w instrukcji eksploatacji określono warunki eksploatacji kotła z niesprawnym urządzeniem zasilającym.

**§ 48.** 1. Sterowane zawory bezpieczeństwa kotłów powinny być sprawdzane w terminach określonych w instrukcji ruchowej zaworów, jednak nie rzadziej niż raz na 12 miesięcy.

2. Sprawdzenie zaworów w ruchu przeprowadza się w taki sposób, aby można było sprawdzić prawidłowość działania zaworów głównych oraz poszczególnych obwodów sterujących.

**§ 49.** 1. Komory kotłów parowych o wydajności pary nie mniejszej niż 100 t/h poddaje się rewizji wewnętrznej nie rzadziej niż co:

- 1) 10 lat - w przypadku temperatury dopuszczalnej  $TD \geq +500 \text{ }^\circ\text{C}$ ;
- 2) 15 lat - w przypadku temperatury dopuszczalnej  $+350 \text{ }^\circ\text{C} \leq TD < +500 \text{ }^\circ\text{C}$ ;
- 3) 20 lat - w przypadku temperatury dopuszczalnej  $TD < +350 \text{ }^\circ\text{C}$ .

2. Komory kotłów, o których mowa w ust. 1, o średnicy wewnętrznej nie większej niż 160 mm nie podlegają okresowym rewizjom wewnętrznym.

**§ 50.** Dla kotłów parowych i cieczowych z organicznymi nośnikami ciepła instrukcja eksploatacji kotła powinna zawierać informacje, o których mowa w § 5 ust. 1, oraz wymagania dotyczące:

- 1) pobierania z kotła próbek organicznego nośnika ciepła w celu przeprowadzania badań;
- 2) zakresu badań organicznego nośnika ciepła;
- 3) potrzeby regeneracji lub wymiany organicznego nośnika ciepła.

**§ 51.** 1. Instrukcja eksploatacji dla kotła sodowego powinna zawierać w szczególności:

- 1) wymagania dotyczące uruchamiania instalacji awaryjnego odstawienia kotła sodowego oraz częstotliwości i sposobu sprawdzania instalacji;
- 2) terminy przeprowadzenia pomiarów grubości ścianek rur powierzchni ogrzewalnej w terminach nie dłuższych niż określone w ust. 4.
2. Stanowisko obsługi kotła sodowego powinno być wyposażone w niezależne wyjście na zewnątrz.
3. Dodatkowe badanie odbiorcze, o którym mowa w § 7 ust. 2 pkt 3, kotła sodowego obejmuje wykonanie pomiarów grubości ścianek rur

powierzchni ogrzewalnej. Liczbę i rozmieszczenie punktów pomiaru grubości ścianek uzgadnia się z organem właściwej jednostki dozoru technicznego. Protokół pomiarów grubości ścianek wraz z rysunkami (szkicami) powierzchni ogrzewalnej kotła sodowego z naniesionymi punktami pomiaru grubości ścianek dołącza się do dokumentacji kotła sodowego.

4. Badanie okresowe kotła sodowego obejmuje czynności określone w § 18-20 oraz pomiary grubości ścianek rur powierzchni ogrzewalnej w miejscach ustalonych przez organ właściwej jednostki dozoru technicznego. Pomiary wykonuje się, licząc od dnia zakończenia badania odbiorczego kotła sodowego:

- 1) po trzech latach - pierwszy pomiar;
- 2) po pięciu latach - drugi pomiar.

5. Po latach określonych w ust. 4 pomiary wykonuje się w zależności od stanu technicznego rur, ale nie rzadziej niż co dwa lata.

6. Eksploatujący powiadamia organ właściwej jednostki dozoru technicznego o każdym odstawieniu kotła, a po awaryjnym spuszczeniu wody zgłasza kocioł do badań doraźnych. Zakres badań doraźnych ustala organ właściwej jednostki dozoru technicznego.

**§ 52.** 1. Przed rozpaleniem pieca piekarskiego eksploatujący sprawdza stan rur grzejnych w komorze paleniskowej. Kocioł piekarski, w którym wykryto uszkodzenie lub nieszczelność dwóch końcówek rur w jednym rzędzie lub pięciu końcówek rur ogółem, eksploatujący wyłącza z eksploatacji i powiadamia organ właściwej jednostki dozoru technicznego.

2. Piec piekarski zbudowany z pętli rur może być eksploatowany, o ile liczba uszkodzeń rur nie przekracza wartości dopuszczalnych, które powinny być określone w instrukcji eksploatacji.

3. Do kotłów piekarskich nie stosuje się przepisów § 45-51.

## **Rozdział 7**

### **Eksploatacja wytwornic acetyleny**

**§ 53.** 1. Wytwornicę acetyleny stałą eksploatuje się w acetylenowni, dla której wymagania techniczne określają przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. Acetylenownia nie może być wykorzystywana do celów niezwiązanych z eksploatacją wytwornicy acetyleny.

2. Wytwornicę acetyleny przenośną eksploatuje się na otwartej przestrzeni lub w pomieszczeniu, z uwzględnieniem wymagań określonych w przepisach dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

**§ 54.** Wytwornica acetyleny powinna być tak ustawiona, aby zapewniony był swobodny dostęp do niej podczas wykonywania czynności związanych z obsługiwaniem, konserwacją, naprawami i badaniami.

**§ 55.** 1. Podczas eksploatacji wytwornic acetyleny powinny być spełnione następujące wymagania:

- 1) temperatura powietrza nie powinna być niższa niż +5 °C;
- 2) po zakończeniu pracy wszystkie elementy wytwornicy acetyleny i bezpieczniki acetylenowe wodne narażone na zamarznięcie powinny być opróżnione z wody;
- 3) wytwornica acetyleny i bezpieczniki acetylenowe wodne, w których zamarzła woda, powinny być rozmrożone przy użyciu gorącej wody lub pary wodnej, a następnie zgłoszone do właściwej jednostki dozoru technicznego w celu przeprowadzenia badania doraźnego przed rozpoczęciem powtórnej eksploatacji;
- 4) wytwornice acetyleny przenośne powinny być oddalone od otwartego ognia co najmniej o 5 m;
- 5) równoległe łączenie wytwornic acetyleny przenośnych jest niedopuszczalne;

- 6) równoległe łączenie wytwornic acetyleny stałych przeznaczonych do pracy we wspólnej instalacji wymaga uzyskania zgody organu właściwej jednostki dozoru technicznego;
- 7) masa stosowana do chemicznego oczyszczania acetyleny nie powinna tworzyć związków chemicznych z acetylenem;
- 8) odstojnik na muł wapienny i silos na proszek wapienny powinny znajdować się poza budynkiem acetylenowni i być tak usytuowane, aby wydobywający się z nich acetylen nie przedostawał się do acetylenowni lub innych budynków;
- 9) przed transportem wytwornicę acetyleny opróżnia się i transportuje w pozycji pionowej, przy czym przez transport wytwornicy acetyleny rozumie się każdą zmianę miejsca pracy wytwornicy acetyleny stałej lub przeniesienie albo przewiezienie wytwornicy acetyleny przenośnej poza teren zakładu lub budowy, gdzie była eksploatowana.

2. Podczas eksploatacji, montażu lub demontażu wytwornicy acetyleny, która jest lub była eksploatowana, oraz do otwierania bębnow zawierających karbid stosowanie urządzeń lub przedmiotów mogących wywołać zapłon acetyleny jest niedopuszczalne.

**§ 56.** W celu uzyskania decyzji zezwalającej na eksploatację wytwornicy acetyleny stałej eksploatujący dołącza dokumentację, o której mowa w § 3 ust. 2, oraz:

- 1) plan usytuowania wytwornicy acetyleny i acetylenowni, odstojników, silosów oraz magazynu karbidu z oceną zagrożenia wybuchem wraz z wyznaczeniem stref zagrożenia wybuchem, zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach przeciwpożarowych;
- 2) dokumenty wystawione przez instytucję niezależną od wykonawcy budynku i eksploatującego, potwierdzające spełnienie przez acetylenownię wymagań dotyczących obiektów zagrożonych wybuchem w rozumieniu przepisów prawa budowlanego.

**§ 57.** Dodatkowe badanie odbiorcze, o którym mowa w § 7 ust. 2 pkt 3, w przypadku wytwornicy acetyleny obejmuje sprawdzenie:

- 1) prawidłowości montażu wytwornicy acetyleny;
- 2) działania wytwornicy acetyleny i jej wyposażenia podczas rozruchu, pracy i przerwania poboru gazu;
- 3) znajomości instrukcji eksploatacji przez osoby obsługujące wytwornicę acetyleny.

**§ 58.** 1. Ciśnienie próbne podczas próby ciśnieniowej powinno być równe:

- 1) w przypadku wytwornicy acetyleny niskociśnieniowej i bezpiecznika acetylenowego niskociśnieniowego:
  - a) wartości hydrostatycznego ciśnienia słupa wody, jeżeli nie ma możliwości zaślepienia wszystkich otworów,
  - b) 0,5 bara, jeżeli jest możliwość zaślepienia otworów;
- 2) 2,5 bara w przypadku wytwornicy acetyleny średniociśnieniowej i jej wyposażenia, z wyjątkiem bezpiecznika acetylenowego średniociśnieniowego;
- 3) 30 barów w przypadku wodnego bezpiecznika acetylenowego średniociśnieniowego;
- 4) w przypadku bezpiecznika acetylenowego innego niż wodny, wartości określonej w dokumentacji uzgodnionej z organem właściwej jednostki dozoru technicznego.

2. Podczas próby ciśnieniowej bezpiecznika acetylenowego sprawdza się szczelność i działanie zaworu zwrotnego.

**§ 59.** W celu sprawdzenia działania osprzętu zabezpieczającego i ciśnieniowego, przed uruchomieniem wytwornicy acetyleny, warunki ruchowe mogą być symulowane zgodnie z instrukcją eksploatacji.

**§ 60.** 1. Pobór acetyleny nie może przekraczać przepustowości bezpiecznika acetylenowego.

2. Stosowanie cieczy niezamarzającej w temperaturze niższej niż 0 °C do napełniania bezpieczników acetylenowych wodnych wymaga uzyskania zgody organu właściwej jednostki dozoru technicznego.

## Rozdział 8

### Przepis końcowy

§ 61. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

<sup>1)</sup> Minister Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej kieruje działem administracji rządowej - gospodarka, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 7 stycznia 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej (Dz. U. Nr 1, poz. 5).

### ZAŁĄCZNIK

#### FORMY DOZORU TECHNICZNEGO I TERMINY BADAŃ TECHNICZNYCH

Lp.	Rodzaj urządzenia	Forma dozoru	Terminy badań			Książka ruchu
			rewizja zewnętrzna	rewizja wewnętrzna	próba ciśnieniowa	
1	2	3	4	5	6	7
<b>KOTŁY</b>						
<b>Kotły parowe o PD &gt; 0,5 bara, w których nośnikiem ciepła jest woda</b>						
1.	Kotły o wydajności $\geq 100$ t/h inne niż w lp. 2	pełny	1 rok	4 lata	8 lat	tak
2.	Kotły o wydajności $\geq 100$ t/h nowe lub zmodernizowane*)	pełny	1 rok	5 lat	10 lat	tak
3.	Kotły bezpaleniskowe (odzysknicowe)	pełny	1 rok	4 lata	8 lat	
4.	Kotły elektryczne o pojemności $V > 10$ litrów	pełny	1 rok	4 lata	8 lat	
5.	Kotły elektryczne o pojemności $V \leq 10$ litrów	uproszczony	-	-	-	
6.	Kotły piekarskie	pełny	1 rok	-	-	
7.	Ekspresy do kawy o pojemności $V > 10$ litrów	pełny	2 lata	10 lat	-	
8.	Ekspresy do kawy o pojemności $V \leq 10$ litrów	uproszczony	-	-	-	
9.	Sterylizatory szpitalne z wbudowanymi grzałkami	pełny	1 rok	10 lat	10 lat	

	elektrycznymi o pojemności V > 10 litrów					
10.	Sterylizatory szpitalne z wbudowanymi grzałkami elektrycznymi o pojemności V ≤ 10 litrów	uproszczony	-	-	-	
11.	Urządzenia prasowalnicze z wbudowanymi grzałkami elektrycznymi o pojemności V > 10 litrów	pełny	1 rok	10 lat	10 lat	
12.	Urządzenia prasowalnicze z wbudowanymi grzałkami elektrycznymi o pojemności V ≤ 10 litrów	uproszczony	-	-	-	
13.	Kotły małe	ograniczony	2 lata			
14.	Kotły karłowate	uproszczony	-	-	-	
15.	Pozostałe	pełny	1 rok	3 lata	6 lat	
<b>Kotły parowe o PD &gt; 0,5 bara z nośnikiem ciepła innym niż woda</b>						
16.	Kotły małe i karłowate	ograniczony	2 lata	-	-	
17.	Pozostałe	pełny	1 rok	4 lata	4 lata	
<b>Kotły parowe o PD ≤ 0,5 bara</b>						
18.	Kotły ruchome i nieumiejscowione	pełny	2 lata	-	8 lat	
19.	Kotły małe i karłowate	uproszczony	-	-	-	
20.	Pozostałe	ograniczony	4 lata	-	-	
<b>Kotły wodne o TD &gt; + 110 °C</b>						
21.	Kotły o mocy cieplnej > 100 MW inne niż w lp. 22	pełny	1 rok	4 lata	8 lat	tak
22.	Kotły o mocy cieplnej > 100 MW nowe lub zmodernizowane *)	pełny	1 rok	5 lat	10 lat	tak
23.	Kotły bezpaleniskowe, odzysknicowe	pełny	2 lata	4 lata	8 lat	
24.	Kotły małe	ograniczony	2 lata	-	-	
25.	Kotły elektryczne inne niż kotły małe	pełny	1 rok		8 lat	
26.	Pozostałe	pełny	1 rok	3 lata	6 lat	
<b>Kotły cieczowe o TD &gt; + 110 °C inne niż wodne</b>						



27.	Kotły małe	ograniczony	2 lata	-	-	
28.	Kotły elektryczne inne niż kotły małe	pełny	2 lata	-	8 lat	
29.	Pozostałe	pełny	1 rok	6 lat	6 lat	
<b>Kotły cieczowe o TD ≤ + 110 °C</b>						
30.	Kotły paleniskowe o mocy ≤ 70 kW	uproszczony	-	-	-	
31.	Elektryczne oraz gazowe pojemnościowe podgrzewacze wody użytkowej o TD < + 100 °C i pojemności V ≤ 300 litrów	uproszczony	-	-	-	
32.	Pozostałe	ograniczony	2 lata	-	-	
<b>ZBIORNIKI</b>						
33.	Zbiorniki stałe, w tym wymienniki ciepła, dla których PD x V ≤ 300 bar x litr lub PD ≤ 0,7 bara	uproszczony	-	-	-	
<b>Zbiorniki stałe, w tym wymienniki ciepła, o PD x V &gt; 300 bar x litr i PD &gt; 0, 7 barów</b>						
34.	Zbiorniki stałe użytkowane w blokach energetycznych	pełny	1 rok	4 lata	8 lat	tak
35.	Zbiorniki	+ 100 °C < TD ≤ + 110 °C	ograniczony	2 lata	-	-
36.	wypełnione całkowicie wodą	TD ≤ + 100 °C i pojemność V ≤ 500 litrów	uproszczony	-	-	-
37.		TD ≤ + 100 °C i pojemność V > 500 litrów	ograniczony	3 lata		
38.	Wymienniki ciepła płytowe o temperaturze nośnika ciepła TD ≤ + 110 °C	uproszczony	-	-	-	
39.	Wymienniki ciepła płytowe o temperaturze nośnika ciepła TD >+ 110 °C	ograniczony	3 lata	-	-	
40.	Zbiorniki w instalacjach ziębniczych	ograniczony	4 lata	-	-	tak
41.	Zbiorniki	V ≤ 500 litrów	uproszczony	-	-	-
42.	hydroforowe o pojemności:	V > 500 litrów	pełny	2 lata	10 lat	-
43.	Zbiorniki	PDxV ≤ 3.000 bar x litr	ograniczony	4 lata	-	-
44.	sprężonego	3.000 < PDx V ≤ 10.000 bar	ograniczony	2 lata	-	-

		x litr					
45.	powietrza wolno stojące:	PD x V > 10.000 bar x litr	pełny	2 lata	6 lat	-	
46.	Zbiorniki sprężonego	PDxV ≤ 10.000 bar x litr	ograniczony	2 lata	-	-	
47.	powietrza użytkowane w układach wyłączników wysokiego napięcia	PDxV > 10.000 bar x litr	pełny	2 lata	10 lat	-	tak
48.	Zbiorniki w agregatach	PD x V ≤ 3.000 bar x litr	ograniczony	3 lata	-	-	
49.	sprężarkowych:	PD x V >3.000 bar x litr	pełny	3 lata	9 lat	-	
50.	Naczynia zbiorcze w instalacji centralnego ogrzewania lub ciepłej	przeponowe o PD < 8 barów i V < 1.000 litrów	ograniczony	4 lata	-	-	
51.	wody użytkowej	przeponowe pozostałe	pełny	2 lata	-	-	
52.		bezprzeponowe o temperaturze wody TD ≤ + 110 °C	pełny	2 lata	6 lat	-	
53.		bezprzeponowe pozostałe	pełny	1 rok	4 lata	8 lat	
54.	Rozprężacze odmulin		pełny	2 lata	10 lat	-	
55.	Odgazowywacze, zbiorniki wody zasilającej		pełny	2 lata	10 lat	-	
56.	Zbiorniki - tanki do piwa		pełny	2 lata	10 lat	-	
57.	Zbiorniki z wykładzinami		pełny	2 lata	6 lat	6 lat	tak
58.	Zbiorniki - autoklawy szpitalne, zasilane parą z zewnątrz		pełny	1 rok	10 lat	-	
59.	Zbiorniki - saturatory		pełny	3 lata	10 lat	-	
60.	Hydroakumulatory:	bezprzeponowe	pełny	2 lata	6 lat	-	
61.		przeponowe	pełny	2 lata	10 lat	-	
62.	Zbiorniki agregatów gaśniczych inne niż w lp. 69		pełny	2 lata	5 lat	10 lat	
63.	Zbiorniki naziemne na gazy skroplone oraz zbiorniki na gazy skroplone schłodzone inne niż w lp. 66		pełny	2 lata	10 lat	10 lat	
64.	Zbiorniki podziemne na gazy skroplone		pełny	2 lata	5 lat	10 lat	

65.	Zbiorniki w instalacjach syntezy amoniaku lub nadtlenu wodoru	pełny	1 rok	5 lat	5 lat	tak
66.	Zbiorniki na gazy skroplone schłodzone z izolacją próżniową	pełny	1 rok	w okresach remontowych		tak
67.	Zbiorniki w przemyśle chemicznym wypełnione katalizatorem	pełny	1 rok	w okresach wymiany katalizatora		tak
68.	Zbiorniki w blokach zimna /Cold Box/	pełny	2 lata	w okresach remontowych, ale nie rzadziej niż co 10 lat		tak
69.	Zbiorniki agregatów wodno-pianowych	pełny	2 lata	3 lata	3 lata	
70.	Pozostałe	pełny	1 rok	3 lata	6 lat	
<b>WYTWORNICE ACETYLENU</b>						
71.	Wytwornice acetyleny przenośne	pełny	3 lata	3 lata	3 lata	
72.	Wytwornice acetyleny stałe	pełny	1 rok	3 lata	3 lata	tak
*) Dotyczy urządzeń, których budowa lub kompleksowa modernizacja została ukończona po 1998 r.						