

1763**ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ¹⁾**

z dnia 18 września 2003 r.

w sprawie wymagań metrologicznych, którym powinny odpowiadać manometry do pomiaru ciśnienia w ogumieniu pojazdów mechanicznych

Na podstawie art. 9 pkt 3 ustawy z dnia 11 maja 2001 r. — Prawo o miarach (Dz. U. Nr 63, poz. 636, z późn. zm.²⁾) zarządza się, co następuje:

§ 1. Użyte w rozporządzeniu określenia oznaczają:

- 1) manometr — przyrząd pomiarowy przeznaczony do pomiaru ciśnienia w ogumieniu pojazdów mechanicznych, bez mechanizmu wytwarzającego ciśnienie, stosowany w stałych i przenośnych urządzeniach, służących do pompowania ogumienia pojazdów z napędem silnikowym;
- 2) błędy graniczne dopuszczalne — określone wartości skrajne błędów manometru;
- 3) podziałka — uporządkowany zbiór wskazów, wraz z ocyfrowaniem;
- 4) długość działki elementarnej — odstęp między dwoma kolejnymi wskazami podziałki;
- 5) podzielnia — część urządzenia wskazującego, na którą naniesiono podziałkę.

§ 2. W skład manometru wchodzi elementy znajdujące się między wentylem ogumienia a elementem pomiarowym, a w szczególności:

- 1) końcówka manometru umożliwiająca połączenie manometru z wentylem ogumienia;
- 2) element sprężysty ulegający odkształceniom pod wpływem zmian ciśnienia (pomiarowy element);
- 3) urządzenie wskazujące.

§ 3. 1. Podziałka manometru powinna wyrażać wartość ciśnienia w barach.

2. Wartość działki elementarnej rozumiana jako różnica między wartościami odpowiadającymi dwóm kolejnym wskazom powinna wynosić 0,1 bar.

3. Urządzenie wskazujące powinno spełniać następujące wymagania:

- 1) szerokość części wskazówki przestaniającej wskazy podziałki nie powinna być większa od szerokości wskazów;
- 2) koniec wskazówki powinien przestaniać najkrótsze wskazy podziałki w połowie ich długości;
- 3) maksymalna odległość między wskazówką i płaszczyzną podzielni nie powinna:
 - a) być większa od długości działki elementarnej,
 - b) przekraczać 2 mm,
 - c) w przypadku manometrów z okrągłą podzielną — przekraczać $0,02 L + 1$ mm, gdzie L oznacza odległość między osią obrotu wskazówki i jej końcem.

4. Długości działek elementarnych nie mogą być mniejsze niż 1,25 mm.

¹⁾ 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).

²⁾ Zmiany wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2001 r. Nr 154, poz. 1800, z 2002 r. Nr 155, poz. 1286 i Nr 166, poz. 1360 oraz z 2003 r. Nr 170, poz. 1652.

5. Długości działek elementarnych mogą być:

1) równe;

2) różne, jeżeli różnica:

a) między długościami dwóch sąsiednich działek nie przekracza 20 % i

b) między największą i najmniejszą długością działki elementarnej nie przekracza 50 %

— największej długości działki elementarnej.

§ 4. Każdy co piąty wskaz podziałki powinien być dłuższy od pozostałych, a przy co piątym lub co dziesiątym wskazu powinno być naniesione oznakowanie cyfrowe, przy czym szerokość wskazów powinna być stała i nie powinna przekraczać jednej piątej długości działki elementarnej.

§ 5. 1. Na manometrze powinny być zamieszczone w sposób trwały i czytelny w szczególności następujące oznaczenia:

1) na podzielnii:

a) symbol mierzonej wielkości, p_e ,

b) oznaczenie jednostki miary ciśnienia, bar,

c) symbol pozycji pracy manometru, w przypadku gdy manometr ma być używany tylko w jednym położeniu;

2) na podzielnii lub na obudowie:

a) nazwa lub znak producenta,

b) znak identyfikacyjny manometru,

c) znak zatwierdzenia typu, jeżeli został nadany.

2. Oznaczenia zamieszczone na manometrze nie powinny utrudniać odczytu wskazań.

3. Na manometrze powinno być zapewnione miejsce na nałożenie cechy zabezpieczającej, która ma uniemożliwić dostęp do jego wnętrza.

§ 6. 1. Błędy graniczne dopuszczalne manometru w zakresie temperatury odniesienia od 15 °C do 25 °C wynoszą:

1) $\pm 0,08$ bar, gdy górna granica zakresu wskazań jest nie większa niż 4 bar;

2) $\pm 0,16$ bar, gdy górna granica zakresu wskazań jest większa niż 4 bar i nie większa niż 10 bar;

3) $\pm 0,25$ bar, gdy górna granica zakresu wskazań jest większa niż 10 bar.

2. Graniczna dopuszczalna zmiana wskazań manometru na 1 °C w temperaturach spoza zakresu temperatury odniesienia, w zakresie od -10 °C do +15 °C i od +25 °C do +40 °C wynosi:

1) 0,004 bar, gdy górna granica zakresu wskazań jest nie większa niż 4 bar;

2) 0,005 bar, gdy górna granica zakresu wskazań jest większa niż 4 bar i nie większa niż 10 bar;

3) 0,05 % wartości górnej granicy zakresu wskazań większej niż 10 bar.

3. Błąd histerezy manometru rozumiany jako różnica wskazań odpowiadających tej samej wartości mierzonego ciśnienia, występujących przy ciśnieniu wzrastającym i przy ciśnieniu malejącym, w stałej temperaturze mieszczącej się w zakresie temperatury odniesienia, nie powinien przekraczać bezwzględnej wartości błędu granicznego dopuszczalnego, przy czym dla danego ciśnienia wartość mierzona przy ciśnieniu wzrastającym nie powinna przekraczać wartości mierzonej przy ciśnieniu malejącym.

4. Wskazówka manometru przy ciśnieniu atmosferycznym powinna zatrzymać się naprzeciwko wskazu zerowego lub naprzeciwko ustalonego wskazu wyraźnie wyróżnionego ze wskazań podziałki, przy czym odchylenie od tego wskazu nie powinno przekraczać błędu granicznego dopuszczalnego.

5. Manometr, poniżej wskazu zerowego lub poniżej ustalonego wskazu, może posiadać ogranicznik zera, przy czym odległość pomiędzy wskazem a ogranicznikiem powinna odpowiadać co najmniej podwójnej wartości błędu granicznego dopuszczalnego.

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

Minister Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej:

J. Hausner