

Warszawa, dnia 25 stycznia 2017 r.

Poz. 159

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ENERGII¹⁾

z dnia 17 stycznia 2017 r.

w sprawie metod badania jakości gazu skroplonego (LPG)²⁾

Na podstawie art. 26 pkt 3 ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw (Dz. U. z 2016 r. poz. 1928 i 1948) zarządza się, co następuje:

§ 1. Metody badania jakości gazu skroplonego (LPG) określa załącznik do rozporządzenia.

§ 2. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.³⁾

Minister Energii: *K. Tchórzewski*

¹⁾ Minister Energii kieruje działem administracji rządowej – energia, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 9 grudnia 2015 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Energii (Dz. U. poz. 2087).

²⁾ Niniejsze rozporządzenie zostało notyfikowane Komisji Europejskiej w dniu 26 września 2016 r. pod numerem 2016/515/PL, zgodnie z § 4 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. poz. 2039 oraz z 2004 r. poz. 597), które wdraża dyrektywę (UE) 2015/1535 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 września 2015 r. ustanawiającą procedurę udzielania informacji w dziedzinie przepisów technicznych oraz zasad dotyczących usług społeczeństwa informacyjnego (ujednolicenie) (Dz. Urz. UE L 241 z 17.09.2015, str. 1).

³⁾ Niniejsze rozporządzenie było poprzedzone rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 23 marca 2007 r. w sprawie metod badania jakości gazu skroplonego (LPG) (Dz. U. z 2013 r. poz. 1059), które traci moc z dniem wejścia w życie niniejszego rozporządzenia zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 11 lutego 2016 r. o zmianie ustawy o działach administracji rządowej oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 266 i 1592).

Załącznik do rozporządzenia Ministra Energii
z dnia 17 stycznia 2017 r. (poz. 159)

METODY BADANIA JAKOŚCI GAZU SKROPLONEGO (LPG)

1. Liczbę oktanową motorową – MON określa się w oparciu o skład gazu skroplonego (LPG), oznaczanego metodą chromatografii gazowej, na podstawie liczb oktanowych składników tego gazu i ich stężeń.

1.1. Sposób oznaczenia stężenia składników gazu skroplonego (LPG) określa norma PN-EN 27941.

1.2. Sposób obliczania i podawania wyników badań oraz przedstawianie tych wyników określa załącznik B normy PN-EN 589.

2. Całkowitą zawartość dienów oznacza się metodą polegającą na fizycznym rozdzieleniu składników gazu z wykorzystaniem chromatografii gazowej.

2.1. Sposób wykonania oznaczenia, stosowane materiały, rodzaj aparatury, sposób pobierania próbek, procedurę analityczną, podawanie wyników analizy oraz w szczególności precyzję metody dla propanu technicznego chromatografii gazowej określa norma PN-EN 27941.

3. Obecność siarkowodoru wykrywa się metodą z octanem ołowiu (II), polegającą na przepuszczaniu odparowanej próbki nad zwilżonym papierkiem nasyconym octanem ołowiu (II) i powstawaniu, w wyniku reakcji, siarczku ołowiu, zabarwiającego papierek w zależności od zawartości obecnego siarkowodoru.

3.1. Sposób wykonania oznaczenia, rodzaj stosowanej aparatury, sposób pobierania próbek oraz procedurę wykrywania obecności siarkowodoru, a także sposób sporządzania sprawozdania z badań określa norma PN-EN ISO 8819.

4. Całkowitą zawartość siarki oznacza się:

- 1) metodą mikrokulometrii oksydacyjnej, polegającą na utlenianiu siarki do ditlenku siarki w rurze do spalań w wysokiej temperaturze w atmosferze wzbogaconej w tlen, reakcji powstającego ditlenku siarki z jonami I^- z wytworzeniem jonów I_3^- , kulometrycznym oznaczeniu przepływającego, w wyniku powyższej reakcji, ładunku elektrycznego i obliczeniu zawartości siarki, albo
- 2) metodą fluorescencji w nadfiolecie, polegającą na utlenianiu siarki do ditlenku siarki w wysokiej temperaturze w atmosferze wzbogaconej w tlen w rurze do spalań, wzbudzeniu ditlenku siarki i pomiarze promieniowania fluorescencyjnego emitowanego przez wzbudzony ditlenek siarki.

4.1. W przypadku oznaczania zawartości siarki w sposób określony w pkt 4 ppkt 1 stosowaną aparaturę, odczynniki i materiały, sposób wykonania oznaczenia, sposób obliczenia i podawania wyniku oraz precyzję metody mikrokulometrii oksydacyjnej określa norma ASTM D 3246.

4.2. W przypadku oznaczania zawartości siarki w sposób określony w pkt 4 ppkt 2 stosowaną aparaturę, odczynniki i materiały, sposób wykonania oznaczenia, sposób obliczenia i podawania wyniku oraz precyzję metody fluorescencji w nadfiolecie określa norma ASTM D 6667.

5. Działanie korodujące na płytce miedzianej określa się metodą polegającą na zanurzeniu na godzinę płytki miedzianej w próbce gazu skroplonego (LPG), znajdującej się w bombie do badania korozji i ocenie korodującego działania próbki na miedź, poprzez porównanie z wzorcami korozji miedzi.

5.1. Sposób wykonania badania, stosowane odczynniki i materiały, rodzaj aparatury, sposób przygotowania płytek, ocenę wyników, a także sposób sporządzania sprawozdania z badań określa norma PN-EN ISO 6251.

6. Pozostałość po odparowaniu oznacza się wysokotemperaturową metodą:

- 1) chromatografii gazowej, po odparowaniu w temperaturze pokojowej, a następnie w suszarce w temperaturze 105°C albo
- 2) grawimetryczną, polegającą na wagowym oznaczeniu rozpuszczalnej pozostałości w gazie skroplonym (LPG) po jego odparowaniu w temperaturze 105°C.

6.1. W przypadku oznaczania pozostałości po odparowaniu w sposób określony w pkt 6 ppkt 1 sposób wykonania oznaczenia, stosowane odczynniki, rodzaj oraz przygotowanie aparatury, przygotowanie wyposażenia, procedurę badania, obliczanie i przedstawianie wyników oraz precyzję metody określa norma PN-EN 15470.

6.2. W przypadku oznaczania pozostałości po odparowaniu w sposób określony w pkt 6 ppkt 2 sposób wykonania oznaczenia, stosowane odczynniki, rodzaj oraz przygotowanie aparatury, przygotowanie wyposażenia, procedurę badania, obliczanie i przedstawianie wyników oraz precyzję metody określa norma PN-EN 15471.

7. Względna prężność par w temperaturze 40°C oznacza się:

- 1) metodą LPG, polegającą na napełnieniu do pełna aparatu do badań porcją próbki gazu skroplonego (LPG), usunięciu określonej części tej próbki, zanurzeniu aparatu w łaźni wodnej utrzymującej temperaturę oznaczania i zapisaniu odczytanego na manometrze w warunkach ustalonych normą ciśnienia, skorygowanego o różnicę wskazań manometru i ciśnienia atmosferycznego, albo
- 2) metodą obliczeniową, opartą na współczynnikach prężności par dla indywidualnych składników gazu skroplonego (LPG).

7.1. W przypadku oznaczania względnej prężności par w sposób określony w pkt 7 ppkt 1 rodzaj aparatury i jej przygotowanie, pobieranie i postępowanie z próbkami, sposób: wykonania oznaczenia, wyznaczenia błędu manometru, obliczenia i podawania wyników, precyzję metody, a także sposób sporządzania sprawozdania z badań określa norma PN-EN ISO 4256.

7.2. W przypadku oznaczania względnej prężności par w sposób określony w pkt 7 ppkt 2 procedurę oznaczania, sposób obliczania i przedstawiania wyników, dokładność, a także sposób sporządzania sprawozdania z badań określa norma PN-EN ISO 8973 wraz z załącznikiem C normy PN-EN 589.

8. Minimalną temperaturę, w której względna prężność par jest nie mniejsza niż 150 kPa, oznacza się metodą obliczeniową, opartą na współczynnikach prężności par dla indywidualnych składników gazu skroplonego (LPG).

8.1. Procedurę oznaczania, sposób obliczania i przedstawiania wyników, dokładność, a także sposób sporządzania sprawozdania z badań określa norma PN-EN ISO 8973 wraz z załącznikiem C normy PN-EN 589.

9. Zawartość wody określa się metodą obserwacji wizualnej gazu skroplonego (LPG) po schłodzeniu próbki poniżej temperatury 0°C.

9.1. Sposób wykonania oznaczenia, rodzaj oraz przygotowanie aparatury, przygotowanie wyposażenia, procedurę badania oraz przedstawianie wyników określa norma PN-EN 15469.

10. Zapach określa się metodą polegającą na przeprowadzeniu próbki gazu skroplonego (LPG) całkowicie w stan pary i rozcieńczeniu jej oczyszczonym powietrzem, tak aby mieszanina zawierała gaz skroplony (LPG) o stężeniu wynoszącym 20% dolnej granicy wybuchowości w powietrzu.

10.1. Sposób wykonania badania, rodzaj stosowanego materiału i aparatury oraz podawanie wyników badań określa załącznik A normy PN-EN 589.

11. Procedurę postępowania w sprawach dotyczących precyzji metody badania oraz interpretacji wyników badań określa norma PN-EN ISO 4259.