

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI¹⁾

z dnia 23 marca 2007 r.

w sprawie metod badania jakości gazu skroplonego (LPG)

Na podstawie art. 26 pkt 3 ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania

jakości paliw (Dz. U. Nr 169, poz. 1200) 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.

Minister Gospodarki: *P. G. Woźniak*

¹⁾ Minister Gospodarki kieruje działem administracji rządowej — gospodarka, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 lipca 2006 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Gospodarki (Dz. U. Nr 131, poz. 909).

Załącznik do rozporządzenia Ministra Gospodarki
z dnia 23 marca 2007 r. (poz. 399)

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-ISO 7941.
 - 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 precyzję metody chromatografii gazowej określa norma PN-ISO 7941.
3. Obecność siarkowodoru wykrywa się metodą z octanem ołowiu (II), polegającą na przepuszczeniu 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) w drodze spalania, metodą Wickbolda, polegającą na wprowadzeniu próbki analitycznej gazowej lub ciekłej do płomienia tlenowo-wodorowego w celu spalania przy zachowaniu znacznego nadmiaru tlenu, albo
 - 2) metodą utleniania siarki w rurze do spalań do ditlenku siarki i kulometrycznym oznaczeniu jonów jodu I⁻ po reakcji I₂ z ditlenkiem siarki, albo
 - 3) 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 stosowane odczynniki i materiały, rodzaj aparatury, wielkość próbki, sposób wykonania oznaczenia zaabsorbowanej siarki i jej oznaczanie, badanie sprawdzające, sposób podawania wyniku, precyzję metody, a także sposób sporządzania sprawozdania z badań określa norma PN-EN 24260.
- 4.2. W przypadku oznaczania zawartości siarki w sposób określony w pkt 4 ppkt 2 stosowane odczynniki i materiały, sposób wykonania oznaczenia, sposób podawania wyniku, precyzję metody, a także sposób sporządzania sprawozdania z badań określa norma ASTM D 3246.
- 4.3. W przypadku oznaczania zawartości siarki w sposób określony w pkt 4 ppkt 3 rodzaj stosowanej aparatury oraz odczynników, występujące czynniki ryzyka, sposób pobierania próbek, precyzję metody fluorescencji w nadfiolecie oraz obliczanie wyników określa norma ASTM D 6667.
5. Działanie korodujące na miedzi 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 metodą wysokotemperaturową, polegającą na oznaczeniu pozostałości w gazie skroplonym (LPG) po jego odparowaniu w 105 °C.
 - 6.1. Sposób wykonania oznaczenia, stosowane odczynniki, rodzaj oraz przygotowanie aparatury, przygotowanie wyposażenia, procedurę badania, obliczanie i przedstawianie wyników, precyzję metody, a także sposób sporządzania sprawozdania z badań określa norma PN-EN ISO 13757.
7. Względną 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. 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 nieuzbrojonym okiem.
- 9.1. Sposób wykonania badania określa pkt 6.2. normy PN-EN 589.
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.