

KRUSZYWA WYPEŁNIACZE	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-85
	Popioły lotne i żużle z kotłów opalanych węglem kamiennym i brunatnym Badania chemiczne	6722-10/05
	Oznaczanie zawartości składników rozpuszczalnych w wodzie	Grupa katalogowa 0717

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest oznaczanie zawartości składników rozpuszczalnych w wodzie, w popiołach lotnych i żużlach z kotłów opalanych węglem kamiennym i brunatnym.

2. Zasada metody polega na ciągłym wymuszonym przemywaniu wodą rodeatylowaną warstwy popiołu lotnego lub żużlu i wagowym oznaczaniu suchej pozostałości w roztworze, po odparowaniu wody.

3. Aparatura i przyrządy

- Suszarka elektryczna z termoregulacją.
- Łaźnia wodna.
- Eksykator.
- Pompka próżniowa wodna.
- Lejek z płytką ze spiekanego szkła G3 Ø 30 mm.
- Kolba próżniowa stożkowa.

4. Przygotowanie próbki do badań — wg BN-62/6722-10/00 p. 2.1, z wykluczeniem dodatkowego rozdrabniania do ziarnistości 0,063 mm.

5. Wykonanie oznaczenia. W kolbie próżniowej stożkowej umieścić lejek z płytką ze spiekanego szkła G3. Kolbę połączyć rurką gumową ze ściskaczem z kolbą próżniową stożkową zabezpieczającą, podłączoną do pompki próżniowej wodnej. Na lejek nałożyć zwilżony krążek bibuły filtracyjnej o średnicy odpowiadającej średnicy lejka. Odważyć $10 \pm 0,01$ g próbki popiołu lotnego lub żużla wg 4, umieścić na krążku bibuły w lejku i przykryć drugim krążkiem bibuły. Tak przygotowaną próbkę zwilżyć powoli wodą i uruchomić pompkę wodną. Próbkę przemywać wodą o temperaturze $20 \pm 2^\circ\text{C}$ w ten sposób, aby przepływ objętości wody wynosił 10 ml/min. Prędkość przepływu utrzymywać przez regulację podciśnienia za pomocą ściskacza. Przemywanie prowadzić w czasie $3 \text{ h} \pm 10 \text{ min}$. Całko-

wita objętość wody użytej do przemywania powinna wynosić 1800 ml. Otrzymany przesącz przelać do butelki pojemności 2000 ml, szczelnie zamknąć i wymieszać. Z otrzymanego przesączu odebrać 500 ml roztworu.

Zlewkę pojemności 250 ml wysuszyć w suszarce w temperaturze $105 \pm 5^\circ\text{C}$ przez 30 min, ochłodzić w eksykatorze do temperatury pokojowej i zważyć. Roztwór przenieść stopniowo do zlewki i odparować na łaźni wodnej napełnionej wodą destylowaną. Po dodaniu ostatniej porcji roztworu naczynie przepłukać kilkoma ml wody i wlać do zlewki z odparowywanym roztworem. Po całkowitym odparowaniu wody, zlewkę umieścić w suszarce i suszyć w temperaturze $105 \pm 5^\circ\text{C}$ do stałej masy, po czym ochłodzić w eksykatorze do temperatury pokojowej i szybko zważyć.

6. Obliczanie wyniku oznaczania. Zawartość składników rozpuszczalnych w wodzie (X) obliczyć w procentach wg wzoru

$$X = \frac{(m_1 - m_2) \cdot 3,6}{m} \cdot 100$$

w którym:

- m_1 — masa zlewki z suchą pozostałością, g,
- m_2 — masa zlewki, g,
- m — masa odważki popiołu lotnego lub żużla, g,
- 3,6 — współczynnik przeliczeniowy, odpowiadający pobranej do odparowania części roztworu.

7. Wynik końcowy oznaczania. Za wynik końcowy oznaczania przyjąć średnią arytmetyczną dwóch równolegle wykonanych oznaczeń, różniących się między sobą nie więcej niż o 20% wyniku mniejszego.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Instytut Energetyki, Warszawa.

2. Normy związane

BN-82/6722-10/00 Popioły lotne i żużle z kotłów opalanych węglem kamiennym i brunatnym. Badania chemiczne. Postanowienia ogólne

3. Autorzy projektu normy — dr inż. Jan Hyncar, mgr Barbara Tenerowicz, Zdzisław Stencel — Zakłady Pomiarowo-Badawcze Energetyki „Energopomiar” — Katowice.

Zgłoszona przez Instytut Energetyki
Ustanowiona przez Ministra Górnictwa i Energetyki dnia 19 grudnia 1985 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1986 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 2/1986 poz. 5)