

HUTNICTWO METALI NIEŻELAZNYCH	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-87
	Surowce wtórne metali nieżelaznych Pobieranie próbek i metody badań odpadów akumulatorowych	0813-01
		Zamiast BN-67/0813-01
		Grupa katalogowa 0359

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest sposób pobierania i przygotowania próbek oraz metody badań odpadów akumulatorowych.

1.2. Zakres stosowania normy. Normę stosuje się przy określaniu klasy odpadów akumulatorowych wg PN-76/H-15715/00 i PN-76/H-15715/07.

2. POBIERANIE I PRZYGOTOWANIE PRÓBEK

2.1. Partia. Partię stanowią odpady akumulatorowe pochodzące z jednej dostawy o masie nie mniejszej niż 1000 kg.

2.2. Ogólne wytyczne. Próbki należy pobrać z każdej partii dostarczanej wagonem, samochodem lub innym środkiem transportu. Przed przystąpieniem do pobierania próbki należy ocenić wzrokowo procentowy udział poszczególnych składników odpadów, takich jak: płyty akumulatorowe, masa czynna, szlam oraz przekładki, osłony, włókniny i inne zanieczyszczenia. Próbki należy pobierać proporcjonalnie do udziału poszczególnych frakcji.

2.3. Pobieranie próbek pierwotnych. W zależności od środka transportu próbki należy pobrać:

- a) przy dostawach samochodem lub podobnym środkiem transportu — w czasie załadunku lub po wyładunku każdej jednostki transportowej z trzech miejsc,
- b) przy dostawach wagonowych — w czasie załadunku lub po wyładunku każdego wagonu z różnych, przynajmniej czterech miejsc.

2.4. Przygotowanie próbki ogólnej i laboratoryjnej. Pobrane próbki pierwotne połączyć. Masa otrzymanej próbki ogólnej powinna wynosić $35 \div 50$ kg.

Ze względu na możliwość zniszczenia struktury próbki ogólnej przy pomniejszaniu i uśrednianiu, co może spowodować popełnienie dużego błędu w ocenie odpadów, całą masę próbki ogólnej należy traktować jako próbkę laboratoryjną.

3. BADANIA

3.1. Rodzaje badań

- a) oznaczanie zawartości wilgoci,
- b) oznaczanie zawartości zanieczyszczeń,
- c) oznaczanie zawartości związków ołowiu (masy czynnej i szlamu),
- d) oznaczanie zawartości krutek ołowiowych.

3.2. Opis badań

3.2.1. Oznaczanie zawartości wilgoci. Próbkę laboratoryjną zważoną z dokładnością do 0,01 kg równomierną warstwą rozłożyć na kilku tacach i umieścić w suszarce. Suszyć w temperaturze 105°C do uzyskania stałej masy.

Zawartość wilgoci X_1 obliczyć w procentach wg wzoru

$$X_1 = \frac{m - m_1}{m} \cdot 100 \quad (1)$$

w którym:

- m — masa próbki pobranej do oznaczania, kg,
- m_1 — masa próbki po wysuszeniu, kg.

3.2.2. Oznaczanie zawartości zanieczyszczeń. Z wysuszonej wg 3.2.1 próbki oddzielić ręcznie za pomocą pincety zanieczyszczenia w postaci przekładek, śrub, resztek tkanin, uszczeltek gumowych, resztek obudów itp. Wymienione zanieczyszczenia oczyścić pędzelkiem z przylegającego szlamu, a następnie zważyć z dokładnością do 0,01 kg.

Ilość zanieczyszczeń X_2 obliczyć w procentach wg wzoru

$$X_2 = \frac{m_2}{m_1} \cdot 100 \quad (2)$$

w którym:

- m_2 — masa zanieczyszczeń, kg,
- m_1 — masa próbki po wysuszeniu, kg.

Zgłoszona przez Instytut Metali Nieżelaznych
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Metali Nieżelaznych dnia 22 maja 1987 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1988 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 11/1987, poz. 27)