

TECHNIKA ROLNICZA	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-87
	Pasze prasowane Oznaczanie kąta naturalnego usypu granul i brykietów	9135-10
		Grupa katalogowa 1549

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest określenie kąta naturalnego usypu pasz prasowanych wytworzonych pod działaniem wysokich ciśnień: granul i brykietów.

1.2. Nazwy i określenia

1.2.1. pasze prasowane — wg BN-78/9135-04.

1.2.2. kąt naturalnego usypu granul i brykietów — wg BN-87/9135-05.

2. BADANIA

2.1. Zasada metody. Metoda polega na usypaniu stożka z granul lub brykietów i określeniu stosunku wysokości stożka usypowego do jego średnicy.

2.2. Przyrządy

— lej zasypowy z przesłoną, odcinającą wypływ zgromadzonego w leju materiału, o wymiarach:

	granule	brykiety $d \leq 30$ mm	brykiety $60 \leq d \leq$ ≤ 120 mm
--	---------	----------------------------	---

średnica wewnętrzna wylotu	70 mm	100 mm	200 mm
wysokość części cylindrycznej leja	200 mm	200 mm	200 mm
wysokość części stożkowej leja	105 mm	170 mm	220 mm
kąt pochylenia ścianki leja	45°	45°	45°

— statyw z zaznaczoną podziałką w skali milimetrowej, z przesuwным uchwytem do mocowania leja zasypowego i przesuwным ramieniem do odczytu wysokości stożka usypowego,

— metalowa tarcza o średnicy 250; 400 lub 600 mm,

— podstawka pod tarczę o wysokości 200 mm,

— waga uchylna o minimalnym zakresie pomiarowym 5; 10 lub 30 kg.

2.3. Przygotowanie próbki do badań. Należy pobrać próbkę granul lub brykietów wg PN-75/R-64769 o masie:

— 5 kg dla granul,

— 10 kg dla brykietów o średnicy (lub długości przekątnej przekroju) $d \leq 30$ mm,

— 30 kg dla brykietów o średnicy (lub długości przekątnej przekroju) $60 \leq d \leq 120$ mm.

2.4. Wykonanie badania. Do podstawki ustawionej na twardym podłożu wg rysunku należy przytwierdzić z góry metalową tarczę o średnicy:

— 250 mm dla granul,

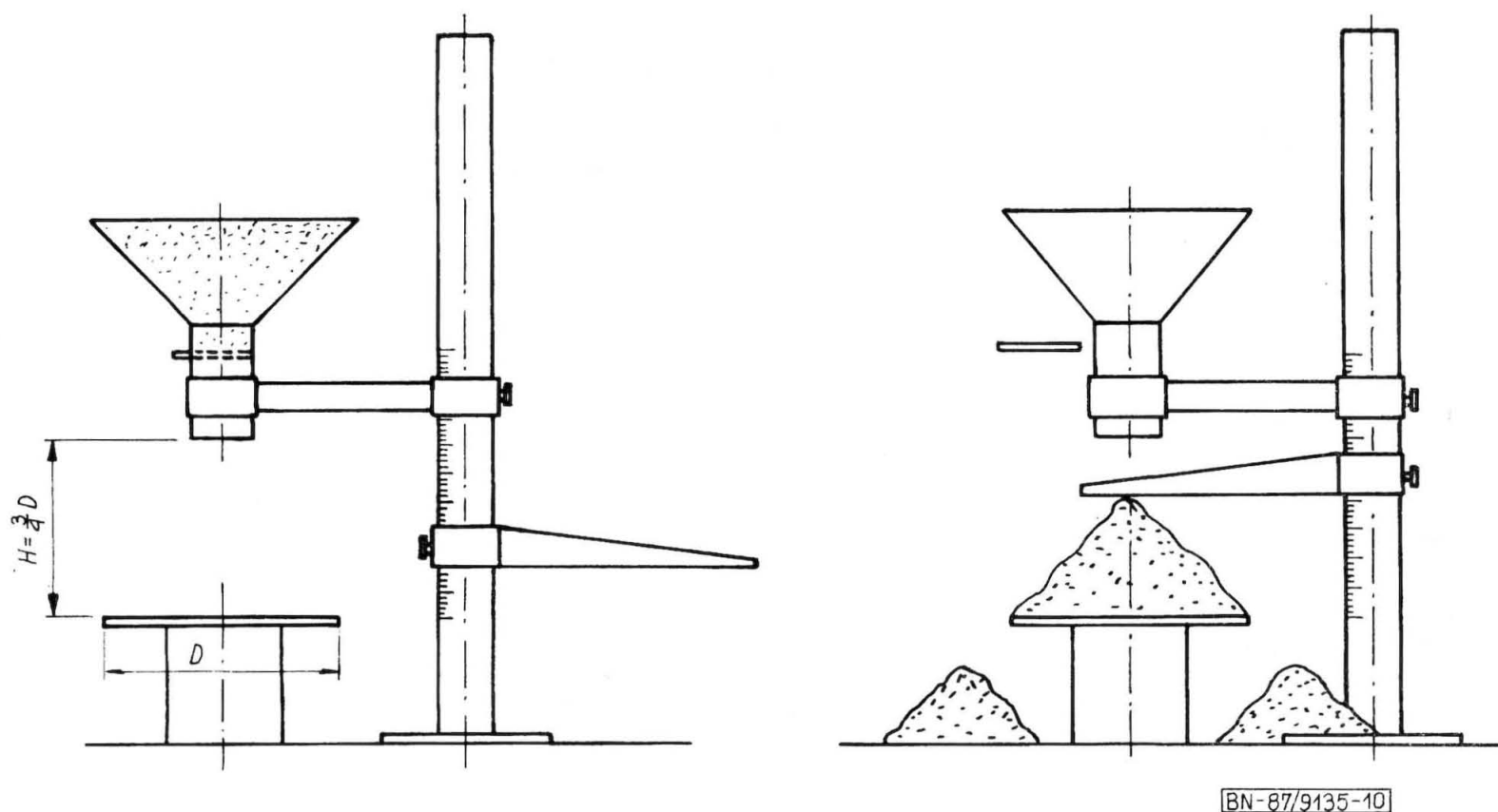
— 400 mm dla brykietów o średnicy (lub długości przekątnej przekroju) $d \leq 30$ mm,

— 600 mm dla brykietów o średnicy (lub długości przekątnej przekroju) $60 \leq d \leq 120$ mm.

Nad środkiem tarczy ustawić zamocowany w statywie lej zasypowy, w ten sposób, aby jego oś pionowa pokrywała się z osią tarczy. Wysokość usytuowania wylotu leja w stosunku do poziomu tarczy H (rysunek) dobrać w zależności od średnicy tarczy D , zgodnie ze wzorem

$$H = \frac{3}{4} D$$

Zgłoszona przez Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu dnia 15 stycznia 1987 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1987 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 3/1987, poz. 10)



W dolnej części lejka zasypowego umieścić przesłonę uniemożliwiającą wypływ gromadzonego w nim materiału. Granulami lub brykietami należy wypełnić całą objętość lejka. Poprzez wyciągnięcie przesłony umożliwić zasypanie się całej objętości granul lub brykietów na tarczę. Gdy lej zasypowy zostanie całkowicie opróżniony, odczytać przy użyciu przesuwnej ramienia wysokość usypanego na tarczy stożka granul lub brykietów.

Pomiar wykonać pięciokrotnie.

Wyznaczyć wilgotność granul lub brykietów wg PN-76/R-64752 oraz zawartość okruszyn wg BN-87/9135-06 p. 2.4.2.

3. OPRACOWANIE WYNIKÓW BADAŃ

3.1. Obliczanie wyników badań. Kąt naturalnego usypu α ($^{\circ}$) należy obliczać z dokładnością $0,5^{\circ}$ z zależności trygonometrycznej wg wzoru

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{H}{0,5 D}$$

w którym:

H — wysokość stożka usypowego, mm,

D — średnica podstawy stożka usypowego, mm.

Za kąt naturalnego usypu granul lub brykietów należy przyjąć średnią arytmetyczną pięciu wyników pomiarów.

3.2. Przedstawienie wyników badań. Wyniki badań należy przedstawić w formie oznaczenia składającego się:

- z liczby oznaczającej kąt usypowy granul lub brykietów, w stopniach,
- z liczby w dolnym nawiasie, oznaczającej wilgotność granul lub brykietów, %,
- z liczby w górnym nawiasie, oznaczającej zawartość okruszyn, %.

Przykład oznaczenia

$$18^{\circ(4)}_{(12)}$$

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa.

2. Normy związane

PN-76/R-64752 Pasze. Oznaczanie wilgotności

PN-75/R-64769 Pasze. Pobieranie próbek

BN-78/9135-04 Pasze prasowane. Nazwy i określenia

BN-87/9135-05 Pasze prasowane. Podstawowe właściwości fizykomechaniczne granul i brykietów. Nazwy i określenia

BN-87/9135-06 Pasze prasowane. Oznaczanie struktury postaci granul i brykietów

3. Autorzy projektu normy — mgr inż. Marek Miedziński, dr inż. Ewa Biłowicka — Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa.