

TORF I WYROBY Z TORFU	NORMA BRANŻOWA	BN-72
	Wyroby z torfu do celów rolniczych Oznaczanie zawartości wody	0520-07
		Grupa katalogowa I 19

wyciąg 19 12 98
№ 2198

zasłp PN-G 04597' 1997

1 WSTĘP

1 1 Przedmiot normy Przedmiotem normy jest oznaczanie metodami uproszczonymi (orientacyjnymi) i metodą szczegółową (susząrkową) zawartości wody (wilgotności) w wyrobach z torfu do celów rolniczych

Metody uproszczone są stosowane w doraznych (niepełnych) badaniach, są to metody szacunkowe oraz metoda karbimetryczna i organoleptyczna

Metoda szczegółowa jest stosowana w badaniach uzupełniających (szczegółowych) i pełnych

1 2 Zakres stosowania normy Normę należy stosować, jeżeli norma przedmiotowa z zakresu wyrobów z torfu do celów rolniczych stawia wymagania oznaczania zawartości wody i określa rodzaje metod tych badań

1 3 Normy związane

BN-63/0520-01 Torf Metody badań Oznaczanie stopnia rozkładu torfu

BN-72/0520-11 Wyroby z torfu do celów rolniczych Oznaczanie gęstości nasypowej

2 METODY UPROSZCZONE

2 1 Metody szacunkowe

2 1 1 Zasada metod polega na odczytaniu wyniku z tablicy oceny zawartości wody na podstawie ustalen gęstości nasypowej i stopnia rozkładu (dotyczy torfu rolniczego) lub tylko gęstości nasypowej (dotyczy ściółki torfowej)

2 1 2 Pobieranie i przygotowanie próbek Liczbę próbek pierwotnych i sposób ich pobierania, przy-

gotowanie próbki ogólnej oraz wydzielanie próbek do badań laboratoryjnych określa norma przedmiotowa z zakresu wyrobów z torfu do celów rolniczych

2 1 3 Wykonanie oznaczania

2 1 3 1 Wykonanie oznaczania na podstawie ustalen gęstości nasypowej i stopnia rozkładu (dotyczy torfu rolniczego) Zgodnie z BN-72/0520-11 należy oznaczyć gęstość nasypową oraz przyjąć ze szczegółowej dokumentacji złoża torfowego wynik rozkładu torfu oznaczony wg BN-63/0520-01 i następnie ocenę zawartości wody odczytać z tabl 1

Tablica 1

Gęstość nasypowa kg/dm ³	Stopień rozkładu, %		
	20 — 35	ponad 35 — 55	powyżej 55
Orientacyjna zawartość wody, %			
do 0,30	poniżej 50	poniżej 30	
0,31 — 0,35	50 — 60	30 — 40	poniżej 30
0,36 — 0,40	61 — 65	41 — 50	30 — 40
0,41 — 0,45	66 — 70	51 — 60	41 — 50
0,46 — 0,50	71 — 75	61 — 65	51 — 55
0,51 — 0,55	76 — 80	66 — 70	56 — 65
0,56 — 0,60	powyżej 80	71 — 75	66 — 70
0,61 — 0,65		76 — 80	71 — 75
0,66 — 0,73		powyżej 80	76 — 80

2 1 3 2 Wykonanie oznaczania na podstawie ustalen gęstości nasypowej (dotyczy ściółki torfowej) Zgodnie z BN-72/0520-11 należy oznaczyć gęstość nasypową, następnie ocenę zawartości wody odpowiadającą wynikowi gęstości nasypowej odczytać z tabl 2

Tablica 2

Gęstość nasypowa, kg/dm ³			Orientacyj- na zawar- tosc wody, %
rodzaje ściółki			
drobiowa	oborowa z torfu typu		
	wysokiego i przejści- owego	niskiego	
0,185	0 226	0 256	45
0,188	0,229	0,259	46
0,191	0,233	0 263	47
0,194	0,236	0,266	48
0,197	0,240	0,270	49
0,200	0,244	0,274	50
0,204	0,249	0,279	51
0,207	0,253	0,283	52
0,211	0,258	0,288	53
0,215	0,262	0,292	54
0 219	0 267	0 297	55

2 2 Metoda karbimetryczna

2 2 1 Zasada metody polega na odczytaniu na skali karbimetru zawartości wody w próbce

2 2 2 Pobieranie i przygotowanie próbek — wg 2 1 2

2 2 3 Wykonanie oznaczania Z próbki laboratoryjnej przygotowanej wg 2 2 2 należy pobrać około 5 g badanego wyrobu i zwazać z dokładnością do 0,1 g, a następnie umieścić w pojemniku karbimetru. Do pojemnika karbimetru włożyć również porcję karbidu w szklanej ampułce oraz bollec metalowy. Pojemnik karbimetru należy szczelnie zamknąć, a następnie potrząsnąć nim aż do stłuczenia ampułki i wymieszania karbidu z badanym wyrobem.

Następnie odczytać na skali karbimetru zawartość wody w procentach. Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników dwóch oznaczeń. Wynik podać z dokładnością do liczby całkowitej.

2 3 Metoda organoleptyczna

2 3 1 Zasada metody polega na orientacyjnym ustaleniu zawartości wody w próbce.

2 3 2 Pobieranie i przygotowanie próbek — wg 2 1 2

2 3 3 Wykonanie oznaczania metodą organoleptyczną przeprowadzić przez sciskanie w dłońi próbki badanej masy i oceny dokonac wg norm przedmiotowych.

3 METODA SZCZEGÓŁOWA

3 1 Zasada metody polega na doprowadzeniu odważki do stałej masy w suszarce w temperaturze $105 \pm 2^\circ\text{C}$ bez uprzedniego suszenia w powietrzu.

3 2 Przyrządy

a) Suszarka elektryczna z regulacją umożliwiającą utrzymanie w ciągu 4 godz stałej temperatury $105 \pm 2^\circ\text{C}$

b) Naczynka z doszlifowanymi pokrywkami o średnicy 50 mm i wysokości 30 mm

c) Waga analityczna o dokładności do 0,0001 g

d) Eksykator

e) Szczypce metalowe laboratoryjne, nierdzewne, długości około 50 cm, z zagiętymi końcami

3 3 Pobieranie i przygotowanie próbek — wg 2 1 2

3 4 Wykonanie oznaczania Dwa naczynka z uchylonymi pokrywkami należy suszyć w ciągu 30 min w suszarce w temperaturze $105 \pm 2^\circ\text{C}$, po czym gorące naczynka wstawić do eksykatora i po ostudzeniu do temperatury pokojowej zwazać z dokładnością do 0,0002 g. Podczas wazenia naczynka powinny być zamknięte pokrywkami.

Następnie z próbki laboratoryjnej przygotowanej wg 3 3 pobrać do naczyniek po około 1,5 g badanego wyrobu i zwazać z dokładnością do 0,0002 g, po czym naczynka z uchylonymi pokrywkami wstawić do suszarki uprzednio ogrzanej do temperatury $105 \pm 2^\circ\text{C}$. Po upływie 4 godz gorące naczynka przenieść do eksykatora, zamknąć pokrywkami i pozostawić w eksykatorze do ostudzenia do temperatury pokojowej, po czym zwazać z dokładnością do 0,0002 g. Następnie powtarzać suszenie w suszarce w ciągu półgodzinnych okresów tyle razy, aż różnica między dwoma kolejnymi wazzeniami tego samego i ostudzonego w eksykatorze naczynka z badanym wyrobem będzie nie większa niż 0,001 g.

Do obliczeń przyjmując wynik ostatniego wazenia.

3 5 Obliczanie wyników Zawartość wody (W) obliczyć w procentach wg wzoru

$$W = \frac{m_1 - m_2}{m_1 - m} \cdot 100$$

w którym

m — masa wysuszonego i ostudzonego naczynka, g,

m_1 — masa wystudzonego i osuszonego naczynka z badanym wyrobem przed jego suszeniem, g,

m_2 — masa wysuszonego i ostudzonego naczynka z badanym wyrobem po jego wysuszeniu i ostudzeniu, g

3 6 Wynik Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników dwóch oznaczeń wykonanych równolegle, nie różniących się między sobą o więcej niż liczba 0,5.

Wynik podać z dokładnością do pierwszego miejsca po przecinku.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE do BN-72/0520-07