

MATERIAŁY FOTOCHEMICZNE	NORMA BRANŻOWA	BN-76
	Papiery rejestracyjne tachoscript	5681-01
		Grupa katalogowa XIII 03

1. WSTĘP

Przedmiotem normy jest papier rejestracyjny tachoscript stanowiący taśmę papierową nasyconą mieszaniną substancji woskowych o zabarwieniu niebieskozielonym z nadrukowaną liniaturą przeznaczoną do zapisu parametrów przebiegu lokomotyw w formie graficznej.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Odmiany. W zależności od liniatury, różni się następujące odmiany papieru tachoscript:

100 — o zakresie rejestracji prędkości od 0 do 100 km/h,

120 — o zakresie rejestracji prędkości od 0 do 120 km/h,

150 — o zakresie rejestracji prędkości od 0 do 150 km/h.

2.2. Przykład oznaczenia papieru rejestracyjnego tachoscript o zakresie rejestracji prędkości od 0 do 100 km/h:

PAPIER REJESTRACYJNY TACHOSCRIPT 100
BN-76/5681-01

3. WYMAGANIA

Wymagania użytkowe dotyczące papieru tachoscript podano w tabl. 1.

Tablica 1

Lp.	Właściwości	Jednostka miary	Wymagania			Sposób sprawdzenia wg	
			Odmiana				
			100	120	150		
1	Wymiary	szerokość taśmy	mm	102 -1			5.4.1
		średnica zewnętrzna zwojka	mm	max 38,5			
		długość taśmy w zwoiku	mb	20 ±2			
2	Wymiary liniatury wg oznaczeń na rysunku	a	mm	4 ±0,1	3,3 ±0,1	2,7 ±0,1	5.4.2
		b		4 ±1			
		c		24 ±1			
		d		64 ±1			
		e		89 ±1			

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Organicznego ORGANIKA

Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Organicznego ORGANIKA dnia 20 grudnia 1976 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 października 1977 r.

(Dz. Norm. i Miar nr 7/1977 poz. 20)

cd. tabl. 1

Lp.	Właściwości	Jednostka miary	Wymagania			Sposób sprawdzenia wg
			Odmiana			
			100	120	150	
3	Masa mieszaniny substancji woskowych nałożonych na podłoże papierowe	g/m ²	8,5 ± 1,5			5.4.3
4	Obciążenie zrywające w kierunku podłużnym	kg	≥ 1,2			5.4.4
5	Wygląd ogólny taśmy		brzeży taśmy równo obcięte, bez naderwań; nadruk czytelny			5.4.5
6	Zapis		czytelny			5.4.6

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Zwoiki papieru tachoscript należy okleić nalepkami, pakować po 200 sztuk do kartonów zbiorczych, na które nakleja się nalepki.

Na nalepkach należy podać następujące informacje — wg tabl. 2.

Tablica 2

Na opakowaniu jednostkowym	Na opakowaniu zbiorczym
Nazwa Zakładu	
Oznaczenie wg 2.2	
Liczba metrów	Numer partii
	Data produkcji
	Liczba sztuk
	Znak KJ

4.2. Przechowywanie. Papier rejestracyjny tachoscript należy przechowywać w pomieszczeniach suchych w opakowaniu wg p. 4.1, w odległości co najmniej 1 m od urządzeń grzewczych.

4.3. Transport. Papier przewozi się w opakowaniach wg 4.1, załadowanych do wysokości 1,5 m krytymi środkami przewozowymi.

5. BADANIA

5.1. Program badań

a) Badania pełne należy wykonywać przy bieżącej produkcji raz na rok, przy każdej zmianie technologii oraz przy każdej nowej partii papie-

ru podłożowego, jak również na specjalne życzenie odbiorcy.

b) Badania niepełne należy wykonywać z każdej partii papieru.

5.2. Zakres wykonywania badań — wg tabl. 3.

Tablica 3

Lp	Rodzaj badań	Pełne	Niepełne
1	Wymiary: szerokość taśmy, średnica zewnętrzna zwoika, długość taśmy na zwoiku	×	×
2	Wymiary liniatury	×	×
3	Masa mieszaniny substancji woskowych nałożonej na podłoże papierowe	×	—
4	Obciążenie zrywające w kierunku podłużnym	×	—
5	Wygląd ogólny taśmy	×	×
6	Zapis w temperaturze pokojowej	×	×
7	Zapis w temperaturze -20° i +40°C	×	—

5.3. Wyznaczanie liczności próbek należy wykonać zgodnie z PN-73/N-03021 wg tabl. 4.

Tablica 4

Jednostkowy plan badania zwoików papieru tachoscript dla kontroli normalnej				
Poziom kontroli: specjalny S2				
Wadliwość dopuszczalna (łączna) $W_2=4\%$				
Liczność partii N (sztuk opakowań)	Znak literowy planu badania	Liczność próbki n	Liczba kwalifikująca m_1	Liczba dyskwalifikująca m_2
26 ÷ 150	B	3	0	1
151 ÷ 1200	C	5	0	1
1201 ÷ 35000	D	8	1	2

Próbki pobiera się w sposób losowy wg PN/N-03010.

5.4. Opis badań

5.4.1. Sprawdzenie wymiarów taśmy i zwoiku.

Szerokość taśmy oraz średnicę zewnętrzną zwoiku należy sprawdzić za pomocą suwmiarki z podziałką 0,1 mm. W celu sprawdzenia długości taśmy w zwoiku należy wyciągnąć tekturową tulejkę wewnętrzną, a następnie zwoik zważyć na wadze z dokładnością $\pm 0,01$ g. Następnie należy odmierzyć, za pomocą przymiaru z podziałką milimetrową, odcinek taśmy o długości 200 ± 1 mm i zważyć z dokładnością $\pm 0,01$ g.

Długość taśmy a w zwoiku należy obliczyć w m wg wzoru

$$L = \frac{0,2 m_1}{m}$$

w którym:

m_1 —masa papieru w zwoiku bez tulejki, g,

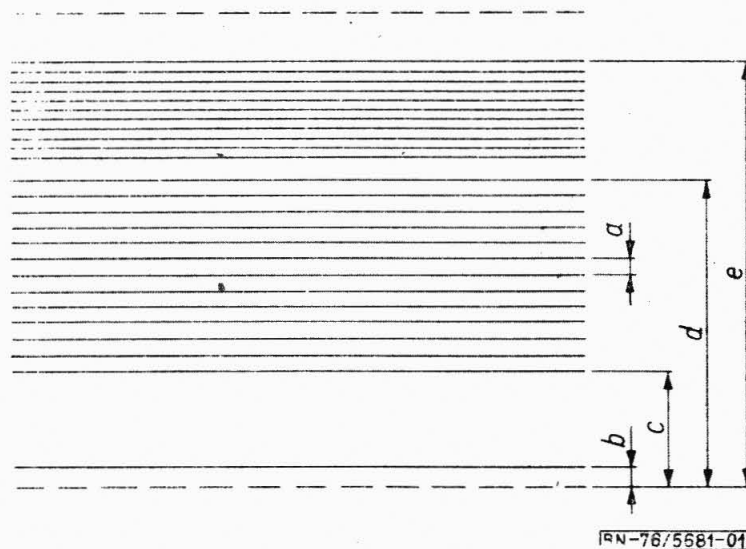
m —masa odcinka papieru o długości 200 ± 1 mm, g.

5.4.2. Sprawdzenie wymiarów liniatury należy wykonać za pomocą suwmiarki z podziałką 0,1 mm.

Położenie poszczególnych linii nadruku na taśmie papieru rejestracyjnego podano na rysunku. Odległość kolejnych linii należy mierzyć w odniesieniu do dolnego brzegu papieru.

5.4.3. Sprawdzenie masy mieszaniny substancji woskowych należy wykonać wg BN-70/7326-13, stosując do ekstrakcji czterochlorek węgla.

5.4.4. Sprawdzenie obciążenia zrywającego w kierunku podłużnym należy wykonać zgodnie z PN-66/P-50133, przy rozstawie szczęk dynamometru 150 mm.



Nadruk taśmy rejestracyjnej tachoscript

5.4.5. Sprawdzenie wyglądu ogólnego należy wykonać przez oględziny zewnętrzne taśmy nieuzbrojonym okiem.

5.4.6. Sprawdzenie zapisu należy wykonać w znormalizowanej temperaturze na stanowisku próbnym wyposażonym w szybkościomierz typu HASLER.

Zapis powinien być wykonany dla zakresu prędkości od 0 do maksymalnej dla poszczególnej odmiany taśmy w obu kierunkach jazdy.

Sprawdzenia zapisu należy wykonać w temperaturze -20° oraz $+40^\circ\text{C}$.

Stanowisko próbne powinno być umieszczone w komorze klimatycznej. Pierwszy zapis wykonuje się w temperaturze -20°C , a następnie doprowadza temperaturę komory do $+40^\circ\text{C}$ i ponownie wykonuje się zapis.

5.5. Ocena wyników badań. W przypadku stwierdzenia niezgodności wyników badań chociażby z jednym parametrem normy, partię należy uznać za niezgodną z wymaganiami normy.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Zjednoczenie Przemysłu Organicznego ORGANIKA.

PN-66/P-50133 Produkty przemysłu papierniczego. Metody badań fizycznych. Badanie odporności na zerwanie

BN-70/7326-13 Papiery pakowe parafinowane

2. Normy związane

PN/N-03010 Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór sztuk do próbek

PN-73/N-03021 Statystyczna kontrola jakości. Ocena odbiorcza wg oceny alternatywnej. Plany badania

3. Autorzy projektu normy — inż. Kazimiera Szydło — BZF FOTON i inż. Romuald Puciul — BZF FOTON.