

PODZESPOŁY ELEKTRO- AKUSTYCZNE	NORMA BRANŻOWA	BN-80
	Podzespoły elektroakustyczne	3213-19
	Mikrotelefon nagłówny CB typ MN-71	Grupa katalogowa 1956

1. WSTĘP

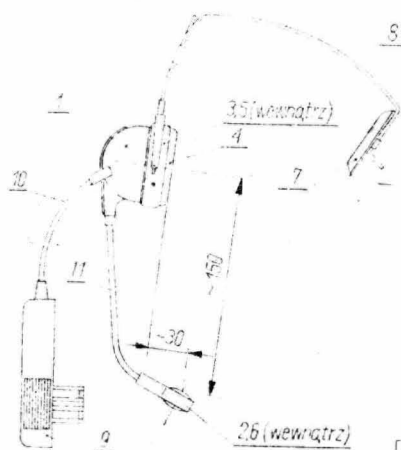
Przedmiotem normy jest mikrotelefon nagłówny CB typ MN-71 ze wzmacniaczem tranzystorowym i mikrofonem różnicowym. Przeznaczony jest do współpracy z zespołami stanowiskowymi central MM takich jak: U-50, U-57, W-58 i przy stosowany do pracy w pomieszczeniach zamkniętych o temperaturze od 5°C do 40°C i wilgotności względnej od 40 do 80%. Kategoria klimatyczna 5/040/04 wg PN-73/E-04550 ark. 00.

2. OZNACZENIE

MIKROTELEFON NAGŁÓWNY CB MN-71
BN-80/3213-19

3. WYMAGANIA

3.1. Główne części składowe i wymiary, w mm — wg rys. 1 i tabl. 1.



Rys. 1

Tablica 1

Numer części na rys. 1	Nazwa części	Materiał ¹⁾
1	Oprawa słuchawki	tworzywo termoplastyczne ABS
2	Oprawa mikrofonu	tworzywo termoplastyczne ABS
3	Pierścień	tworzywo termoplastyczne ABS
4	Muszla kompletna	mieszanka gumowa + skóra
5	Wkładka słuchawkowa W-73	wg BN-69/3242-02
6	Mikrofon różnicowy MN 211 S	wg WT-66/TK-221
7	Poduszka skórzana	skóra garbunek roślinny
8	Pałak	drut sprężynowy C-I-2 wg PN-71/M-80057
9	Wtyczka ze wzmacniaczem	obudowa z tworzywa termoplastycznego ABS
10	Sznur przyłączeniowy	sznur telefoniczny w izolacji i powłoce polwinitowej wg PN-76/T-90253
11	Rurka	rurka mosiężna 5×0,5 M63 z6 wg PN-77/H-87025, PN-77/H-74586.02

¹⁾ Materiały podano przykładowo.

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Projektowy TELKOM-TELPRO
Ustanowiona przez Dyrektora ZPT TELKOM dnia 24 września 1980 r. jako norma obowiązująca od dnia 1 października 1981 r. (Dz. Norm. i Miar nr 1/1981 poz. 3)

3.2. Wymiennność części składowych. W mikrofonie powinna być zachowana łatwa wymiennność następujących części:

- a) wkładki słuchawkowej,
- b) poduszki,
- c) sznura przyłączeniowego,
- d) wtyczki ze wzmacniaczem,
- e) pałaka kompletnego,
- f) muszli kompletnej,
- g) oprawy mikrofonu,
- h) pierścienia.

3.3. Wykonanie. Części zewnętrzne mikrofonu powinny mieć czyste, gładkie i błyszczące powierzchnie. Sznur przyłączeniowy powinien być zabezpieczony przed wyciągnięciem z oprawy słuchawki i wtyczki ze wzmacniaczem.

Wewnątrz wtyczki powinna być kartka schematowa, na której powinien być podany schemat ideowy mikrofonu ze wzmacniaczem. Części metalowe ulegające korozji powinny być zabezpieczone pokryciami galwanicznymi.

3.4. Materiały i podzespoły powinny spełniać wymagania norm przedmiotowych.

3.5. Wytrzymałość elektryczna izolacji. Izolacja między rurką, na której osadzona jest obudowa z mikrofonem różnicowym, pałakiem, wkrętami wtyczki a zwartymi wyprowadzeniami wtyczki powinna być taka, aby nie nastąpiło przebicie przy skutecznym napięciu 500 V prądu przemiennego o częstotliwości 50 Hz w ciągu 1 min.

3.6. Rezystancja izolacji między częściami określonymi w 3.5 mierzona prądem stałym 100 ÷ 200 V powinna wynosić co najmniej:

- a) 100 MΩ po przebywaniu przez 48 h w normalnych warunkach atmosferycznych wg 5.1,
- b) 3 MΩ bezpośrednio po próbie na wilgotne gorąco stałe wg 3.18.

3.7. Tłumienność odniesienia mikrofonu. W układzie wzorcowego stanowiska zespołu stanowiskowego U-57 przy zasilaniu 50 ± 2 V powinna wynosić:

- a) przy nadawaniu 1,5 ÷ 12,5 dB,
- b) przy odbiorze maksimum 3,5 dB.

3.8. Charakterystyka przenoszenia w układzie wzorcowego stanowiska zespołu stanowiskowego i zasilania 50 ± 2 V powinna mieć nierównomierność mniejszą lub równą:

- a) przy nadawaniu — 25 dB w pasmie częstotliwości 300 ÷ 3400 Hz,
- b) przy odbiorze — 14 dB w pasmie częstotliwości 300 ÷ 3400 Hz.

3.9. Symetryczność układu akustycznego mikrofonu w kierunku nadawania. Rozbieżność między przebiegiem charakterystyk przenoszenia przy nadawaniu zdjętych dla obu kierunków

mikrofonu różnicowego w obudowie, przy pobudzeniu mikrofonu różnicowego za pomocą sztucznych ust przy stałym ciśnieniu akustycznym 1 Pa $\pm 0,05$ w pasmie częstotliwości 300 ÷ 3400 Hz nie powinna przekraczać 7 dB.

3.10. Wyrazistość logatomów dla pary mikrofonów pobranych z tej samej partii przy poziomie szumów w pomieszczeniu odbiorczym 60 dB i przy pomiarze w układach stanowiska wzorcowego zespołu stanowiskowego U-57 przy zasilaniu 50 ± 2 V nie powinna być gorsza niż 75%. Obydwa układy stanowiskowe powinny być połączone między sobą linią międzycentralową o tłumienności 13 dB.

3.11. Zniekształcenia nieliniowe mikrofonu i wzmacniacza w kierunku nadawania przy pobudzaniu dźwiękowym mikrofonu sygnałem akustycznym o ciśnieniu 1,075 Pa dla częstotliwości 1000 Hz i przy zasilaniu 50 ± 2 V nie powinny przekraczać 5%.

3.12. Wytrzymałość na udary mechaniczne. Mikrofon powinien wytrzymać bez uszkodzeń po 1000 uderów w trzech wzajemnie prostopadłych kierunkach o przyspieszeniu szczytowym 98 m/s^2 (10 gn) i czasie trwania udaru 6 ms, próbę Eb wg PN-73/E-04550.05. Po próbie mikrofon powinien spełniać wymagania wg 3.7.

3.13. Wytrzymałość na vibracje sinusoidalne. Mikrofon powinien wytrzymać 0,5 h próbę Fc_{B4} wg PN-73/E-04550.06 o amplitudzie vibracji 0,35 mm, w przedziale częstotliwości 10 ÷ 55 Hz. Badanie powinno być wykonane w trzech wzajemnie prostopadłych kierunkach (po 10 min w każdym kierunku).

Po próbie mikrofon powinien spełniać wymagania wg 3.7.

3.14. Odporność na suche gorąco. Mikrofon powinien przejść bez uszkodzeń 2 h próbę odporności Bb wg PN-73/E-04550.02 w temperaturze +40°C. Mikrofon mierzony bezpośrednio po wyjęciu z komory nie powinien przekraczać więcej niż o 3 dB maksymalnej wartości wg 3.7 oraz powinien spełniać wymagania wg 3.11.

3.15. Wytrzymałość na suche gorąco. Mikrofon powinien wytrzymać bez uszkodzeń próbę Bb wg PN-73/E-04550.02 w temperaturze +55°C w ciągu 8 h.

3.16. Odporność na zimno. Mikrofon powinien przejść bez uszkodzeń próbę odporności Ab wg PN-73/E-04550.01 w temperaturze +5°C w ciągu 2 h. Mikrofon mierzony bezpośrednio po wyjęciu z komory nie powinien przekraczać więcej niż o 3 dB maksymalnej wartości wg 3.7 oraz powinien spełniać wymagania wg 3.11.

3.17. Wytrzymałość na zimno. Mikrofon powinien wytrzymać bez uszkodzeń próbę Ab wg

PN-73/E-04550.01 w temperaturze -25°C w ciągu 8 h.

3.18. Wytrzymałość na wilgotne gorąco stałe. Mikrotelefon powinien wytrzymać bez uszkodzeń próbę Ca wg PN-73/E-04550.03 w ciągu 4 dob. Bezpośrednio po próbie mikrotelefon powinien spełniać wymagania wg 3.6b), a po 2 h regeneracji powinien spełniać wymagania wg 3.7 i 3.11.

Na częściach metalowych nie powinna wystąpić korozja.

3.19. Ciężar mikrotelefonu

a) Ciężar całkowity mikrotelefonu nie powinien przekraczać 300 g.

b) Ciężar części nagłownej wraz ze sznurem bez wtyczki ze wzmacniaczem nie powinien przekraczać 200 g.

3.20. Trwałość zamocowania rurki i pałaka. Zamocowanie rurki w obudowie słuchawki oraz zamocowanie pałaka powinno wytrzymać 10 000 obrotów. Po próbie mikrofon nie powinien opadać, a obudowa słuchawki nie powinna się obracać samoczynnie.

3.21. Wymagania eksploatacyjne. Pałak powinien zapewnić ściśle przyleganie muszli do ucha, nie powodując nadmiernego ucisku na głowę. Obudowa słuchawki w stosunku do muszli z pałakiem powinna się obracać w granicach 100° , a rurka z mikrofonem — w stosunku do obudowy słuchawki w granicach 90° .

3.22. Napięcie szumów własnych układu nadawczego przy zastąpieniu mikrofonu rezystorem o rezystancji równoważnej powinno wynosić maksimum 0,3 mV.

3.23. Cechowanie. W miejscu oznaczonym na trzymaczu uchwytu pałaka należy umieścić w sposób trwały i czytelny:

a) od strony wewnętrznej — znak zakładu i rok produkcji,

b) od strony zewnętrznej — oznaczenie wg 2 bez części słownej i numeru BN.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Opakowanie jednostkowe. Każdy mikrotelefon owinięty w papier powinien być umieszczony w dopasowanym do niego pudełku. Na pudełku powinien być umieszczony napis zawierający co najmniej:

- znak wytwórni,
- oznaczenie wg 2,
- miesiąc i rok produkcji.

4.2. Opakowanie transportowe. Do transportu mikrofony w opakowaniu jednostkowym należy układać warstwami w kartonach, skrzyniach

drewnianych lub pojemnikach i zabezpieczyć przed przesuwaniem się w nich. Na opakowaniu transportowym powinny być umieszczone znaki ostrzegawcze wg PN-76/O-79252, nakazujące zachowanie ostrożności przy przeładunku i przewożeniu oraz opakowania powinny być zabezpieczone przed wpływami atmosferycznymi.

4.3. Przechowywanie. Opakowane mikrofony wg 4.1 należy przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych, w temperaturze $+5 \div +35^{\circ}\text{C}$ i wilgotności względnej od 40 do 80%.

4.4. Transport mikrotelefonów powinien odbywać się krytymi środkami transportu.

5. BADANIA

5.1. Program badań

5.1.1. Badania niepełne należy przeprowadzić przy odbiorze technicznym mikrotelefonów. Badania niepełne obejmują sprawdzenia wg tabl. 2 lp. 1; 4; 5; 6.

5.1.2. Badania pełne należy przeprowadzić przy okresowej kontroli produkcji co najmniej raz na dwa lata oraz po każdej zmianie konstrukcji, materiałów i metod technologicznych. Badania pełne obejmują sprawdzenia wg tabl. 2.

Tablica 2

Lp.	Sprawdzenie	Wymagania wg	Opis badań wg
1	pakowania, cechowania, wykonania	4.1; 3.23; 3.3	5.5.1
2	wymiarów	3.1	5.5.2
3	materiałów i podzespołów	3.4	5.5.3
4	wytrzymałości elektrycznej izolacji	3.5	5.5.4
5	rezystancji izolacji	3.6	5.5.5
6	tłumienności odniesienia przez pomiar telefonometryczny obiektywny	3.7	5.5.6.1
7	tłumienności odniesienia przez pomiar telefonometryczny subiektywny ¹⁾	3.7	5.5.6.2
8	charakterystyki przenoszenia na nadawanie i odbiór	3.8	5.5.7
9	symetryczności układu akustycznego mikrofonu w kierunku nadawania	3.9	5.5.8
10	wyraźności logatomów ¹⁾	3.10	5.5.9
11	zniekształceń nieliniowych	3.11	5.5.10

cd. tabl. 2

Lp.	Sprawdzenie	Wymagania wg	Opis badań wg
12	wytrzymałości na udary mechaniczne	3.12	5.5.11
13	wytrzymałości na wibracje sinusoidalne	3.13	5.5.12
14	odporności na suche gorąco	3.14	5.5.13
15	wytrzymałości na suche gorąco	3.15	5.5.14
16	odporności na zimno	3.16	5.5.15
17	wytrzymałości na zimno	3.17	5.5.16
18	wytrzymałości na wilgotne gorąco stałe	3.18	5.5.17
19	ciężaru	3.19	5.5.18
20	trwałości zamocowania rurki i paląka	3.20	5.5.19
21	wymagań eksploatacyjnych	3.21	5.5.20
22	napięcia szumów własnych	3.22	5.5.21
23	wymienności części składowych	3.2	5.5.22

¹⁾ Sprawdzenie wg lp. 7 i 10 wykonuje się raz na trzy lata oraz po każdej zmianie konstrukcji, materiałów lub metod technologicznych. Na podstawie tych pomiarów zostaje ustalona poprawka.

5.2. Kontrola jakości

5.2.1. Skład i liczność partii. Przedstawione do odbioru partie powinny zawierać wyroby o tym samym oznaczeniu. Liczność partii do 20 000 sztuk.

5.2.2. Sposób pobierania próbek — losowy na ślepo wg PN/N-03010.

5.2.3. Poziom kontroli — I ogólny wg PN-79/N-03021 p. 2.4.

5.2.4. Wadliwość dopuszczalna — wg tabl. 3.

Tablica 3

Grupa wymagań	Sprawdzenie wg tabl. 2 lp.	Wadliwość dopuszczalna w_2 , maksimum
1	1	4%
2	6	1%
3	4; 5	0,1%

5.2.5. Wybór i stosowanie planu badania. Należy stosować jednostopniowy plan badania wg PN-79/N-03021.

5.2.6. Plan badania mikrotelefonów nagłownych dla kontroli normalnej wg PN-79/N-03021 podano w tabl. 4.

Tablica 4

Liczność partii N	Grupa wymagań								
	1			2			3		
	n	m_1	m_2	n	m_1	m_2	n	m_1	m_2
91 ÷ 150	13	1	2	13	0	1	125	0	1
151 ÷ 280	13	1	2	13	0	1	125	0	1
281 ÷ 500	20	2	3	13	0	1	125	0	1
501 ÷ 1200	32	3	4	50	1	2	125	0	1
1201 ÷ 3200	50	5	6	50	1	2	125	0	1
3201 ÷ 10000	80	7	8	80	2	3	125	0	1

5.3. Pobieranie próbek do badań pełnych. Do badań pełnych należy pobrać 10 sztuk mikrotelefonów, które przeszły badania niepełne z wynikiem dodatnim. Mikrotelefony należy ponumerować i poddać badaniom wg kolejności podanej w tabl. 5.

Tablica 5

Sprawdzenie wg tabl. 2 i kolejność badań	Numer mikrotelefonu									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2, 3, 7, 9, 10, 11	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
12, 13	×	×	×							
14, 15, 16, 17, 18				×	×	×				
19, 20, 21, 23							×	×		
22									×	×

5.4. Ogólne warunki badań. Jeżeli w odpowiednich wymaganiach lub opisie badań nie ustalono inaczej, wszystkie próby i badania należy przeprowadzić w normalnych warunkach atmosferycznych badań wg PN-73/E-04550.00.

Przed badaniami mikrotelefony powinny pozostawać w tych warunkach przez co najmniej 24 h.

5.5. Opis badań

5.5.1. Sprawdzenie pakowania, cechowania i wykonania należy wykonać przez oględziny nieuzbrojonym okiem.

5.5.2. Sprawdzenie głównych wymiarów należy wykonać przyrządami pozwalającymi na pomiar z dokładnością ± 1 mm.

5.5.3. Sprawdzenie materiałów i podzespołów należy przeprowadzić na podstawie zaświadczeń (atestów) materiałowych oraz protokołów badań.

5.5.4. Sprawdzenie wytrzymałości elektrycznej izolacji należy wykonać za pomocą urządzenia probierczego o mocy znamionowej co najmniej 0,25 kVA. Napięcie należy mierzyć przyrządem klasy co najmniej 2,5.

5.5.5. Sprawdzenie rezystancji izolacji należy wykonać metodą zapewniającą uzyskanie wyniku pomiaru z błędem nie większym niż 10%.

5.5.6. Sprawdzenie tłumienności odniesienia

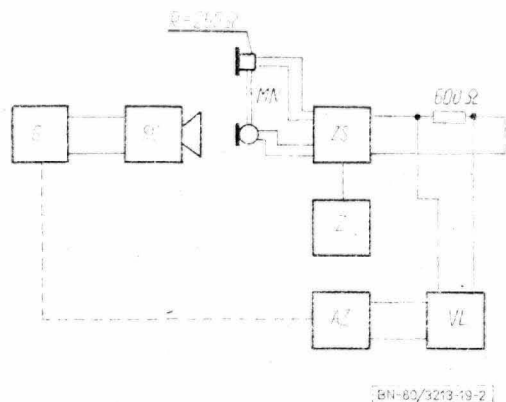
5.5.6.1. Sprawdzenie tłumienności odniesienia przez pomiar telefonometryczny obiektywny — wg BN-69/3221-04 p. 5.3.8.2 w układzie jak w 3.7. Pomiar należy wykonać przy użyciu aparatury typ 3350 ÷ 3354 firmy Bruel, z zastosowaniem sztucznego ucha o objętości 6 cm³ wg normy USA Z 245/195 (stożkowe), mocując mikrotelefon na głowie (typu amerykańskiego) za pomocą typowego uchwytu będącego w wyposażeniu ww. aparatury.

Mikrotelefon powinien być przyciśnięty siłą 1 kG. Korektor sztucznego ucha powinien być wyłączony. Przy pomiarze należy stosować: poziom nadawczy „Transmission attenuator” 0 dB i oporność wejściową generatora miernika 600 om.

5.5.6.2. Sprawdzenie tłumienności odniesienia przez pomiar telefonometryczny subiektywny — wg BN-69/3221-04 p. 5.3.8.1a) i b) w układzie jak w 3.7.

5.5.7. Sprawdzenie charakterystyki przenoszenia

5.5.7.1. Sprawdzenie charakterystyki przenoszenia przy nadawaniu należy wykonać w układzie podanym na rys. 2 dla zakresu częstotliwości 300 ÷ 3400 Hz. Pomiar należy wykonać przy pobudzeniu dźwiękowym o stałej wartości ciśnienia dźwiękowego 1 Pa w rozpatrywanym pasmie częstotliwości. Ciśnienie to określa się w odległości 43,5 mm od pierścienia wargowego sztucznych ust. Usytuowanie mikrotelefonu względem pierścienia wargowego powinno być zgodne z podanym w zaleceniu P 72 V tomu Czerwonej Księgi CCITT.

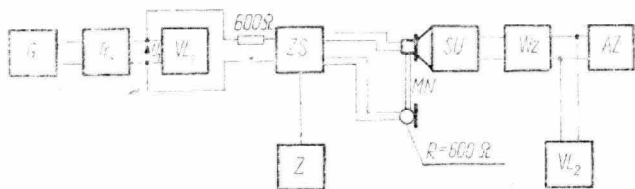


BN-80/3213-19-2

Rys. 2. Układ do pomiaru charakterystyki przenoszenia przy nadawaniu metodą ciśnieniową

G — generator akustyczny, SG — sztuczne usta, ZS — zespół stanowiskowy U-57, Z — zasilacz, AZ — automatyczny zapisywacz, VL — woltomierz lampowy, R — rezystor o rezystancji równej nominalnej wartości impedancji wkładki słuchawkowej

5.5.7.2. Sprawdzenie charakterystyki przenoszenia przy odbiorze należy wykonać w układzie podanym na rys. 3 dla zakresu częstotliwości 300 ÷ 3400 Hz. Słuchawka powinna być przyłożona do sztucznego ucha i przyciśnięta z siłą 10 N. Napięcie U_1 powinno być równe 570 mV dla wszystkich częstotliwości pasma.



BN-80/3213-19-3

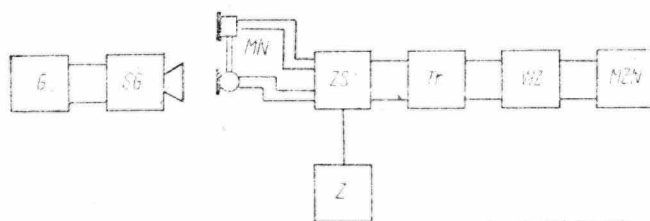
Rys. 3. Układ do sprawdzania charakterystyki przenoszenia przy odbiorze

G — generator akustyczny, Tr — transformator symetryzujący, VL₁, VL₂ — woltomierze lampowe, Z — zasilacz, ZS — zespół stanowiskowy U-57, MN — mikrotelefon, S — słuchawka badanego mikrotelefonu, SU — sztuczne ucho, WZ — wzmacniacz sztucznego ucha, AZ — automatyczny zapisywacz, R — rezystor o rezystancji równej nominalnej wartości impedancji wkładki mikrofonowej

5.5.8. Sprawdzenie symetryczności układu akustycznego mikrofonu w kierunku nadawania należy wykonać wg 5.5.7.1 dla obu kierunków mikrofonu różnicowego w obudowie. Położenie mikrofonu względem sztucznych ust powinno być jednakowe dla obu kierunków pomiaru.

5.5.9. Sprawdzenie wyrazistości logatomów należy wykonać wg BN-69/3221-04 p. 5.3.11 w układzie połączeń jak w 3.7.

5.5.10. Sprawdzenie zniekształceń nieliniowych wzmacniacza należy przeprowadzić w układzie jak na rys. 4.



BN-80/3213-19-4

Rys. 4. Schemat układu do sprawdzania zniekształceń nieliniowych

G — generator akustyczny, SG — sztuczne usta, MN — mikrotelefon nagłowny MN-71, ZS — zespół stanowiskowy U-57, Z — zasilacz, Tr — transformator symetryzujący, WZ — wzmacniacz, MZN — miernik zniekształceń nieliniowych

5.5.11. Sprawdzenie wytrzymałości na udary mechaniczne należy wykonać zgodnie z PN-73/E-04550.05 p. 3. Mikrotelefon powinien być ba-

dany w opakowaniu jednostkowym. Po badaniu należy sprawdzić przez oględziny, czy nie wystąpiły uszkodzenia oraz powtórzyć badania wg 5.5.6.1.

5.5.12. Sprawdzenie wytrzymałości na wibracje sinusoidalne należy wykonać zgodnie z PN-73/E-04550.06 p. 6. Po badaniu należy sprawdzić przez oględziny, czy nie wystąpiły uszkodzenia oraz powtórzyć badania wg 5.5.6.1.

Mikrotelefon powinien być badany w opakowaniu jednostkowym.

5.5.13. Sprawdzenie odporności na suche gorąco należy wykonać zgodnie z PN-73/E-04550.02. Bezpośrednio po wyjęciu mikrotelefonów z komory klimatycznej w czasie nie dłuższym niż 5 min należy wykonać sprawdzenie wg 5.5.6.1 i 5.5.10. Jeżeli stosuje się kontener utrzymujący temperaturę mikrotelefonów przy ich przenoszeniu, to liczenie czasu 5 min zaczyna się od wyjęcia mikrotelefonów z kontenera.

5.5.14. Sprawdzenie wytrzymałości na suche gorąco należy wykonać zgodnie z PN-73/E-04550.02, czas reklimatyzacji 2 h. Po badaniu należy sprawdzić przez oględziny, czy nie wystąpiły uszkodzenia.

5.5.15. Sprawdzenie odporności na zimno należy wykonać zgodnie z PN-73/E-04550.01. Bezpośrednio po wyjęciu mikrotelefonów z komory klimatycznej w czasie nie dłuższym niż 5 min należy wykonać sprawdzenie wg 5.5.6.1 i 5.5.10.

5.5.16. Sprawdzenie wytrzymałości na zimno należy wykonać zgodnie z PN-73/E-04550.01, czas reklimatyzacji 2 h. Po badaniu należy sprawdzić przez oględziny, czy nie wystąpiły uszkodzenia.

5.5.17. Sprawdzenie wytrzymałości na wilgotne gorąco stałe należy wykonać zgodnie z PN-73/E-04550.03. Po badaniu należy wykonać sprawdzenie wg 5.5.5b), a po 2 h reklimatyzacji należy sprawdzić przez oględziny, czy nie wystąpiły uszkodzenia i ślady korozji oraz powtórzyć badania wg 5.5.6.1 i 5.5.10.

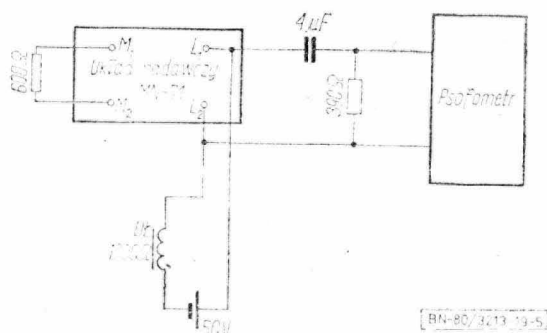
5.5.18. Sprawdzenie ciężaru należy wykonać przy użyciu wagi o dokładności ± 5 g.

5.5.19. Sprawdzenie trwałości zamocowania rurki i pałaka należy wykonać przez wykonanie 10 000 obrotów obudowy słuchawki i rurki z jednej pozycji końcowej w drugą.

5.5.20. Sprawdzenie wymagań eksploatacyjnych. Sprawdzenie nacisku pałaka i poduszki na głowę należy sprawdzić dowolną metodą, po uprzednim wyregulowaniu pałaka do wielkości głowy badającego. Sprawdzenie kątów należy wykonać dowolną metodą, po uprzednim wyregulowaniu pałaka do wielkości głowy badającego.

Sprawdzenie kątów należy wykonać dowolną metodą zapewniającą uzyskanie wyników pomiarów z błędem nie większym niż $\pm 2\%$.

5.5.21. Pomiar napięcia szumów własnych układu nadawczego należy wykonać w układzie podanym na rys. 5. Napięcie zasilające 50 V. Mikrofon różnicowy należy zastąpić rezystorem o rezystancji 600 Ω . Do pomiarów należy używać krótkich przewodów ekranowanych. Uziemienia sprowadzić do jednego punktu M2. Wzmacniacz podczas pomiaru umieścić w obudowie ekranującej wykonanej z blachy stalowej.



Rys. 5. Układ do pomiaru napięcia szumów własnych układu nadawczego

5.5.22. Sprawdzenie wymienności części składowych należy wykonać przez zamianę ich w dwóch mikrotelefonach.

5.6. Ocena wyników badań

5.6.1. Wynik badań niepełnych należy uznać za dodatni, jeżeli w próbie liczba sztuk nie odpowiadających wymaganiom normy nie przekroczy liczby podanej w tabl. 4.

5.6.2. Wynik badań pełnych należy uznać za dodatni, jeżeli w próbie wszystkie mikrotelefony spełniły wymagania wg tabl. 2. Jeżeli w badaniach pełnych chociaż jeden mikrotelefon nie odpowiada któremukolwiek wymaganiu normy, należy przeprowadzić powtórne badania na nie spełnione porządnie wymagania na podwójnej liczbie mikrotelefonów pobranych z tej samej partii. Jeżeli przy powtórnych badaniach wszystkie mikrotelefony spełniają wymagania, wynik badań pełnych należy uznać za dodatni.

5.6.3. Ocena partii. Partię mikrotelefonów należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli wynik ostatniego badania pełnego oraz wyniki badań niepełnych są dodatnie.

5.7. Zaświadczenie wytwórcy o wynikach badań. Na żądanie odbiorcy wytwórca jest zobowiązany przedstawić zaświadczenie o wynikach ostatnich przeprowadzonych badań pełnych.

6. POSTĘPOWANIE Z PARTIĄ UZNANĄ ZA NIEZGODNĄ Z WYMAGANIAMI NORMY

Partię mikrotelefonów uznaną za niezgodną z wymaganiami normy wytwórca ma prawo przesortować lub poprawić i przedstawić do powtórnych badań.

7. POSTANOWIENIA PRZEJŚCIOWE

W ciągu pół roku od daty obowiązywania niniejszej normy dopuszcza się stosowanie oznaczenia mikrotelefonów zgodnie z dotychczasowymi wymaganiami podanymi w WT T9/I-241-089.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Radomska Wytwórnia Telefonów TELKOM-RWT, Radom.

2. Normy związane

PN-73/E-04550.00 Wyroby elektrotechniczne. Próby środowiskowe. Postanowienia ogólne

Arkusz 01 — — Próba A — zimno

Arkusz 02 — — Próba B — suche gorąco

Arkusz 03 — — Próba Ca — wilgotne gorąco stale

Arkusz 05 — — Próba E — udary mechaniczne

Arkusz 06 — — Próba Fe — wibracje sinusoidalne

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

PN-79/N-03021 Statystyczna kontrola jakości. Kontrola odbiorcza według oceny alternatywnej

PN-76/O-79252 Transportowe jednostki opakowaniowe. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe

BN-69/3221-04 Aparaty telefoniczne CB. Ogólne wymagania i badania

Pozostałe normy podano w tabl. 1.

3. Autorzy projektu normy — inż. Zygmunt Sobania i Krzysztof Nizielski, TELKOM-RWT.

4. Wykaz norm, na podstawie których opracowano niniejszą normę

BN/3283-13 projekt. Induktory. Ogólne wymagania i badania

WT T9/I-241-089 Mikrotelefon nagłowny MN-71