

URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE	NORMA BRANŻOWA	BN-73 3234-04
	Anteny odbiorcze telewizyjne na zakresy częstotliwości I i II wg OIRT Wymagania i badania	Grupa katalogowa XIX 34 ¹⁾

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są wymagania i badania dotyczące zewnętrznych anten odbiorczych telewizyjnych powszechnego użytku przeznaczonych do odbioru sygnałów telewizyjnych w I i II zakresie częstotliwości wg systemu OIRT.

Anteny mogą być stosowane w antenowych instalacjach indywidualnych i w antenowych instalacjach zbiorowych w normalnych warunkach klimatycznych zgodnie z PN-72/T-84710.

1.2. Określenia — wg PN-72/T-84710.

1.3. Normy związane

PN-70/H-74592 Aluminium i stopy aluminium. Rury ciążnione

PN-69/H-92121 Blacha stalowa cienka do tłoczenia
PN-71/H-97005 Ochrona przed korozją. Elektrolityczne powłoki cynkowe

PN-68/H-97018 Powłoki ochronne niemetalowe. Konwersyjne powłoki chromianowe

PN-72/T-84710 Anteny odbiorcze telewizyjne i radiofoniczne UKF. Ogólne wymagania i badania

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Typy. W zależności od liczby elementów antenowych rozróżnia się następujące typy anten telewizyjnych:

- ATV-1 — anteny jednoelementowe,
- ATV-3 — anteny trzelementowe.

2.2. Przykład oznaczenia

a) anteny telewizyjnej trzelementowej na drugi kanał przystosowanej do mocowania jedynie w płaszczyźnie poziomej:

ANTENA ATV — 3/2H BN-73/3234-04

¹⁾ Symbol wg SWW: 1153-522.

b) anteny telewizyjnej trzelementowej na piąty kanał z możliwością mocowania w obu płaszczyznach:

ANTENA ATV — 3/5 BN-73/3234-04

3. WYMAGANIA

3.1. Wymagania mechaniczne

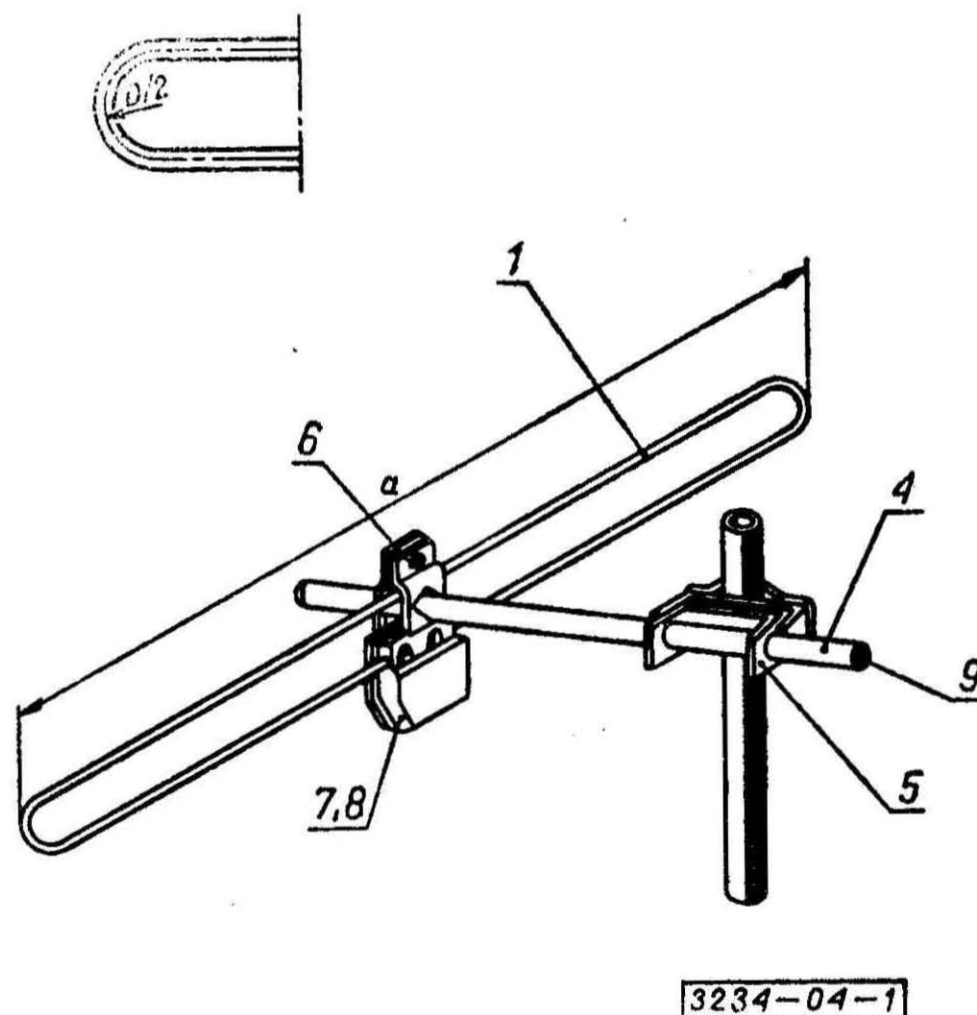
3.1.1. Wymiary w mm

a) antena ATV-1 — wg rys. 1 i tabl. 1,

b) antena ATV-3 — wg rys. 2 i tabl. 2.

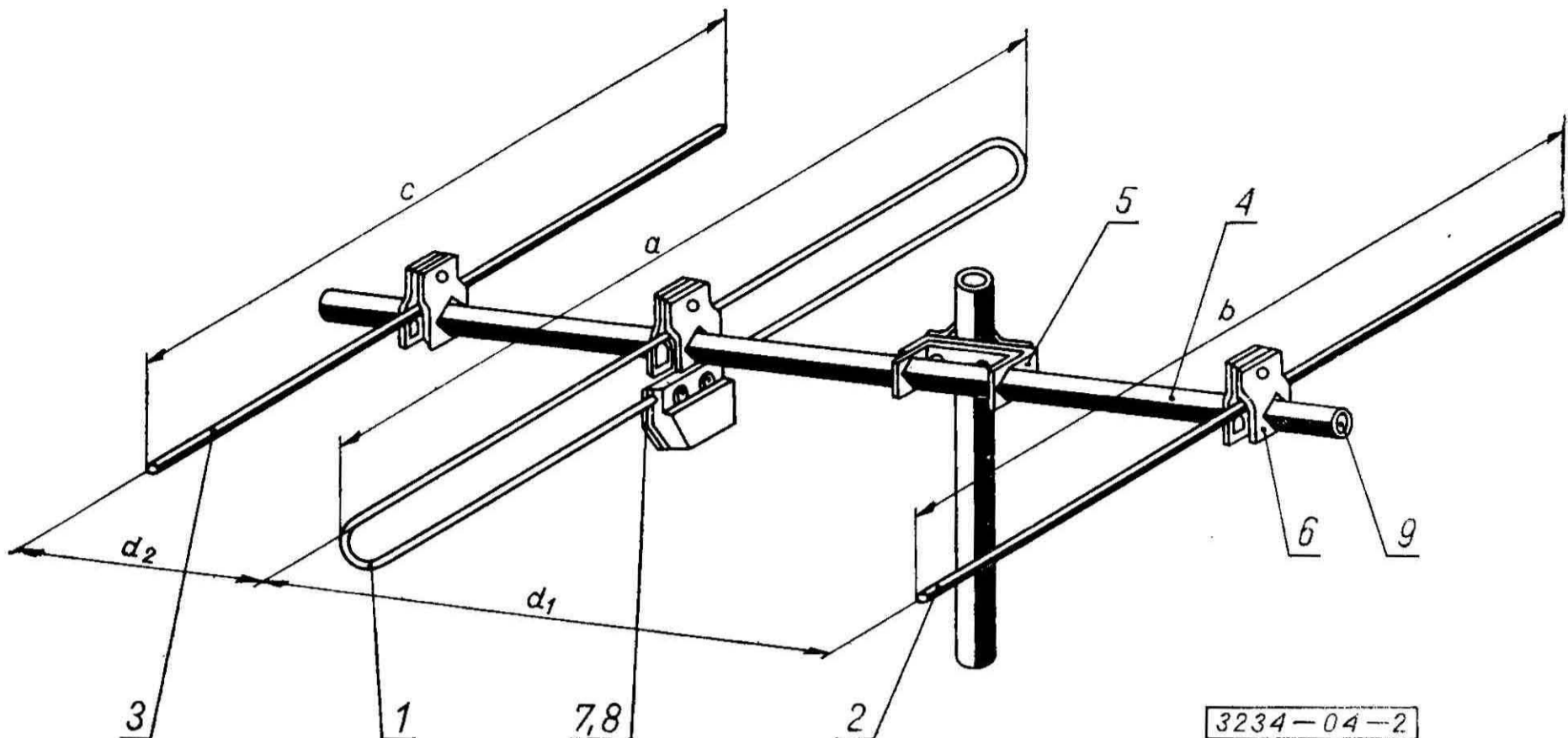
Dopuszczalne odchyłki wymiarów podanych w tabl. 1 i 2 nie powinny przekraczać ± 5 mm dla d_2 i D oraz ± 10 mm dla a , b , c , d_1 .

Wszystkie elementy anteny powinny być wykonane z rurek o średnicy zewnętrznej równej 16 mm.



Rys. 1. Przykładowa konstrukcja anteny 1-elementowej

Ośrodek Badawczy Jakości i Normalizacji Przemysłu Elektronicznego
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Elektronicznego UNITRA dnia 12 czerwca 1973 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 stycznia 1974 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 31/1973 poz. 98)



Rys. 2 Przykładowa konstrukcja anteny 3-elementowej

Tablica 1

Wy- miar	Zakres I		Zakres II		
	kanal 1	kanal 2	kanal 3	kanal 4	kanal 5
<i>a</i>	2 740	2 320	1 800	1 590	1 470
<i>D</i>	75	75	75	75	75

Tablica 2

Wy- miar	Zakres I		Zakres II		
	kanal 1	kanal 2	kanal 3	kanal 4	kanal 5
<i>a</i>	2 740	2 320	1 800	1 620	1 470
<i>b</i>	3 000	2 500	1 920	1 800	1 640
<i>c</i>	2 390	2 040	1 590	1 360	1 250
<i>d</i> ₁	1 300	1 130	850	670	600
<i>d</i> ₂	850	740	570	450	400
<i>D</i>	75	75	75	75	75

3.1.2. Główne części składowe i materiały — wg rys. 1 i 2 oraz tabl. 3.

Tablica 3

Numer części na rys. 1 i 2	Nazwa części	Materiał ¹⁾
1	Dipol	rura okrągła ze stopu aluminium PA4-T ₁ 16×1 wg PN-70/H-74592
2	Reflektor	
3	Direktor	
4	Nośnik	rura kwadratowa ze stopu aluminium PA4-T ₁ 22×1,5 wg TWT-2660-0001
5	Uchwyt masztowy	blacha cienka do tłoczenia II T wg PN-69/H-92121
6	Zaciski	
7	Puszka	tarlon xB
8	Podkładka	blacha kupalowa
9	Korek	polietylen

¹⁾ Materiał podano przykładowo.

Dopuszcza się w antenach jednoelementowych przystosowanych do mocowania w płaszczyźnie poziomej niestosowanie nośników.

3.1.3. Wykonanie. Wszystkie elementy antenowe oraz nośnik powinny być zamknięte na końcach przez zatkanie korkami, zginiatanie lub w inny sposób zabezpieczający przed powstawaniem efektów akustycznych.

Powierzchnia puszkii powinna być gładka bez pęknięć, pęcherzy i ubytków materiałowych.

3.1.4. Wykończenie. Powierzchnie elementów antenowych oraz nośnika wykonane ze stopów aluminium powinny mieć gładką i czystą powierzchnię. Dopuszcza się w celach dekoracyjnych barwienie tych elementów na jednolity kolor.

Części stalowe anteny powinny być zabezpieczone przed korozją galwanicznie powłoką cynkową o grubości 12μ wg PN-71/H-97005 i chromianowane wg PN-68/H-97018 lub innymi metodami o nie gorszych właściwościach mechanicznych.

Powierzchnie nie powinny mieć złuszczeń, pęknięć, pęcherzy i innych uszkodzeń.

3.2. Wymagania elektryczne

3.2.1. Zysk energetyczny. Wszystkie anteny powinny mieć średni zysk energetyczny G_{sr} nie mniejszy od wartości podanych w tabl. 4 na str. 3.

3.2.2. Pozostałe wymagania elektryczne — wg PN-72/T-84710.

3.3. Wymagania klimatyczno-mechaniczne — wg PN-72/T-84710.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Pakowanie, przechowywanie i transport wg PN-72/T-84710.

Tablica 4

Zakres	I				II						
	1		2		3		4		5		
Kanał											
Liczba elementów	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	
G_{sr} dB	0	4,5	0	4,5	0	4,5	0	4,5	0	4,5	

5. BADANIA

5.1. Program badań, pobieranie próbek, ogólne warunki badań — wg PN-72/T-84710.

5.2. Opis badań

5.2.1. Sprawdzanie głównych wymiarów należy przeprowadzić przyrządami pomiarowymi o dokładności nie gorszej niż ± 1 mm.

5.2.2. Sprawdzenie części składowych należy wykonać przez oględziny nieuzbrojonym okiem.

5.2.3. Sprawdzenie materiałów należy wykonać na podstawie dokumentów kontroli technicznej, stwierdzających dobrą jakość materiałów.

5.2.4. Sprawdzenie wykończenia należy wykonać dowolną metodą pozwalającą na prawidłowe określenie grubości powłoki galwanicznych z dokładnością do $\pm 1\mu$. W badaniach niepełnych wrywkowych należy sprawdzić przez oględziny jedynie jednolitość i jakość stosowanych pokryć.

5.2.5. Pozostałe badania — wg PN-72/T-84710.

5.3. Ocena wyników badań — wg PN-72/T-710.

5.4. Postępowanie ze sztukami badanymi — wg PN-72/T-84710.

K O N I E C

ERRATA do BN-73/3234-04

W p. 5.3 powinno być: — wg PN-72/T-84710.