

URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE	NORMA BRANŻOWA	BN-73 3234-05
	Anteny odbiorcze telewizyjne na IV zakres częstotliwości wg OIRT	
	Wymagania i badania	Grupa katalogowa XIX 34 ¹⁾

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są wymagania i badania dotyczące anten odbiorczych telewizyjnych powszechnego użytku przeznaczonych do odbioru programu telewizyjnego w IV zakresie częstotliwości wg systemu OIRT, dostosowanych do pracy w indywidualnych lub zbiorowych instalacjach antenowych w normalnych warunkach klimatycznych zgodnie z PN-72/T-84710.

1.2. Określenia - wg PN-72/T-84710.

1.3. Normy związane

PN-69/H-92121 Blacha stalowa cienka do tłoczenia
 PN-70/H-92741 Aluminium i stopy aluminium. Blachy walcowane na zimno
 PN-71/H-97005 Ochrona przed korozją. Elektrolytyczne 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 w poszczególnych rodzajach anten powinny być stosowane następujące typy:

a) w grupie anten wielokanałowych

AW-19 - antena wielokanałowa 19-elementowa,
 AW-32 - antena wielokanałowa 32-elementowa,

b) w grupie anten szerokopasmowych

AS-6 - antena szerokopasmowa jednozakresowa 6-elementowa,
 AS-13 - antena szerokopasmowa jednozakresowa 13-elementowa.

2.2. Podział ze względu na wykonanie. W typach anten wielokanałowych ustala się wykonania od 1 do 3 w zależności od kanałów roboczych wg tabl. 1.

¹⁾ Symbol wg SWW: 1153-522.

Tablica 1

Typy anten	AW-19			AW-32		
	1	2	3	1	2	3
Kanał	21-26	27-32	33-39	21-26	27-32	33-39

2.3. Przykład oznaczenia

a) anteny odbiorczej telewizyjnej wielokanałowej 19-elementowej, przeznaczonej do pracy w zakresie kanałów 21-26:

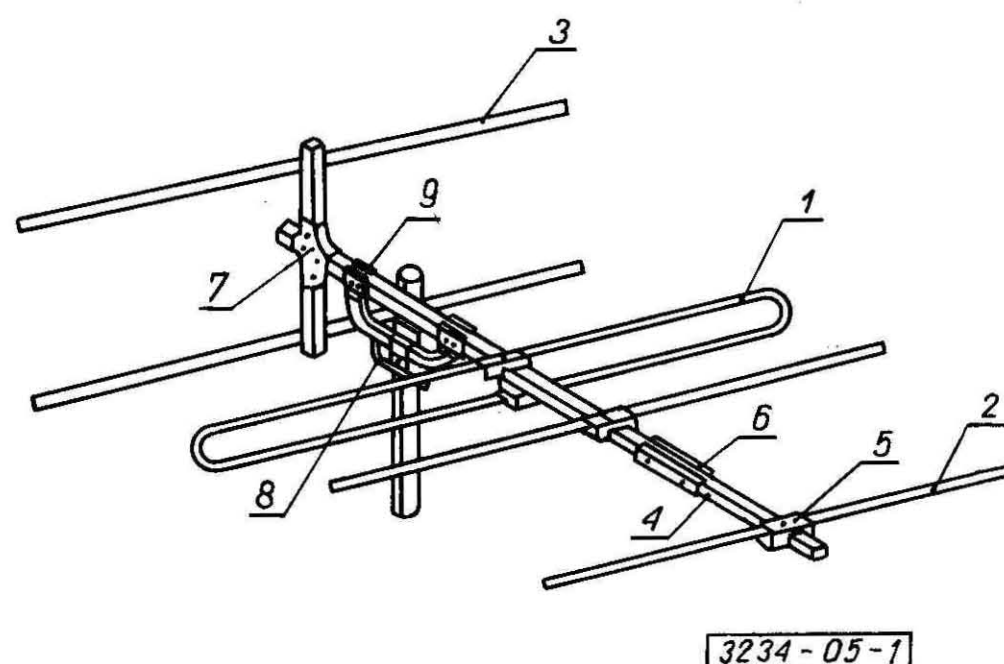
ANTENA AW-19/21-26 BN-73/3234-05

b) anteny odbiorczej telewizyjnej szerokopasmowej 6-elementowej, obejmującej wszystkie kanały robocze IV zakresu częstotliwości:

ANTENA AS-6/21-39 BN-73/3234-05

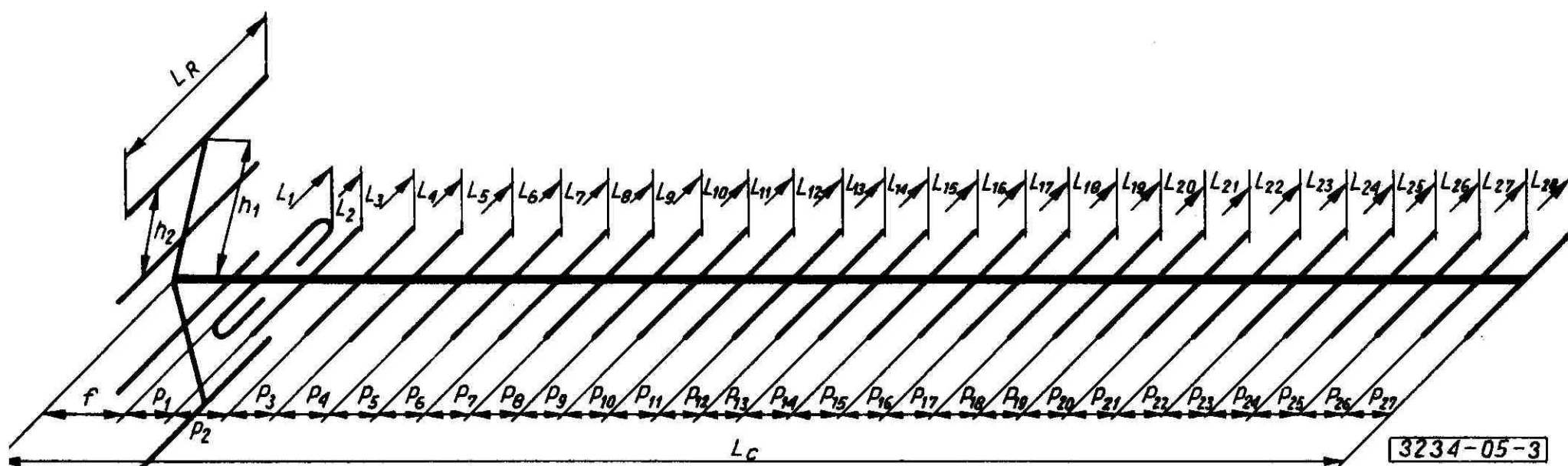
3. WYMAGANIA**3.1. Wymagania mechaniczne**

3.1.1. Główne części składowe i materiały - wg rys. 1 i tabl. 2.



Rys. 1. Części składowe anteny IV zakresu

Ośrodek Badawczy Jakości 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. 3. Przykładowa konstrukcja anteny AW-32 wielokanałowej 32-elementowej

Tablica 4

Kanał 27÷32

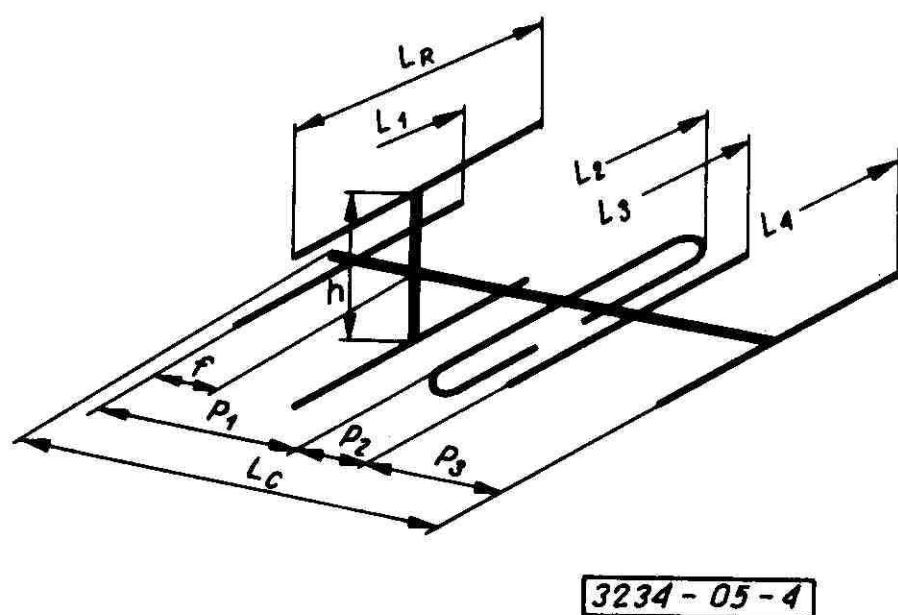
L_C	L_R	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	L_6	L_7	L_8	L_9	L_{10}	L_{11}	L_{12}	L_{13}	L_{14}	L_{15}	L_{16}	L_{17}	L_{18}
4080	280	265	245	240	235	230	230	225	225	225	220	220	220	220	215	215	215	215	215

cd. tabl. 4

L_{19}	L_{20}	L_{21}	L_{22}	L_{23}	L_{24}	L_{25}	L_{26}	L_{27}	L_{28}	f	P_1	P_2	P_3	P_4	P_5	P_6	P_7	P_8	P_9
215	210	210	210	210	210	210	210	210	210	100	30	80	120	130	130	140	140	140	140

cd. tabl. 4

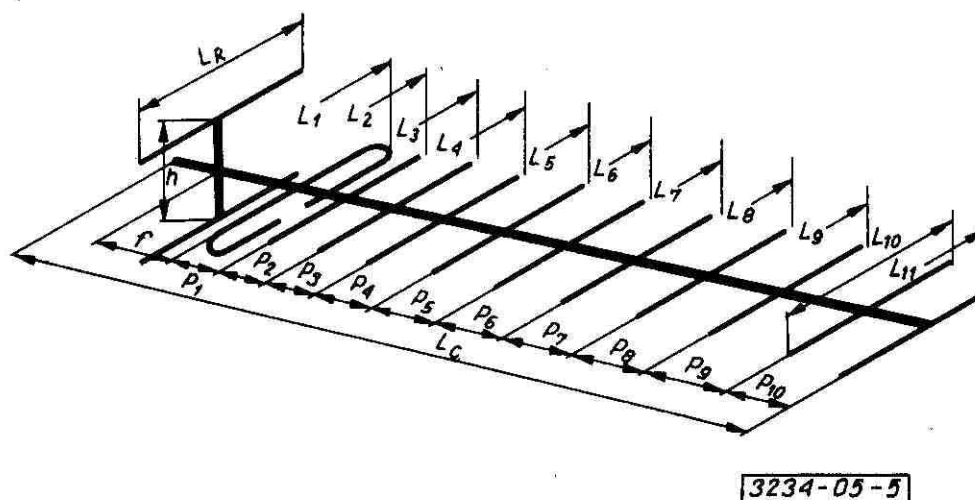
P_{10}	P_{11}	P_{12}	P_{13}	P_{14}	P_{15}	P_{16}	P_{17}	P_{18}	P_{19}	P_{20}	P_{21}	P_{22}	P_{23}	P_{24}	P_{25}	P_{26}	P_{27}	h_1	h_2
150	150	150	160	160	160	160	160	160	160	170	170	170	150	150	170	170	170	300	150



Rys. 4. Antena AS-6 szerokopasmowa jednozakresowa 6-elementowa. Konstrukcja przykładowa

Tablica 5

L_C	P_1	P_2	P_3	h	L_R	L_1	L_2	L_3	L_4	f
490	150	60	130	220	350	350	265	225	205	62



Rys. 5. Antena AS-13 szerokopasmowa jednozakresowa 13-elementowa. Konstrukcja przykładowa

Tablica 6

L_C	1637	f	120
L_R	300	h	220
L_1	265	P_1	30
L_2	235	P_2	80
L_3	220	P_3	120
L_4	215	P_4	140
L_5	215	P_5	160
L_6	210	P_6	160
L_7	210	P_7	160
L_8	205	P_8	160
L_9	205	P_9	160
L_{10}	205	P_{10}	160
L_{11}	200		

3.1.3. Konstrukcja. Anteny IV zakresu ze względu na małe gabaryty poprzeczne powinny mieć elementy połączone z nośnikami w sposób trwały uniemożliwiający przypadkowy demontaż przez użytkownika oraz zapewniający jednoznaczność katowego położenia elementów względem nośników.

Elementy antenowe powinny być wykonane z jednego rodzaju materiału, jedną metodą technologiczną oraz powinny mieć jednakowe gabaryty; poprzeczne zakończenia elementów powinny być zaokrąglone i stępione.

Puszka antenowa powinna osłaniać przed narażeniem mechanicznym i klimatycznym zaciski antenowe i przyłącze oraz umożliwić w łatwy i szybki sposób dostęp do zacisków; powinna być dwuczęściowa, przy czym pokrywa powinna być połączona z pozostałą częścią puszki. Powierzchnia puszki powinna być gładka, bez pęknięć, pęcherzy i ubytków materiałowych.

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

Części stalowe anteny powinny być zabezpieczone przed korozją powłoką cynkową nakładaną metodą ogniową lub galwaniczną o grubości 12 μ , zgodnie z 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.

3.1.5. Pozostałe wymagania mechaniczne - wg PN-72/T-84710.

3.2. Wymagania elektryczne

3.2.1. Zysk energetyczny. Wszystkie anteny powinny mieć średni zysk energetyczny G_{sr} nie mniejszy od podanych wartości:

AW-19 - 13,0 dB,

AW-32 - 15,5 dB,

AS-6 - 7,5 dB,

AS-13 - 10,0 dB.

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.

5. BADANIA

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

5.2. Opis badań

5.2.1. Sprawdzenie głównych wymiarów należy przeprowadzać 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 powłok galwanicznych z dokładnością do $\pm 1 \mu$. W badaniach niepełnych wyrywkowych 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-84710.

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

K O N I E C