

LAMPY ELEKTRONOWE	NORMA BRANŻOWA	BN-84
	Lampy elektronowe Kineskop achromatyczny typu A50-140W	3371-51
		Zamiast BN-74/3371-51
		Grupa katalogowa 1922

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest kineskop achromatyczny typu A50-140W z zabezpieczeniem przeciwimplozyjnym i metalizowanym ekranem ze szkła kontrastowego o przekątnej 50 cm, o elektrycznym ogniskowaniu i magnetycznym odchyleniu o kąt 110° , o wartościach charakterystycznych podanych w Załączniku, przeznaczony do pracy w odbiornikach telewizji czarno-białej przy zachowaniu wymagań eksploatacyjnych podanych w Załączniku i w PN-80/T-06441.

2. Określenia - wg PN-71/T-01010/01, PN-71/T-01010/02, PN-72/T-01010/04, PN-76/T-01010/08 i BN-73/3371-09 p. 1, 3.

3. Oznaczenia literowe - wg PN-72/E-01101.

4. Oznaczenie kineskopu - KINESKOP A50-140W - BN-84/3371-51.

5. Wymiary i tolerancje - wg rys. 1. Cokół 8 - nóżkowy typu Eitar wg PN-70/T-06417, końcówka miseczkowa KM1 wg PN-62/T-06416.

Wymiar średnicy $\varnothing 28,6^{+1,07}_{-0,80}$ obowiązuje dla części szyjki nie objętej przez założony na kineskop szablon do wyznaczania linii odniesienia kineskopu wg BN-68/3371-03.

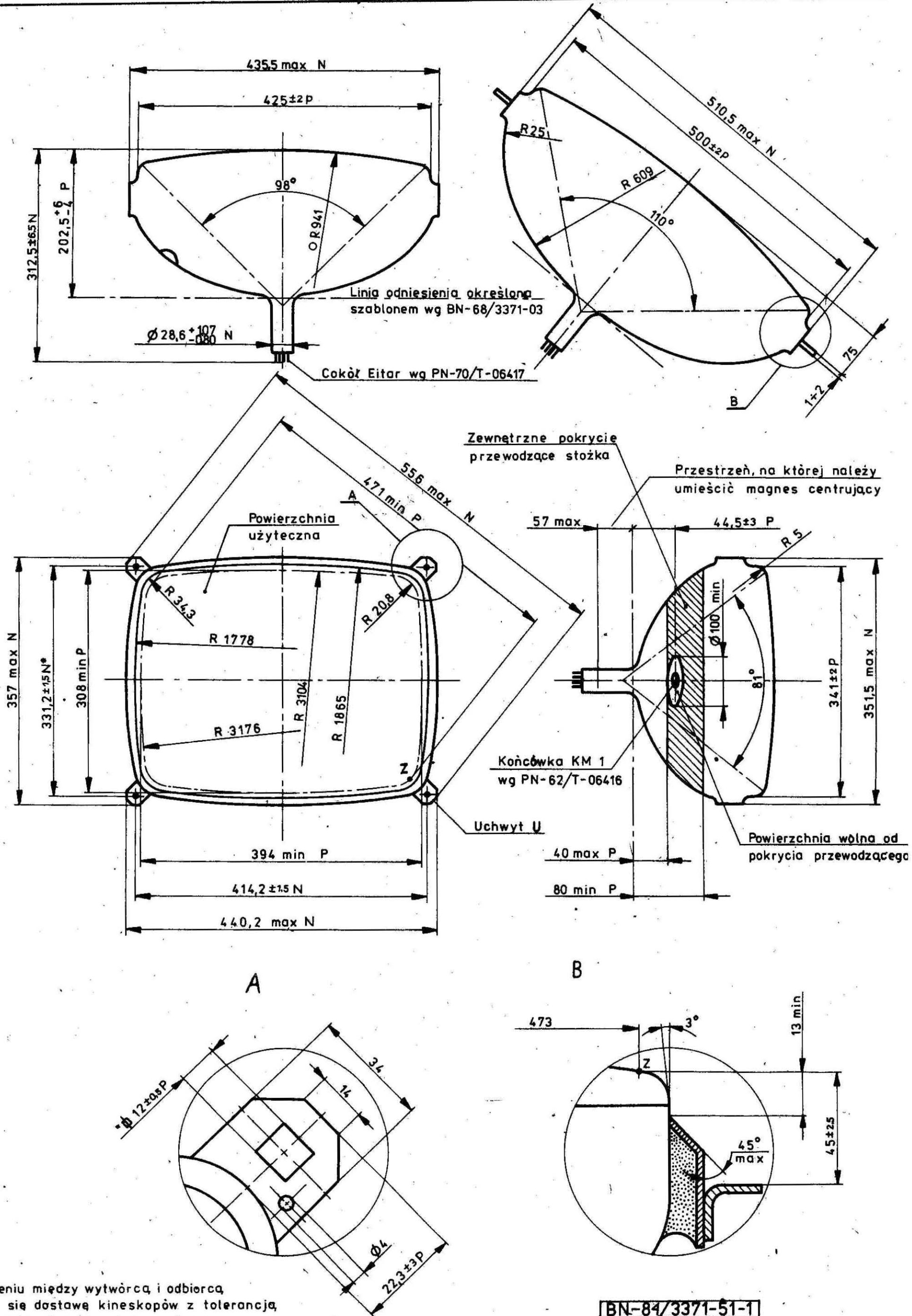
Odchylenie osi cokołu od osi szyjki nie powinno przekraczać 4° , a przesunięcie poprzeczne osi cokołu względem osi szyjki nie powinno przekraczać 3 mm.

Kąt ostry między płaszczyzną przechodzącą przez oś kineskopu oraz przez środek końcówki miseczkowej, a płaszczyzną przechodzącą przez oś kineskopu oraz oś nóżki nr 4 cokołu nie powinien przekraczać 20° .

Powierzchnia uchwyty mocującego U od strony cokołu kineskopu, służąca do połączeń elektrycznych z obejmą zabezpieczenia przeciwimplozyjnego, powinna być czysta, umożliwiającą połączenie przez styk. Odchyłka położenia poszczególnych uchwytów mocujących od płaszczyzny wyznaczonej przez 3 pozostałe uchwyty nie powinna przekraczać 1,5 mm.

6. Wymagania - wg tabl. 1 kol 2 ÷ 4. Układ połączeń elektrod z nóżkami - wg rys. 2, przy czym dopuszcza się brak nóżki nr 5. Dopuszczalne wady ekranu - wg tabl. 2.

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Elektroniki Próżniowej
Ustanowiona przez Dyrektora Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Elektroniki Próżniowej dnia 4 października 1984 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1985 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 15/1984 poz. 31)



BN-84/3371-51-1

Rys. 1

Tablica 1

Lp.	Wymagania			Badania											Metody badań	
	Nazwa parametru	Oznaczenie Jednostka	Wymagania	Symbol badania wg PN-80/ T-06441	Rodzaj cechy I-istotna Ni-nie- istotna	Szczegółowe warunki badań elektrycznych										
						U_z	I_a	U_a	U_{s1}	U_{s2}	U_{s4}	U	$U_{k/g}$	R_z		
V	μA	kV	V				M Ω									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	Cechowanie	-	wg PN-80/T-06441 p. 3.21	N	Ni										wg PN-80/T-06441 p. 5.4.6	
2	Wymiary	mm	wg p. 5 i rys. 1	N	wg rys. 1										wg PN-80/T-06441 p. 5.4.1 ¹⁾	
3	Wykonanie	-	wg p. 5 i PN-80/ T-06441 p. 3.2 ²⁾	N	Ni										wg PN-80/T-06441 p. 5.4.2	
4	Brak swobodnie przemieszczających się części	-	wg PN-80/T-06441 p. 3.3 ³⁾	N	I										wg PN-80/T-06441 p. 5.4.3	
5	Brak zwarć i przerw	-	wg PN-80/T-06441 p. 3.4 ³⁾	N	I										wg PN-80/T-06441 p. 5.4.4	
6	Prąd żarzenia	I_z ; mA	285 ÷ 315	N	I	6,3									wg BN-73/3371-09 p. 3.1	
7	Prąd siatki 2	I_{s2} ; μA	≤ 15	N	Ni	6,3		18	-120	400	0				wg BN-73/3371-09 p. 3.5	
8	Prąd siatki 4	I_{s4} ; μA	≤ 25	N	Ni	6,3		18	-120	400	0				wg BN-73/3371-09 p. 3.5	
9	Prąd anody	I_a ; μA	≤ 120	N	Ni	6,3		18	-120	400	0				wg BN-73/3371-09 p. 3.5	
10	Prąd upływowy	I_{upl} ; μA	≤ 8	N	I	6,3						175		10	wg BN-73/3371-09 p. 3.6 ⁴⁾	
11	Prąd katoda (+) - grzejnik (-)	$I_{k/g}$; μA	≤ 75	N	I	6,3							450	3	wg BN-73/3371-09 p. 3.7 ⁵⁾	
12	Współczynnik próżni	G ; A/A	$\leq 0,25 \cdot 10^{-3}$	N	I	6,3 lub $I_z =$ = 300 mA									wg BN-73/3371-09 p. 3.9	
13	Napięcie odcięcia	U_{odc} ; V	-77 ÷ -40 ⁶⁾	N	I	6,3		18		400					wg BN-73/3371-09 p. 3.10	

BN-84/3371-51

Lp.	Wymagania			Badania											Metody badań	
	Nazwa parametru	Oznaczenie Jednostka	Wymagania	Symbol badania, wg PN-80/ T-06441	Rodzaj cechy I-istotna Ni- nie- istotna	Szczegółowe warunki badań elektrycznych										
						U_z	I_a	U_a	U_{s1}	U_{s2}	U_{s4}	U	$U_{k/g}$	R_z		
V	μA	kV	V				M Ω									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
14	Współczynnik jakości katody	$k; \frac{\mu A}{V^{3/2}}$	$\geq 2,1$	N	I	6,3		18		400					wg BN-73/3371-09 p. 3, 11	
15	Oporność zewnętrznego pokrycia przewodzącego	$R_m; \Omega$	≤ 300	N	I										wg BN-73/3371-09 p. 3, 13	
16	Napięcie zaciemnienia środka ekranu	$U_{az \text{ } \delta r}; kV$	≤ 12	N	I	6,3	50	18		400	0				wg BN-73/3371-09 p. 3, 14	
17	Napięcie ogniskujące	$U_{ogn}; V$	$0 \div 400$	N	I	6,3	100	18		400					wg BN-73/3371-09 p. 3, 16	
18	Brak zaciemnionych rogów ekranu	$a; mm$	≥ 1	N	I	6,3	50	18		400					wg BN-73/3371-09 p. 3, 22	
19	Wytrzymałość wysokonapięciowa	-	-	N	I	6,3	50	20		400	0				wg BN-73/3371-09 p. 3, 23	
20	Brak emisji pasożytniczej	-	-	N	Ni	6,3		18	-100	400					wg BN-73/3371-09 p. 3, 25	
21	Jakość ekranu	-	wg tabl. 2	N	I	6,3	50	18		400					wg BN-73/3371-09 p. 3, 26 ¹⁾	
22	Wymiary	mm	wg p. 5 i rys. 1	P	-	6,3		18		400					wg PN-80/T-06441 p. 5.5. 1 ⁸⁾	
23	Prąd katoda (-) - grzejnik (+)	$I_{k/g}; \mu A$	≤ 75	P	-	6,3							-135	1	wg BN-73/3371-09 p. 3, 7 ⁵⁾	
24	Pojemność katody w stosunku do wszystkich pozostałych elektrod	$C_k; pF$	≤ 6	P	-										wg BN-73/3371-09 p. 3, 8	
25	Pojemność siatki 1 w stosunku do wszystkich pozostałych elektrod	$C_{s1}; pF$	≤ 7	P	-										wg BN-73/3371-09 p. 3, 8	
26	Pojemność anody w stosunku do zewnętrznego pokrycia przewodzącego	$C_{a/m}; pF$	$900 \div 1500$	P	-										wg BN-73/3371-09 p. 3, 8	

cd, tabl. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
27	Pojemność anody w stosunku do objęmy zabezpieczenia przeciwimplozyjnego	$C_{a/m}$; pF	≤ 500	P	-										wg BN-73/3371-09 p. 3. 8
28	Napięcie modulacji	ΔU ; V	≤ 25	P	-	6,3		18		400					wg BN-73/3371-09 p. 3. 12
29	Luminancja ekranu	L ; cd/m ²	≥ 300	P	-	6,3	80	18		400					wg BN-73/3371-09 p. 3. 17. 3
30	Rozdzielczość	linie	środek ≥ 500 rogi ≥ 450	P	-	6,3	100	18		400					wg BN-73/3371-09 p. 3. 18
31	Kontrast dużych powierzchni	K_{pow}	≥ 100	P	-	6,3	9)	18		400					wg BN-73/3371-09 p. 3. 19
32	Położenie plamki	D ; mm	26	P	-	6,3		18		400					wg BN-73/3371-09 p. 3. 21
33	Wytrzymałość elektryczna między metalową obejmą zabezpieczenia przeciwimplozyjnego a warstwą zewnętrznego pokrycia przewodzącego stożka	-	-	P	-							2500			wg BN-73/3371-09 p. 3. 24
34	Masa	m ; kg	$\leq 10,5$	P	-										wg PN-80/T-06441 p. 5. 5. 16
35	Wytrzymałość na udary mechaniczne	-	wg PN-80/T-06441 p. 3. 14	P	-										wg PN-80/T-06441 p. 5. 5. 11
36	Połączenie korpusu cokołu z szyjką	-	wg PN-80/T-06441 p. 3. 7	P	-										wg PN-80/T-06441 p. 5. 5. 4
37	Wytrzymałość na wibracje sinusoidalne	-	wg PN-80/T-06441 p. 3. 15	P	-										wg PN-80/T-06441 p. 5. 5. 12 ¹⁰⁾
38	Wytrzymałość na suche gorąco	-	wg PN-80/T-06441 p. 3. 9	P	-										wg PN-80/T-06441 p. 5. 5. 6
39	Wytrzymałość na wilgotne gorąco cykliczne (pierwszy cykl)	-	wg PN-80/T-06441 p. 3. 10	P	-										wg PN-80/T-06441 p. 5. 5. 7
40	Wytrzymałość na zimno	-	wg PN-80/T-06441 p. 3. 11	P	-										wg PN-80/T-06441 p. 5. 5. 8

BN-84/3371-51

Lp.	Wymagania			Badania											Metody badań	
	Nazwa parametru	Oznaczenie Jednostka	Wymagania	Symbol badania wg PN-80/ T-06441	Rodzaj cechy I-istotna Ni- nie- istotna	Szczegółowe warunki badań elektrycznych										
						U_z	I_a	U_a	U_{s1}	U_{s2}	U_{s4}	U	$U_{k/g}$	R_z		
V	μA	kV	V				$M \Omega$									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
41	Wytrzymałość na wilgotne gorąco cykliczne (pozostałe cykle)	-	wg PN-80/T-06441 p. 3. 12	P	-										wg PN-80/T-06441 p. 5. 5. 9	
42	Wytrzymałość na wilgotne gorąco stałe	-	wg PN-80/T-06441 p. 3. 13	P	-										wg PN-80/T-06441 p. 5. 5. 10	
43	Trwałość cechowania	-	wg PN-80/T-06441 p. 3. 22	P	-										wg PN-80/T-06441 p. 5. 5. 18	
44	Sztwność nóżek cokołu i wytrzymałość ich wtopienia w szkło	-	wg PN-80/T-06441 p. 3. 6	P	-										wg PN-80/T-06441 p. 5. 5. 3	
45	Połączenie uchwyty mocującego z obejmą zabezpieczenia przeciwiwplazynowego	-	wg PN-80/T-06441 p. 3. 8	P	-										wg PN-80/T-06441 p. 5. 5. 5	
46	Wytrzymałość przeciwiwplazynowa	-	wg PN-80/T-06441 p. 3. 17	P	-										wg PN-80/T-06441 p. 5. 5. 14	
47	Trwałość kineskopu	A ; %	wg PN-80/T-06441 p. 3. 20	P	-	6,3 ±10%	100 ±5%	18 ±10%		400 ±5%	$U_{ogn} \pm 5\%$				wg PN-80/T-06441 p. 5. 5. 17	
48	Wielkość promieniowania jonizującego	-	wg PN-80/T-06441 p. 3. 18	P	-										wg PN-80/T-06441 p. 5. 5. 15	

1) Dla cokołu sprawdzeniu podlega tylko rozstawienie nóżek a dla wyprowadzenia anody sprawdzeniu podlega tylko wykonanie.

2) Dopuszczalne nieznaczne uszkodzenie czółowej powierzchni bańki wg tabl. 2.

3) Dopuszczalne trwałe uszkodzenie ekranu luminescencyjnego wg tabl. 2.

4) Dla dwu połączeń elektrod: pod zacisk A podłączyć K, G i S_4 , a pod zacisk B - S_1 i S_2 , następnie pod zacisk A podłączyć K, G i S_2 , a pod zacisk B - S_1 i S_4 .

5) Dopuszcza się sprawdzenie przy zwarceniu z katodą elektrod S_1 , S_2 i S_4 .

6) Dotyczy pracy kineskopu przy włączonych generatorach prądów odchyłających.

7) Podane szczegółowe warunki badań elektrycznych dotyczą sprawdzania wg BN-73/3371-09 p. 3. 26 1a.

8) Podane szczegółowe warunki badań elektrycznych dotyczą tylko sprawdzenia wymiarów użytecznej powierzchni ekranu, których sprawdzenie należy wykonać wg BN-73/3371-09 p. 3. 15.

9) Dla ciemnych pasów zero, dla jasnych pasów odpowiadający $L_2 = 200 \text{ cd/m}^2$.

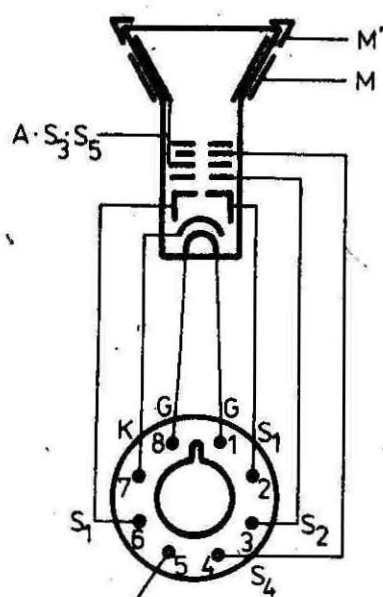
10) Szyjka kineskopu obciążona dowolnym, dla nominalnej średnicy szyjki kineskopu 28,6 mm i dla kąta odchylenia 110° , zespołem odchyłającym o masie $0,57 \pm 0,05 \text{ kg}$.

Tablica 2

Wady skupione				Uszkodzenia mechaniczne zewnętrznej powierzchni ekranu					Wady nieskupione	
Średnica zastępcza wady. ¹⁾ , mm		Strefy jakości ekranu wg BN-73/3371-09 p. 3.26.2			Szerokość wady, mm		Strefy jakości ekranu wg BN-73/3371-09 p. 3.26.2			
		A	B	C			A	B		C
powyżej	do	Dopuszczalna liczba wad i dopuszczalna odległość między wadami			powyżej	do	Dopuszczalna długość wad			
	0,6	nie ogranicza się	nie ogranicza się	nie ogranicza się		0,05	nie ogranicza się	nie ogranicza się	nie ogranicza się	<p>W strefach jakości ekranu A i B dopuszczalne wady nieskupione określa się według uzgodnionego pomiędzy dostawcą i odbiorcą wzorca granicznego dla poszczególnych rodzajów wad.</p> <p>W strefie jakości ekranu C:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nie ogranicza się wad nieskupionych, - na dolnym boku ekranu dopuszcza się występowanie śladu po obcięciu nadlewu (wynikającego z procesu wytwarzania kineskopu), jeżeli w istotny sposób nie osłabiają wytrzymałości mechanicznej kineskopu i nie zachodzą więcej niż 2,5 mm na szlifowaną część czaszy kineskopu
0,6	1,1	0	9 min 75 mm	nie ogranicza się	0,05	0,10	max 25 mm	max 35 mm	nie ogranicza się	
1,1	5,0	0	0	11 ²⁾ min 50 mm	0,10	0,15	max 13 mm	max 20 mm	nie ogranicza się	
					0,15	0,25	0	0	max 50 mm	
5,0		0	0	0	0,25		0	0	0	

¹⁾ Średnica zastępcza wady - wg BN-73/3371-09 p. 1.3.10.

²⁾ Nie dopuszcza się zachodzenia wady na szlifowaną część czaszy ekranu więcej niż 2,5 mm.



Iskiernik
wg p.14 załącznika
do PN-80/T-06441

BN-84/3371-51-2

Rys. 2

8. Badania

- a) program badań i sposób pobierania próbek - wg PN-80/T-06441 p. 5.1 i 5.2,
- b) warunki badań:
- ogólne - wg PN-80/T-06441 p. 5.3 i BN-73/3371-09 rozdz. 2,
 - szczegółowe - wg tabl. 1 kol. 7 ÷ 15.
- c) metody badań - wg tabl. 1 kol. 16, przy czym sprawdzanie układu połączeń elektrod z nóżkami cokołu należy przeprowadzać przy sprawdzaniu parametrów elektrycznych i świetlnych.

Wyznaczanie linii odniesienia kineskopu przy użyciu szablonu wg BN-68/3371-03.

Na rys. 1 literami N i P oznaczono wymiary przewidziane do sprawdzania podczas badań niepełnych i pełnych, a gwiazdką wymiary istotne wg PN-80/T-06441.

9. Ocena wyników badań - wg PN-80/T-06441 p. 5.6.

7. Pakowanie, przechowywanie i transport - wg PN-80/T-06441 rozdz. 4. Maksymalne wymiary opakowania jednostkowego 455 x 390 x 425 mm.

10. Postanowienia przejściowe. Dla kineskopów stosowanych w odbiornikach telewizyjnych wyprodukowanych

przed 1 stycznia 1987 r. :

a) wartość skuteczna napięcia żarzenia kineskopów o równoległym zasilaniu grzejnika katody nie może różnić się od podanej w załączniku wartości znamionowej napięcia żarzenia o więcej niż:

- ±5% - dla znamionowego napięcia sieci,
- ±15% - przy zmianach napięcia sieci o ±10%;

b) prąd żarzenia kineskopów o szeregowym zasilaniu grzejnika katody nie może różnić się od podanej w załącz-

niku wartości znamionowej prądu żarzenia o więcej niż:

- ±3,5% - dla znamionowego napięcia sieci,
- ±9% - przy zmianach napięcia sieci o ±10%;

c) dla kineskopów, w których grzejnik katody jest połączony w szereg z grzejnikami kilkunastu innych lamp i termistorem, dopuszcza się, podczas nagrzewania katody, w czasie nie dłuższym niż 15 s, występowanie napięcia żarzenia o wartości skutecznej, absolutnej, 9,5 V.

KONIEC

Informacje dodatkowe

ZALĄCZNIK

WARTOŚCI CHARAKTERYSTYCZNE KINESKOPU TYPU A50-140W

1. Wartości znamionowe

Elektryczne

Kąt odchylenia w płaszczyznach:

- przekątnej
- poziomej
- pionowej

110°

98°

81°

Pojemność siatki 1 w stosunku do wszystkich pozostałych elektrod

7 pF

Pojemność katody w stosunku do wszystkich pozostałych elektrod

5 pF

Pojemność anody w stosunku do zewnętrznego pokrycia przewodzącego

900 ± 1500 pF

Pojemność anody w stosunku do obejmy zabezpieczenia przeciwiimplozyjnego

500 pF

Napięcie żarzenia

6,3 V

Prąd żarzenia

300 mA

Napięcie anody

18 kV

Napięcie siatki 4

0 ± 400 V

Napięcie siatki 2

400 V

Napięcie odcięcia

-77 ± -40 V

Indukcja magnesu centrującego

0 - 0,001 T

Optyczne

Czas poświaty

10 ms

Przepuszczalność światła szkła czoła ekranu

45%

Mechaniczne

Wymiary powierzchni użytecznej:

- szerokość
- wysokość
- przekątna

394 mm

308 mm

471 mm

Maksymalna długość

319 mm

Masa

około 9,5 kg

Wartości dopuszczalne (od chwili włączenia zasilania urządzenia aż do zaniku wszystkich napięć po wyłączeniu)

Napięcie katoda - grzejnik	$U_{k/g \text{ max}} = 250 \text{ V}^1)$ $U_{g/k \text{ max}} = 135 \text{ V}$
Napięcie katoda - grzejnik w Impulsie	$U_{k/g \text{ i max}} = 300 \text{ V}$ $U_{g/k \text{ i max}} = 180 \text{ V}$
Napięcie anody	$U_a \text{ max} = 20 \text{ kV}$ $U_a \text{ min} = 13 \text{ kV}^2)$
Napięcie siatki 4	$U_{s4 \text{ max}} = 1000 \text{ V}$ $U_{s4 \text{ min}} = -500 \text{ V}$
Napięcie siatki 2	$U_{s2 \text{ max}} = 550 \text{ V}^3)$ $U_{s2 \text{ min}} = 350 \text{ V}$
Napięcie siatka 1 - siatka 2	$U_{s2 s1 \text{ max}} = 850 \text{ V}$
Napięcie siatki 1	$U_{s1 \text{ max}} = 0 \text{ V}$ $U_{s1 \text{ min}} = -150 \text{ V}$
Napięcie siatki 1 w Impulsie	$U_{s1 \text{ i max}} = 2 \text{ V}$ $U_{s1 \text{ i min}} = -400 \text{ V}^4)$
Napięcie żarzenia	$U_z \text{ max} = 6,95 \text{ V}^5)$ $U_z \text{ min} = 5,65 \text{ V}^6)$
Napięcie żarzenia podczas nagrzewania katody w czasie nie dłuższym niż 15 s	$U_z \text{ max} = 6,95 \text{ V}^5)$ $U_z \text{ min} = 0 \text{ V}^5)$
Obciążenie ekranu ²⁾	$P_e \text{ max} = 10 \text{ mW/cm}^2$
Odległość środka pola magnesu centrującego od linii odniesienia	max 57 mm
Temperatura otoczenia	$t_{\text{max}} = 70^\circ \text{C}$ $t_{\text{min}} = -25^\circ \text{C}$

1) Podczas nagrzewania się kineskopu dopuszcza się wystąpienie napięcia 410 V przez maksimum 15 s. Podczas następnych 30 s wartość napięcia powinna maleć do 250 V proporcjonalnie do wzrostu czasu.

2) Wartość absolutna.

3) Przy $U_{s1} = 0 \text{ V}$.

4) Maksymalny czas trwania impulsu 22% okresu, jednak nie więcej niż 1,5 ms.

5) Wartość skuteczna dla dowolnego kształtu przebiegu napięcia zasilającego mierzona z błędem $\leq 2,5\%$.

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Elektroniki Próżniowej, Warszawa.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-74/3371-51

a) zaciężniono tolerancje wymiarów gabarytowych ekranu,

b) podwyższono wartość współczynnika jakości katody,

c) przeniesiono sprawdzanie oporności zewnętrznego pokrycia przewodzącego z badań pełnych do badań niepełnych,

d) zmieniono układ tabl. 1, podając wśród parametrów wyjściowych, napięcie żarzenia U_z zamiast prądu żarzenia I_z zaś wśród parametrów badanych, prąd żarzenia I_z zamiast napięcia żarzenia U_z ,

e) uzupełniono i częściowo poprawiono podane w Załączniku do normy wartości dopuszczalne podstawowych parametrów,

f) doprowadzono normę do zgodności z PN-80/T-06441.

3. Normy związane

PN-72/E-01101 Lampy elektronowe, Oznaczenia literowe

PN-71/T-01010/01 Lampy elektronowe, Pojęcia podstawowe, Nazwy i określenia

PN-71/T-01010/02 Lampy elektronowe, Elektrody i inne części lamp elektronowych, Nazwy i określenia

PN-72/T-01010/04 Lampy elektronowe, Parametry ogólne, Nazwy i określenia

PN-76/T-01010/08 Lampy elektronowe, Lampy obrazowe, Nazwy i określenia

PN-62/T-06416 Lampy elektronowe, Końcówki miseczkowe

PN-70/T-06417 Lampy elektronowe, Cokół 8 - nóżkowy typu Eitar, Wymiary

PN-80/T-06441 Lampy elektronowe, Kineskopy achromatyczne, Ogólne wymagania i badania

BN-68/3371-03 Lampy elektronowe, Kineskopy, Szablon do wyznaczania linii odniesienia dla kąta odchylenia 110° , Wymiary

BN-73/3371-09 Lampy elektronowe, Kineskopy achromatyczne, Metody badań elektrycznych i świetlnych

4. Zalecenia międzynarodowe

IEC Publication 139 (1962) Preparation of outline drawings of oscilloscope and picture tubes - norma zgodna w zakresie wykonania oraz wymiarowania rys. 1.

5. Symbol wg SWW - 1155-313.

6. Oznaczenie kineskopu. W oznaczeniu A50-140W, zgodnie z kodem europejskiego oznaczania lamp elektronopromieniowych ustalonym przez organizację PRO ELECTRON z siedzibą w Brukseli, poszczególne człony oznaczają:

A - przeznaczenie do zastosowania w sprzęcie powszechnego użytku,

50 - przekątna ekranu bańki w cm,

140 - numer seryjny nadawany przez PRO ELECTRON,

W - wskazuje kolor fluorescencji ekranu luminoforowego: "standardowy biały" luminofor kineskopowy.