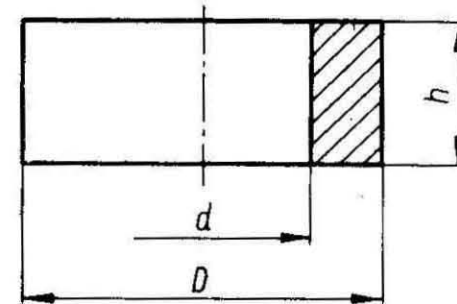


ELEMENTY URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH	N O R M A   B R A N Ż O W A		BN-86
	Ferrytowe rdzenie pierścieniowe Wymiary		3382-03
			Zamiast BN-72/3382-03
	Grupa katalogowa 1924		

**1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są wymiary i metody sprawdzania rdzeni pierścieniowych wykonanych z materiałów ferrytowych.

**2. Określenia** — wg BN-85/3382-20.

**3. Wymiary ferrytowych rdzeni pierścieniowych** oraz stałe rdzeni  $C_1$ ,  $C_2$  i wymiary równoważne podano na rys. 1 oraz w tabl. 1.



BN-86/3382-03-1

Rys. 1

Tablica 1

Typ rdzenia	Wymiary rdzeni pierścieniowych			Stałe $C_1$ i $C_2$ oraz wymiary równoważne				
	średnica zewnętrzna $D$ mm	średnica wewnętrzna $d$ mm	wysokość <sup>1)</sup> $h$ mm	$C_1$ $\text{mm}^{-1}$	$C_2$ $\text{mm}^{-2}$	$l_c$ mm	$A_c$ $\text{mm}^2$	$V_c$ $\text{mm}^3$
RP 2,5×1,5×0,75 RP 2,5×1,5×1	2,5 ±0,15	1,5 ±0,15	0,75 ±0,15 1 ±0,15	16,4 12,3	45 22	6,0	0,367 0,487	2,21 2,92
RP 4×2,4×1,2 RP 4×2,4×1,5	4 ±0,15	2,4 ±0,15	1,2 ±0,15 1,5 ±0,15	10,3 8,2	10,9 7,0	9,6	0,94 1,17	9,0 11,2
RP 5×3×1,5 RP 5×3×1,9	5 ±0,15	3 ±0,15	1,5 ±0,15 1,9 ±0,15	8,2 6,50	5,6 3,5	12,0	1,46 1,86	17,5 22,3
RP 6,3×3,8×1,9 RP 6,3×3,8×2,4	6,3 ±0,2	3,8 ±0,15	1,9 ±0,15 2,4 ±0,15	6,50 5,18	2,81 1,77	15,2	2,33 2,93	35,4 44,5
RP 8×4,8×2,4 RP 8×4,8×3	8 ±0,25	4,8 ±0,15	2,4 ±0,15 3 ±0,15	5,18 4,10	1,37 0,87	19,6	3,78 4,68	74,1 91,7
RP 10×6×3 RP 10×6×3,8	10 ±0,3	6 ±0,2	3 ±0,15 3,8 ±0,15	4,10 3,24	0,70 0,44	24,1	5,9 7,0	141 178
RP 12,5×7,5×3,8 RP 12,5×7,5×4,8	12,5 ±0,4	7,5 ±0,25	3,8 ±0,15 4,8 ±0,15	3,24 2,56	0,35 0,22	30,0	9,25 11,6	277 348
RP 16×9,6×4,8 RP 16×9,6×6	16 ±0,5	9,6 ±0,3	4,8 ±0,15 6 ±0,2	2,56 2,05	0,170 0,109	38,5	15,0 18,8	580 724
RP 20×12×6 RP 20×12×7,5	20 ±0,6	12 ±0,4	6 ±0,2 7,5 ±0,25	2,05 1,64	0,087 0,056	48,3	23,6 29,8	1140 1440
RP 25×15×7,5 RP 25×15×9,5	25 ±0,75	15 ±0,45	7,5 ±0,25 9,5 ±0,3	1,64 1,30	0,045 0,028	60,0	36,7 46,4	2210 2780
RP 31,5×19×9,5 RP 31,5×19×12	31,5 ±1	19 ±0,6	9,5 ±0,3 12 ±0,35	1,30 1,03	0,022 0,014	74,5	57,3 72,5	4270 5400
RP 40×24×12 RP 40×24×16	40 ±1,2	24 ±0,7	12 ±0,35 16 ±0,5	1,03 0,770	0,0109 0,0062	96,0	94,0 126	9000 12100

<sup>1)</sup> Wysokości rdzeni pierścieniowych podane w tablicy są zalecane; w uzasadnionych przypadkach mogą być produkowane rdzenie o innych wysokościach.

Zgłoszona przez Zakłady Materiałów Magnetycznych POLFER  
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Tele- i Radiotechnicznego dnia 30 września 1986 r.  
jako norma obowiązująca od dnia 1 kwietnia 1987 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 16/1986, poz. 33)

4. **Krawędzie rdzeni.** Ostre krawędzie rdzeni powinny być stępione.

#### 5. Wymiary sprawdzianów

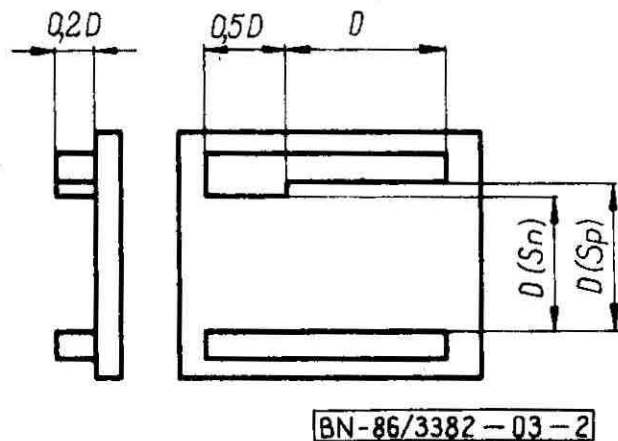
a) **Wymiary sprawdzianów do sprawdzania średnic rdzeni pierścieniowych** podane są na rys. 2, 3 i 4 oraz w tabl. 2.

Sprawdzian do sprawdzania średnicy zewnętrznej rdzeni pierścieniowych o średnicy zewnętrznej od 2,5 do 6,3 mm przedstawiony jest na rys. 2, dla rdzeni o średnicy zewnętrznej od 8 do 40 mm — na rys. 3.

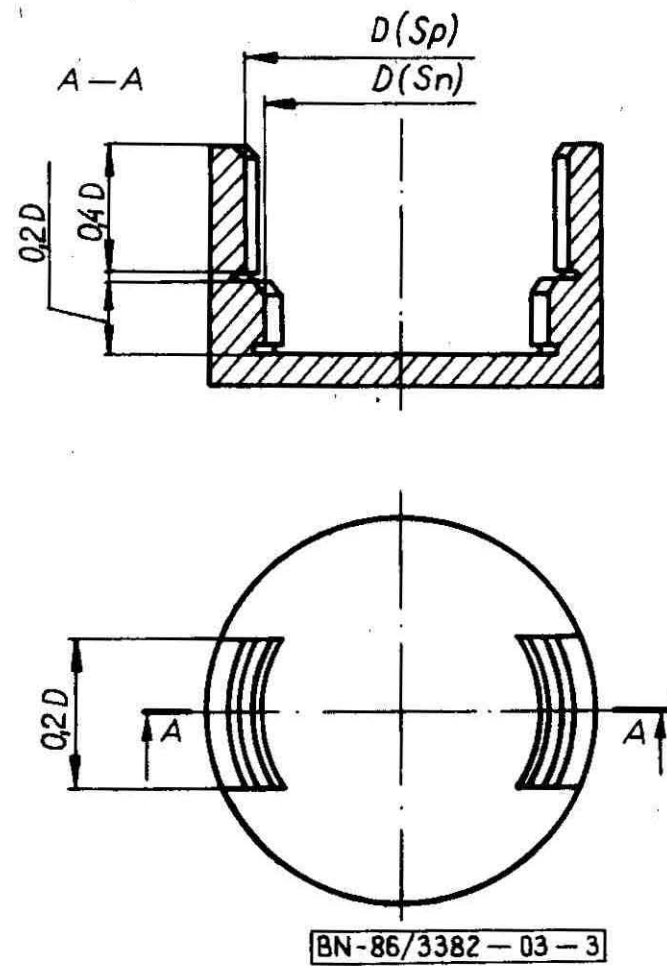
Sprawdzian do sprawdzania średnicy wewnętrznej przedstawiony jest na rys. 4.

b) **Wymiary sprawdzianów wysokości rdzeni pierścieniowych** dla rdzeni o średnicy od 4 do 40 mm podane są na rys. 5 oraz w tabl. 3.

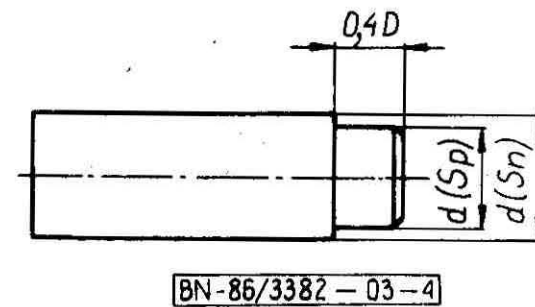
Wysokość rdzeni o średnicy 2,5 mm należy sprawdzać czujnikiem zegarowym z końcówką mierniczą o średnicy 2,5 mm.



Rys. 2



Rys. 3

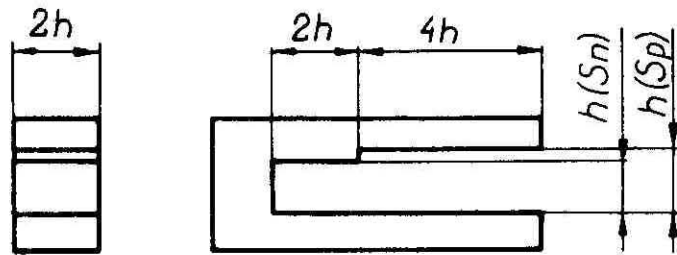


Rys. 4

Tablica 2

Oznaczenie rdzenia	Sprawdzian przechodni $D(Sp)$ mm			Sprawdzian nieprzechodni $D(Sn)$ mm		Sprawdzian przechodni $d(Sp)$ mm			Sprawdzian nieprzechodni $d(Sn)$ mm	
	max	min	$Gz^{1)}$	max	min	max	min	$Gz^{1)}$	max	min
RP 2,5×1,5	2,665	2,655	2,680	2,345	2,335	1,345	1,335	1,320	1,665	1,655
RP 4×2,4	4,167	4,155	4,185	3,845	3,833	2,245	2,235	2,220	2,565	2,555
RP 5×3	5,167	5,155	5,185	4,845	4,833	2,845	2,835	2,820	3,167	3,155
RP 6,3×3,8	6,520	6,505	6,541	6,095	6,080	3,645	3,633	3,615	3,967	3,955
RP 8×4,8	8,270	8,255	8,291	7,745	7,730	4,645	4,633	4,615	4,967	4,955
RP 10×6	10,323	10,305	10,346	9,695	9,680	5,795	5,783	5,765	6,220	6,205
RP 12,5×7,5	12,923	12,905	12,946	12,095	12,077	7,245	7,230	7,209	7,770	7,755
RP 16×9,6	16,523	16,505	16,546	15,495	15,477	9,295	9,280	9,259	9,920	9,905
RP 20×12	20,628	20,605	20,653	19,395	19,372	11,595	11,577	11,554	12,423	12,405
RP 25×15	25,778	25,755	25,803	24,245	24,222	14,545	14,527	14,504	15,493	15,455
RP 31,5×19	32,530	32,505	32,560	30,495	30,470	18,395	18,372	18,347	19,628	19,605
RP 40×24	41,230	41,205	41,260	38,795	38,770	23,295	23,272	23,247	24,728	24,705

<sup>1)</sup> Granica zużycia.



BN-86/3382-03-5

Rys. 5

Tablica 3

Wysokość rdzenia mm	Sprawdzian przechodni $h(Sp)$ mm			Sprawdzian nieprzechodni $h(Sn)$ mm	
	max	min	Gz <sup>1)</sup>	max	min
1,2	1,365	1,355	1,380	1,045	1,035
1,5	1,665	1,655	1,680	1,345	1,335
1,9	2,065	2,055	2,080	1,745	1,735
2,4	2,565	2,555	2,580	2,245	2,235

cd. tabl. 3

Wysokość rdzenia mm	Sprawdzian przechodni $h(Sp)$ mm			Sprawdzian nieprzechodni $h(Sn)$ mm	
	max	min	Gz <sup>1)</sup>	max	min
3	3,167	3,155	3,185	2,845	2,835
3,8	3,967	3,955	3,985	3,645	3,633
4,8	4,967	4,955	4,985	4,645	4,633
6	6,220	6,205	6,240	5,795	5,783
7,5	7,770	7,755	7,790	7,245	7,230
9,5	9,820	9,805	9,840	9,195	9,180
12	12,373	12,355	12,396	11,645	11,627
16	16,523	16,505	16,546	15,495	15,477

<sup>1)</sup> Granica zużycia.

**6. Postanowienia przejściowe.** Dopuszcza się wykonanie rdzeni o średnicach od 16×9,6 do 40×24, zgodnie z BN-72/3382-03 rys. 1 — wykonanie II, do czasu zużycia narzędzi.

K O N I E C

## INFORMACJE DODATKOWE

**1. Instytucja opracowująca normę** — Zakład Materiałów Magnetycznych POLFER, Warszawa.

**2. Istotne zmiany w stosunku do BN-72/3382-03**

a) zamiast wysokości rdzenia opartej na stosunku  $h/D = 0,4$  wprowadzono dwie zalecane wysokości:

I — wysokość zalecaną opartą na stosunku  $h/d = 0,5$ , zgodnie z Publikacją IEC 525;

II — wysokość zalecaną równą wysokości dla stosunku  $h/d = 0,5$  rdzenia o następnym kolejnym średnicy  $D$  z szeregu R10;

b) zaokrąglono tolerancję wymiarów zgodnie z Publikacją IEC 525;

c) zmieniono konstrukcję sprawdzianów do sprawdzania średnic oraz podano konstrukcję sprawdzianu wysokości. Zmieniono tolerancje sprawdzianów.

**3. Normy związane**

BN-85/3382-20 Rdzenie do cewek, transformatorów i dławików. Określenia wielkości magnetycznych i elektrycznych

**4. Dokumenty międzynarodowe**

IEC Publication 525 (1976) Dimensions of toroids made of magnetic oxides or iron power

Amendment No 1 (1980) to Publication 525 (1976) — norma zgodna z ww. dokumentem, z tym że:

— przyjęto dla wartości średnic  $D$  rdzeni szereg R10 zamiast szeregu R5;

— podano konstrukcję i wymiary sprawdzianów do sprawdzania wymiarów rdzeni.

**5. Symbol wg SWW — 1158-213.**

**6. Autorzy projektu normy** — mgr inż. Marek Soboń, mgr inż. Wiesław Dąbrowski, Elżbieta Kostka — Zakład Materiałów Magnetycznych POLFER, Warszawa.