

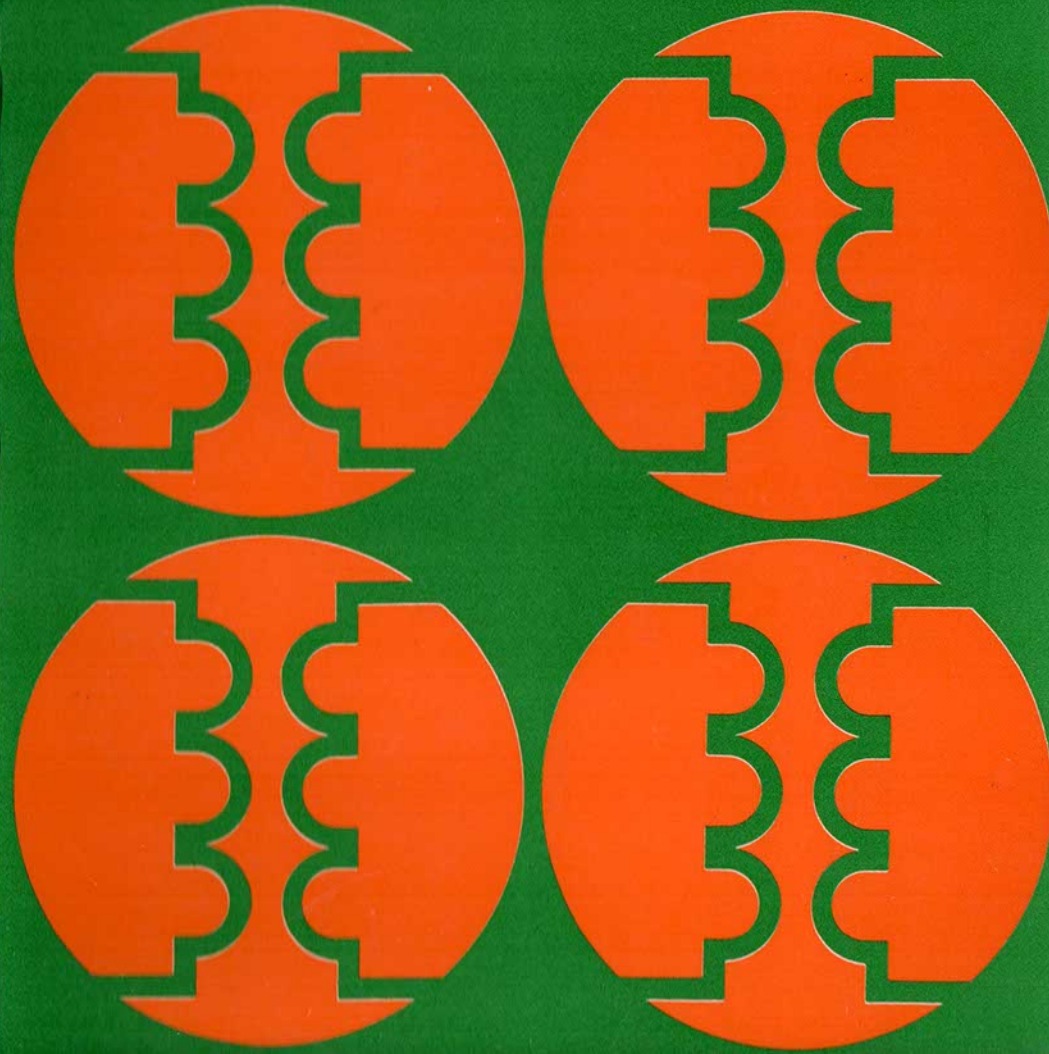


LÁGYMÁGNES FERRIT GYÁRTMÁNYOK



FIM KŐBÁNYAI PORCELÁNGYÁR 1978/79

FIM KŐBÁNYAI PORCELÁNGYÁR 1978/79



LÁGYMÁGNES FERRIT GYÁRTMÁNYOK

FIM KŐBÁNYAI PORCELÁNGYÁR 1978/79

FINOMKERÁMIAIPARI MŰVEK
KŐBÁNYAI PORCELÁNGYÁR

1475 Budapest, Pf.: 17.

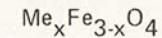
X., Tárna utca 4.

Telefon: 573-912

Telex: 22-57-46

BEVEZETÉS

A nikkell-zink ferritek a ferritmágneses anyagok egyik csoportját alkotják, mely az



általános képlettel írható le, ahol Me kétértékű fémet jelöl. Leggyakrabban a Ni, Zn, Mn, Mg helyettesítést alkalmazzák. Alapanyagul ezen fémek oxidjait használják fel, a ferriteket kerámia technológiával állítják elő. Ennek során a fémoxidokat golyósmalomban, vagy attirtorban nedvesen homogenizálják, majd szárítás után 900°C–1100°C-on előégetik. Az előégetés célja kettős, egyrészt csökkenti a végső égetésnél fellépő zsugorodást, másrészt a többszöri hőkezelés kedvező kristályszerkezet kialakulását teszi lehetővé, mely jó mágneses és elektromos paramétereket eredményez.

Az előégetés után az anyagot őrlik, majd az őrölt anyagot plasztikusan, vagy sajtolási technológiával formázzák. Formázás után a darabokat égetik, mely során kialakulnak a mágneses sajátosságok és az alkatrész végleges mérete. A szűkebb mérettűrésű darabokat utólagos megmunkálással pontos méretre köszörülik, majd az elektromos és mágneses paramétereket mérik.

A nikkell-zink ferritek előnyös tulajdonsága, hogy magas permeabilitással, kis fajlagos veszteségi tényezővel és nagy fajlagos ellenállással rendelkeznek. Fajlagos ellenállásuk 10^7 – 10^9 -szer nagyobb, mint a fémes mágneses anyagoké. A nagy fajlagos ellenállás lecsökkenti az örvényáramú veszteséget, ezáltal a nikkell-zink ferritekből készült alkatrészek lényegesen nagyobb frekvencián alkalmazhatók, mint a porvasmagok. A kis veszteségek miatt nagy jósági tényezőt érhetünk el.

A nikkell-zink ferritek széles választékot nyújtanak a konstruktőrök részére, hogy a kívánt célra a legmegfelelőbb elektromos és mágneses tulajdonságokkal rendelkező anyagot ki tudják választani.

MÁGNESES JELLEMZŐK

Relatív kezdeti permeabilitás: μ_i

Relatív kezdeti permeabilitásnak nevezzük egy gyűrűmagos tekercs induktivitásából számolt permeabilitás határértékét, ha a mágneses térerősség a 0 érték felé tart.

$$\mu_i = \frac{1}{\mu_0 \cdot A \cdot n^2} \times \lim_{H \rightarrow 0} L$$

μ_i = relatív kezdeti permeabilitás

μ_0 = légüres tér permeabilitása: $1,256 \cdot 10^{-8} \left(\frac{Vs}{Acm} \right)$

A = a gyűrűmag keresztmetszete (cm^2)

n = a tekercs menetszáma

l = a gyűrűmag közepes erővonalhossza (cm)

L = a gyűrűmagos tekercs induktivitása (H)

H = a mágneses térerősség $\left(\frac{A}{cm} \right)$

Hatásos permeabilitás: μ_e

Egy mágneses mag hatásos permeabilitása azon induktivitás értékek aránya, amit egy adott tekercs esetén ferritmaggal, illetve üresen lehet mérni.

$$\mu_{eff} = \frac{L}{L_0}$$

μ_{eff} = a hatásos permeabilitás

L = a ferritmagos tekercs induktivitása (H)

L_0 = az üres tekercs induktivitása (H)

Ez a definíció főleg hangoló magoknál és antennarudaknál használható, ezeknél ugyanis a szórt induktivitás értéke olyan nagy, hogy minden esetre érvényes összefüggést a kezdeti permeabilitás és a légrés miatt lecsökkent permeabilitás között megállapítani nem lehet.

MÁGNESES JELLEMZŐK

Fajlagos veszteségi tényező: $tg \delta / \mu_i$

A fajlagos veszteség tényező a következőképpen határozható meg:

$$\frac{tg \delta}{\mu_i} = \frac{R_s}{\omega L \mu_i} = \frac{1}{Q \mu_i}$$

R_s = a gyűrűmagos tekercs soros veszteségi ellenállása (Ω)

ω = körfrekvencia (1/sec)

L = a gyűrűmagos tekercs induktivitása (H)

μ_i = a ferritmag relatív kezdeti permeabilitása

Q = a ferritmagos tekercs jósági tényezője

Fajlagos hiszterézis veszteségi tényező:

A következő képlettel határozható meg:

$$\frac{h}{\mu_i^2} = \frac{R_2 - R_1}{fL (H_2 - H_1) \mu_i^2}$$

ahol:

h = hiszterézis tényező $\left(\frac{cm}{A} \right)$

R_1 = H_1 térerősségnél mért soros veszteségi ellenállás (Ω)

R_2 = H_2 térerősségnél mért soros veszteségi ellenállás (Ω)

f = a tekercsen átfolyó váltakozó áram frekvenciája (Hz)

L = a tekercs induktivitása (H)

H_1 és H_2 a mérésnél alkalmazott váltakozó mágneses térerősségek

$\left(\frac{A}{cm} \right)$

$$H_1 < H_2$$

MÁGNESES JELLEMZŐK

f₁ mérőfrekvencia:

Az alsó határfrekvencia közelében lévő mérőfrekvencia.

f₂ mérőfrekvencia:

A felső határfrekvencia közelében lévő mérőfrekvencia. (A felső határfrekvencia közelében a gyűrű alakú mérőtestre tekercselt induktivitás Q értéke ≥ 50).

f₃ frekvencia:

Az a frekvencia érték, ahol a relatív kezdeti permeabilitás 0,8-szorosára csökken.

Curie hőmérséklet: T_C

A curie hőmérséklet az a hőmérséklet, ahol a kezdeti permeabilitás a 25°C-on mért érték 10 %-ára csökken.

A kezdeti permeabilitás fajlagos hőfoktényezője:

$$\frac{\alpha_{\mu}}{\mu_i}$$

A kezdeti permeabilitás átlagos hőfoktényezőjét megkapjuk, ha a hőmérséklet-változás hatására létrejövő permeabilitásváltozást osztjuk a hőmérsékletkülönbséggel és a t₁ hőmérsékleten mért permeabilitással.

$$\alpha_{\mu} = \frac{1}{\mu_1} \frac{\mu_2 - \mu_1}{t_2 - t_1}$$

α_{μ} = a kezdeti permeabilitás átlagos hőfoktényezője (1/°C)

$\mu_1 = t_1$ hőfokon mért kezdeti permeabilitás

$\mu_2 = t_2$ hőfokon mért kezdeti permeabilitás

MÁGNESES JELLEMZŐK

A légrés nagyságától független fajlagos hőfoktényezőt megkapjuk, ha a permeabilitás átlagos hőfoktényezőjét osztjuk a kezdeti permeabilitással:

$$\frac{\alpha_{\mu}}{\mu_i} = \frac{1}{\mu_i^2} \frac{\mu_2 - \mu_1}{t_2 - t_1}$$

$$t_1 = 25^{\circ}\text{C}$$

$$t_2 = 70^{\circ}\text{C}$$

A kezdeti permeabilitás fajlagos dezakkomodációs tényezője: d/μ_i

Mágneses, termikus vagy mechanikai behatás után a ferritmagok kezdeti permeabilitása megnő, majd csökken. A csökkenés mértékét a dezakkomodációs tényező írja le:

$$d = \frac{\mu_1 - \mu_2}{\mu_1^2} \frac{1}{\lg \frac{\tau_2}{\tau_4}}$$

d = a ferritmag kezdeti permeabilitásának dezakkomodációs tényezője

μ_i = a behatás után a τ_1 időpontban mért relatív kezdeti permeabilitás

μ_2 = a behatás után a τ_2 időpontban mért relatív kezdeti permeabilitás

Fajlagos ellenállás: (Ω . cm)

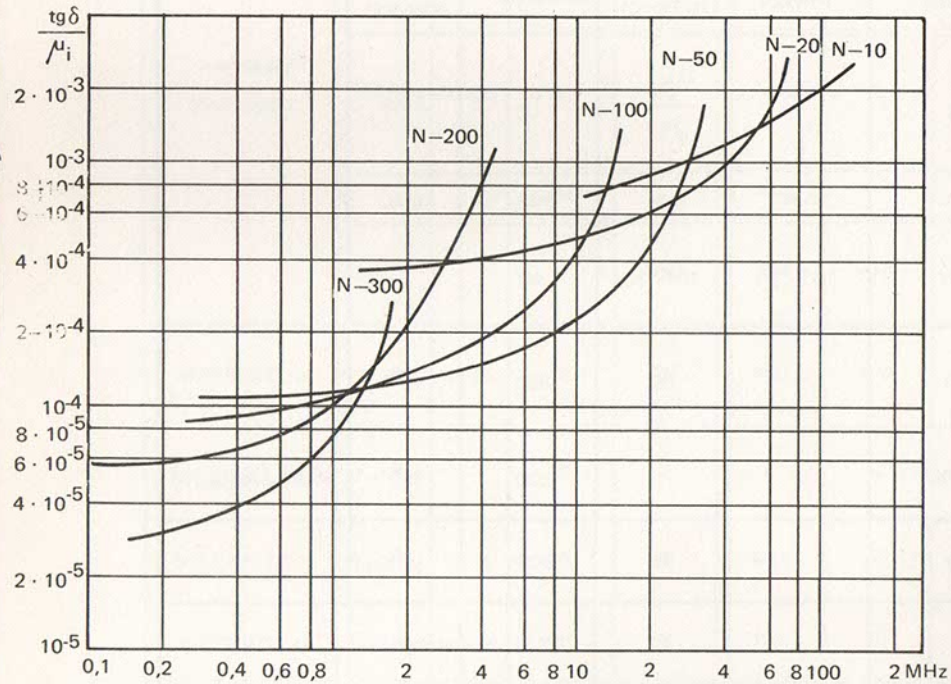
NIKKEL-ZINK FERRIT

Megnevezés	Rövid jel	Színjelzés	Relatív kezdeti permeabilitás	Fajlagos veszteségi tényező			
			μ_i	f_1	$\text{tg } \delta / \mu_i$	f_2	$\text{tg } \delta / \mu_i$
			$\pm 20\%$		max.		max.
				MHz	10^{-6}	MHz	10^{-6}
NIFERRIT 10	N-10	sárga	10	20	400	100	900
NIFERRIT 10 A	N-10 A	—	10	—	—	—	—
NIFERRIT 20	N-20	v.kék	20	2	400	40	800
NIFERRIT 50	N-50	szürke	50	1	130	20	400
NIFERRIT 80	N-80	—	80	1,5	40	12	100
NIFERRIT 100	N-100	lila	100	1	100	10	250
NIFERRIT 200	N-200	zöld	200	0,1	50	1	80
NIFERRIT 300	N-300	s.kék	300	0,1	30	1	50

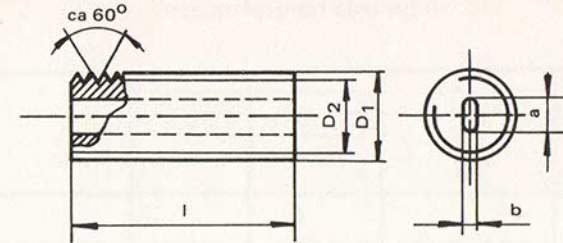
ANYAGTÍPUSOK JELLEMZŐI

A 0,8 μ_i -hez tartozó frekvencia	Fajlagos hiszterézis tényező	Fajlagos hőmérsékleti tényező (25-70 °C)	Curie hőmérséklet tényező	Fajlagos egyenáramú ellenállás	Megjegyzés
f_3	$\frac{h}{\mu_i^2}$	$\frac{\alpha \mu_i}{\mu_i}$	T_C	$\Omega \text{ cm}$	
min.	max.	max.	min.	min.	
MHz	$10^{-6} \frac{\text{cm}}{\text{A}}$	$10^{-6} / \text{°C}$	°C		
300	—	50	500	10^6	
5-600	—	—	500	10^6	Kidolgozás alatt
150	—	35	400	10^5	
—	—	30	370	10^5	
—	< 40	1-6	280	10^5	Kidolgozás alatt
—	—	—	300	10^5	
—	20	12	240	10^5	
—	—	18	150	10^5	

MÁGNESES JELLEMZŐK



A fajlagos veszteségi tényező a frekvencia függvényében.

FERRIT HANGOLÓ CSAVAROK
(Menetes magok)

A ferrit hangoló csavarokat nagyfrekvenciás áramkörökben induktivitások magjaként alkalmazzák. A magok csavarásával az induktivitások értéke széles határok közt változtatható. A magok átmenő hangolóréssel rendelkeznek. A hangolóhoz speciális (párhuzamos lapvégződésű) csavarhúzózt célszerű használni. A hangoló csavarok menetét készreégetés után utólag köszörülik. A magok külső átmérőjét, tekintettel az általánosan használt gumi alátétekre, a névleges csavarméret alá köszörülték.

Menetes magok az alábbi anyagokból készülnek:

N-10; N-20; N-50; N-100; N-200; N-300;

A hatásos permeabilitás tűrése $\pm 5\%$, kis permeabilitású ($\mu < 50$) anyagoknál $\pm 10\%$.

Vonatkozó szabvány: KGSZ 61.3205-70

FERRIT HANGOLÓ CSAVAROK (Menetes magok)

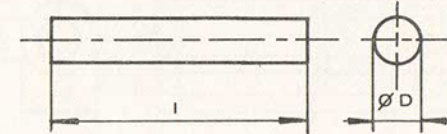
A hangoló csavarok méretei

Névleges menetméret	D ₁ mm	D ₂ max. mm	l ± 0,5 mm	a mm	b mm
3 × 0,5 × 5	2,76 ± 0,03	2,40	5	1,1 ± 0,2	0,5 ± 0,2
3 × 0,5 × 6	2,76 ± 0,03	2,40	6	1,1 ± 0,2	0,5 ± 0,2
4 × 0,5 × 10	3,73 ± 0,03	3,35	10	1,5 ± 0,2	0,6 ± 0,1
4 × 0,5 × 12	3,73 ± 0,03	3,35	12	1,5 ± 0,2	0,6 ± 0,1
5 × 0,75 × 12	4,58 ± 0,03	3,90	12	2,5 ± 0,2	0,7 ± 0,1
6 × 1,0 × 7	5,45 ± 0,05	4,60	7	2,5 ± 0,2	0,7 ± 0,1
6 × 1,0 × 12	5,45 ± 0,05	4,60	12	2,5 ± 0,2	0,7 ± 0,1
7 × 1,0 × 17	6,45 ± 0,05	5,60	17	3,0 ± 0,2	1,2 ± 0,1
8 × 1,0 × 17	7,40 ± 0,05	6,20	17	3,5 - 0,5	1,2 ± 0,1

Rendeléskor megadandó az alkatrész típusjele, névleges mérete és anyaga.

Megrendelési példa: Ferrit hangoló csavar
HM 4 × 0,5 × 10, N 10

FERRIT HANGOLÓ RUDAK



A ferrit hangoló rudakat nagyfrekvenciás áramkörökben induktivitások magjaként és hangolásra használják. A rudak köszörületlen és köszörült kivitelben készülnek. Köszörült kivitelben csak a 4 mm feletti átmérők esetén rendelhetők. A körkeresztmetszettel való eltérés és az íveltség az átmérő 1,5-szeres hosszánál kisebb rudak esetén nem lehet nagyobb, mint a megengedett átmérőtűrés. Ennél hosszabb rudaknál pedig a hossz ± %-a.

A hangoló rudak a következő anyagokból készülnek:

N-10; N-20; N-50; N-100; N-200; N-300;

Vonatkozó szabvány: KGSZ 61.3206-70

A hangoló rudak méretei:

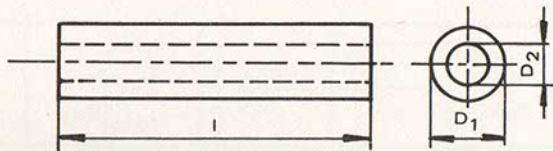
D mm	Hosszúság l mm				
1,6-0,20	9	12	15	-	-
2,5-0,25	9	12	15	20	-
4,0-0,30	9	12	15	20	30
6,0-0,50	-	12	15	20	30
8,0-0,60	-	-	15	20	30

A hosszúság tűrése (mm)

l = 9 - 12 mm-ig - 0,6
12 - 15 mm-ig - 0,8
15 - 20 mm-ig - 0,9
20 - 30 mm-ig - 1,0

Nagyobb darabszám esetén más hosszúság és átmérő méretek is rendelhetők. Rendeléskor megadandó az alkatrész típusjele, névleges mérete, anyaga, kivitele. Megrendelés példa: Ferrit hangoló rúd, HB 4 × 12 : N-10, köszörült.

FERRIT CSÖVEK



A ferrit csövek anyagai:

N-10; N-20; N-50; N-100; N-200; N-300

A hatásos permeabilitás tűrése: $\pm 5\%$, alacsony permeabilitású ferriteknél ($\mu < 40$) és ahol $L/d > 6$, a hatásos permeabilitás tűrése $\pm 10\%$.

A ferrit csövek görbesége az átmérő 1,5-szeresének megfelelő hosszig a külső átmérő tűrésén belül van, hosszabb csövek esetén maximálisan a hossz méret 1 %-a lehet.

Falvastagság: ≥ 1 mm

Ferrit csövek méretei:

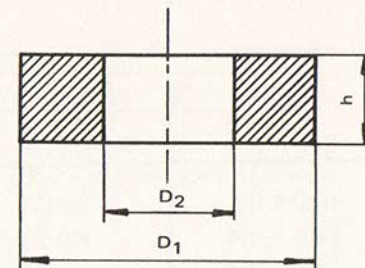
D_1 mm	D_1 tűrése mm	D_2 mm	D_2 tűrése mm	l mm	l tűrése mm
4 6	-0,3	1 4	+0,25	5 10	-0,6
>6 8	-0,4	>4 6	+0,3	10 20	-0,8
>8 10	-0,4	>6 8	+0,4	20 30	-0,8
				30 40	-1,0
				40 60	-1,5

Nagyobb darabszám esetén $L = 100$ -nál hosszabb méretű csövek is rendelhetők, ekkor a mérettűrések külön megállapodás tárgyát képezik.

Fendeléskor megadandó az alkatrész típusjele, névleges mérete, anyaga.

Megrendelési példa: Ferrit cső CS 6/4 x 25, N-300.

FERRIT GYŰRŰK



A nikkél-zink ferrit gyűrűk anyagai:

N-10; N-20; N50; N-100; N-200; N-300

FERRIT GYŰRŰK

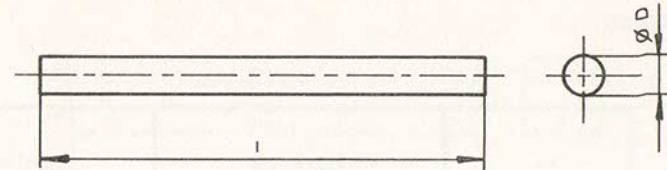
A ferrit gyűrűk méretei

Névleges méret	D ₁ mm	D ₂ mm	h mm
10 x 6 x 4,5	10,0 ± 0,4	6,0 ± 0,2	4,5 ± 0,25
12 x 5 x 5,5	12,0 ± 0,4	6,0 ± 0,2	5,5 ± 0,25
12 x 6 x 4,5	12,0 ± 0,4	6,0 ± 0,2	4,5 ± 0,25
12 x 8 x 3,0	12,0 ± 0,4	8,0 ± 0,3	3,0 ± 0,15
15 x 6 x 4,5	15,0 ± 0,4	6,0 ± 0,2	4,5 ± 0,25
16 x 4 x 2,5	16,0 ± 0,4	4,0 ± 0,2	2,5 ± 0,15
16 x 8 x 6,0	16,0 ± 0,4	8,0 ± 0,3	3,0 ± 0,25
16 x 10 x 3,0	16,0 ± 0,4	10,0 ± 0,3	3,0 ± 0,15
16 x 10 x 4,5	16,0 ± 0,4	10,0 ± 0,3	4,5 ± 0,25
18 x 9 x 5,0	18,0 ± 0,4	9,0 ± 0,3	5,0 ± 0,25
20 x 10 x 5,0	20,0 ± 0,5	10,0 ± 0,3	5,0 ± 0,25
20 x 12 x 6,0	20,0 ± 0,5	12,0 ± 0,4	6,0 ± 0,25
21 x 11 x 5,0	21,0 ± 0,5	11,0 ± 0,4	5,0 ± 0,25
22 x 10 x 6,5	22,0 ± 0,5	10,0 ± 0,3	6,5 ± 0,40
25 x 12 x 6,0	25,0 ± 0,6	12,0 ± 0,4	6,0 ± 0,25
25 x 12 x 9,0	25,0 ± 0,6	12,0 ± 0,4	9,0 ± 0,40
28 x 16 x 9,0	28,0 ± 0,6	16,0 ± 0,4	9,0 ± 0,40

Rendeléskor megadandó az alkatrész típusjele, névleges mérete, anyaga.

Megrendelési példa: Ferrit gyűrű GY 15 x 6 x 4,5, N-200.

FERRIT ANTENNARUDAK



A ferrit antennarudakat mint induktív segédantennát alkalmazzák stabil rádióvevőkben. A hordozható készülékekben ma már nélkülözhetetlenek. A ferrit antennarudak a következő anyagokból készülnek:

N-100; N-200; N-300

A rudak maximális görbesége kisebb, mint a hossz. 1 %-a.

Vonatkozó szabvány: KGSZ 61.3201-74

Az antennarudak esetében a szórt induktivitás értéke olyan nagy, hogy minden esetre érvényes összefüggést a kezdeti permeabilitás és a légrés miatt lecsökkent permeabilitás között megállapítani nem lehet. A mágneses paraméterek meghatározása csak precízen definált tekercsben végzett mérés alapján lehetséges.

Az e célra rendszeresített mérőtekercs adatait a KGMSZ 61.0907-70 szabvány tartalmazza.

FERRIT ANTENNARUDAK

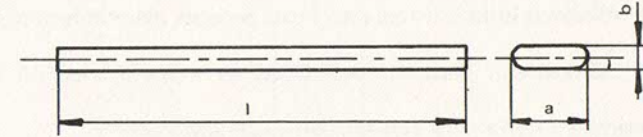
Az antennarudak méretei és az N-200 anyagból készült antennák tájékoztató mágneses adatai:

D mm	l mm	Induktivitás μH	Jósági tényező $Q \begin{matrix} + 50 \% \\ - 20 \end{matrix}$
8 _{-0,4}	130 ₋₃	510 ± 5 %	180
	140 ₋₃	530 ± 5 %	180
	150 ₋₄	545 ± 6 %	180
	160 ₋₄	558 ± 6 %	170
	180 ₋₅	582 ± 7 %	170
10 _{-0,4}	125 ₋₃	608 ± 5 %	230
	140 ₋₃	652 ± 5 %	230
	150 ₋₄	677 ± 6 %	230
	160 ₋₄	698 ± 6 %	230
	170 ₋₅	715 ± 6 %	230
	180 ₋₅	731 ± 7 %	200
	200 ₋₆	759 ± 7 %	200

Rendeléskor megadandó az alkatrész típusjele, névleges mérete, anyaga.

Megrendelési példa: Ferrit antennarúd AR 10x170, N-200.

FERRIT ANTENNARUDAK (Lapos kivitelű)



A ferrit antennarudakat mint induktív segédantennát alkalmazzák stabil rádió-
vevőkben. A hordozható készülékekben már nélkülözhetetlenek.

Lapos ferrit antennarudak a következő anyagokból készülnek:

N-100;

N-200;

N-300;

a mm	b mm	l mm
18 _{-0,8}	3,5 _{-0,2}	85 ₋₃
18 _{-0,8}	3,5 _{-0,2}	120 ₋₄
18 _{-0,8}	3,5 _{-0,2}	140 ₋₄
20 _{-0,8}	3,0 _{-0,2}	115 ₋₃

Megrendeléskor megadandó az alkatrész típusjele, névleges mérete, anyaga.

Megrendelési példa: Lapos ferrit antennarúd AL 18 x 3,5 x 140, N-200.

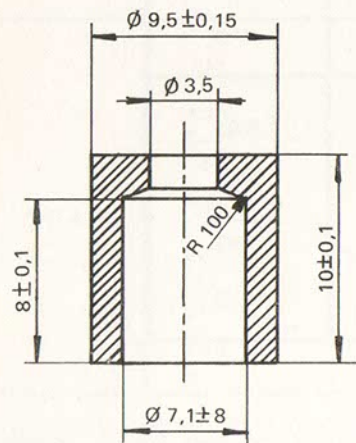
FERRIT ÁRNYÉKOLÓ SERLEGEK

A ferrit árnyékoló serlegek nagyfrekvenciás tekercsek mágneses árnyékolására szolgálnak. Alkalmazásukkal a fém árnyékoló serlegek méretét igen nagymértékben lehet csökkenteni. Használatuk különösen előnyös sávszűrő köröknél. Hangoló elemként nikkel-zink ferritmagok alkalmazandók.

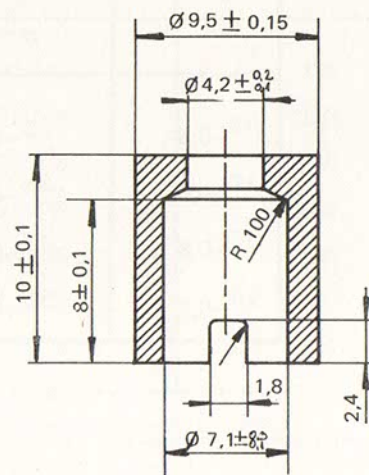
Az árnyékoló serlegek anyaga: N-200

Vonatkozó szabvány: KGSZ 61.3204-70

Típusa: AS/3a

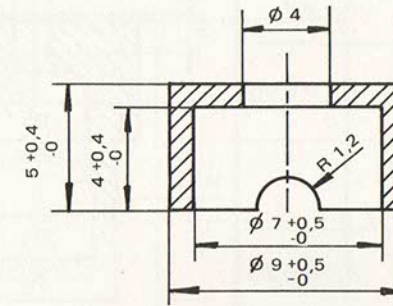


Típus: AS/3b

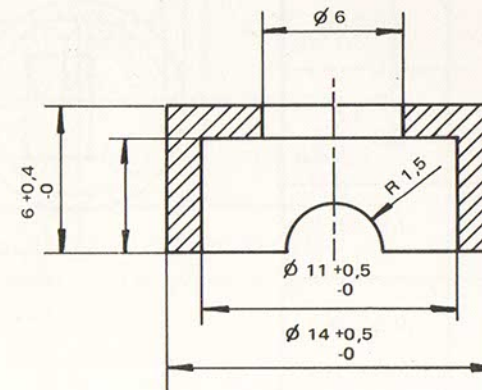


FERRIT ÁRNYÉKOLÓ SERLEGEK

Típus: AS/9

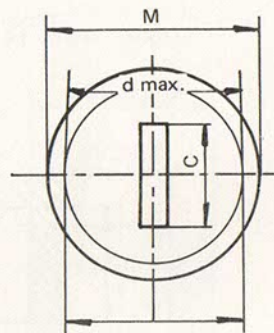
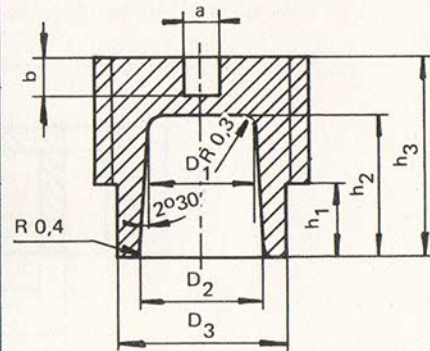


Típus: AS/6-14



FERRIT ÁRNYÉKOLÓ SERLEGEK

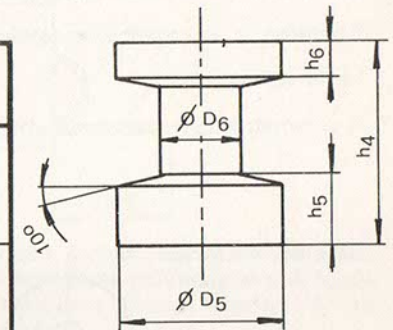
	AS/10	AS/11 ^x
M	8 x 0,75	6 x 0,6
D ₃ mm	6,7 ± 0,25	5,0 ± 0,20
D ₂ mm	5,35 ± 0,25	
D ₁ mm	4,9 ± 0,3	4,0 ± 0,2
d _{max} mm	7,2	5,3
h ₁ mm	3,1 ± 0,3	1,5 ± 0,2
h ₂ mm	5,0 ⁺⁰ _{-0,3}	3,8 ⁺⁰ _{-0,2}
h ₃ mm	7,35 ± 0,3	5,0 ± 0,2
a mm	1,2 ± 0,2	0,8 ± 0,2
b mm	1,5 ± 0,2	0,8 ^{±0} _{-0,2}
d mm	4 ± 0,2	3,5 ± 0,2



FERRIT ÁRNYÉKOLÓ SERLEGEK

Tekercstest az AS/10 és AS/11 típusú árnyékoló serlegekhez

	AS/10	AS/11
D ₅ mm	3,8 ± 0,3	3,2 ⁺⁰ _{-0,2}
D ₆ mm	2,0 ± 0,2	1,5 ± 0,1
h ₄ mm	5,0 ± 0,3	4,0 ^{+0,2} ₋₀
h ₅ mm	1,7 ± 0,3	1,0 ± 0,2
h ₆ mm	1,0 ± 0,2	0,8 ± 0,2



Rendelésnél megadandó az alkatrész típusjele.

Megrendelési példa: Ferrit árnyékoló serleg tekercstesttel AS/10

^x Kidolgozás alatt.

FERRIT SZIMMETRIZÁLÓ TRANSZFORMÁTORMAG

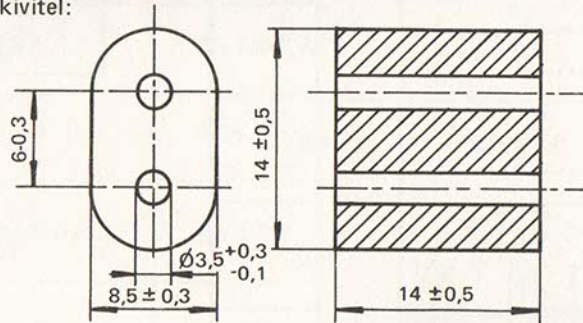
A ferritmagokat megfelelően tekercselve „Balun” transzformátorokként alkalmazták televízió készülékek bemenő körében.

Feladatuk a szimmetrikus dipol antenna illesztése az asszimmetrikus készülék bemenetéhez.

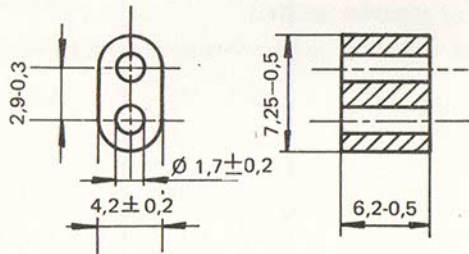
A szimmetrizáló transzformátormag anyaga:

N-100; N-20; N-10;

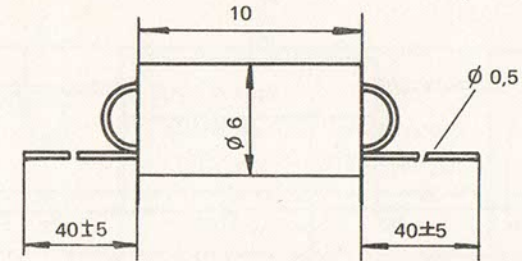
STN Normál kivitel:



STM Miniatur kivitel:



FERRIT SZÉLESSÁVU FOJTÓTEKERCS

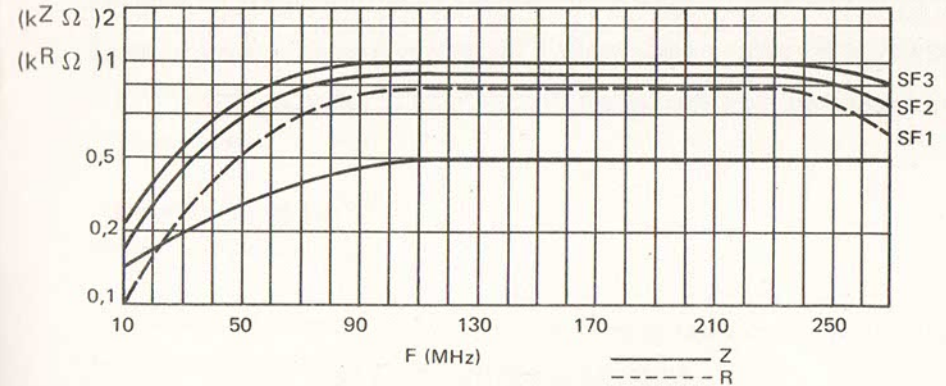


Rövid- és ultrarövidhullámú körökben csillapításra szolgál. Előnyösen alkalmazható URH és televíziós készülékekben a zavaró sugárzások csökkentésére. A fojtók N-200-as anyagból készülnek. A hat axiális furatban a típustól függően 1,5 2,5 vagy 2x1,5 menet van. A huzal anyaga ónozott vörösréz.

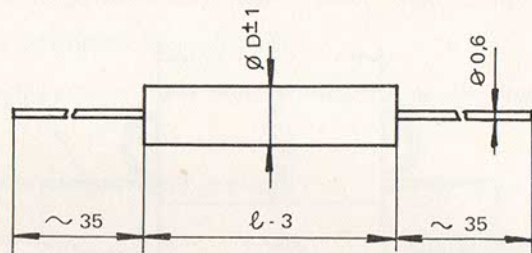
A szélessávú fojtótekercs típusai:

Típus	Menetszám	Z max. kΩ	f (Z max.) MHz
SF 1	1,5	0,45 ± 20 %	250
SF 2	2,5	0,85 ± 20 %	180
SF 3	2x1,5	1,0 ± 20 %	110

A hatásos és látszólagos ellenállás a frekvencia függvényében:



FERRIT URH FOJTÓTEKERCS



Az URH fojtótekercs egyenáramú és kisfrekvenciás áramkörök URH zavarmentesítésére szolgálnak. Előnyösen alkalmazhatók rádió- és televízió készülékek anód, fűtő stb. áramköreiben. Az előnyös konstrukció következtében kis mechanikus méretek mellett nagy induktivitással rendelkeznek. A ferritek nagy hatásos permeabilitása következtében kis menetszámmal nagy induktivitás értékek biztosíthatók, így a fojtótekercs is menetszámmal, s így alacsony egyenáramú ellenállás értékekkel rendelkeznek. A fojtótekercs lakkozott kivitelben készülnek:

FERRIT URH FOJTÓTEKERCS

URH fojtótekercs adattáblázata:

Névleges önindukció	Névleges áram	Egyenáramú ellenállás + 20°C-on	Első rezonancia-frekvencia ^x	l	D
μH	A	m Ω	MHz	mm	mm
100	0,1	20000	18	14	3,5
100	0,3	4200	16	14	3,5
30	0,3	2700	32	14	3,5
40	0,3	2850	50	14	3,5
50	0,3	3000	30	14	3,5
14	0,5	850	45	10	3,5
6	1,0	270	75	10	3,8
10	1,0	300	70	14	3,8
3	1,5	100	90	10	3,8
20	1,5	700	40	23	5,4

^xTájékoztató adat.

Névleges feszültség 250 V.

Induktivitás tűrés $\pm 20\%$.

Rendeléskor megadandó az alkatrész típusjele, névleges indukciója és árama, kivitele.

Megrendelési példa: Ferrit URH fojtótekercs UF 30/0,3

Készült a Statisztikai Kiadó gondozásában
Felelős vezető: Kecskés József igazgató
Műszaki szerkesztő: Böhm Oszkár

Készült a Somogy megyei Nyomdaipari Vállalat
kaposvári üzemében – 78-6261 – 2000 példányban
Felelős vezető: Farkas Béla igazgató