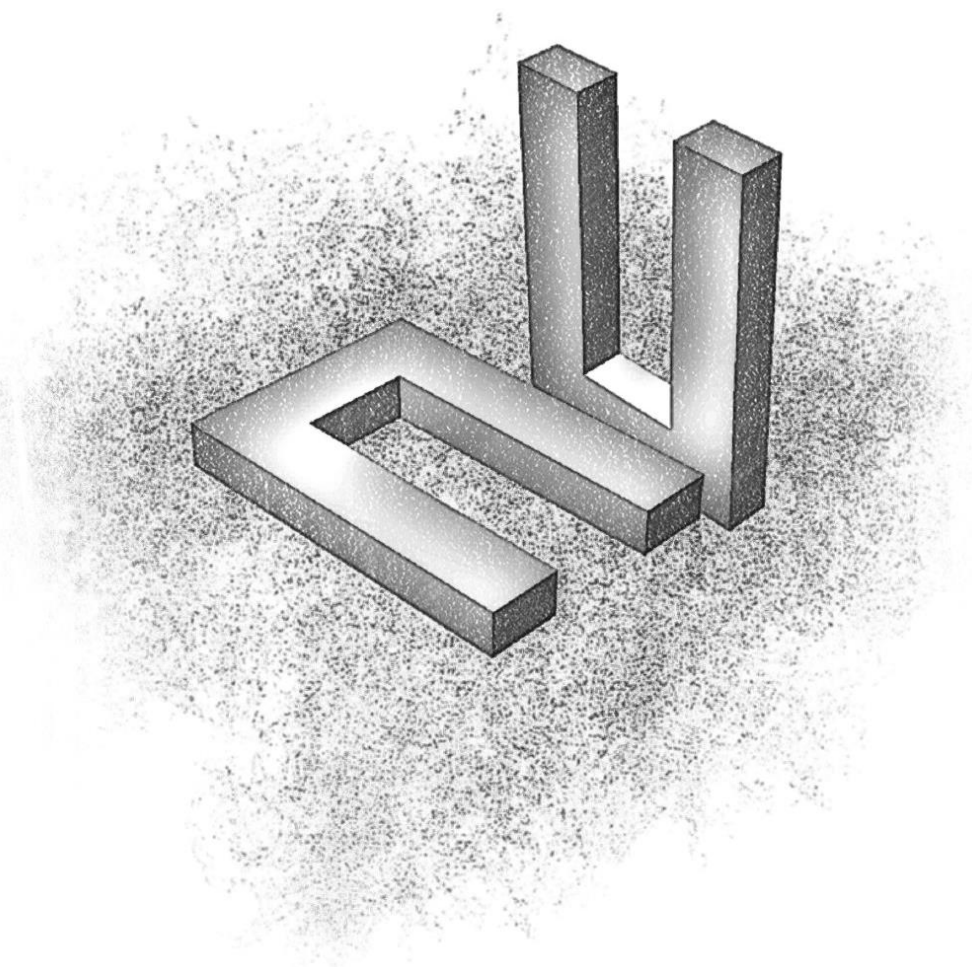




## Изделия из магнитомягких ферритов

---

П-образные сердечники



Апрель 2021 г.



## Оглавление:

Серийно выпускаемые типоразмеры П-образных сердечников:

ПП2,5х3,5х3	ПП4х2х2-15	П2,5х1,8х9
ПП4х2х2-8,9	ПП6х2х1,1	П2,5х2,2х9
ПП4х2х2-9,5	ПП30х12х15	П3х2х9
ПП4х2х2-11,5	ПП40х17х18	

Материалы серийно выпускаемых П-образных сердечников:

1500НМЗ	2500НМС1
---------	----------

1. ПЯО.707.178 ТУ
2. ПЯО.707.671 ТУ
3. ПЯ7.137.000 ТУ
4. ОЖО.707.118 ТУ

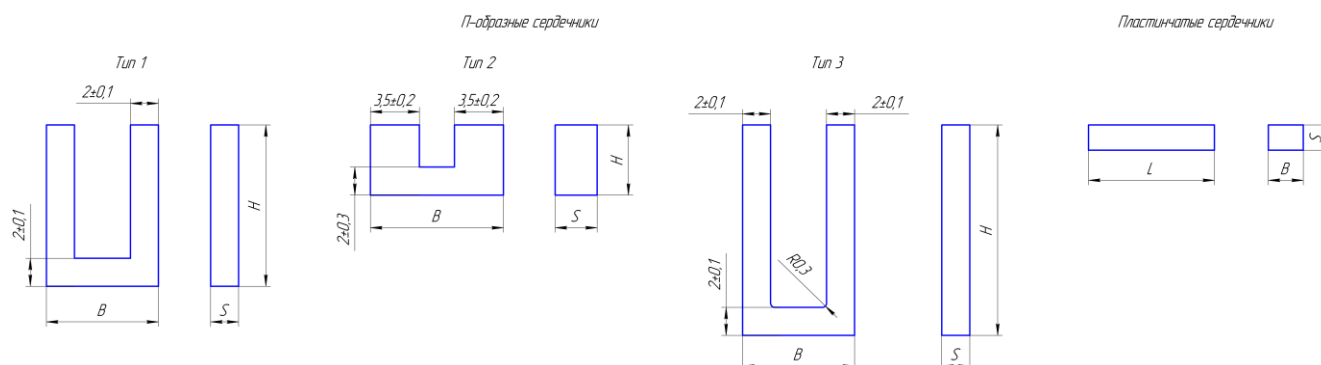
## ПЯО.707.178 ТУ

П-образные сердечники предназначены для работы в слабых синусоидальных магнитных полях до 8 А/м (100 мЭ) в диапазоне частот до 1 МГц.

Условное обозначение сердечника при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения, типоразмера и обозначения технических условий.

Обозначение марки: М1500НМЗ-15.

ПРИМЕР: Сердечник М1500НМЗ-15 ПП4х2х2-15 ПЯО.707.178 ТУ.



Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка феррита	Типоразмер сердечника	Тип исполнения	Геометрические размеры сердечника, мм				Масса, г, не более
			H	B	S	L	
1500НМЗ	ПП2,5х3,5х3	2	5,0 <sub>-0,3</sub>	9,5±0,3	3,0 <sub>-0,3</sub>	-	0,60
	ПП4х2х2-15	3	15,0 <sub>-0,3</sub>	8,0±0,2	2,0 <sub>-0,2</sub>	-	0,63
	ПП4х2х2-11,5	1	11,5 <sub>-0,3</sub>	8,0±0,2	2,0 <sub>-0,2</sub>	-	0,50
	П3х2х9	-	-	3,0±0,15	2,0 <sub>-0,2</sub>	9,0±0,2	0,27
	П2,5х1,8х9	-	-	2,5 <sub>-0,25</sub>	1,8±0,12	9,0 <sub>-0,25</sub>	0,19

### Электромагнитные параметры сердечников

Марка феррита	Эффективная магнитная проницаемость при $H_d=50$ Мэ, не менее	
	П-образного сердечника (ПП4х2х2) с контрольным пластинчатым сердечником	Пластинчатого сердечника или П-образной перемычки с контрольным П-образным сердечником (ПП4х2х2)
1500НМЗ	1150	1000

Марка феррита	Относительный температурный коэффициент начальной магнитной проницаемости	
	$\alpha_\mu \times 10^6$ , не более	в интервале температур
1500НМЗ	±4,5	от минус 60 до +20 °С
	±4,0	от +20 до +85 °С

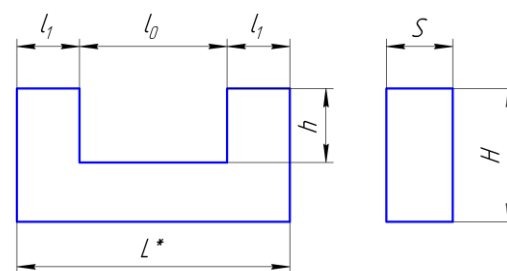
## ПЯО.707.671 ТУ

П-образные сердечники применяются в сильных магнитных полях и предназначены для работы в качестве сердечников для источников питания и трансформаторов.

Условное обозначение сердечника при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения, типоразмера и обозначения технических условий.

Обозначение марки: М2500НМС1-14.

ПРИМЕР: Сердечник М2500НМС1-14 ПП40х17х18 ПЯО.707.671 ТУ.



\* – размер для справок

## Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка феррита	Типоразмер сердечника	Геометрические размеры сердечника, мм						Масса, г, не более
		L	H	S	l <sub>0</sub>	l <sub>1</sub>	h	
2500НМС1	ПП40х17х18	74,0**	36,0 <sup>-1,4</sup>	18,0 <sup>-1,0</sup>	40,0 <sup>-2,2</sup>	17,0 <sup>-1,0</sup>	20,0 <sup>-0,9</sup>	170,0
	ПП30х12х15	53,8**	33,0**	15,0 <sup>-1,0</sup>	30,2±1,5	11,8 <sup>-0,8</sup>	20,0 <sup>-1,0</sup>	84,0

\*\* размер для справок.

## Электромагнитные параметры сердечников

Марка феррита	Типоразмер сердечника	Удельные объёмные магнитные потери, P, мкВт/см <sup>3</sup> , Гц при индукции B=0,2 Тл и частоте f=16 кГц, не более			Максимальная магнитная индукция, B, Тл, при напряженности магнитного поля H=240 А/м, не менее
		при температуре, °С			
		+25±10	+100±3	+100±3	
2500НМС1	ПП40х17х18	14,0	13,0	0,27	
	ПП30х12х15	14,0	13,0	0,27	

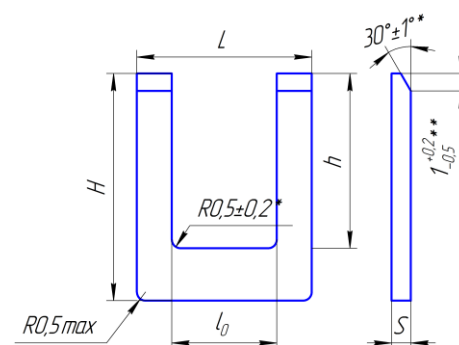
## ПЯ7.137.000 ТУ

П-образные сердечники применяемые в импульсных режимах и предназначены для работы в элементах аппаратуры эксплуатирующихся в интервале температур от минус 60 до +85 °С, в диапазоне частот до 2 МГц с напряженностью переменного магнитного поля до 8 А/м.

Условное обозначение сердечника при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения, типоразмера и обозначения технических условий.

Обозначение марки: М1500НМ3-17.

ПРИМЕР: Сердечник М1500НМ3-17 ПП6х2х1,1 ПЯ7.137.000 ТУ.



\* – размер обеспеч. инструментом;  
\*\* – размер обеспеч. технологией.

## Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка феррита	Типоразмер сердечника	Геометрические размеры сердечника, мм					Масса, г, не более
		L	H	S	l <sub>0</sub>	h	
1500НМ3	ПП6х2х1,1	10,0±0,3	13,0±0,4	+0,01 1,1 -0,05	6,0±0,2	10,0±0,3	0,35

## Электромагнитные параметры сердечников

Марка феррита	Магнитная проницаемость	Значение напряжённости переменного магнитного поля, H, А/м/Э	Частота f, кГц	Относительный температурный коэффициент начальной магнитной проницаемости	
				в интервале температур, °С	$\alpha\mu_n \times 10^6$
1500НМ3	+500 1500 -300	1,2/0,015	1	от +20 до +80 от +20 до минус 60	от минус 0,8 до +1,5 от минус 0,2 до +2,3

## ОЖО.707.118 ТУ

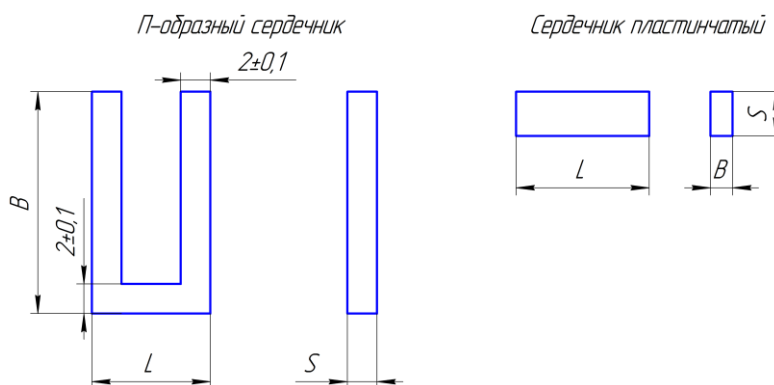
П-образные сердечники предназначены для работы в интервале температур от минус 60 до +70 в качестве индуктивных элементов в связи долговременных запоминающих устройств в диапазоне частот до 1 МГц.

Условное обозначение сердечника при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения, типоразмера и обозначения технических условий.

Обозначение марки: М1500НМЗ-8.

ПРИМЕР: Сердечник М1500НМЗ-8 ПП4х2х2-15 ОЖО.707.118 ТУ.

Сердечник М1500НМЗ-8 ПЗх2х9 ОЖО.707.118 ТУ.



## Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка феррита	Типоразмер сердечника	Геометрические размеры сердечника, мм			Масса, г, не более
		B	S	L	
1500НМЗ	ПП4х2х2-15	15,0 <sub>-0,6</sub>	2,0 <sub>-0,2</sub>	8,0±0,2	0,63
	ПЗх2х9	3,0±0,15	2,0 <sub>-0,2</sub>	9,0±0,2	0,27
	ПП4х2х2-9,5	9,5 <sub>-0,2</sub>	2,0 <sub>-0,2</sub>	8,0±0,2	0,53
	П2,5х2,2х9	2,5 <sub>-0,25</sub>	+0,15 2,2 -0,10	+0,05 9,0 -0,30	0,19
	ПП4х2х2-8,9	8,9* <sub>-0,2</sub>	2,0* <sub>-0,2</sub>	8,0*±0,2	0,41

\* Размер для справок

## Электромагнитные параметры сердечников

№ группы	Эффективная магнитная проницаемость сердечников, измеренная при $H_a=4$ А/м /50 мЭ/	
	П-образного сердечника с контрольным пластинчатым сердечником	Пластинчатого сердечника с проверенным П-образным сердечником
I	1000-1500	850-1350
II	1500-2000	1350-1850
III	2000-2500	1850-2350



Марка феррита	Относительный температурный коэффициент начальной магнитной проницаемости П-образных сердечников при $H_a=4$ А/м /50 мЭ/	
	$10^6$ , не более	в интервале температур
1500НМЗ	$\pm 4,5$	от минус 60 до +20 °С
	$\pm 4,0$	от минус 40 до +20 °С
	$\pm 4,0$	от +20 до +70 °С