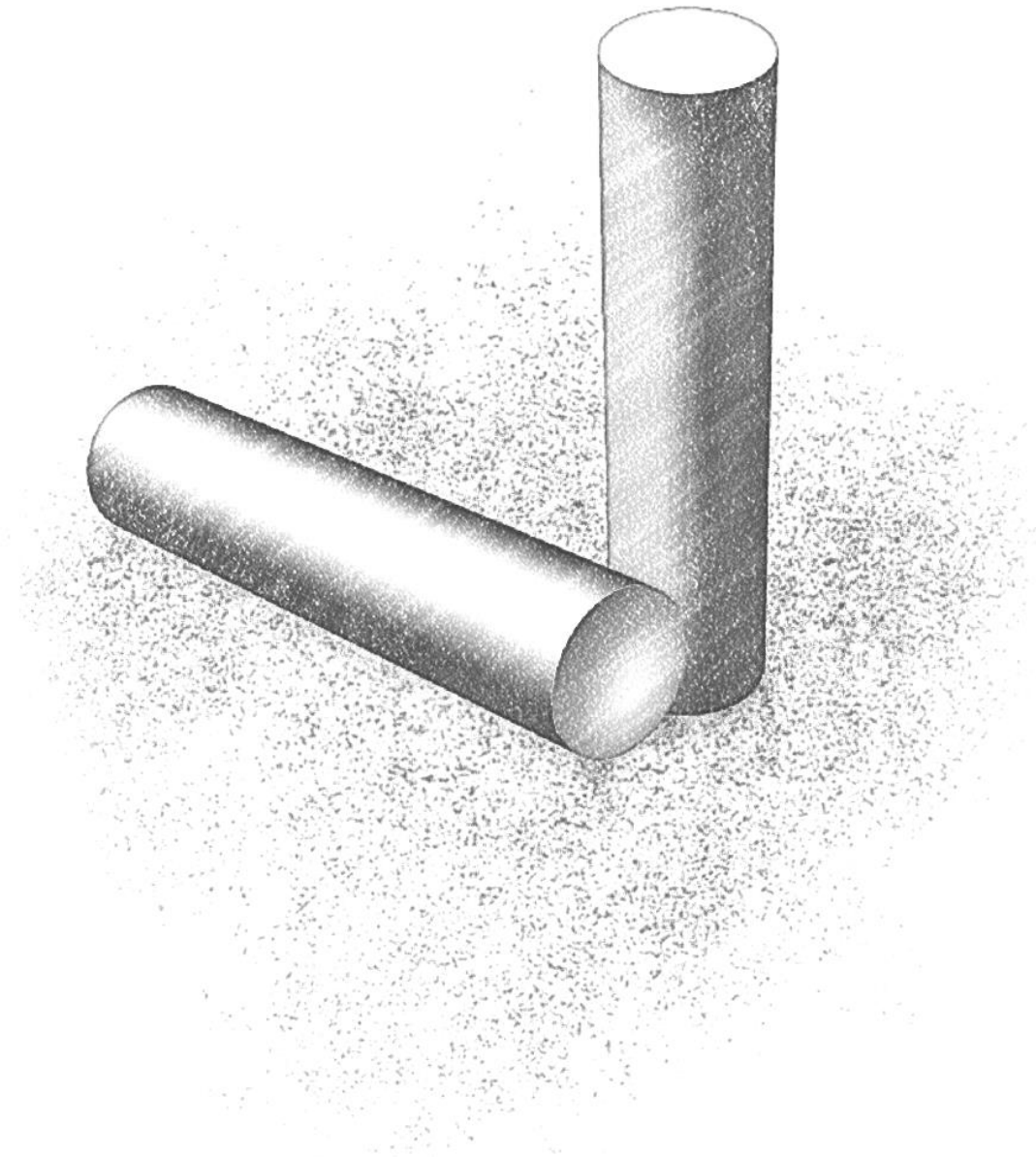




Изделия из магнитомягких ферритов

Стержневые сердечники



Июнь 2016 г.

Оглавление:

Серийно выпускаемые типоразмеры стержневых сердечников:

С1,8х6,0	ПР3,5х0,5х11,0
ПС1,8х8,0	С3,5х20,0
ПС1,8х10,0	ПР4,5х0,5х17,0
С1,8х10,0	С6,0х15,0
С1,8х12,0	С6,0х25,0
ПС2,2х8,0	ПС6,0х25,0
ПР2,3х0,5х9,0	С8,0х40,0
С2,8х12,0	С8,0х63,0
С2,8х14,0	С8,0х100,0
С3,0х10,0	С8,0х160,0
С3,0х11,0	С10,0х100
С3,0х15,0	С10,0х160
С3,0х20,0	

Материалы серийно выпускаемых стержневых сердечников:

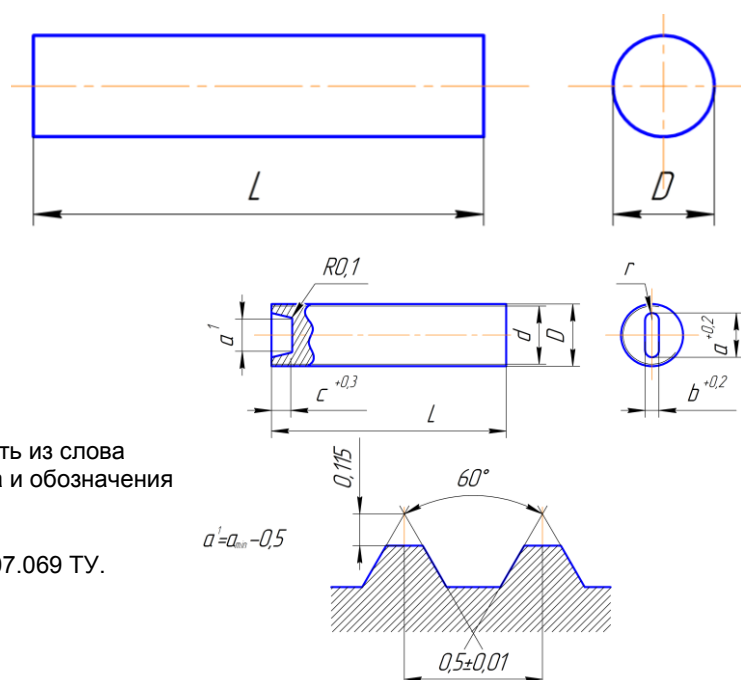
2500НМС1	800НН
2000НМ1	600НН
2000НМ	400НН
1500НМ3	200НН
1500НМ2	100НН
2000НН	60НН
1000НН	

1. ОЖО.707.069 ТУ
2. ТУ 6391-003-10385355-2012
3. ПЯО.707.090 ТУ
4. ОЖО.707.084 ТУ
5. ПЯО.707.704 ТУ
6. ПЯО.707.431 ТУ
7. ТУ 6391-002-10385355-2012

ОЖО.707.069 ТУ

Стержневые сердечники нашли широкое применение в антенных устройствах радиоприемной и передающей аппаратуры, в катушках индуктивности, предназначенных для подстройки частоты контуров, и в другой самой различной радиотехнической аппаратуре.

Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников по данным техническим условиям указаны ниже.



Условное обозначение сердечника при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения марки, типоразмера и обозначения настоящих ТУ. Обозначение марки: М1500НМ3-2.

ПРИМЕР: Сердечник М1500НМ3-2 ПС1,8x10,0 ОЖО.707.069 ТУ.

Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, мм								Масса, г, не более
		D	$d_{i, max}$	L	a	b	c	r^*, max	m^{**}	
1500НМ3	ПС1,8x8,0	1,8-0,12	-	8,0±0,3	-	-	-	-	-	0,12
	ПС1,8x10,0	1,8-0,12	-	8,0±0,3	-	-	-	-	-	0,16
	ПС2,2x8,0	2,2-0,12	-	10,0±0,3	-	-	-	-	-	0,17
	ПС6,0x25,0	6,0-0,12	-	25,0±0,6	-	-	-	-	-	3,70
	ПР3,5x0,5x11,0	3,5-0,08	3,1	11,0±0,4	1,7	0,5	1,5	0,5	0,116	1,10
	ПР4,5x0,5x17,0	4,5-0,08	4,1	17,0±0,5	2,5	1,0	1,5	0,5	0,116	1,30

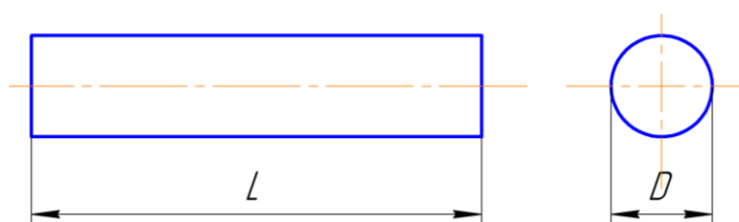
Электромагнитные параметры сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Кажущаяся магнитная проницаемость, не менее	
		$\mu_{каж}$	на частоте f , МГц
1500НМ3	ПС1,8x8,0	1,9	0,7
	ПС1,8x10,0	2,5	
	ПС2,2x8,0	2,0	
	ПС6,0x25,0	6,4	
	ПР3,5x0,5x11,0	2,8	
	ПР4,5x0,5x17,0	5,9	

ТУ 6391-003-10385355-2012

Стержневые сердечники нашли широкое применение в антенных устройствах радиоприемной и передающей аппаратуры, в катушках индуктивности, предназначенных для подстройки частоты контуров, и в другой самой различной радиотехнической аппаратуре.

Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников по данным техническим условиям указаны ниже.



Условное обозначение сердечника при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения марки, типоразмера и обозначения настоящих ТУ. Обозначение марок: М2000НН, М1000НН, М800НН, М600НН, М400НН, М200НН, М100НН, М60НН.

ПРИМЕР: Сердечник М2000НН С2,8х8,0 ТУ 6391-003-10385355-2012.

Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, мм	
	D	L
С1,8х12,0	$1,8_{\pm 0,2}$	$12,0_{\pm 0,5}$
С6,0х25,0	$6,0_{\pm 0,3}$	$25,0_{\pm 0,8}$

Электромагнитные параметры сердечников

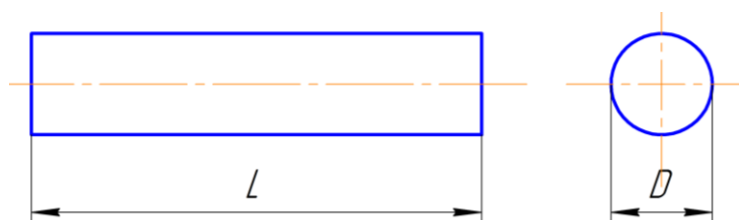
Марка сердечника	Начальная магнитная проницаемость μ_n при $f=10$ кГц, $H_A=0,8$ А/м	Добротность Q , не менее	Относительный тангенс угла магнитных потерь $tg\delta_{\mu} / \mu_n \times 10^6$, не более при напряженности магнитного поля, А/м		Частота измерения f , МГц
			$H_A=0,8$	$H_A=8$	
2000НН	1500-2500	-	100	300	0,1
1000НН	800-1400	-	85	200	0,1
800НН	700-900	-	70	170	0,1
600НН	500-720	-	25	125	0,1
400НН	320-480	-	20	50	0,1
200НН	130-250	50	-	-	1,0
100НН	80-120	80	-	-	7,0
60НН	55-65	50	-	-	35,0

Марка сердечника	Рабочий интервал температур, °С	Критическая частота $f_{кр}$, МГц, при $tg\delta = 0,1$
2000НН	от минус 40 до плюс 55	0,2
1000НН	от минус 40 до плюс 80	0,4
800НН	от минус 40 до плюс 80	0,8
600НН	от минус 40 до плюс 90	1,2
400НН	от минус 40 до плюс 90	2,0
200НН	от минус 40 до плюс 90	3,0
100НН	от минус 40 до плюс 150	30,0
60НН	от минус 40 до плюс 150	55,0

ПЯО.707.090 ТУ

Стержневые сердечники нашли широкое применение в антенных устройствах радиоприемной и передающей аппаратуры, в катушках индуктивности, предназначенных для подстройки частоты контуров, и в другой самой различной радиотехнической аппаратуре.

Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников по данным техническим условиям указаны ниже.



Условное обозначение сердечника при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения марки, типоразмера и обозначения настоящих ТУ. Обозначение марок: М1500НМ2-6, М2000НМ1-16, М2000НМ-15.

ПРИМЕР: Сердечник М1500НМ2-6 ПС1,8х8,0 ПЯО.707.090 ТУ.

Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, мм		Масса, г, не более
		D	L	
1500НМ2	ПС1,8х8,0	1,8 ^{-0,12}	8,0 ^{±0,3}	0,12
2000НМ1	ПС1,8х10,0	1,8 ^{-0,12}	10,0 ^{±0,3}	0,16
2000НМ	ПС6,0х25,0	6,0 ^{-0,16}	25,0 ^{±0,6}	3,70

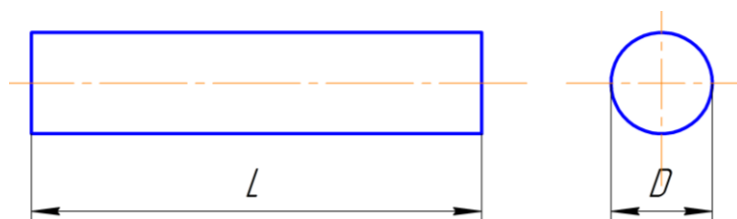
Электромагнитные параметры сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Относительная магнитная проницаемость μ_r , не менее
1500НМ2	ПС1,8х8,0	1,9
2000НМ1	ПС1,8х10,0	2,5
2000НМ	ПС6,0х25,0	6,4

ОЖО.707.084 ТУ

Стержневые сердечники нашли широкое применение в антенных устройствах радиоприемной и передающей аппаратуры, в катушках индуктивности, предназначенных для подстройки частоты контуров, и в другой самой различной радиотехнической аппаратуре.

Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников по данным техническим условиям указаны ниже.



Условное обозначение сердечника при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения марки, типоразмера и обозначения настоящих ТУ. Обозначение марок: М100НН-2, М600НН-3.

ПРИМЕР: Сердечник М100НН-2 С2,8х12,0 ОЖО.707.084 ТУ.

Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, мм		Допуск прямолинейности A , не более	Масса, г, не более
		D	L		
100НН	С2,8х12,0	2,8 _{-0,2}	12,0 _{±0,5}	0,18	0,48
	С2,8х14,0	2,8 _{-0,2}	14,0 _{±0,5}	0,21	0,58
600НН	С1,8х12,0	1,8 ^{+0,2} _{-0,1}	12,0 _{±0,5}	0,18	0,28
	С2,8х12,0	2,8 _{-0,2}	12,0 _{±0,5}	0,18	0,48
	С2,8х14,0	2,8 _{-0,2}	14,0 _{±0,5}	0,21	0,58

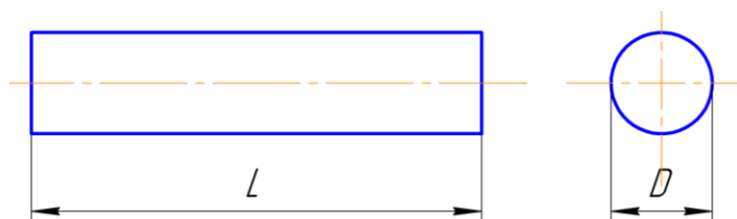
Электромагнитные параметры сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Относительная магнитная проницаемость μ_r	Относительная добротность Q_r , не менее	Частота измерения f , МГц
100НН	С2,8х12,0	2,40 – 3,00	1,5	0,8
	С2,8х14,0	2,70 – 3,20	1,8	
600НН	С1,8х12,0	2,19 – 2,75	1,5	0,8
	С2,8х12,0	2,95 – 3,50	2,0	
	С2,8х14,0	3,35 – 3,30	1,8	

ПЯО.707.704 ТУ

Стержневые сердечники нашли широкое применение в антенных устройствах радиоприемной и передающей аппаратуры, в катушках индуктивности, предназначенных для подстройки частоты контуров, и в другой самой различной радиотехнической аппаратуре.

Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников по данным техническим условиям указаны ниже.



Условное обозначение сердечника при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения марки, типоразмера и обозначения настоящих ТУ. Обозначение марки: М400НН-19.

ПРИМЕР: Сердечник М400НН-19 С8,0х80,0 ПЯО.707.704 ТУ.

Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, мм		Масса, г, не более
		D	L	
400НН	С8,0х40,0	$8,0_{\pm 0,4}$	$63,0_{\pm 2,0}$	-
	С8,0х63,0	$8,0_{\pm 0,4}$	$63,0_{\pm 2,0}$	17,00

Электромагнитные параметры сердечников

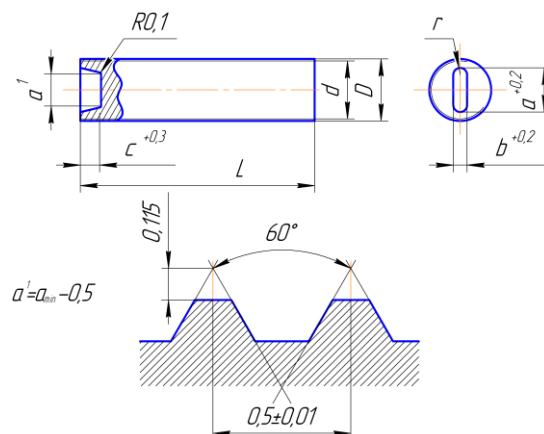
Марка сердечника	Типоразмер	Добротность измерительной катушки с сердечником		Индуктивность измерительной катушки с сердечником $L_{кс}$, мкГн
		$Q_{кс}$	на частоте f , МГц	
400НН	С8,0х40,0	100 не менее	1,5	103 - 136
	С8,0х63,0	150 не менее	1,5	$300 \pm 10\%$ (224 - 310)

ПЯО.707.431 ТУ

Стержневые сердечники нашли широкое применение в антенных устройствах радиоприемной и передающей аппаратуры, в катушках индуктивности, предназначенных для подстройки частоты контуров, и в другой самой различной радиотехнической аппаратуре. Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников по данным техническим условиям указаны ниже.

Условное обозначение сердечника при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения марки, типоразмера и обозначения настоящих ТУ. Обозначение марки: М1500НМЗ-29.

ПРИМЕР: Сердечник М1500НМЗ-29 ПР4,5х0,5х17,0 ПЯО.707.431 ТУ.



Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, мм							Масса, г, не более
		D	d, max	L	a^*	b^*	c^*	r^*, max	
1500НМЗ	ПР4,5х0,5х17,0	4,5 _{-0,1}	4,2	17,0 _{±0,6}	2,5	1,0	1,5	0,5	1,30

* Размеры обеспечиваются инструментом.

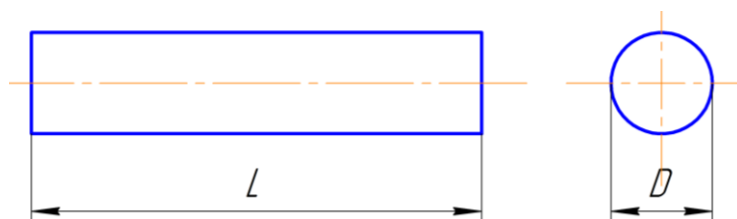
Электромагнитные параметры сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Относительная магнитная проницаемость, не менее	
		μ_r	на частоте f , МГц
1500НМЗ	ПР4,5х0,5х17,0	5,9	0,7

ТУ 6391-002-10385355-2012

Стержневые сердечники нашли широкое применение в антенных устройствах радиоприемной и передающей аппаратуры, в катушках индуктивности, предназначенных для подстройки частоты контуров, и в другой самой различной радиотехнической аппаратуре.

Типоразмеры, основные электромагнитные параметры сердечников по данным техническим условиям указаны ниже.



Условное обозначение сердечника при заказе должно состоять из слова «сердечник», сокращенного обозначения марки, типоразмера и обозначения настоящих ТУ. Обозначение марок: М7ВН, М9ВН, М20ВН, М30ВН, М50ВН.

ПРИМЕР: Сердечник М7ВН С2,8х12,0 ТУ 6391-002-10385355-2012.

Типоразмер, допустимые отклонения размеров сердечников

Марка сердечника	Типоразмер	Геометрические размеры сердечника, мм	
		D	L
7ВН 9ВН 20ВН 30ВН 50ВН	С2,8х12,0	$2,8_{\pm 0,1}$	$12,0_{\pm 0,5}$
	С3,0х20,0	$3,0_{\pm 0,1}$	$20,0_{\pm 0,6}$
	С6,0х25,0	$6,0_{\pm 0,3}$	$25,0_{\pm 0,8}$
	С8,0х40,0	$8,0_{\pm 0,4}$	$40,0_{\pm 1,0}$
	С8,0х63,0	$8,0_{\pm 0,4}$	$63,0_{\pm 1,5}$
	С8,0х100,0	$8,0_{\pm 0,4}$	$100,0_{\pm 2,0}$
	С8,0х160,0	$8,0_{\pm 0,4}$	$160,0_{\pm 3,2}$
	ПС2,8х12,0	$2,8_{\pm 0,2}$	$12,0_{\pm 0,5}$

Электромагнитные параметры сердечников

Марка сердечника	Начальная магнитная проницаемость, μ_n	Добротность катушки индуктивности с ферритовым сердечником, не менее		Относительный температурный коэффициент μ_n , $\alpha_{\mu n}$ в интервале температур	
		Добротность Q , не менее	на частоте f , МГц	$\alpha_{\mu n} \times 10^6$	Интервал температур, °С
7ВН	7 ± 1	100-250*	70	от -14 до +70	от -60 до +20 от +20 до +125
9ВН	9 ± 2	100-140*	150-200	от -14 до +70	от -60 до +20 от +20 до +125
20ВН	20 ± 4	80-180*	30	от -2 до +20	от -60 до +20 от +20 до +125
30ВН	30 ± 5	90-270*	30	от -35 до +35	от +20 до +125
50ВН	50 ± 10	50-110*	20	от -3 до +10	от -60 до +20 от +20 до +125

* в зависимости от геометрических размеров и формы сердечника.