

# 05

## Ферромагнитные сердечники

Сердечники из распыленного железа

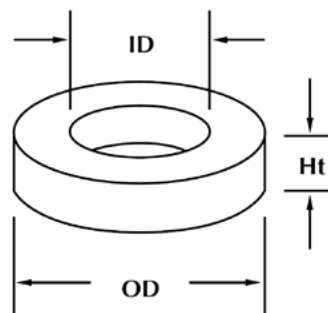


## Сердечники из распыленного железа



Сердечники из распыленного железа изготавливаются из мельчайших частиц порошка железа высокой чистоты. Подготовленный порошок подвергается воздействию очень высокого давления для придания сердечнику необходимой формы и прочности. При этом создается магнитная структура с распределенным воздушным зазором. Присущая этому материалу структура с распределенным воздушным зазором в сочетании с высокой индукцией насыщения делает его наиболее подходящим для различных применений, требующих накопления энергии в зазоре сердечника.

При наименьшей стоимости среди аналогичных материалов сердечники из распыленного железа могут успешно заменять более дорогие из моллипермалоя, материала HiFlux и альсифера (KoolMu). Они также могут применяться вместо ферритов с зазором и ленточных магнитопроводов из металлических сплавов (типа Гаммамет) с зазором.



ID – внутренний диаметр сердечника;  
OD – внешний диаметр сердечника;  
Ht – высота сердечника.

### Стандартные типоразмеры тороидальных сердечников Micrometals

Размер	Габариты			Магниторазмеры		
	OD, мм	ID, мм	Ht, мм	L, см	A, см <sup>2</sup>	V, см <sup>3</sup>
T5-	1,27	0,64	0,64	0,30	0,0019	0,0006
T7-	1,78	0,89	0,76	0,42	0,0035	0,0015
T10	2,46	1,12	0,76	0,56	0,0045	0,0025
T12-	3,18	1,57	1,27	0,75	0,010	0,0077
T12-...B	3,18	1,57	1,07	0,75	0,008	0,0061
T14-...A	3,43	1,70	1,52	0,810	0,012	0,0098
T16-...	4,06	1,98	1,52	0,930	0,015	0,014
T20-	5,08	2,24	1,78	1,15	0,023	0,026
T22-	5,66	2,46	3,63	1,28	0,052	0,067
T25-	6,48	3,05	2,44	1,50	0,037	0,055
T26-	6,73	2,67	4,83	1,47	0,090	0,133
T27-	7,11	3,84	3,25	1,71	0,047	0,080
T30-	7,80	3,84	3,25	1,84	0,060	0,110
T32-	8,31	4,29	4,01	1,96	0,073	0,144
T37-	9,53	5,21	3,25	2,31	0,064	0,147
T38-	9,53	4,45	4,83	2,18	0,114	0,248
T40-	1,20	5,21	4,14	2,41	0,093	0,223
T44	11,2	5,82	4,04	2,68	0,099	0,266
T44-...C	11,2	5,82	6,35	2,68	0,157	0,419
T44-...D	11,2	5,82	8,59	2,68	0,212	0,567
T50-	12,7	7,70	4,83	3,19	0,112	0,358
T50-...B	12,7	7,70	6,35	3,19	0,148	0,471
T50-...C	12,7	7,70	8,51	3,19	0,200	0,637
T51-...C	12,7	5,08	6,35	2,79	0,223	0,622
T57-...	14,6	6,93	4,98	3,38	0,178	0,601
T57-...A	14,6	6,93	6,68	3,38	0,239	0,805
T60-	15,2	8,53	5,94	3,74	0,187	0,699
T60-...D	15,2	8,53	11,9	3,74	0,374	1,40
T68-	17,5	9,40	4,83	4,23	0,179	0,759
T68-...A	17,5	9,40	6,35	4,23	0,242	1,03
T68-...D	17,5	9,40	9,53	4,23	0,358	1,52
T69-	17,5	8,53	9,32	4,09	0,394	1,61
T72-	18,3	7,11	6,60	4,01	0,349	1,40
T80-	20,2	12,6	6,35	5,14	0,231	1,19
T80-...B	20,2	12,6	9,53	5,14	0,347	1,78

Размер	Габариты			Магниторазмеры		
	OD, мм	ID, мм	Ht, мм	L, см	A, см <sup>2</sup>	V, см <sup>3</sup>
T80-...D	20,2	12,6	12,7	5,14	0,453	2,33
T90-	22,9	14,0	9,53	5,78	0,395	2,28
T94-	23,9	14,2	7,92	5,97	0,362	2,16
T95-...B	23,9	12,6	9,53	5,72	0,510	2,91
T106-	26,9	14,5	11,1	6,49	0,659	4,28
T106-...A	26,9	14,5	7,92	6,49	0,461	3,00
T106-...B	26,9	14,5	14,6	6,49	0,858	5,57
T124-	31,6	18,0	7,11	7,75	0,459	3,55
T130-	33,0	19,8	11,1	8,28	0,698	5,78
T130-...A	33,0	19,8	5,72	8,28	0,361	2,99
T131-	33,0	16,3	11,1	7,72	0,885	6,84
T132-...	33,0	17,8	11,1	7,96	0,805	6,41
T141-...	35,9	22,4	10,5	9,14	0,674	6,16
T150-...	38,4	21,5	11,1	9,38	0,887	8,31
T150-...A	38,4	21,5	8,26	9,38	0,657	6,16
T157-...	39,9	24,1	14,5	10,1	1,06	10,7
T175-...	44,5	27,2	16,5	11,2	1,34	15,0
T184-	46,7	24,1	18,0	11,2	1,88	21,0
T200-	50,8	31,8	14,0	13,0	1,27	16,4
T200-...B	50,8	31,8	25,4	13,0	2,32	30,0
T201-	50,8	24,1	22,2	11,8	2,81	33,2
T224-...C	57,2	31,8	19,1	14,0	2,31	32,2
T225-	57,2	35,7	14,0	14,6	1,42	20,7
T225-...B	57,2	35,7	25,4	14,6	2,59	37,8
T249-	63,5	35,7	25,4	15,6	3,36	52,3
T250-	63,5	31,8	25,4	15,0	3,84	57,4
T300-	77,2	49,0	12,7	19,8	1,68	33,4
T300-...D	77,2	49,0	25,4	19,8	3,38	67,0
T400-	102	57,2	16,5	25,0	3,46	86,4
T400-...B	102	57,2	25,4	25,0	5,35	133
T400-...D	102	57,2	33,0	25,0	6,85	171
T520-	132	78,2	20,3	33,1	5,24	173
T520-...D	132	78,2	40,6	33,1	10,5	347
T650-	165	88,9	50,8	39,9	18,4	734



### Свойства марок материалов сердечников для общего применения

Стандартный температурный диапазон -65...+100°C

Материал	Магнитная проницаемость $\mu$	Плотность, г/см <sup>3</sup>	Температурная стабильность +ppm/°C	Относительная стоимость	Цветовая кодировка
-2	10	5,0	95	2,7	Красный/прозрачный
-8	35	6,5	255	5,0	Желтый/красный
-14	14	5,2	150	3,6	Черный/красный
-18	55	6,6	385	3,4	Зеленый/красный
-19	55	6,8	650	1,7	Красный/зеленый
-26	75	7,0	825	1,0	Желтый/белый
-30	22	6,0	510	1,4	Зеленый/серый
-34	33	6,2	565	1,5	Серый/голубой
-35	33	6,3	665	1,4	Желтый/серый
-40	60	6,9	950	1,0	Зеленый/желтый
-45	100	7,2	1043	2,6	Черный/черный
-52	75	7,0	650	1,2	Зеленый/голубой

### Сердечники для ВЧ применения

Температурный диапазон -55...+125°C

Материал	Частотный диапазон, МГц	Магнитная проницаемость $\mu$	Температурная стабильность +ppm/°C	Относительная стоимость	Цветовая кодировка
-1	0,15...3	20	280	2,7	Голубой/прозрачный
-2	0,25...10	10	95	1,7	Красный/прозрачный
-3	0,02...1	35	370	2,5	Серый/прозрачный
-4	3...40	9,0	280	2,0	Голубой/белый
-6	3...40	8,5	35	2,0	Желтый/прозрачный
-7	1...25	9,0	30	2,0	Белый/прозрачный
-8	0,02...1	35	255	2,5	Оранжевый/прозрачный
-10	15...100	6,0	150	4,7	Черный/прозрачный
-12	30...250	4,0	170	1,5	Серый/белый
-15	0,15...3	25	190	3,1	Красный/белый
-17	20...200	4,0	50	3,1	Синий/желтый
-42	0,03...80	40	550	1,4	Голубой/красный
0	50...350	1	0	1,0	Св.-корич./св.-корич.

Сердечники Micrometals 200C Series™ специально предназначены для эксплуатации в условиях повышенных температур. Сердечники изготовлены из экономически конкурентоспособных материалов и практически не подвержены тепловому старению при рабочих температурах до 200°C.

### Общие свойства различных марок сердечников Micrometals серии 200C Series™

Расширенный температурный диапазон -65...+200°C

Материал	Магнитная проницаемость $\mu$	Плотность, г/см <sup>3</sup>	Относительная стоимость	Цветовая кодировка
-60	55	6,1	2,2	Коричневый/черный
-61	35	6,1	2,2	Коричневый /серый
-63	35	5,9	3,7	Коричневый/бежевый
-66	66	6,2	2,9	Коричневый/коричневый
-70	100	7,4	14	Серо-желтый/черный
-M125	125	7,7	15	Св.-голубой/ св.-голубой

### Расшифровка номера для заказа



