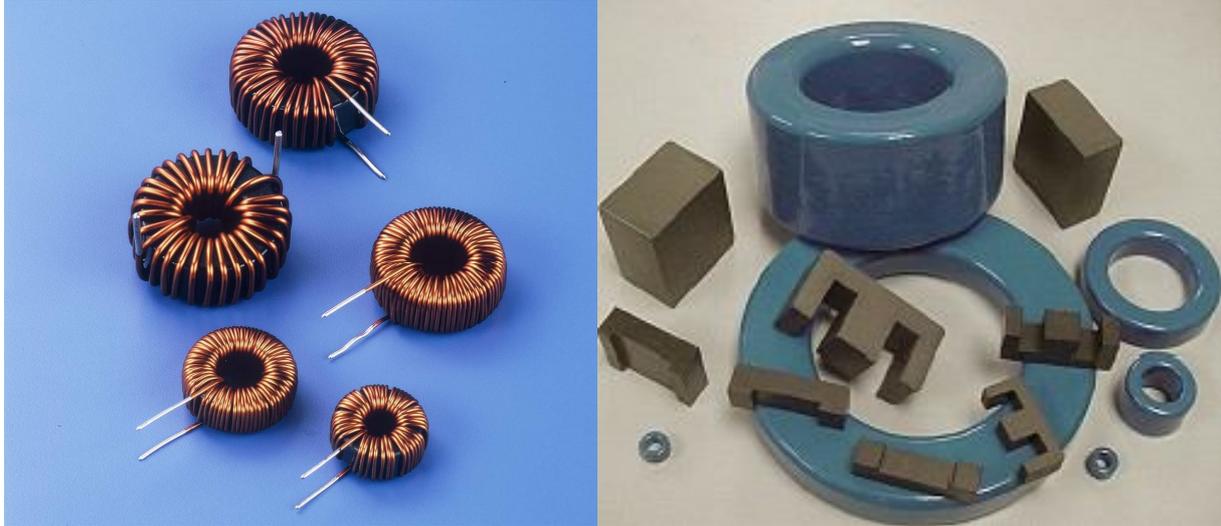


## Sendust (Альсифер)



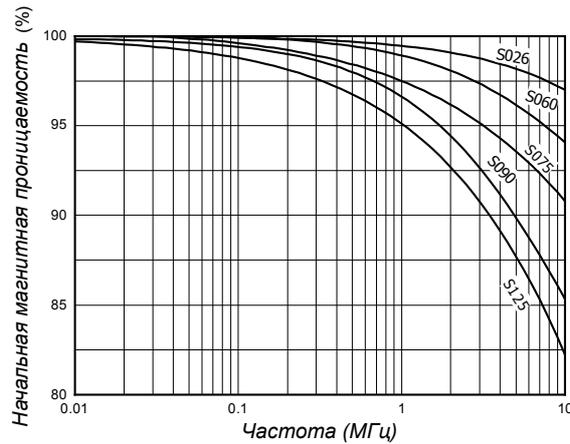
**Sendust (Альсифер)** — Порошковый материал отличительной характеристикой которого является высокая индукция насыщения, низкие потери на высоких частотах, хорошая температурная стабильность, а также очень низкая магнитоstriction.

Сердечники изготавливаются на основе порошков оксида железа 85%, кремния 9% и алюминий 6%. Структура сердечника представляет собой магнитопровод с распределённым по всему объёму немагнитным зазором.

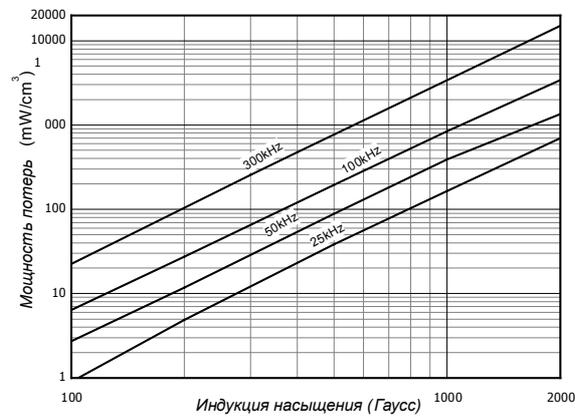
### Характеристики материала S125

Характеристики	Единицы измерения	Величина
Начальная магнитная проницаемость	—	125
Индукция насыщения	Гаусс (Тл)	10000(1)
Температура Кюри	°C	>400
Температурный коэффициент	$10^{-6}/^{\circ}\text{C}$	300
Плотность	г/см <sup>3</sup>	5,7
Температурный диапазон	°C	-55...+200
Мощность потерь	мВ/см <sup>3</sup>	850 (при 100кГц, 100мТл)

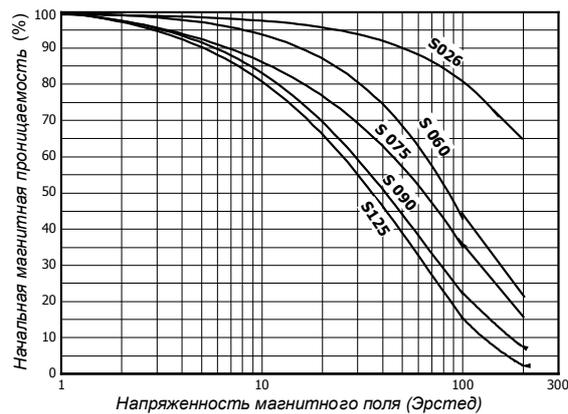
### Зависимость начальной магнитной проницаемости от температуры



### Зависимость мощности потерь от магнитной индукции для материала S125



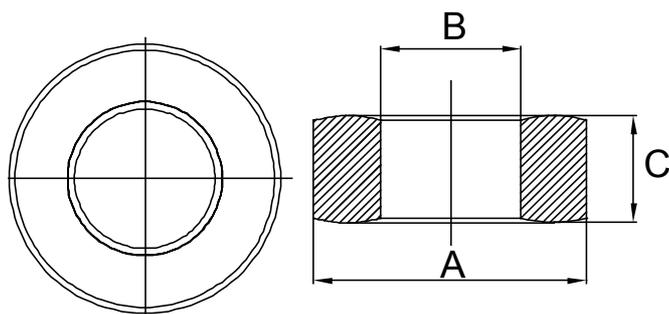
### Зависимость начальной магнитной проницаемости от напряженности магнитного поля



Расчёт требуемого количества витков провода  $N$  для достижения желаемой индуктивности  $L$  исходя из параметра  $A_L$  сердечника производится по формуле:

$$N = \sqrt{\frac{L(nH)}{A_L \left(\frac{nH}{N^2}\right)}}$$

Величина элементарной индуктивности  $A_L$  для каждого типоразмера сердечника приводится в таблице "Параметры сердечников из материала S125" стр. 3



Параметры сердечников из материала S125

Наименование	Название Magnetics	Размеры с учетом покрытия			A, cm <sup>2</sup>	L, cm	V, cm <sup>3</sup>	A <sub>L</sub> nH/N <sup>2</sup>	Масса, g
		A, mm	B, mm	C, mm					
DS063125	77020	6,99	2,79	3,43	0,0470	1,36	0,0640	50	0,39
DS068125	77410	7,50	3,46	5,72	0,0488	1,65	0,1196	70	0,73
DS068125A		7,50	3,46	4,06	0,0725	1,65	0,0805	47	0,49
DS078125	77030	8,51	3,43	3,82	0,0615	1,787	0,1099	52	0,67
DS097125	77280	10,29	4,27	3,81	0,0752	2,18	0,1639	53	1,0
DS102125	77040	10,80	4,57	4,57	0,100	2,38	0,238	66	1,5
DS103125		10,97	5,18	6,30	0,123	2,43	0,301		1,8
DS112125		11,89	5,89	4,57	0,0906	2,69	0,244	53	1,5
DS127125	77050	13,50	7,00	5,45	0,1140	3,12	0,356	56	2,2
DS127125B		13,50	7,00	7,15	0,1524	3,12	0,475	76	2,9
DS146125		15,00	8,10	5,90	0,1587	3,54	0,562		3,4
DS166125	77224	17,40	9,50	7,10	0,1920	4,11	0,789	72	4,8
DS173125	77380	18,00	9,00	4,05	0,232	4,14	0,960	89	5,9
DS203125	77206	21,10	12,10	7,10	0,226	5,09	1,150	68	7,0
DS229125	77310	23,60	13,40	8,37	0,331	5,67	1,880	90	11,5
DS236125	77350	24,30	13,70	9,70	0,388	5,88	2,280	105	13,9
DS270125	77930	27,60	14,10	11,90	0,654	6,35	4,150	157	25,4
DS270125A		27,60	14,10	8,62	0,462	6,35	2,940		18,0
DS330125	77548	33,80	19,30	10,70	0,672	8,15	5,480	127	33,5
DS358125	77324	36,71	21,50	11,26	0,678	8,98	6,090	117	37,2
DS384125		39,40	20,86	9,02	0,657	9,38	6,160	110	37,6
DS400125	77254	40,70	23,30	15,38	1,072	9,84	10,50	168	64,2
DS467125	77438	47,64	23,32	18,92	1,990	10,74	21,37	281	130,6
DS468125	77089	47,64	27,92	16,12	1,340	11,63	15,58	178	95,2
DS508125	77715	51,80	30,80	14,40	1,251	12,73	15,93	152	97,3
DS571125	77195	58,00	25,60	16,00	2,290	12,50	28,62	287	174,9
DS572125	77109	58,00	34,74	14,86	1,444	14,30	20,65	156	126,2

Тороидальные сердечники порыты диэлектрическим покрытием, которое выдерживает на пробой переменное напряжение 500 В на частоте 60 Гц.