

ข้อมูลวัสดุแกนแม่เหล็ก

Property	Symbol	Unit	Temp (°C)	Material							
				CF140	CF196	CF124	CF130	CF292	CF 139	CF297	CF295
Initial Permeability	μ		25	2500±20%	2000+20%	2500±20%	3000±20%	1800+20%	2100±20%	2300±20%	3000+20%
Saturation Flux Density	Bs [H=1kA/m]	mT	100	310	400	390	410	440	390	410	410
			25	390	500	490	520	500	490	510	525
Residual Flux Density	Br	mT	25	110	210	200	200	180	--	--	80
Power Loss Density(KW/m³)	16kHz/200 mT	kW/m2	100	--	£110	£90	--	--	--	--	--
		kW/m2	25	--	£120	£100	--	--	--	--	--
	25kHz/ 200 mT	kW/m2	100	--	£140	£130	--	--	--	--	--
		kW/m2	25	--	£160	£150	--	--	--	--	--
	Pc (100kHz) 100 mT	kW/m2	100	--	--	--	--	£100	<60	--	--
		kW/m2	25	--	--	--	--	--	--	--	--
	100kHz/200 mT	kW/m2	100	--	--	--	800	£500	<380	£350	350
		kW/m2	25	--	--	--	390	--	--	£600	400
Curie temperature	Tc	(°C)	1	>150	≥200	≥220	>220	> 240	>210	> 210	>210
Resistivity(Ohm m)	ρ	Ω m	25	1	0.4	0.5	3	6	8	8	5
Density(gm/cc)	d	kg/m2	25	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.85	4.85

แกน EE

TYPE	DIMENSIONS(mm)						AL (nH) +30% -20%						
	A	B	C	D	E	F	CF138	CF196	CF 101	CF130	CF 139	CF195	CF199
EE6513	66.5 -2.7	44.2 +1.8	32.5 ±0.3	22.2 +0.7	20.0 ±0.7	13.7 -0.6	6400	4000	--	5600	4200	--	--
EE5525	55.0 +1.2	37.5 +1.2	27.8 -0.6	18.5 +0.8	17.2 -0.5	25.0 -0.6	2133	7600	--	--	7900	--	--
	-0.9												
EE5521	55.0 +1.2	37.5 +1.2	27.8 -0.6	18.5 +0.8	17.2 -0.5	21.0 -0.6	2133	6350	--	8800	6600	--	--
	-0.9												
EE5017	51.0 -1.4	34.0 +0.8	17.0 -0.5	9.2 ±0.2	14.5 ±0.3	11.75 ±0.5	--	4600	--	--	4750	--	--
EE4716	47.15 ±0.5	31.6 min	19.7 ±0.13	12.1 min	15.65 ±0.2	15.65 ±0.2	--	5700	--	8000	6000	--	--
EE4220	42.0 +1.0	29.5 +1.2	21.2 -0.4	14.8 +0.7	12.2 -0.5	20.0 -0.8	--	5400	--	7600	5700	--	--
	-0.7												
EE4215	42.0 +1.0	29.5 +1.2	21.2 -0.4	14.8 +0.7	12.2 -0.5	15.2 -0.5	--	1111	--	5700	4100	--	--
	-0.7												
EE4112	40.7 ±0.7	28.55 min	16.4 ±0.2	10.55 ±0.2	12.4 ±0.3	12.4 ± 0.3	--	4100	--	5600	4300	--	--
EE4012	41.0 +0.7	28.5 ±0.7	17.4 +0.5	10.25	12.0 -0.7	12.0 -0.7	--	4100	--	--	4300	--	--
	-0.5			+0.25									
EE3313	33.3 ±0.5	23.6 ±0.4	23.3 ±0.3	19.05 ±0.3	9.7 ±0.3	12.7 ±0.3	--	2600	--	3750	2700	--	--

แหล่งข้อมูลจาก www.cosmoferrites.com

ตารางลวดทองแดงที่ใช้ในการพันขดลวด (Standard Wire Gauge Data)

SWG	Diameter with Enamel	Area of Bare Conductor	R/km@ 20° C [Ω]	Weight (kg/km)
45	0.086	0.003973	4340	0.0369
44	0.097	0.005189	3323	0.0481
43	0.109	0.006567	2626	0.0610
42	0.119	0.008107	2127	0.0750
41	0.132	0.009810	1758	0.0908
40	0.142	0.011675	1477	0.1079
39	0.152	0.01370	1258	0.1262
38	0.175	0.01824	945.2	0.1679
37	0.198	0.02343	735.9	0.2202
36	0.218	0.02927	589.1	0.2686
35	0.241	0.03575	482.2	0.3281
34	0.264	0.04289	402.0	0.3932
33	0.287	0.05067	340.3	0.4650
32	0.307	0.05910	291.7	0.5408
31	0.330	0.06818	252.9	0.6245
30	0.351	0.07791	221.3	0.7121
29	0.384	0.09372	184.0	0.8559
28	0.417	0.11100	155.3	1.0140
27	0.462	0.13630	126.5	1.2450
26	0.505	0.16420	105.0	1.4990
25	0.561	0.20270	85.1	1.8510
24	0.612	0.24520	70.3	2.2330
23	0.665	0.29190	59.1	2.6550
22	0.770	0.39730	43.4	3.6070
21	0.874	0.51890	33.2	4.7020
20	0.978	0.65670	26.3	5.9390
19	1.082	0.81070	21.3	7.3240
18	1.293	1.16700	14.8	10.5370
17	1.501	1.58900	10.8	14.3130
16	1.709	2.07500	8.3	18.6780
15	1.920	2.62700	6.6	23.6400
14	2.129	3.24300	5.3	29.1500
13	2.441	4.28900	4.0	38.5600
12	2.756	5.48000	3.1	49.2200
11	3.068	6.81800	2.5	61.0000
10	3.383	8.30200	2.1	74.0000
9	3.800	10.5100	1.6	94.0000
8	4.219	12.9700	1.3	116.0000