

SJ

中华人民共和国电子工业部部标准

SJ 2194—82

CDL-100/C型C型铁芯滤波阻流圈 (电容输入式)

1982-11-13发布

1983-07-01实施

中华人民共和国电子工业部 批准

CDL-100/C型C型铁芯滤波阻流圈

(电容输入式)

本标准规定了CDL 100/C型C型铁芯整流滤波阻流圈的结构参数，它适用于电子设备用电容输入式滤波器的滤波阻流圈。整流器波纹为100Hz。

其使用条件为：

环境温度符合SJ 297-78《电源变压器和滤波阻流圈总技术条件》的规定。

整流器电源频率为50Hz。

工作电压不高于3000V。

使用不同型号铁芯的阻流圈见表1~表14。

表1 使用CD 12.5×16×25 (N²1) 铁芯的阻流圈

序号	电感量 (H)	直流电流 (A)	匝数 (W)	导线直径 (mm)	直流电阻 (Ω) (20℃)	备注
1	25	0.04	8400	0.12	1115	
2	16	0.05	6800	0.14	663	
3	10	0.063	5400	0.15	460	
4	6.3	0.08	4300	0.18	253	
5	4	0.1	3400	0.2	162	
6	2.5	0.125	2660	0.21	115	
7	1.6	0.16	2200	0.25	70	
8	1	0.2	1700	0.28	47	
9	0.63	0.25	1400	0.31	28	
10	0.4	0.315	1100	0.35	17.5	
11	0.25	0.4	840	0.4	10.3	
12	0.16	0.5	680	0.45	6.7	
13	0.1	0.63	540	0.5	4.5	
14	0.063	0.8	430	0.56	2.7	
15	0.04	1	340	0.63	1.7	
16	0.025	1.25	266	0.71	1.1	
17	0.016	1.6	220	0.8	0.7	
18	0.01	2	170	0.9	0.42	
19	0.0063	2.5	140	1	0.28	
20	0.004	3.15	110	1.12	0.17	

续表 1

序号	电感量 (H)	直流电流 (A)	匝 数 (W)	导线直径 (mm)	直流电阻 (Ω) (20 $^{\circ}$ C)	备 注
21	0.0025	4	84	1.25	0.11	
22	0.0016	5	68	1.4	0.07	
23	0.001	6.3	54	1.6	0.045	
24						
25						

铜重: $G_M = 0.09\text{kg}$ 气隙: $L_g = 0.4\text{mm}$ 允许调整温升: $\Delta\tau_{m20^{\circ}\text{C}} < 15^{\circ}\text{C}$ 表 2 使用CD12.5 \times 16 \times 40 (No 2) 铁芯的阻流圈

序号	电感量 (H)	直流电流 (A)	匝 数 (W)	导线直径 (mm)	直流电阻 (Ω) (20 $^{\circ}$ C)	备 注
1	40	0.04	13200	0.13	1480	
2	25	0.05	10300	0.14	990	
3	16	0.063	8500	0.16	630	
4	10	0.08	6600	0.19	350	
5	6.3	0.1	5400	0.21	232	
6	4	0.125	4000	0.23	150	
7	2.5	0.16	3200	0.28	80	
8	1.6	0.2	2600	0.31	52	
9	1	0.25	2100	0.33	38	
10	0.63	0.315	1700	0.38	25	
11	0.4	0.4	1320	0.42	14	
12	0.25	0.5	1030	0.47	9.5	
13	0.16	0.63	850	0.53	5.9	
14	0.1	0.8	660	0.6	3.6	
15	0.063	1	540	0.67	2.3	
16	0.04	1.25	400	0.75	1.4	
17	0.025	1.6	320	0.85	0.9	
18	0.016	2	260	0.95	0.57	
19	0.01	2.5	210	1.06	0.38	
20	0.0063	3.15	170	1.25	0.21	
21	0.004	4	132	1.3	0.159	
22	0.0025	5	104	1.5	0.093	
23	0.0016	6.3	86	1.7	0.059	
24	0.001	8	66	1.8	0.04	
25						

铜重: $G_M = 0.15\text{kg}$ 气隙: $L_g = 0.65\text{mm}$ 允许调整温升: $\Delta\tau_{m20^{\circ}\text{C}} < 17^{\circ}\text{C}$