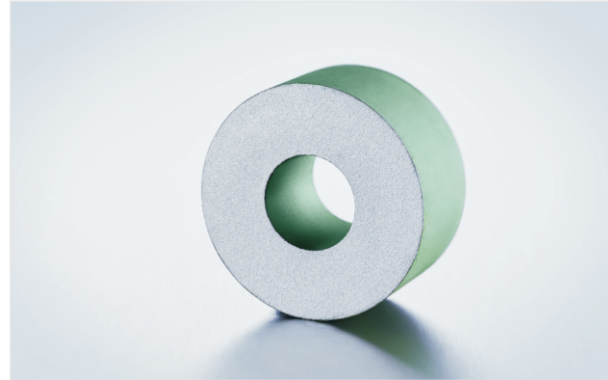


CD系列

技术特点

- 100%活性材料。
- 无感特性，工作频率可达兆赫范围。
- 适用于空气、SF6
- 能吸收高脉冲能量，适用于强脉冲过负荷等严苛工作场合。
- 适用于电力传输，电力牵引，脉冲电源，感应加热等应用场合



规格

密度：2.6 (g/cm³)。

温度系数：-1000ppm/°C。

导热系数：4.5W/m·°C

热传导率：0.04W/cm²·°C/cm

热容量：2J/cm³·°C

线性膨胀系数：~5-15ppm/°C。

安装压接力：F=24X(D_o-D_i)^{0.7}(±50%)

连续工作温升：≤150K

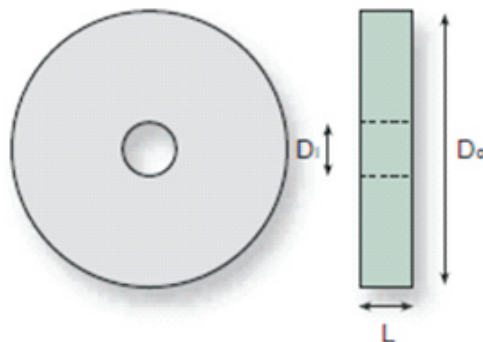
最大工作温升：≤200K

订货示例

型号	阻值	精度
CD50/20	2R5	10%

技术参数

型号	外径D _o (mm)	内径D _i (mm)	厚度 (mm)
CD50/20	50	20	25.4
CD82/20	82	20	25.4
CD102/20	102	20	25.4
CD127/20	127	20	25.4
CD137/34	137	34	25.4
CD145/34	145	34	21
CD151/20	151	20	25.4



CD系列

脉冲能量

型号	阻值范围 (Ω)	体积 (立方厘米)	最大能量 (焦耳)	最大功率 (瓦)
CD50/20	0.43-150	42	10500J	9
CD82/20	0.22-80	126	31500	14
CD102/20	0.22-30	200	50000	17.5
CD127/20	0.22-20	314	78500	22
CD137/34	0.05-18	352	88000	23.5
CD145/34	0.05-15	331	82700	21
CD151/20	0.05-15	446	111500	26

电气参数

单位厚度最大电压耐受 (Vw) :

电压 (rms) : $V_w (\text{空气}) = 0.87 \times (R/T \times A/L)^{0.3} \text{ KV/cm}$ (T为电压波形持续时间)

电压 (冲击) : $V_w (\text{空气}) = 4.3 \times \sqrt[12]{\log(R/2.54 \times A/L)} \text{ KV/cm}$ (1.2/50us波形)

$V_w (\text{空气}) = 3.0 \times \log(R/2.54 \times A/L) \text{ KV/cm}$ (50/1000us波形)

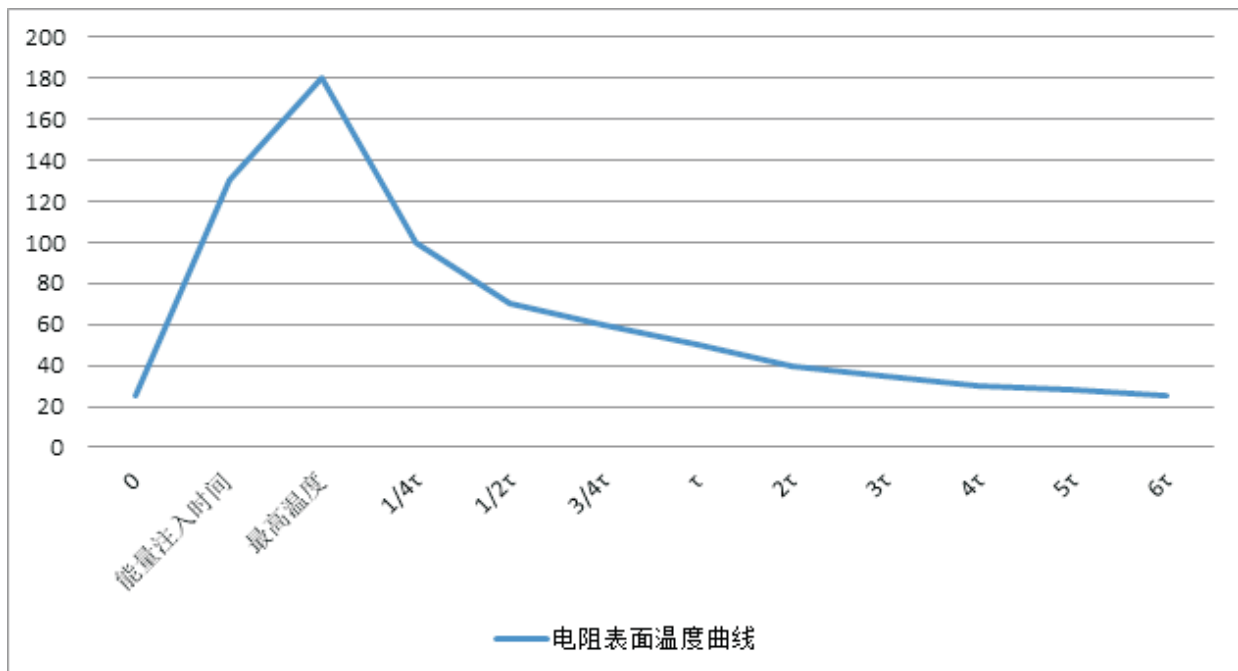
$V_w (\text{空气}) = 1.5 \times \log(R/2.54 \times A/L)^{1.25} \text{ KV/cm}$ (100/10000us波形)

A: 导电路径的截面积 (cm²) ; L: 导电路径长度(cm)

冷却时间:

热时间常数: $\Gamma(s) = E_{\max}(25^\circ\text{C}) / W_{\max}(25^\circ\text{C})$, 其中 $E_{\max}(25^\circ\text{C})$: 环境温度下注入能量, $W_{\max}(25^\circ\text{C})$: 环境温度下的标称功率

冷却时长: $t \geq 4\Gamma$



CD系列

装配结构

Cd型盘式碳复合电阻片，电极端面采用喷铝工艺，使用时需要在两端压装电极。根据不同的需求参数，包括脉冲注入能量及负载功率，选择合适的尺寸及数量，可以使用绝缘支架安装或者直接铜排固定安装。

注意：为保证盘式电阻片的电极接触，需要保证电阻片装配时有足够的压接力。

安装压接力： $F=24X(D_o-D_i)^{0.7}$ ($\pm 50\%$),其中 D_o 为电阻片外径, D_i 为内孔孔径

装配结构示意图如下：

