

VIIYONG 广东微容电子科技有限公司		页码		第1页共 12页	
文件名	片式超微型多层陶瓷电容器			文件类型	产品规格书
版本号	SGVX-CEG202012	保密等级	外部公开	生效日期	2020-12-12

1、目的与应用特性：

本文件适用于下面列出的片式多层陶瓷电容器（英文缩写 MLCC）。

■通用；□车载品；

2、术语/定义：

2.1 结构设计分类：□常规；■超微型；□高容；□RF/微波；□高压

2.2 产品尺寸规格：■01005、■0201、□0402、□____等；

2.3 标称电容量范围：1 pF~2.2μF；

2.4 额定电压范围：4 V~50 V；

2.5 介质特性组别：■C0G、■X7R、■X5R、■Y5V、■X6S、■X7S、■X6T、■X7T ____等；

地址：中国广东省罗定市双东街道创业二路1号微容科技园

ADD: Viiyong Hi-Tech Park, No.1 Chuangye 2nd Road, Shuangdong Sub-district, 527200, Luoding City, Guangdong Province, P. R. China

Postcode: 527200 TEL: 0766-3810639 FAX: 0766-3810639

备注：产品规格书仅供设计选型参考用，不作为交货依据

VIYYONG 广东微容电子科技有限公司		页码	第2页共 12页	
文件名	片式超微型多层陶瓷电容器		文件类型	产品规格书
版本号	SGVX-CEG202012	保密等级	外部公开	生效日期 2020-12-12

3、产品的命名规则：

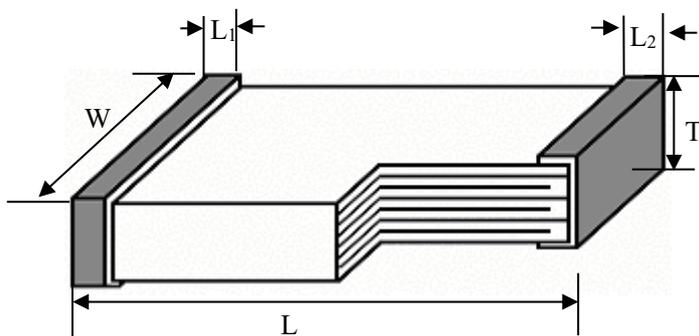
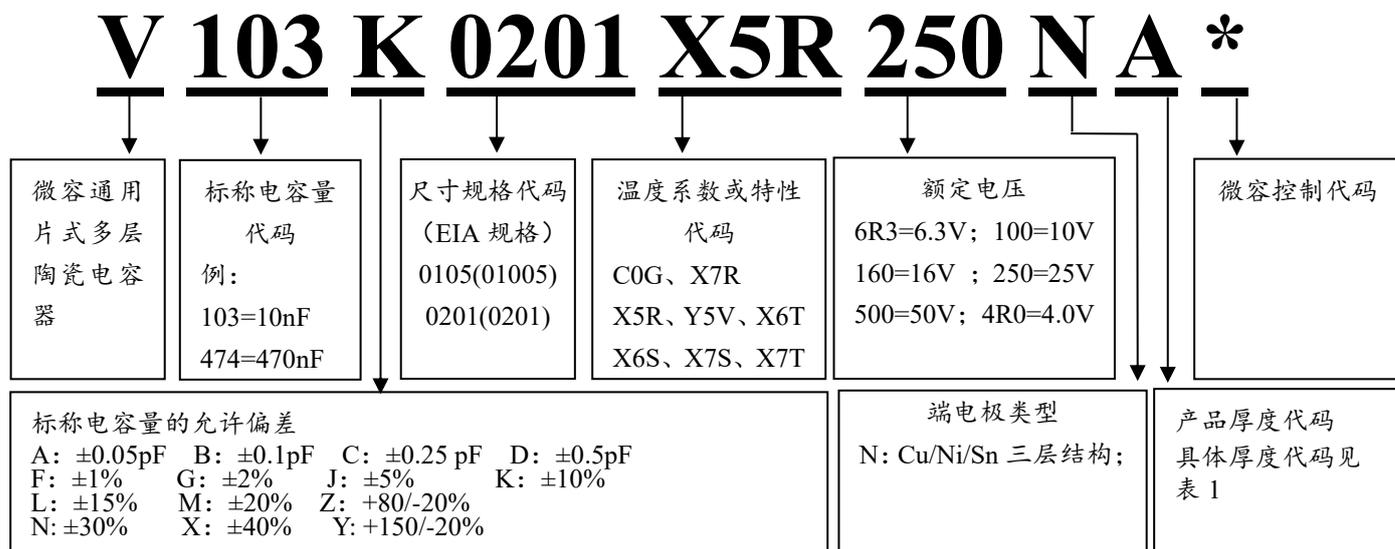


图 1 产品外形示意图

表 1 MLCC 的尺寸规格 (单位: mm)

尺寸规格(EIA)	长度 (L)	宽度 (W)	端头宽度 (L1、L2)	厚度 (T)	厚度代码
01005	0.40±0.02	0.20±0.02	0.07~0.13	0.20±0.02	Z
0201	0.60±0.03	0.30±0.03	0.1~0.2	0.30±0.03	A
	0.60 ^{+0.05} _{-0.03}	0.30 ^{+0.05} _{-0.03}	0.1~0.2	0.3 ^{+0.05} _{-0.03}	J
	0.60 ^{+0.09} _{-0.03}	0.30 ^{+0.09} _{-0.03}	0.1~0.2	0.30 ^{+0.09} _{-0.03}	7
	0.60 ^{+0.1} _{-0.03}	0.30 ^{+0.1} _{-0.03}	0.1~0.2	0.3 ^{+0.1} _{-0.03}	X

 广东微容电子科技有限公司		页码		第3页共 12页	
文件名	片式超微型多层陶瓷电容器			文件类型	产品规格书
版本号	SGVX-CEG202012	保密等级	外部公开	生效日期	2020-12-12

表2 产品的介质特性组别

介质特性组别	工作温度范围	温度系数或温度特性
NP0	-55°C~+125°C	C0G: 0±30ppm/°C
		C0H: 0±60ppm/°C
X7R	-55°C~+125°C	±15%
X5R	-55°C~+85°C	±15%
Y5V	-30°C~+85°C	+22%~-82%
X6S	-55°C~+105°C	±22%
X7S	-55°C~+125°C	±22%
X6T	-55°C~+105°C	+22%~-33%
X7T	-55°C~+125°C	+22%~-33%

表3 容量范围与厚度代码对照表

尺寸规格	额定电压/U _R	标称电容量范围								厚度代码
		C0G	X7R	X5R	Y5V	X6S	X7S	X6T	X7T	
01005	50V	1pF~100pF	—	—	—	—	—	—	—	Z
	25V	1pF~100pF	100pF~1.0nF	—	—	—	—	—	—	Z
	16V	1pF~100pF	1.0nF~4.7nF	10nF~15nF	—	—	—	—	—	Z
	10V	—	—	10nF~22nF	—	—	—	—	—	Z
	6.3V	—	—	33nF~100nF	—	—	—	—	—	Z
	4V	—	—	100nF	—	—	—	—	—	Z
0201	50V	1pF~220pF	100pF~3.3nF	100pF~10nF	100pF~1.5nF	—	—	—	—	A
		1pF~1nF	3.3nF~10nF	100pF~47nF	1.0nF~22nF	—	—	—	—	A
	25V	—	—	27nF~100nF	33nF~100nF	—	—	—	—	J
		—	—	220nF~470nF	220nF	—	—	—	—	X
	35V	—	—	100nF	100nF	—	—	—	—	X
	16V	—	10nF~22nF	47nF~100nF	3.3nF~100nF	—	22nF~47nF	—	—	A
		—	—	100nF~220nF	100nF~220nF	100nF	22nF~47nF	—	—	J
		—	—	330nF~1.0μF	330nF~1.0μF	100nF	—	—	—	X
	10V	—	—	100nF	3.3nF~100nF	22nF~100nF	10nF~47nF	—	—	A
		—	—	100nF~220nF	100nF~220nF	100nF~220nF	100nF	—	—	J
		—	—	1.0μF	—	—	—	—	—	7
		—	—	330nF~2.2μF	330nF~2.2μF	220nF	—	—	220nF	X
	6.3V	—	—	100nF~220nF	15nF~220nF	22nF~100nF	47nF~100nF	—	—	A
		—	—	100nF~2.2μF	100nF~2.2μF	100nF~220nF	100nF	—	220nF~470nF	J
		—	—	470nF~2.2μF	470nF~2.2μF	220nF~470nF	—	—	—	X
	4V	—	—	—	—	—	—	—	—	A
		—	—	470nF~1.0μF	470nF~680nF	—	—	—	220nF	J
		—	—	680nF~2.2μF	680nF~2.2μF	220nF~470nF	—	1.0μF	470nF	X

VIIYONG 广东微容电子科技有限公司		页码		第4页共 12页	
文件名	片式超微型多层陶瓷电容器			文件类型	产品规格书
版本号	SGVX-CEG202012	保密等级	外部公开	生效日期	2020-12-12

注：1) X7R、X5R、X6S、X7S、X6T、X7T 组别采用 E12 系列，Y5V 组别采用 E6 系列，C0G 组别采用 E24 系列，10pF 以下规格允许使用整数标称值，如：1.0、2.0、3.0pF 等。

2) 对于同尺寸、材质、容量的产品，额定电压可以由高往低覆盖。

包装类型：带式包装（标准载带圆盘包装），单盘最小包装数见表 4。

表 4 包装类型

产品尺寸规格	01005		0201		
圆盘尺寸	7"	7"	7"	7"	13"
载带种类	纸带	塑带	纸带	纸带	纸带
包装数(Kpcs)	20	40	10	15	50
厚度代码	Z	Z	A/J	A/X/J	A/X/J

第一次包装：每多盘物料装入包装盒。

第二次包装：将第一次包装好的包装盒装入纸质包装箱，箱内剩余空隙部位用轻质辅材填满。以上包装形式亦可根据用户需要包装

4、技术规格和试验方法：

4.1 外观：

4.1.1 要求：瓷体和端电极无明显伤痕。

4.1.2 试验方法：在 10 倍显微镜下目测。

4.2 尺寸规格：

4.2.1 要求：产品的外形和尺寸应符合图 1 及表 1 的要求。

4.2.2 试验方法：使用精度不低于 0.01 mm 的量具测量。

4.3 工作环境：

C0G/C0H(NP0)、X7R	温度：-55℃~+125℃；相对湿度：≤95%（25℃）	大气压：86KPa~106KPa
X5R	温度：-55℃~+85℃；相对湿度：≤95%（25℃）	大气压：86KPa~106KPa
Y5V	温度：-30℃~+85℃；相对湿度：≤95%（25℃）	大气压：86KPa~106KPa
X6S	温度：-55℃~+105℃；相对湿度：≤95%（25℃）	大气压：86 KPa ~106KPa
X7S	温度：-55℃~+125℃；相对湿度：≤95%（25℃）	大气压：86 KPa ~106KPa
X6T	温度：-55℃~+105℃；相对湿度：≤95%（25℃）	大气压：86 KPa ~106KPa
X7T	温度：-55℃~+125℃；相对湿度：≤95%（25℃）	大气压：86 KPa ~106KPa

VIYYONG 广东微容电子科技有限公司		页码	第6页共 12页	
文件名	片式超微型多层陶瓷电容器		文件类型	产品规格书
版本号	SGVX-CEG202012	保密等级	外部公开	生效日期 2020-12-12

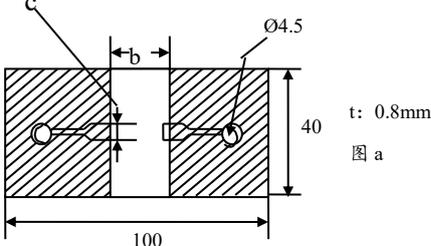
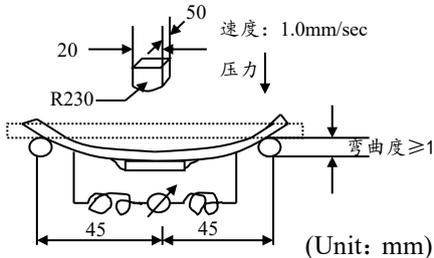
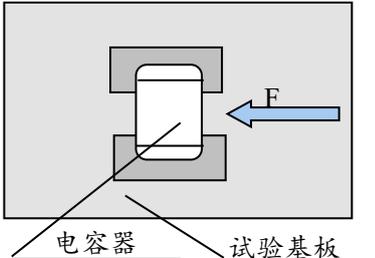
4.5 产品的技术要求和试验方法:

表 6 中“试验方法”, 未做具体说明时, 为依据 GB/T 21041/21042 IDT IEC60384-21/22 进行。

表 6 产品的技术要求和试验方法

条款	项目	技术要求	试验方法																																						
1	电容量温度系数或温度特性	NP0(C0G): $\alpha_c \leq \pm 30 \text{ppm}/^\circ\text{C}$ (125°C); -72 $\leq\alpha_c\leq$ +30ppm/°C (-55°C); NP0(C0H): $\alpha_c \leq \pm 60 \text{ppm}/^\circ\text{C}$ (125°C); -72 $\leq\alpha_c\leq$ +30ppm/°C (-55°C); (10pF 以下不测该项, 由介质材料特性保证。)	预先干燥: 16~24 小时 C0G/C0H(NP0), 在 25°C、-55°C、125°C 下测量电容量, 符合相应的温度系数 α_c ; 或 150°C、1 小时专门预处理后放置 24 小时 (X7R、X5R、Y5V、X6S、X7S、X6T、X7T), 分别在 θ_1 、25°C、 θ_2 下测量电容量, 符合相应的电容量变化特性。 X5R: $\theta_1=-55^\circ\text{C}$, $\theta_2=85^\circ\text{C}$ X7R、X7S、X7T: $\theta_1=-55^\circ\text{C}$, $\theta_2=125^\circ\text{C}$ X6S、X6T: $\theta_1=-55^\circ\text{C}$, $\theta_2=105^\circ\text{C}$ Y5V: $\theta_1=-30^\circ\text{C}$, $\theta_2=85^\circ\text{C}$ 测试电压: 0.5±0.2Vrms 特殊规格测试电压见附表 6-1																																						
		X7R、X5R: $\Delta C/C \leq \pm 15\%$																																							
		X6S、X7S: -22% $\leq\Delta C/C\leq$ 22% X6T、X7T: -33% $\leq\Delta C/C\leq$ 22%																																							
		Y5V: -82% $\leq\Delta C/C\leq$ +22%																																							
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>封装</th> <th>介质特性</th> <th>容量范围</th> <th>测试电压</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">01005</td> <td rowspan="2">C0G/X7R</td> <td>所有容量段</td> <td>1.0±0.2Vrms</td> </tr> <tr> <td>C > 22nF</td> <td>0.2±0.03Vrms</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">X5R</td> <td>22nF\leqC\leq4.7nF</td> <td>0.5±0.1Vrms</td> </tr> <tr> <td>C < 4.7nF</td> <td>1.0±0.2Vrms</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">0201</td> <td rowspan="2">C0G</td> <td>所有容量段</td> <td>1.0±0.2Vrms</td> </tr> <tr> <td>X7R</td> <td>C < 10nF</td> <td>1.0±0.2Vrms</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">X5R</td> <td>10nF</td> <td>0.5±0.1Vrms</td> </tr> <tr> <td>82nF\leqC\leq470nF</td> <td>0.5±0.1Vrms</td> </tr> <tr> <td>470nF</td> <td>0.3±0.1Vrms</td> </tr> <tr> <td>1uF</td> <td>0.2±0.1Vrms</td> </tr> <tr> <td>100pF < C < 82nF 且 Ur\leq6.3V</td> <td>0.5±0.1Vrms</td> </tr> <tr> <td>100pF < C < 82nF 且 Ur > 6.3V</td> <td>1.0±0.2Vrms</td> </tr> <tr> <td>Y5V</td> <td>所有容量段</td> <td>1.0±0.2Vrms</td> </tr> </tbody> </table>		封装	介质特性	容量范围	测试电压	01005	C0G/X7R	所有容量段	1.0±0.2Vrms	C > 22nF	0.2±0.03Vrms	X5R	22nF \leq C \leq 4.7nF	0.5±0.1Vrms	C < 4.7nF	1.0±0.2Vrms	0201	C0G	所有容量段	1.0±0.2Vrms	X7R	C < 10nF	1.0±0.2Vrms	X5R	10nF	0.5±0.1Vrms	82nF \leq C \leq 470nF	0.5±0.1Vrms	470nF	0.3±0.1Vrms	1uF	0.2±0.1Vrms	100pF < C < 82nF 且 Ur \leq 6.3V	0.5±0.1Vrms	100pF < C < 82nF 且 Ur > 6.3V	1.0±0.2Vrms	Y5V	所有容量段	1.0±0.2Vrms
封装	介质特性	容量范围	测试电压																																						
01005	C0G/X7R	所有容量段	1.0±0.2Vrms																																						
		C > 22nF	0.2±0.03Vrms																																						
	X5R	22nF \leq C \leq 4.7nF	0.5±0.1Vrms																																						
		C < 4.7nF	1.0±0.2Vrms																																						
0201	C0G	所有容量段	1.0±0.2Vrms																																						
		X7R	C < 10nF	1.0±0.2Vrms																																					
	X5R	10nF	0.5±0.1Vrms																																						
		82nF \leq C \leq 470nF	0.5±0.1Vrms																																						
		470nF	0.3±0.1Vrms																																						
		1uF	0.2±0.1Vrms																																						
		100pF < C < 82nF 且 Ur \leq 6.3V	0.5±0.1Vrms																																						
		100pF < C < 82nF 且 Ur > 6.3V	1.0±0.2Vrms																																						
	Y5V	所有容量段	1.0±0.2Vrms																																						
	2	耐焊接热	外观: 无可见损伤, 端面镀层的熔蚀(浸析)应不超过有关棱边长度的 25%	150°C、1 小时专门预处理 (X7R、X5R、Y5V、X6S、X7S、X6T、X7T) 后放置 24±1 小时; 将测试电容在 110~140°C 预热 30~60 秒, 浸入 260±5°C 的锡槽中 10±1 秒, 浸入深度 10mm; 然后在室温放置 6~24 小时 [C0G/C0H(NP0)] 或 24±2 小时 (X7R、X5R、Y5V、X6S、X7S、X6T、X7T) 后进行外观检查与电性能测试。																																					
容量变化: C0G/C0H(NP0): $\Delta C/C \leq \pm 2.5\%$ 或 $\pm 0.25 \text{pF}$, 取较大者; X7R、X5R、Y5V、X6S、X7S、X6T、X7T: $\Delta C/C \leq \pm 15\%$ 。																																									
tg δ 和 Ri: 满足表 5 初始指标。																																									
3	可焊性	上锡良好, 端头润湿率大于 75%。	将测试电容浸入含松香的乙醇溶液 3-5 秒, 在 80~140°C 预热 30~60 秒, 浸入 235±5°C 的熔融锡液 2.0±0.2 秒, 浸入深度 10mm。																																						

VIIYONG 广东微容电子科技有限公司		页码	第7页共 12页	
文件名	片式超微型多层陶瓷电容器		文件类型	产品规格书
版本号	SGVX-CEG202012	保密等级	外部公开	生效日期 2020-12-12

4	端电极的结合强度	外观:无可见损伤	样品安装在试验基板上(图 a),如图 b 施加垂直方向的力,以 1mm/sec 的速度弯曲 1mm,停留 5±1 秒,并测量电容量。  <p style="text-align: right;">t: 0.8mm 图 a</p>  <p style="text-align: center;">容量测试仪 图 b</p>
		容量变化: C0G/C0H(NP0): $\Delta C/C \leq \pm 5\%$ 或 $\pm 0.5\text{pF}$,取较大者; X7R、X5R、Y5V、X6S、X7S、X6T、X7T: $\Delta C/C \leq \pm 12.5\%$;	
5	附着力	外观: 无可见损伤。	将产品焊在试验板上,施加推力 F, 10±1 秒。  <p style="text-align: center;">电容器 试验基板</p> <p>01005 F=1N 0201 F=2N</p>
6	振动	外观: 无可见损伤。	根据 IEC 68-2-6 试验 Fc。 样品安装在试验基板上,振幅 1.5mm,频率范围 10~55Hz,简谐振动均匀变化,扫频周期 1 分钟,三个方向各持续 2 小时,总计 6 小时。
		容量变化: C0G/C0H(NP0): $\Delta C/C \leq \pm 2.5\%$ 或 $\pm 0.25\text{pF}$,取较大者; X7R、X5R、Y5V: $\Delta C/C \leq \pm 12.5\%$; X6S、X7S、X6T、X7T: $\Delta C/C \leq \pm 15\%$;	
		tgδ 和 Ri: 满足表 5 初始指标。	

VIIYONG 广东微容电子科技有限公司		页码	第8页共 12页	
文件名	片式超微型多层陶瓷电容器		文件类型	产品规格书
版本号	SGVX-CEG202012	保密等级	外部公开	生效日期 2020-12-12

7	温度快速变化	外观: 无可见损伤。	<p>150°C、1 小时专门预处理 (X7R、X5R、Y5V、X6S、X7S、X6T、X7T) 后放置 24 小时； 将电容器固定在夹具上， 电容器按照 1~4 的顺序共循环 10 次，</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>步骤</th> <th>温度(°C)</th> <th>时间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0A</td> <td>30 min</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>25</td> <td>2~5 min.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0B</td> <td>30 min</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>25</td> <td>2~5 min.</td> </tr> </tbody> </table> <p>C0G/C0H(NP0)、 X7R、X7S、X7T: 0A=-55°C, 0B=125°C; X5R: 0A=-55°C, 0B=85°C; X6S、X6T: 0A=-55°C, 0B=105°C; Y5V: 0A=-30°C, 0B=85°C; 然后在室温放置 6~24 小时 [C0G/C0H(NP0)] 或 24±2 小时 (X7R、X5R、Y5V、X6S、X7S、 X6T、X7T) 后进行外观检查与电性能测试。</p>	步骤	温度(°C)	时间	1	0A	30 min	2	25	2~5 min.	3	0B	30 min	4	25	2~5 min.
		步骤		温度(°C)	时间													
1	0A	30 min																
2	25	2~5 min.																
3	0B	30 min																
4	25	2~5 min.																
容量变化: C0G/C0H(NP0): $\Delta C/C \leq \pm 2.5\%$ 或 $\pm 0.25\text{pF}$, 取较大者; X7R、X5R、Y5V: $\Delta C/C \leq \pm 15\%$ X6S、X7S、X6T、X7T: $\Delta C/C \leq \pm 20\%$;																		
8	稳态湿热	外观: 无可见损伤。	<p>150°C、1 小时专门预处理 (X7R、X5R、Y5V) 后放置 24 小时； 测试温度: $60^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$; 相对湿度: RH 90~95%; 测试时间: 500 小时; 然后在室温放置 6~24 小时 [C0G/C0H(NP0)] 或 24±2 小时 (X7R、X5R、Y5V、X6S、X7S、 X6T、X7T) 后进行外观检查与电性能测试。</p>															
		容量变化: C0G/C0H(NP0): $\Delta C/C \leq \pm 5\%$ 或 $\pm 0.5\text{pF}$, 取较大者; X7R、X5R、Y5V: $\Delta C/C \leq \pm 12.5\%$ X6S、X7S、X6T、X7T: $\Delta C/C \leq \pm 30\%$;																
		耗角正切 (tgδ): C0G/C0H(NP0): $\text{tg}\delta \leq 20 \times 10^{-4} (C \geq 30\text{pF})$ 或 $\text{tg}\delta \leq 2 \times (90/C + 7) \times 10^{-4} (C < 30\text{pF})$; X7R: $\text{tg}\delta \leq 700 \times 10^{-4}$; X5R、Y5V: $\text{tg}\delta \leq 1200 \times 10^{-4}$ X6S、X7S、X6T、X7T: $\text{tg}\delta \leq 2 \times$ 表 5 初始指标																
		绝缘电阻 (Ri): C0G/C0H(NP0): $R_i \geq 2500\text{M}\Omega$ 或 $R_i \times C \geq 50\text{s}$, 取较小者; X7R、X5R、Y5V、X6S、X7S、X6T、X7T: $R_i \geq 1000\text{M}\Omega$ 或 $R_i \times C \geq 50\text{s} (UR \geq 25\text{V})$, 取较小者; $R_i \geq 1000\text{M}\Omega$ 或 $R_i \times C \geq 10\text{s} (UR \leq 16\text{V})$, 取较小者。																

VIIYONG 广东微容电子科技有限公司		页码	第9页共 12页	
文件名	片式超微型多层陶瓷电容器		文件类型	产品规格书
版本号	SGVX-CEG202012	保密等级	外部公开	生效日期 2020-12-12

9	潮湿负荷	外观: 无可见损伤。	150°C、1 小时专门预处理 (X7R、X5R、Y5V、X6S、X7S、X6T、X7T); 然后在室温放置 24±2 小时后进行外观检查与电性能测试。 测试温度: 60±2°C; 相对湿度: RH 90~95%; 测试电压: 1.0×UR; 测试时间: 500 小时; 充、放电电流不超过 50mA; 然后在室温放置 6~24 小时[C0G/C0H(NP0)]或 24±2 小时(X7R、X5R、Y5V、X6S、X7S、X6T、X7T) 后进行外观检查与电性能测试。 (100nF 及以上容量产品, 从试验箱取出后进行 150°C、1 小时专门预处理后室温放置 24±2 小时测试电性能)
		容量变化: C0G/C0H(NP0): $\Delta C/C \leq \pm 7.5\%$ 或 $\pm 0.75\text{pF}$, 取较大者; X7R: $\Delta C/C \leq \pm 12.5\%$; X5R、Y5V: $\Delta C/C \leq \pm 15\%$ X6S、X7S、X6T、X7T: $\Delta C/C \leq \pm 30\%$;	
		损耗角正切(tgδ): C0G/C0H(NP0): $\text{tg}\delta \leq 50 \times 10^{-4}$ (C≥30pF) 或 $\text{tg}\delta \leq 5 \times (90/C+7) \times 10^{-4}$ (C<30pF); X7R: $\text{tg}\delta \leq 700 \times 10^{-4}$; X5R、Y5V: $\text{tg}\delta \leq 1200 \times 10^{-4}$ X6S、X7S、X6T、X7T: $\text{tg}\delta \leq 2 \times$ 表 5 初始指标	
		绝缘电阻 (Ri): $R_i \geq 500\text{M}\Omega$ 或 $R_i \times C \geq 25\text{s}$, 取较小者	
10	耐久性	外观: 无可见损伤	150°C、1 小时专门预处理 (X7R、X5R、Y5V、X6S、X7S、X6T、X7T) 后放置 24 小时; 测试温度: 125°C (C0G/C0H(NP0)、X7R、X7S、X7T) 或 85°C (X5R、Y5V)、105°C (X6S、X6T) 测试时间: 1000 小时 测试电压: 1.5×UR 其中以下规格按 1.0×UR 0201 Cp=470nF UR≥25V 0201 Cp≥1.0μF UR≥4.0V 然后在室温放置 6~24 小时 [C0G/C0H(NP0)] 或 24±2 小时 (X7R、X5R、Y5V、X6S、X7S、X6T、X7T) 后进行外观检查与电性能测试。 (100nF 及以上容量产品, 从试验箱取出后进行 150°C、1 小时专门预处理后室温放置 24±2 小时测试电性能)
		容量变化: C0G/C0H(NP0): $\Delta C/C \leq \pm 3\%$ 或 $\pm 0.3\text{pF}$, 取较大者; X7R、X5R、Y5V: $\Delta C/C \leq \pm 15\%$ X6S、X7S、X6T、X7T: $\Delta C/C \leq \pm 30\%$;	
		损耗角正切(tgδ): C0G/C0H(NP0): $\text{tg}\delta \leq 20 \times 10^{-4}$ (C≥30pF) 或 $\text{tg}\delta \leq 2 \times (90/C+7) \times 10^{-4}$ (C<30pF); X7R: $\text{tg}\delta \leq 700 \times 10^{-4}$; X5R、Y5V: $\text{tg}\delta \leq 1200 \times 10^{-4}$ X6S、X7S、X6T、X7T: $\text{tg}\delta \leq 2 \times$ 表 5 初始指标	
		绝缘电阻 (Ri): C0G/C0H(NP0): $R_i \geq 1000\text{M}\Omega$ 或 $R_i \times C \geq 50\text{s}$, 取较小者; X7R、X5R、Y5V、X6S、X7S、X6T、X7T: $R_i \geq 1000\text{M}\Omega$ 或 $R_i \times C \geq 50\text{s}$ (UR≥25V), 取较小者; $R_i \geq 1000\text{M}\Omega$ 或 $R_i \times C \geq 10\text{s}$ (UR≤16V), 取较小者。	

VIYYONG 广东微容电子科技有限公司		页码		第10页共 12页	
文件名	片式超微型多层陶瓷电容器		文件类型	产品规格书	
版本号	SGVX-CEG202012	保密等级	外部公开	生效日期	2020-12-12

附表 6-1 特殊规格产品温度特性测试电压

尺寸规格	额定电压 U_R	标称电容量				测试电压 V_{rms}
		X6S	X6T	X7T	X7S	
0201	16V	—	—	100nF	—	0.2±0.01
	10V	220nF	—	100nF/220nF	—	0.2±0.01
	6.3V	470nF	—	—	—	0.3±0.01
		220nF	—	100nF~330nF	—	0.2±0.01
		—	—	470 nF	—	0.1±0.01
	4.0V	470nF	—	470nF	—	0.2±0.01
		—	—	100nF	—	0.2±0.01
		—	1uF	—	—	0.1±0.01

5、包装、运输、贮存：

5.1 包装：

5.1.1 包装类型：

带式包装（标准载带圆盘包装），单盘最小包装数见表 4。

5.1.2 载带尺寸：

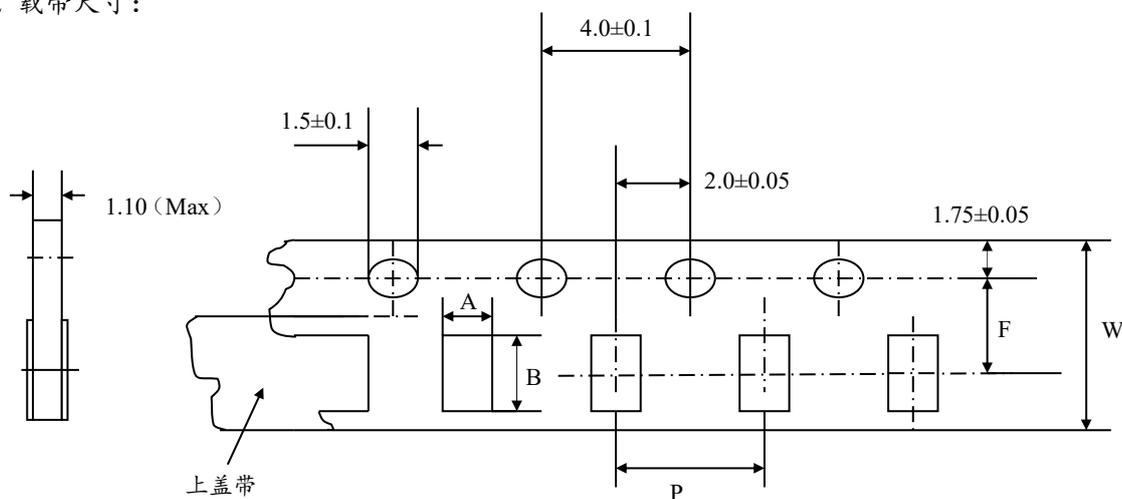


图 2 载带

表 7 载带尺寸

标记	产品尺寸代码	
	0105	0201
	尺寸 (单位: mm)	
A (方孔宽度)	0.24±0.03	0.37±0.03
B (方孔长度)	0.45±0.03	0.67±0.03
F (定位孔和方孔的中心距离)	3.50±0.05	3.50±0.05
P (方孔间距)	2.00±0.10	2.00±0.10
W (载带宽度)	8.00±0.20	8.00±0.20

VIIYONG 广东微容电子科技有限公司		页码	第11页共 12页	
文件名	片式超微型多层陶瓷电容器		文件类型	产品规格书
版本号	SGVX-CEG202012	保密等级	外部公开	生效日期 2020-12-12

5.1.3 圆盘尺寸:

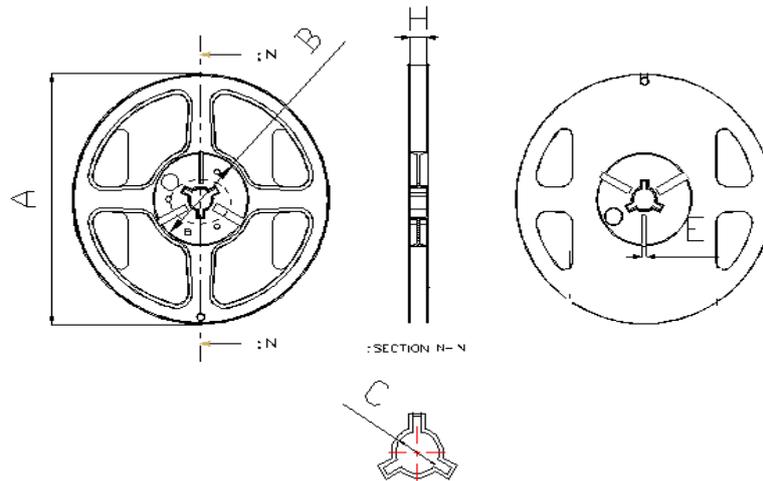
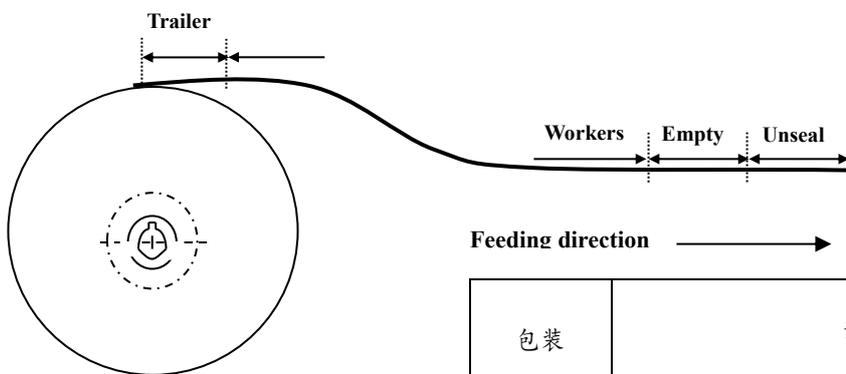


图3 圆盘

表 8 圆盘尺寸

圆盘尺寸	A/mm	B/mm	C/mm	E/mm	H/mm
7"	$\Phi 178 \pm 2.0$	$\Phi 60 \pm 2.0$	$\Phi 13 \pm 1.0$	4 ± 1.0	9.5 ± 1.0
13"	$\Phi 330 \pm 2.0$	$\Phi 100 \pm 2.0$	$\Phi 13 \pm 1.0$	3 ± 1.0	10 ± 1.0

5.1.4 载带规格:



包装	预留空格的最短长度		
载带	Trailer (空带插入部分)	Empty (空带)	Unseal (不密封带)
	60 mm	200mm	160 mm

VIYYONG 广东微容电子科技有限公司		页码	第12页共 12页		
文件名	片式超微型多层陶瓷电容器		文件类型	产品规格书	
版本号	SGVX-CEG202012	保密等级	外部公开	生效日期	2020-12-12

5.1.5 载带性能:

5.1.5.1 载带和上盖带的强度:

a. 载带

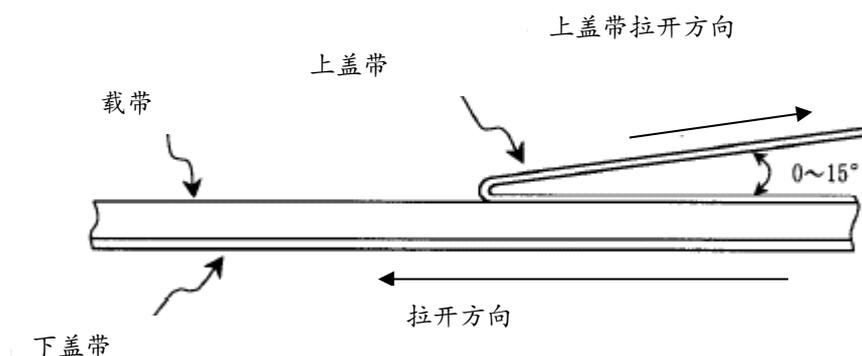
载带在伸直状态下应该能经受 1.02kg 的压力。

b. 上盖带

上盖带应该能经受 1.02kg 的压力。

5.1.5.2 上盖带剥离强度:

除非有特殊规定,上盖带以 300mm/min 的速度,0~15°的角度(如下图)剥离载带时,剥离强度应该在 10.2~71.4 gf 之间。



5.2 运输:

包装的产品适应现代交通工具运输,但产品在运输过程中要防止雨淋和酸碱腐蚀,不得重力抛掷和猛力挤压。

5.3 贮存:

贮存周期: C0G/C0H(NP0)、X7R、X5R、X6S、X7S 等材料类产品贮存周期为 12 个月,超过 12 个月需重新提交检验。

贮存条件: 温度: 小于 35°C

相对湿度: 小于 RH70%