

承认愿

铝电解电容器

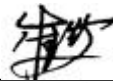
规格: RG 系列

图号: TSC-ARH685

承认者:



检讨者:



作成者:



天津三和电机有限公司

1.适用范围

本规格书适用于 TR 型铝电解电容器, RG 系列制品.

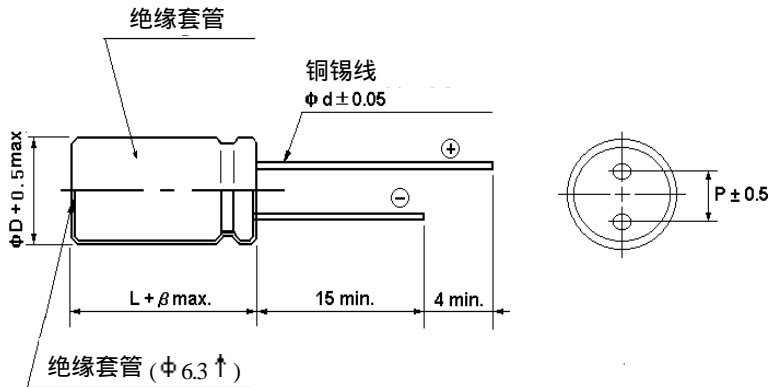
2.适用标准

KS C 6421(W), KS C6035, 相应规格书内的详细说明.

3.温度控制范围

No.	项 目	规 格														
		1	使用温度范围	额定电压(VDC)	6.3~100	160~350	400,450									
		温度范围(°C)	-55~+105	-40~105	-25~+105											
2	最高使用温度	+105 °C														
3	额定电压范围	6.3 ~ 450 VDC														
4	静电容量范围	0.47~15000 μ F														
5	容量允许偏差	±20%														
6	浪涌电压 (VDC)	WV	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160	200	250	350	400	450
		SV	8	13	20	32	44	63	79	125	200	250	300	400	450	500

4.构造及尺寸



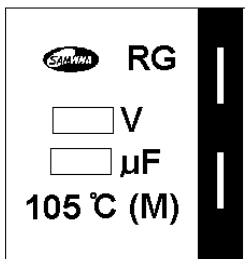
φD	5	6.3	8	10	12.5	16	18
p	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0	7.5	7.5
φd	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8
β	1.0			2.0			

* φD & L 尺寸大小参照别添 1

5.印刷

- 三和公司(SAMWHA)标记及系列名标示
- 额定电压
- 静电容量
- 最高使用温度及容量偏差
- 极性及日期标示

(印刷)



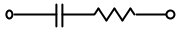
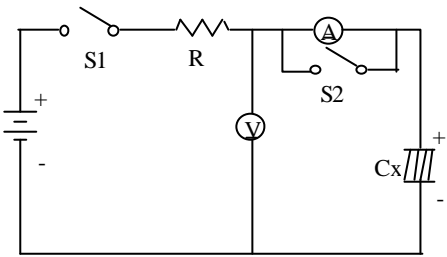
- 套管颜色: 深褐色
- 印刷颜色: 白色

6.性能

检测环境条件:

- 周围温度:25±2℃ / 适用湿度: 60~70% / 气压: 86~106kPa

6.1 电气性能

No.	项 目	实验条件	规 格	
6.1.1	额定电压	-	6.3 ~ 450 VDC	
6.1.2	静电容量	测定频率: 120Hz ± 20% 测定电压: ≤0.5Vrms 测定电路: 串联等价回路 	±20%以内	
6.1.3	损失角 (Tan δ)	测定条件: 与容量测定条件和方法相同 规 格: 当静电容量>1000μF 时, 静电容量每上升1000μF, 损失角相应增加 0.02.	WV	Tan δ
			6.3	0.22
			10	0.19
			16	0.16
			25	0.14
			35	0.12
			50	0.10
			63	0.09
			100	0.08
			160~250	0.15
350~450	0.20			
6.1.4	漏失电流	将额定电压引加到电容器及其保护阻抗(1000±10Ω)上, 然后漏失电流在引加电压 1 分钟, 2 分钟或 5 分钟后测定.	<p>■ WV≤100 I = 0.01CV or 3μA 两者选择大值(充电 2 分钟) I = 0.03CV or 4μA 两者选择大值(充电 1 分钟)</p> <p>■ WV>100 I = 0.02CV or 15μA 两者选择大值(充电 5 分钟)</p> <p>※ V: 工作电压 ※ C: 静电容量</p>	
	<p>■ 测定电路 (电流法) R : 1000±10Ω</p> <p>Ⓐ: 安培表</p> <p>Ⓨ: D.C 电压表</p> <p>S1: 开关 S2: 开关 Cx: 测试电容</p> 			
6.1.5	最大允许纹波电流	温 度: 105℃ 纹波电流: 频率 120Hz 正弦波是有效值 (DC 电压与最高峰值电压之和应低于其额定电压值)	见别添 1	
6.1.6	浪涌电压	适用电压: 见 3 条 温 度: 15~35℃ 充电时间: 30±5 秒 放电时间: 5 分 30 秒 充放电次数: 1000 次	<p>■ 无可见损伤或无电解液泄露</p> <p>■ 漏失电流≤规格值</p> <p>■ 容量变化在初期值的 15% 以内</p> <p>■ 损失角≤规格值</p>	

No.	项 目	实验条件		规 格		
		步骤	温度 (°C)	额定电压 (V)	Z-25°C/ Z+20°C	Z-40°C/ Z+20°C
6.1.7	低温特性	1	20±2	6.3	4	8
		2	-25±2, -40±3	10	3	6
		步骤 1: 测试阻抗值		16	2	4
		步骤 2: -25°C, -40°C 与 20°C 的阻抗之比小于规格值		25	2	3
				35	2	3
				50	2	3
				63	2	3
				100	2	3
				160~250	3	4
				350~450	8	-

6.2 信赖性

No.	项 目	实验条件	规 格
6.2.1	温湿度测试	实验温度: 40±2°C 相对湿度: 90%~95% 试验时间: 240±8 小时	<ul style="list-style-type: none"> ■ 无可见损伤或无电解液泄露 ■ 漏失电流≤规定值 ■ 容量在初期值的 20% 以内. ■ 损失角≤规格值×1.2
6.2.2	高温负荷 (Load life)	实验温度: 105±2°C 实验时间: 2000(+72, -0)小时 应用电压: 额定电压 实验后在常温常湿的环境中放置 1~2 小时进行测定	<ul style="list-style-type: none"> ■ 无可见损伤或无电解液泄露 ■ 容量变化: 初期值±20% 以内 ■ 损失角≤规格值×200% ■ 漏失电流≤规定值
6.2.3	高温放置 (Shelf life)	实验温度: 105±2°C 实验时间: 2000(+48, -0)小时 测试漏失电流前需串联 1KΩ 的保护阻抗, 引加额定工作电压 30 分钟后, 再在常温常湿环境中放置 24 小时后进行测试	<ul style="list-style-type: none"> ■ 无可见损伤或无电解液泄露 ■ 容量变化: 初期值±20% 以内 ■ 损失角≤规格值×200% ■ 漏失电流≤规定值
6.2.4	耐焊接热	锡槽: - 焊料: H60A, H60S, H63A - 助焊剂: 25% 的松香甲醇溶剂 - 焊锡温度: 260±5°C - 浸渍深度: 1.5~2.0mm - 浸渍时间: 5±1scc - 浸渍速度: 25±2.5 mm/sec 烙铁焊 - 焊锡温度: 350±5°C - 时 间: 5±1sec 回流焊 - 焊锡温度: 160±5°C - 时 间: 90±4sec	<ul style="list-style-type: none"> ■ 无可见损伤或无电解液泄露 ■ 容量变化: 初期值±10% 以内 ■ 损失角≤规格值 ■ 漏失电流≤规定值

別添 1.

WV b F	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160	200	250	350	400	450
0.47						5x11 11	5x11 12	5x11 12	6.3x11 11	6.3x11 11	6.3x11 11			
0.68						5x11 13	5x11 15	5x11 15	6.3x11 13	6.3x11 13	6.3x11 13			
1.0						5x11 16	5x11 18	5x11 18	6.3x11 16	6.3x11 16	6.3x11 16	8x11.5 19	8x11.5 19	8x11.5 16
1.5						5x11 20	5x11 22	5x11 22	6.3x11 19	6.3x11 19	8x11.5 23	10x12.5 27	10x12.5 27	10x12.5 22
2.2						5x11 24	5x11 26	5x11 26	6.3x11 23	6.3x11 23	8x11.5 28	10x12.5 32	10x12.5 32	10x12.5 27
3.3						5x11 29	5x11 32	5x11 32	8x11.5 34	8x11.5 34	10x12.5 39	10x16 43	10x16 43	10x16 36
4.7						5x11 35	5x11 38	5x11 38	8x11.5 40	10x12.5 47	10x12.5 47	10x16 51	10x16 51	10x20 47
6.8						5x11 42	5x11 46	6.3x11 53	10x12.5 56	10x16 62	10x16 62	10x20 67	10x20 67	12.5x20 66
10					5x11 44	5x11 51	5x11 56	6.3x11 64	10x16 75	10x16 75	10x16 75	10x20 82	12.5x20 96	12.5x20 80
15						5x11 62	6.3x11 78	8x11.5 93	10x16 92	10x20 100	10x20 100	12.5x20 118	12.5x25 128	12.5x25 107
22					5x11 65	5x11 75	6.3x11 95	8x11.5 112	10x20 121	10x20 121	12.5x20 143	12.5x25 155	12.5x25 155	16x25 144
33				5x11 75	5x11 80	6.3x11 106	6.3x11 116	10x12.5 159	12.5x20 175	12.5x20 175	12.5x20 175	16x25 211	16x25 211	16x31.5 193
47			5x11 81	5x11 90	6.3x11 110	6.3x11 127	8x11.5 164	10x16 208	12.5x20 208	12.5x25 227	12.5x25 227	16x31.5 276	16x35.5 289	18x40 272
68		5x11 90	5x11 98	6.3x11 125	6.3x11 132	8x11.5 180	10x12.5 229	10x20 274	12.5x25 273	16x25 303	16x25 303	16x35.5 348	18x40 392	
100	5x11 99	5x11 109	6.3x11 137	6.3x11 151	8x11.5 189	8x11.5 218	10x12.5 278	12.5x20 389	16x25 368	16x31.5 402	16x35.5 422	18x40 475		
150	6.3x11 139	6.3x11 154	6.3x11 167	8x11.5 218	10x12.5 269	10x16 340	10x20 406	12.5x25 520	16x31.5 492	16x40 543	18x40 582			
220	6.3x11 168	6.3x11 186	8x11.5 239	8x11.5 264	10x12.5 326	10x16 412	12.5x16 532	16x25 699	16x40 657	18x40 705				
330	6.3x11 206	8x11.5 269	8x11.5 293	10x12.5 376	10x16 437	12.5x16 595	12.5x20 708	16x25 856	18x40 863					
470	8x11.5 290	8x11.5 321	10x12.5 406	10x16 491	10x20 569	12.5x20 771	12.5x25 921	16x31.5 1117						
680	10x12.5 405	10x16 492	10x16 535	12.5x16 698	12.5x20 803	12.5x25 1011	16x25 1228	18x40 1588						
1000	10x12.5 491	10x16 596	10x20 707	12.5x20 918	12.5x25 1062	16x25 1360	16x31.5 1630							
1500	10x20 677	10x20 742	12.5x20 936	12.5x25 1109	16x25 1290	16x31.5 1578	18x40 1993							
2200	12.5x20 913	12.5x20 991	12.5x25 1150	16x25 1370	16x31.5 1560	18x35.5 1924								
3300	12.5x20 1067	12.5x25 1251	16x25 1468	16x31.5 1709	18x35.5 1992									
4700	16x25 1474	16x25 1576	16x31.5 1813	18x35.5 2157										
6800	16x25 1642	16x31.5 1901	16x40 2184											
10000	16x31.5 1977	18x35.5 2330												
15000	18x35.5 2396													

Case size \varnothing DxL(mm)
Ripple current(mA rms) at 105°C, 120Hz

修 订 履 历

NO.	日 期	修订内容
1	2004-12-06	文件作成