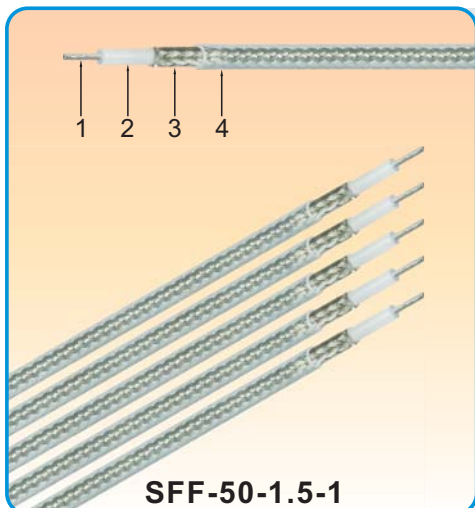


常用同轴电缆技术参数


SFF-50-1.5-1

结构参数

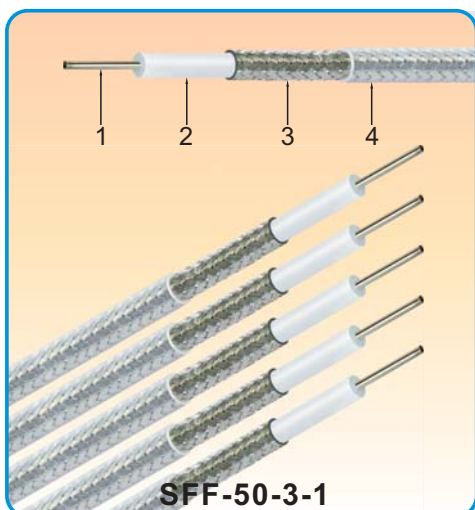
	材料	直径 (mm)
1 内导体	镀银铜线	7 / 0.18
2 绝缘子	聚四氟乙烯 (PTFE)	1.50
3 外导体	单层镀银铜线编织	1.95
4 护套	FEP	2.50

衰减 (典型值)

频率 (MHz)	衰减 (dB/m)
100	0.262
400	0.531
1000	0.856
3000	1.532

电性能参数

电容 (pF/m)	96.45
阻抗 (Ω)	50
传输速率 (%)	70
弯曲半径 (mm)	13
最大工作电压 (VMS)	1200
最大工作频率 (MHz)	6000
温度范围 ($^{\circ}\text{C}$)	-55~+200


SFF-50-3-1

结构参数

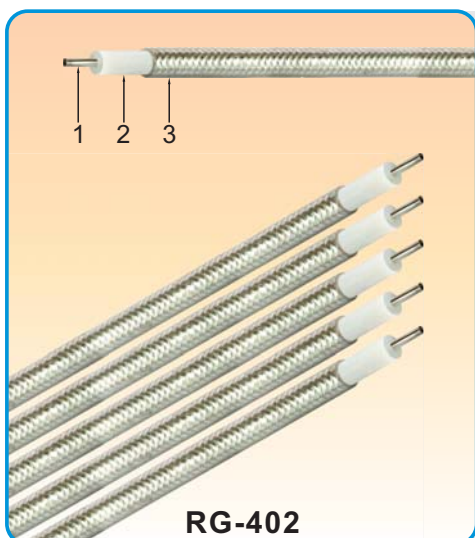
	材料	直径 (mm)
1 内导体	镀银铜线	1 / 0.93
2 绝缘子	聚四氟乙烯 (PTFE)	3.00
3 外导体	单层镀银铜线编织	3.45
4 护套	FEP	4.32

衰减 (典型值)

频率 (MHz)	衰减 (dB/m)
100	0.125
400	0.256
1000	0.420
3000	0.781

电性能参数

电容 (pF/m)	96.45
阻抗 (Ω)	50
速率 (%)	70
弯曲半径 (mm)	20
最大工作电压 (VMS)	1900
最大工作频率 (MHz)	3000
温度范围 ($^{\circ}\text{C}$)	-55~+200


RG-402

结构参数

	材料	直径 (mm)
1 内导体	镀银铜包钢	0.92
	镀银铜	
2 绝缘子	聚四氟乙烯 (PTFE)	2.98
3 外导体	浸锡铜线编织	3.52

衰减和平均功率 (20 $^{\circ}\text{C}$ 海平面测试条件下)

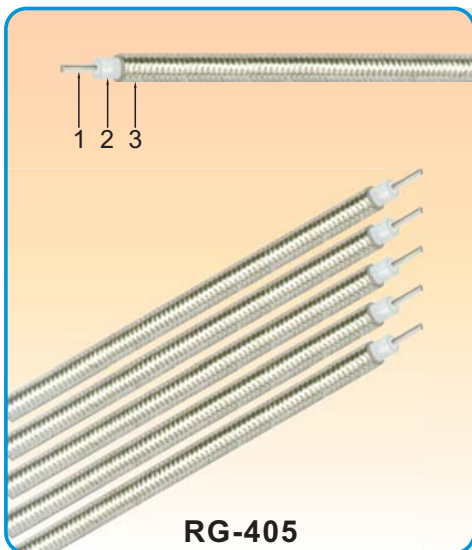
频率 (GHz)	衰减 (dB/m)	功率 (Watts CW)
0.5	0.26	436.5
1.0	0.39	303.4
5.0	0.92	126.7
10.0	1.38	85.5
20.0	2.10	56.6

电性能参数

电容 (pF/m)	95.1
阻抗 (Ω)	50
传输速率 (%)	70
工作频率 (GHz)	34
延时 (ns/m)	4.7
最大检验电压 (kvrms)	1.9
屏蔽衰减到 18GHz (dB)	100

机械性能参数

最小弯曲半径(一次)	8 mm
最小弯曲半径(重复)	40 mm
温度范围	-55~+125 $^{\circ}\text{C}$



RG-405

结构参数

	材料	直径 (mm)
1 内导体	镀银铜包钢	0.51
2 绝缘子	聚四氟乙烯 (PTFE)	1.66
3 外导体	浸锡铜线编织	2.10

衰减和平均功率 (20℃海平面测试条件下)

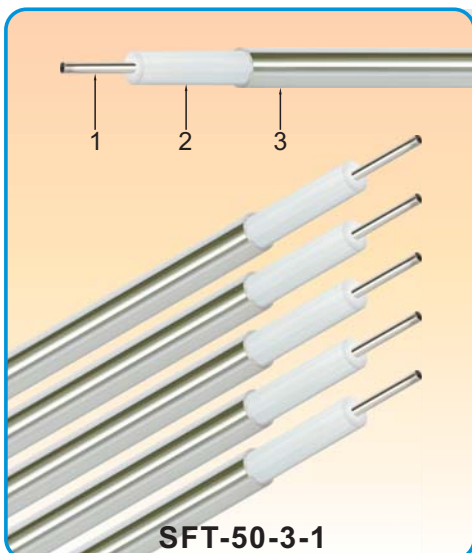
频率 (GHz)	衰减 (dB/m)	功率 (Watts CW)
0.5	0.45	173.5
1.0	0.64	121.5
5.0	1.51	52.2
10.0	2.22	35.8
20.0	3.29	24.3

电性能参数

电容 (pF/m)	95
阻抗 (Ω)	50
传输速率 (%)	69.5
截止频率 (GHz)	61
延时 (ns/m)	4.7
最大检验电压 (kvrms)	1.5
屏蔽衰减到 18GHz (dB)	100

机械性能参数

最小弯曲半径 (一次)	6 mm
最小弯曲半径 (重复)	20 mm
温度范围	-55~ +125℃



SFT-50-3-1

结构参数

	材料	直径 (mm)
1 内导体	镀银铜包钢	0.92
	镀银铜	
2 绝缘子	聚四氟乙烯 (PTFE)	2.98
3 外导体	① 无缝退火紫铜管	3.58
	② 镀锡 (合金) 无缝退火紫铜管	
	③ 镀银无缝退火紫铜管	

衰减和平均功率 (20℃海平面测试条件下)

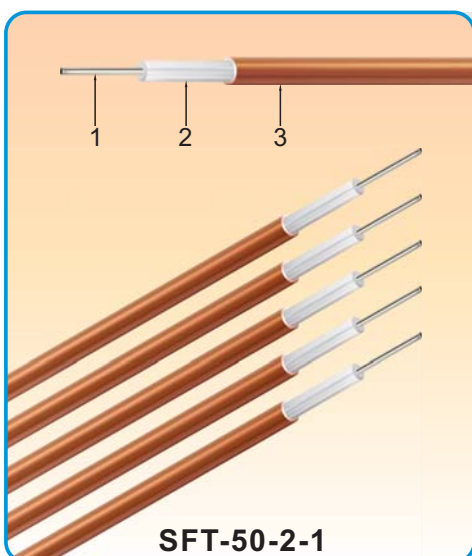
频率 (GHz)	衰减 (dB/m)	功率 (Watts CW) ①/②/③
0.5	0.26	600.5 / 483.5 / 436.5
1.0	0.38	417.5 / 336.2 / 303.4
5.0	0.91	174.4 / 140.4 / 126.7
10.0	1.37	117.5 / 94.6 / 85.5
20.0	2.09	77.9 / 62.7 / 56.6

电性能参数

电容 (pF/m)	95.1
阻抗 (Ω)	50
灭晕电压 (kvrms@60Hz)	1.90
承受电压 (kvrms@60Hz)	5.00
截止频率 (GHz)	34

机械性能参数

最小弯曲半径	12.50 mm
外导体承受温度	175℃
工作温度范围	-55~ +125℃



SFT-50-2-1

结构参数

	材料	直径 (mm)
1 内导体	镀银铜包钢	0.51
	镀银铜	
2 绝缘子	聚四氟乙烯 (PTFE)	1.68
3 外导体	① 无缝退火紫铜管	2.20
	② 镀锡 (合金) 无缝退火紫铜管	
	③ 镀银无缝退火紫铜管	

衰减和平均功率 (20℃海平面测试条件下)

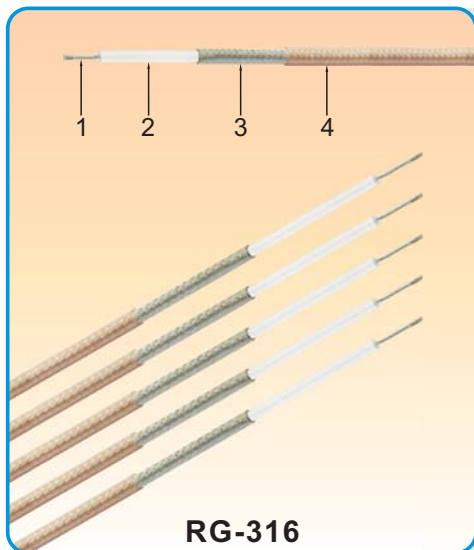
频率 (GHz)	衰减 (dB/m)	功率 (Watts CW) ①/②/③
0.5	0.45	232.0 / 190.3 / 173.5
1.0	0.64	162.4 / 133.2 / 121.5
5.0	1.51	69.8 / 57.2 / 52.2
10.0	2.22	47.9 / 39.3 / 35.8
20.0	3.29	32.6 / 26.7 / 24.3

电性能参数

电容 (pF/m)	95.1
阻抗 (Ω)	50
灭晕电压 (kvrms@60Hz)	1.50
承受电压 (kvrms@60Hz)	5.00
截止频率 (GHz)	61

机械性能参数

最小弯曲半径	7.63 mm
外导体承受温度	175℃
工作温度范围	-55~ +125℃



RG-316

结构参数

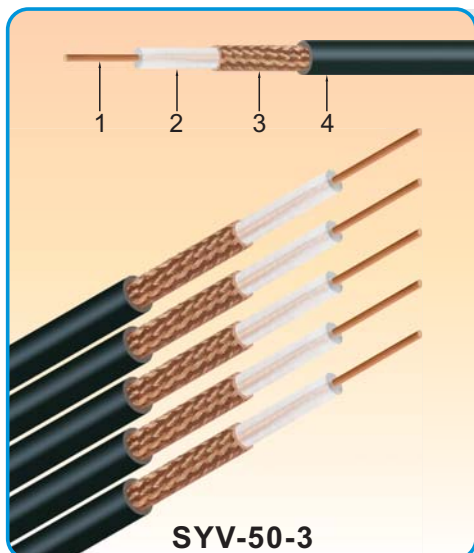
		材料	直径 (mm)
1	内导体	镀银铜包钢	7×0.17
2	绝缘子	聚四氟乙烯 (PTFE)	1.52
3	外导体	单层镀银线编织	1.95
4	护套	FEP	2.50

衰减 (典型值)

频率 (MHz)	衰减 (dB/m)
100	0.262
400	0.531
1000	0.856
3000	1.532

电性能参数

电容 (pF/m)	96.45
阻抗 (Ω)	50
传输速率 (%)	70
弯曲半径 (mm)	13
最大工作电压 (VMS)	1200
最大工作频率 (MHz)	3000
温度范围 (°C)	-55~+200



SYV-50-3

结构参数

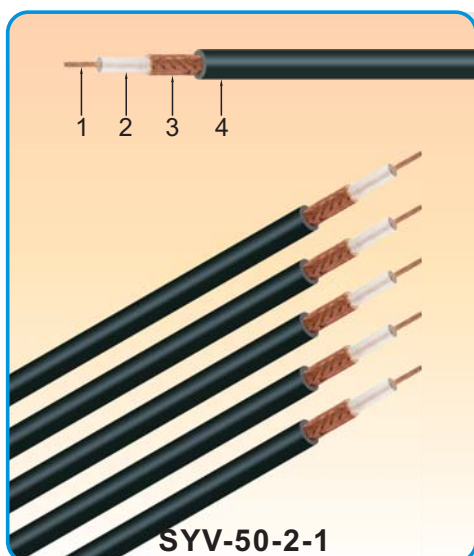
		材料	直径 (mm)
1	内导体	软铜线	0.90
2	绝缘子	聚四氟乙烯 (PTFE)	2.95
3	外导体	单层铜线编织	3.85
4	护套	FEP	5.00

衰减 (典型值)

频率 (MHz)	衰减 (dB/m)
20	0.064
150	0.180
200	0.208
400	0.298
900	0.457

电性能参数

电容 (pF/m)	100
阻抗 (Ω)	50
最小弯曲半径 (室内) (mm)	2.5
最小弯曲半径 (室外) (mm)	5.0
工作电压 (VMS)	4000
额定速比	0.66



SYV-50-2-1

结构参数

		材料	直径 (mm)
1	内导体	软铜线	7×0.16
2	绝缘子	聚四氟乙烯 (PTFE)	1.5
3	外导体	单层铜线编织	2.1
4	护套	FEP	2.8

衰减 (典型值)

频率 (MHz)	衰减 (dB/m)
20	0.13
150	0.38
200	0.45
400	0.62
900	0.95

电性能参数

电容 (pF/m)	100
阻抗 (Ω)	50
最小弯曲半径 (室内) (mm)	1.5
最小弯曲半径 (室外) (mm)	3.0
工作电压 (VMS)	2000
额定速比	0.66



国内常用同轴电缆尺寸列表

S: 单编织屏蔽层 D: 双编织屏蔽层 *: 铠装电缆
国内软电缆和刚电缆 (SJ1132—77, SJ498-83)

电缆代号	电缆型号	标称阻抗 Ω	直径尺寸 ϕ (mm)				
			内导体		绝缘层	屏蔽层	护套外径
			构成	外径			
2	SYV-50-1 SFF-50-1	50	7×0.1	0.27	0.87±0.05	1.40S	1.9±0.10
3	SYV-50-2-1 SFF-50-1.5-1	50	7×0.16	0.45	1.5±0.10	2.10S	2.9±0.10
4	SYV-50-2-2 SFF-50-2-2	50	7×0.18	0.68	2.2±0.10	3.10D	4.0±0.20
5	SYV-50-3	50	单芯	0.90	3.0±0.15	3.85S	5.0±0.25
6	SYV-50-5-1/2	50		1.37	4.6±0.20		7.0/7.8
7	SYV-50-7-1	50	7×0.75	2.28	7.3±0.25	8.50S	10.2±0.30
8	SYV-50-7-2	50	7×0.75	2.28	7.3±0.25	9.30D	11.2±0.30
9	SYV-50-9	50		2.85	9.0±0.30	10.2	12.4±0.40
10	SYV-50-12	50		3.60	11.5±0.40	12.80	15±0.50
11	SYV-50-15	50		4.62	15±0.50	16.4	19±0.50
12	SYV-75-3	75		0.51	3±0.15	3.85	5±0.25
13	SYV-75-5-1/2	75		0.72 0.78	4.60±0.20	5.50S	7.1±0.30
15	SYV-75-7	75	7×0.4	1.20	7.3±0.25	8.50S	10.2±0.30
16	SYV-75-9	75		1.37	9±0.30	10.2	12.4±0.40
17	SYV-75-15	75		2.46	15±0.50	16.4	19±0.50
18	SYV-75-17	75		2.85	17.3±0.70	19.3	22.2±0.60
19	SYV-100-7			0.6	7.3±0.25	8.5	10.2±0.30
20	SIV-7 SDY-7			0.3	6.6±0.20		9.6
21	SDY-4			0.64	3.7±0.25		6.2±0.40
22	SXM-50-7	50		1.68	7.3±0.30		9.9±0.60
23	SXH-50-9	50		1.4	8.7±0.40		14.5±0.90
24	SXH-75-5	75		0.78	5.4±0.30		9.2±0.60
25	SXM-75-5	75		0.68	5.5±0.30		8±0.50
26	SX-75-6	75		0.78	6±0.30		6.8±0.40
27	SYV-50-5-1	50		1.37	4.6±0.20	5.5	7±0.30
28	SYV-50-5-2	50		1.37	4.6±0.20	6.2	7.8±0.30
29	SYV-50-17	50		5.2	17.3±0.70	19.3	22.2±0.60
30	SYV-50-5-23-1/2	50		6.85	23±1.0	25.4±0.1	28.8±0.70
31	SYV-50-28-1/2			8.25	28±1.0	30±0.1	34.5±0.8
32	SYV-75-2	75	7×0.08	0.24	1.5±0.10	2.1S	2.9±0.1
33	SYV-75-12	75		1.92	11.5±0.40	12.8	15±0.50
34	SYV-75-23-1/2	75		3.18	23±1.0	25±0.1	28.8±0.70
35	SYV-75-28-1/2	75		4.5	28±1.0	30±0.1	34.5±0.80
41	SRR-50-0.6	50		0.21	0.61±0.05	0.95	1.6±0.10
42	SRR-50-1	50		0.29	0.87±0.05	1.3	2.0±0.10
43	SRR-50-1.5	50		0.47	1.5±0.10	2	3.0±0.10
44	SRR-50-2	50		0.68	2.2±0.10	2.7	4.0±0.30
45	SRR-50-3	50		0.9	2.95±0.10	3.5	5.0±0.30
46	SRR-50-4	50		1.08	3.70±0.20	4.6	6.0±0.40
47	SRR-50-5	50		1.37	4.6±0.20	5.4	706±0.60



国内常用同轴电缆尺寸列表

S: 单编织屏蔽层 D: 双编织屏蔽层 *: 铠装电缆
国内软电缆和刚电缆 (SJ1132—77, SJ498-83)

电缆代号	电缆型号	标称阻抗 Ω	直径尺寸 φ (mm)				
			内导体		绝缘层	屏蔽层	护套外径
			构成	外径			
48	SRR-50-7	50		2.28	7.3±0.20	8.3	10.3±0.60
101	SDV-50-3-4	50		1.20	3.0±0.15		5.0±0.25
102	SDV-50-5-4	50		1.83	4.6±0.20		7.0±0.3
103	SDV-50-7-4	50		2.83	7.3±0.25		10.0±0.4
104	SDV-50-9-4	50		3.50	9.0±0.3		12.6±0.5
105	SDV-50-9-1	50		3.50	9.0±0.3		12.6±0.5
106	SDV-50-15-4	50		6.0	15.0±0.4		19.2±0.7
107	SDV-50-15-1	50		6.0	15.0±0.4		19.2±0.7
109	SDV-50-37-1	50		16.5	37.0±1.0		44.4±1.5
111	SDV-75-3-4	75		0.74	3.0±0.15		5.0±0.25
112	SDV-75-5-4	75		1.13	4.6±0.25		7.0±0.3
113	SDV-75-7-4	75		1.74	7.3±0.25		10.0±0.4
114	SDV-75-9-4	75		2.14	9.0±0.3		12.6±0.5
115	SDV-75-9-1	75		2.14	9.0±0.3		12.6±0.5
116	SDV-75-15-4	75		3.80	15.0±0.4		19.2±0.7
117	SDV-75-15-1	75		3.80	15.0±0.4		19.2±0.7
118	SDV-75-23-1	75					
119	SDV-75-37-1	75		10.0	38.0±1.0		44.4±1.5
121	SDV-75-3-3	75					
122	SDV-50-5-3	50		1.83	4.23		7.0
123	SDV-50-7-3	50		2.73	6.33±0.20		10
124	SDV-50-9-3	50		3.72	8.72		12.5
125	SDV-50-15-3	50		6.2	15		18
126	SDV-50-23-3	50		9.5	2.12		30
127	SDV SUV-50-37-3	50		16.5	34		45
128	SDV SUV-50-52-3	50		22	48.8		61
129	SDV SUV-50-80-3	50		36	74		93
134	SD-50-16-3	50		6.25	13.7		23
135	SD-50-22-3	50		9.5	21.7		30
136	SD-50-40-3	50		18.5	39.04		51
137	SD-50-79-3	50		35	75.7		94
142	SDV-75-5-3	75		1.13	4.33		7.0
143	SDV-75-7-3	75		1.65	6.25		10
144	SDV-75-9-3	75		2.22	8.6		12.5
145	SDV-75-15-3	75		3.76	13.10		18
146	SDV-75-23-3	75		6	21.2		30
147	SDV SUV-75-37-3	75		10	34		45
148	SDV SUV-75-52-3	75					
149	SDV SUV-75-80-3	75		24	74		93
301	SUV-50-3-5	50		7×0.38	3.0	3.5	5.0
302	SUV-50-5-5	50		7×0.61	4.8	5.3	7.3
303	SUV-50-7-5	50		2.65	7.3±0.20	7.8	10.5



国内常用同轴电缆尺寸列表

S: 单编织屏蔽层 D: 双编织屏蔽层 *: 铠装电缆
国内软电缆和刚电缆 (SJ1132—77, SJ498-83)

电缆代号	电缆型号	标称阻抗 Ω	直径尺寸 φ (mm)				
			内导体		绝缘层	屏蔽层	护套外径
			构成	外径			
309	SYF-50-9-3	50		3.18	8.2	10.7	12.5
310	SUY-50-7-3	50		2.57	6.65	8.5	10.3
311	SUY-50-5.3-3	50		1.87	4.85	6.35	7.7
337	SLDY-75-15	75		3.2	15	19	
338	SLDY-75-23	75		6	23	30	
339	SLDY-75-37	75		10	37	44.7	
3	SFF-50-1.5-1	50	7×0.18	0.54	1.5±0.10	2.10S	2.55±0.15
	SFF-50-1.5-2	50	7×0.18	0.54	1.5	2.70D	3.20
	SFF-50-2-1	50	单芯	0.73	2.2		3.3±0.20
4	SFF-50-2-2	50	单芯	0.73	2.2		4.0
	SFF-50-3-1	50	单芯	0.93	3.0		4.5±0.25
	SFF-50-3-2	50	单芯	0.93	3.0		5.5
	SFF-75-1	75	单芯	0.17	0.87		1.80
	SFF-75-1.5-1	75	7×0.10	0.30	1.50		2.55
	SFF-75-1.5-2	75	7×0.10	0.30	1.50		3.2
	SFF-75-2	75	单芯	0.41	2.2		3.2
	SFF-75-3-1	75	单芯	0.55	3.0		4.5
	SFF-75-3-2	75	单芯	0.55	3.0		5.5
半刚2#	SFT-50-2-1	50	单芯	0.51	1.67	2.2	
半刚3#	SFT-50-3-1	50	单芯	0.93	3.0	3.6	
半刚5#	SFT-50-5.2	50	单芯	1.60	5.20	6.0	
50Ω铜管电缆							
	SYFY-50-9-3 (TIANJING 609) 3/8皱纹铜管		3.1		8.7	9.5	11.2
	SYFY-50-12-3 (TIANJING 609) 1/2皱纹铜管		4.9		12.0	14.0	16.5
	SYFY-50-9-3 (TIANJING 609) 3/8皱纹铜管		9.1		22.0	25.0	28.5
	LDF1-50 (HELIAX ANDREW) 1/4皱纹铜管		2.6			7.7	8.8
	LDF2-50 (HELIAX ANDREW) 3/8皱纹铜管		3.1			9.7	11.2
	LDF4-50A (HELIAX ANDREW) 1/2皱纹铜管		4.6			14.0	15.9
	LDF5-50 (HELIAX ANDREW) 7/8皱纹铜管		9.0		23.0	24.9	28.0
	SUCOFEED1/2 (HUBER SUHNER) 1/2螺旋铜管		4.8		11.9	13.7	16.0
	SUCOFEED7/8 (HUBER SUHNER) 7/8螺旋铜管		9.0		22.0	24.7	27.75
	SDY-50-7-3 (TIANJING 609) 3/8螺旋铜管		2.83				10.2
	SDY-50-9-3 (TIANJING 609)		3.5				12.4
	FSJ1-50A (HELIAX ANDREW) 1/4螺旋铜管		1.9		4.7	6.4	7.4
	FSJ2-50A (HELIAX ANDREW) 3/8螺旋铜管		2.8		7.0	9.5	10.5
	FSJ4-50B (HELIAX ANDREW) 1/2螺旋铜管		3.6		8.7	12.2	13.2
	SUCOFEED1/4 (HUBER SUHNER) 螺旋铜管		1.89		4.7	6.4	7.7
	SUCOFEED3/8 (HUBER SUHNER) 螺旋铜管		2.8		7.0	9.5	10.8
	SUCOFEED1/2 (HUBER SUHNER) 螺旋铜管		3.6		8.6	12.1	13.4

国外常用同轴电缆尺寸列表

S: 单编织屏蔽层 D: 双编织屏蔽层 *: 铠装电缆

电缆型号	标称阻抗 Ω	直径尺寸 φ (mm)				
		内导体		绝缘层	屏蔽层	护套外径
		构成	外径			
软电缆和半刚电缆 (MIL-C-17-F)						
RG-5/U	51.5	单芯	1.29	4.70	6.30	8.43
RG-5A/U	50	单芯	1.29	4.60	6.30D	8.33
RG-6/U	76	单芯	0.72	4.70	6.30D	8.43
RG-6A/U	75	单芯	0.72	4.70	6.30D	8.43
RG-8/U	52	7×0.72	2.17	7.24	8.20S	10.29
RG-9/U	51	7×0.72	2.17	7.11	8.70D	10.67
RG-10/U	52	7×0.72	2.17	7.24	8.20S	12.07*
RG-11/U	75	7×0.4	1.21	7.24	8.20S	10.29
RG-12/U	75	7×0.4	1.21	7.24	8.20S	12.07*
RG-13/U	74	7×0.4	1.21	7.11	8.7	10.67
RG-14/U	52		2.59	9.9	11.2	13.84
RG-17/U	52	单芯	4.78	17.27	18.6	22.1
RG-18/U	52	单芯	4.78	17.24	18.6	24max
RG-21/U	53	单芯	1.29	4.70	6.30D	8.43
RG-22/U	95	7×0.39	1.16	7.24	8.2	10.29
RG-34/U	71	7×0.42	2.17	11.56	12.9	15.88
RG-55/U	53.5	单芯	0.81	2.95	4.20D	5.23
RG-58/U	53.5	单芯	0.81	2.95	3.60S	4.95
RG-58A/U	52	单芯	0.9	2.95	3.6	4.95
RG-58C/U	50	单芯	0.9	2.95	3.81	4.95
RG-59/U	73	单芯	0.64	3.71	4.5	6.15
RG-59B/U	75	单芯	0.58	3.71	4.85S	6.15
RG-62/U	93	单芯	0.64	3.71	4.5	6.15
RG-63/U	125	单芯	0.64	7.24	8.2	10.29
RG-71/U	93	单芯	0.64	3.71	5.1	6.35max
RG-140/U	75	单芯	0.64	3.71	4.47	5.92
RG-141A/U	50	单芯	0.99	2.95	3.71S	4.83
RG-142B/U	50	单芯	0.99	2.95	4.34D	4.95
RG-144/U	75	7×0.45	1.35	7.25	8.38S	10.40
RG-165/U	50	7×0.8	2.40	7.25	8.64S	10.40
RG-174/U	50	7×0.16	0.48	1.52	2.24S	2.54
RG-174A/U	50	7×0.16	0.48	1.52	2.24	2.54
RG-178/U	50	7×0.1	0.30	0.91	1.37S	2.01
RG-179B/U	75	7×0.1	0.30	1.60	2.13S	2.54
RG-187/U	75	7×0.1	0.30	1.52	2.13S	2.79
RG-188/U	50	7×0.18	0.51	1.52	2.06S	2.79
RG-188A/U	75	7×0.16	0.51	1.52	2.06	2.79max
RG-196/U	50	7×0.1	0.30	0.86	1.37S	2.03
RG-212/U	50	单芯	1.44	4.70	6.30D	8.43
RG-213/U	50	7×0.75	2.26	7.25	8.64S	10.29
RG-214/U	50	7×0.75	2.26	7.25	9.14D	10.80
RG-215/U	50	7×0.75	2.26	7.25	8.64S	12.07*
RG-216/U	75	7×0.40	1.20	7.25	9.14D	10.90



国外常用同轴电缆尺寸列表

S: 单编织屏蔽层 D: 双编织屏蔽层 *: 铠装电缆

电缆型号	标称阻抗 Ω	直径尺寸 ϕ (mm)				
		内导体		绝缘层	屏蔽层	护套外径
		构成	外径			
软电缆和半刚电缆 (MIL-C-17-F)						
RG-222/U	50	单芯	1.41	4.70	6.30D	8.43
RG-223/U	50	单芯	0.89	2.95	4.47D	5.49
RG-225/U	50	7 × 0.79	2.38	7.24	9.14D	10.92
RG-303/U	50	单芯	0.99	2.95	3.71S	4.32
RG-316/U	50	7 × 0.17	0.51	1.52	2.06S	2.59
RG-316DT	50	7 × 0.17	0.51	1.60	2.22D	2.80
RG-400/U	50	19 × 0.18	0.99	2.95	4.34D	4.95
RG-401/U	50	单芯	1.64	5.46	6.0	6.35 (半刚性)
RG-402/U	50	单芯	0.91	3.02	3.6	3.58 (半刚性)
RG-405/U	50	单芯	0.51	1.68	2.2	2.18 (半刚性)