

额定电压 0.6 / 1kV 及以下云母带矿物绝缘皱纹铜护套电力电缆

1 适用标准

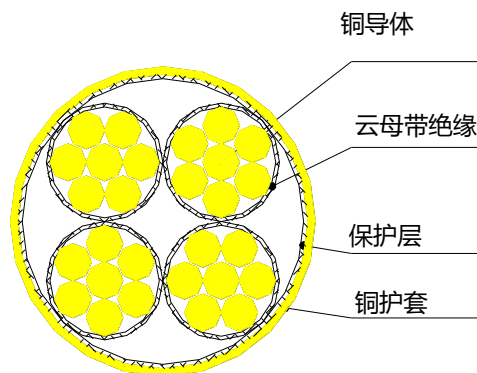
本产品中的规范性引用文件包括：

- GB / T 34926-2017 《额定电压 0.6 / 1kV 及以下云母带矿物绝缘皱纹铜护套电缆及终端》
- GB/T 19666 《阻燃和耐火电线电缆通则》
- BS 6387-2013 《在火焰情况下保持电路完整性的电缆性能要求》
- BS 8491:2008 《用于烟、热控制系统及其他仍在使用的消防安全系统用大外径电缆的耐火完整性的评估方法》

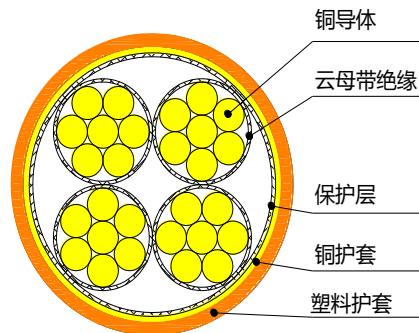
2 电缆结构说明



RTTZ



RTTYZ



注：当选用带护套结构电缆时，型号为 RTTYZ。

3 电缆型号规格

型号	电压等级 V	芯数	标称截面 mm ²
RTTZ RTTYZ	450/750	2	2.5~4
		3、4、7、12	1~1.5
		19	1~1.5
	600/1000	1	1~630
		2、3	1~150
		4	1~120
		5	1~25
		3+1	10~120
		3+2、4+1	10~95

4 适用范围

各类建筑物中的消防设备供电，防火电梯等供电；

重要建筑物或人员密集的高层建筑、轨道交通、医院、商城、数据中心等人员密集型重要场所；

环境温度较高的场所，如钢铁厂、冶炼厂、玻璃等设备供电场所

及各类消防设备供电，防火电梯等供电场所。

5 使用特性

3.1 工频额定电压 U_0/U : 0.6/1 kV 或 450/750V

3.2 电缆导体允许长期最高工作温度为 90℃。

3.3 短路时（最长持续时间不超过 5s）电缆导体的最高温度不超过 250℃。

3.4 电缆弯曲半径：不小于电缆外径的 20 倍。

6 产品特点和优势

6.1 防火性能

防火等级可通过 BS 6387 的 C/W/Z 三项考核：

- (1) 950℃火焰下持续通电 180 min 不击穿；
- (2) 650℃火焰下 15 min 后承受 15 min 的水喷淋不击穿；
- (3) 950℃火焰下承受 15 min 敲击振动不击穿。

6.2 中直接头耐高温

对于必须要加中间连接器的电缆，其接头的性能和电缆本体属同一个电气性能 等

级。

6.3 柔软性、轻量化

导体采用多根单线绞合结构，护套采用非金属材料，电缆更加柔软且重量轻。

6.4 连续长度长

由于机械化连续生产，电缆长度可以满足配电长度需要，无需中间连接；大量降低了接点阻抗及接点故障。

6.5 有较大截面的多芯电缆

铜护套多芯电缆电气性能优良，阻抗均匀，无涡流及环流损耗，而且比单芯电缆相对便宜。。

6.6 具有柔韧性

具有一定柔韧性会带来诸多好处：可以盘在电缆盘上，运输不会受到损坏；方便现在敷设；在通电后，不会受到自然力（热胀冷缩）及电动力的破坏。

6.7 节能环保

电缆在火焰中受热不燃烧，无烟无毒；废弃后的电缆也无毒，铜可以回收。。

7 技术参数

表 1 450/750V RTTZ 参数表

型号	电压等级 V	规格	导体种类	绝缘标称厚度 mm	铜护套标称厚度 mm	电缆参考外径 mm	20℃导体最大直流电阻 Ω/km	环境温度下最小绝缘电阻 MΩ·km	工作温度下最小绝缘电阻 MΩ·km
RTTZ	450/750	2*2.5	1,2	0.4	0.4	8.1	7.41	100	13
		2*4	1,2	0.4	0.4	9.1	4.61	100	12
		3*1	1,2	0.4	0.4	7.2	18.1	100	16
		3*1.5	1,2	0.4	0.4	7.8	12.1	100	14
		3*2.5	1,2	0.4	0.4	8.6	7.41	100	13
		4*1	1,2	0.4	0.4	7.9	18.1	100	16
		4*1.5	1,2	0.4	0.4	8.5	12.1	100	14
		4*2.5	1,2	0.4	0.4	9.5	7.41	100	13
		7*1	1,2	0.4	0.4	9.4	18.1	100	16
		7*1.5	1,2	0.4	0.4	10.1	12.1	100	14
		7*2.5	1,2	0.4	0.4	11.3	7.41	100	13
		12*1	1,2	0.4	0.4	12.3	18.1	100	16
		12*1.5	1,2	0.4	0.4	13.3	12.1	100	14
		12*2.5	1,2	0.4	0.4	15	7.41	100	13
		19*1	1,2	0.4	0.4	14.4	18.1	100	16
		19*1.5	1,2	0.4	0.4	15.7	12.1	100	14

表 2 600/1000V RTTZ 参数表

型号	电压等级 V	规格	导体种类	绝缘 标称厚度 mm	铜护套标 称厚度 mm	电缆参 考外径 mm	20℃导体最 大直流电阻 Ω/km	环境温度下最 小绝缘电阻 MΩ·km	工作温度下 最小绝缘电 阻 MΩ·km
RTTZ	600/1000	1*1	1,2	0.90	0.4	7	18.1	100	16
		1*1.5	1,2	0.90	0.4	7.2	12.1	100	14
		1*2.5	1,2	0.90	0.4	7.6	7.41	100	13
		1*4	1,2	0.90	0.4	8.1	4.61	100	12
		1*6	1,2	0.90	0.4	8.6	3.08	100	11
		1*10	1,2	0.90	0.4	10	1.83	100	10
		1*16	1	1.10	0.4	10.9	1.15	100	8
		1*25	1	1.10	0.4	12.2	0.727	100	8
		1*35	1	1.20	0.4	13.7	0.524	100	7
		1*50	1	1.30	0.5	15.8	0.387	100	7
		1*70	1	1.30	0.5	17.4	0.268	100	6
		1*95	1	1.30	0.5	19	0.193	100	6
		1*120	1	1.30	0.5	20.8	0.153	100	5
		1*150	1	1.50	0.5	22.6	0.124	100	5
		1*185	1	1.50	0.5	24.1	0.0991	100	5
		1*240	1	1.50	0.6	27.1	0.0754	100	4
		1*300	1	1.80	0.7	29.9	0.0601	100	4
		1*400	1	1.80	0.7	33.2	0.047	100	4
		1*500	1	2.00	0.7	36.8	0.0366	100	3
		1*630	1	2.20	0.7	40.3	0.0283	100	3
		2*1	1,2	0.45	0.4	8.2	18.1	100	16
		2*1.5	1,2	0.45	0.4	8.6	12.1	100	14
		2*2.5	1,2	0.45	0.4	9.4	7.41	100	13
		2*4	1,2	0.45	0.4	10.8	4.61	100	12
		2*6	1,2	0.45	0.4	11.8	3.08	100	11
		2*10	1,2	0.55	0.4	13.8	1.83	100	10
		2*16	1	0.55	0.4	16.2	1.15	100	8
		2*25	1	0.55	0.5	18.6	0.727	100	8
		2*35	1	0.60	0.5	21.4	0.524	100	7
		2*50	1	0.65	0.5	19.4	0.387	100	7
		2*70	1	0.65	0.5	21.8	0.68	100	6
		2*95	1	0.65	0.5	24.2	0.193	100	6
		2*120	1	0.65	0.5	26.2	0.153	100	5
		2*150	1	0.75	0.6	29.4	0.124	100	5

表2 (续)

型号	电压等级 V	规格	导体种类	绝缘 标称厚度 mm	铜护套标 称厚度 mm	电缆参 考外径 mm	20℃导体最 大直流电阻 Ω/km	环境温度下最 小绝缘电阻 MΩ·km	工作温度下 最小绝缘电 阻 MΩ·km
RTTZ	600/1000	3*1	1,2	0.45	0.4	8.5	18.1	100	16
		3*1.5	1,2	0.45	0.4	9	12.1	100	14
		3*2.5	1,2	0.45	0.4	9.8	7.41	100	13
		3*4	1,2	0.45	0.4	11.1	4.61	100	12
		3*6	1,2	0.45	0.4	12.4	3.08	100	11
		3*10	1,2	0.55	0.4	15	1.83	100	10
		3*16	1	0.55	0.4	16.9	1.15	100	8
		3*25	1	0.55	0.5	19.7	0.727	100	8
		3*35	1	0.60	0.5	22.7	0.524	100	7
		3*50	1	0.65	0.5	24.8	0.387	100	7
		3*70	1	0.65	0.6	27.7	0.268	100	6
		3*95	1	0.65	0.6	30.7	0.193	100	6
		3*120	1	0.65	0.7	33.6	0.153	100	5
		3*150	1	0.75	0.7	37.2	0.124	100	5
		4*1	1,2	0.45	0.4	9.1	28.1	100	16
		4*1.5	1,2	0.45	0.4	9.6	12.1	100	14
		4*2.5	1,2	0.45	0.4	10.7	7.41	100	13
		4*4	1,2	0.45	0.4	11.9	4.61	100	12
		4*6	1,2	0.45	0.4	13.4	3.08	100	11
		4*10	1,2	0.55	0.5	16.4	1.83	100	10
		4*16	1	0.55	0.5	18.8	1.15	100	8
		4*25	1	0.55	0.5	21.8	0.727	100	8
		4*35	1	0.60	0.5	24.7	0.524	100	7
		4*50	1	0.65	0.5	26	0.387	100	7
		4*70	1	0.65	0.6	29.5	0.268	100	6
		4*95	1	0.65	0.6	32.8	0.193	100	6
		4*120	1	0.65	0.7	33.4	0.153	100	5
		5*1	1,2	0.45	0.4	9.7	18.1	100	16
		5*1.5	1,2	0.45	0.4	10.2	12.1	100	14
		5*2.5	1,2	0.45	0.4	11.5	7.41	100	13
		5*4	1,2	0.45	0.4	12.8	4.61	100	12
		5*6	1,2	0.45	0.4	14.4	3.08	100	11
		5*10	1,2	0.55	0.5	17.7	1.83	100	10
		5*16	1	0.55	0.5	20.3	1.15	100	8
		5*25	1	0.55	0.5	23.7	0.727	100	8

表2 (续)

型号	电压等级 V	规格	导体种类	绝缘 标称厚度 mm	铜护套标 称厚度 mm	电缆参 考外径 mm	20℃导体最 大直流电阻 Ω/km	环境温度下最 小绝缘电阻 MΩ·km	工作温度下 最小绝缘电 阻 MΩ·km
RTTZ	600/1000	3*10+1*6	1	0.55/0.45	0.5	15.8	1.83/3.08	100	10
		3*16+1*10	1	0.55/0.55	0.5	18.4	1.15/1.83	100	8
		3*25+1*16	1	0.55/0.55	0.5	21	0.727/1.15	100	8
		3*35+1*16	1	0.60/0.55	0.5	23.3	0.524/1.15	100	7
		3*50+1*25	1	0.65/0.55	0.5	26.7	0.387/0.727	100	7
		3*70+1*35	1	0.65/0.60	0.6	30.2	0.268/0.524	100	6
		3*95+1*50	1	0.65/0.65	0.6	33.4	0.193/0.387	100	6
		3*120+1*70	1	0.65/0.65	0.7	37	0.153/0.268	100	5
		3*10+2*6	1	0.55/0.45	0.5	16.6	1.83/3.08	100	10
		3*16+2*10	1	0.55/0.55	0.5	19.6	1.15/1.83	100	8
		3*25+2*16	1	0.55/0.55	0.5	22.5	0.727/1.15	100	8
		3*35+2*16	1	0.60/0.55	0.5	24.5	0.524/1.15	100	7
		3*50+2*25	1	0.65/0.55	0.6	29.8	0.387/0.727	100	7
		3*70+2*35	1	0.65/0.60	0.6	33.4	0.268/0.524	100	6
		3*95+2*50	1	0.65/0.65	0.6	37	0.193/0.387	100	6
		5*10+1*6	1	0.55/0.45	0.5	17.2	1.83/3.08	100	10
		5*16+1*10	1	0.55/0.55	0.5	20	1.15/1.83	100	8
		5*25+1*16	1	0.55/0.55	0.5	23.1	0.727/1.15	100	8
		5*35+1*16	1	0.60/0.55	0.6	26.5	0.524/1.15	100	7
		5*50+1*25	1	0.65/0.55	0.6	30.4	0.387/0.727	100	7
		5*70+1*35	1	0.65/0.60	0.6	34	0.268/0.524	100	6
		5*95+1*50	1	0.65/0.65	0.6	37.8	0.193/0.387	100	6