

领先科技  
创新未来



E

## 1kV超柔性矿物绝缘电缆

1kV Super flexible mineral insulated cable

- 1、名称
- 2、型号、规格范围
- 3、型号说明及产品示例
- 4、产品结构
- 5、适用标准及指标差异对比
- 6、敷设条件及适用场合
- 7、柔性矿物绝缘耐火电力电缆性能与优势
- 8、柔性矿物绝缘耐火电力电缆技术参数表

## 1kV超柔性矿物绝缘电缆

### 1、名称

额定电压0.6/1kV(um=1.2kV)超柔性矿物绝缘电缆。

### 2、型号、规格范围

型号	规格	芯数	额定电压
RTXMY	1.5~150 mm <sup>2</sup>	1~5芯	0.6/1kV
	1.5~630 mm <sup>2</sup>	1芯	

### 3、型号说明及产品示例

#### 3.1产品代号

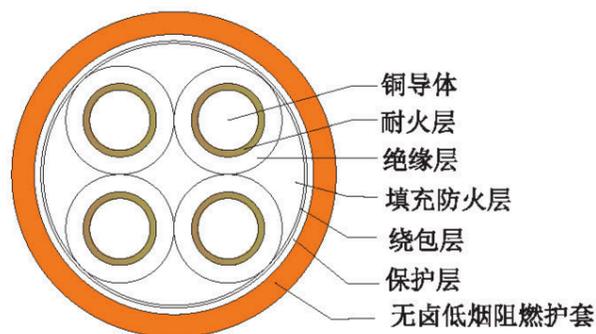
材料代号	
柔性	R
铜导体	T
绝缘层	X
防火层/防蚁层	M
无卤低烟阻燃护套	Y

#### 3.2 产品示例

- 1.超柔性矿物绝缘电缆, 额定电压0.6/1kV, 4芯, 标称截面185mm<sup>2</sup>,表示为:BBTRZ(RTXMY) 0.6/1kV,4×185
- 2.超柔性矿物绝缘电缆, 额定电压0.6/1kV, 1芯, 标称截面240mm<sup>2</sup>,表示为: TBTRZY 0.6/1kV,1×240
- 3.超柔性矿物绝缘电缆, 额定电压0.6/1kV, 标称截面95mm<sup>2</sup>,表示为: BBTRZ 0.6/1kV,3×95

## 4、超柔性矿物绝缘电缆结构示意图

产品结构



RTXMY 4芯结构图

## 5、适用标准及指标差异对比

本产品参照以下标准生产，GB/T 12706.1《额定电压1kV(U<sub>m</sub>=1.2kV)到35 kV (U<sub>m</sub>=40.5kV)挤包绝缘电力电缆及附件 第1部分：额定电压1kV (U<sub>m</sub>=1.2kV) 到3kV (U<sub>m</sub>=3.6kV) 电缆》GB/T17651《电缆或光缆在特定条件下燃烧的烟密度测定》、GB/T 18380《电缆和光缆在火焰条件下的燃烧试验》以及BS 6387《在火焰条件下电缆保持电缆完整性的性能要求》。

型号	WDZAN-YJY	RTXMY
性能比对	1、耐火性能950°C, 90min 2、透光率≥60%	1、耐火性能950~1000°C, 180min 2、透光率≥75%

## 6、敷设条件及适用场合

本产品可以在隧道、电缆沟、桥架、槽盒、竖井中、高层建筑、轨道交通、医院、商城、展馆、车库、娱乐场所、数据中心等重要场所输配电线路中敷设。

## 7、超柔性矿物绝缘电缆特性

- 耐火性能**  
 1 950°C火焰下持续通电180min下不击穿(C)  
 2 650°C15min后承受15min的水喷淋不击穿(W)  
 3 950°C火焰下承受15min的敲击振动而不击穿(Z)
- 安装方便**  
 超柔性矿物绝缘电缆与传统电缆生产技术相结合，使电缆的安装敷设更加方便。
- 线损小、载流量大**  
 对于相同截面的电缆而言，超柔性矿物绝缘电缆要比其它类型的电缆传输电流较高，可以承受相当的过载。若额定电缆相同，则线损比其他电缆小7%~10%。
- 供货周期短**  
 采用先进的制造工艺、供货周期较短，常规型号可以做到7个工作日交货。
- 节能环保**  
 超柔性矿物绝缘电缆线芯工作温度低于其他类型的电缆，因此在工作中线损低，减少能源浪费，而电缆的材料为无机型，可以达到环保的要求。
- 电压等级**  
 超柔性矿物绝缘电缆的电压等级可以达到0.6/1kV;
- 防爆性能**  
 电缆中高度压实的绝缘材料及无中间接头可以阻止蒸汽、气体和火焰进入与电缆连接的电气设备，因而实用于有爆炸危险的地方和各种防爆设备、器材的连接。
- 防鼠蚁**  
 超柔性矿物绝缘电缆可以连续生产无接头，具有防鼠蚁性能。
- 柔软性**  
 超柔性矿物绝缘电缆采用绞合导体，护套采用非金属材料，使电缆更加柔软而且重量轻。
- 防辐射、安全性高**  
 超柔性矿物绝缘电缆中应用的无机材料，耐辐射。可保证电缆具有稳定性、寿命长、耐久性等特点。

## 8、技术参数

### 8.1 电缆技术参数

# 1kV超柔性矿物绝缘电缆

1KV SUPER FLEXIBLE MINERAL INSULATED CABLE



1芯							
型号: RTXMY 规格: 1×10~1×500mm <sup>2</sup> 额定电压: 0.6/1kV							
芯数×截面 (mm <sup>2</sup> )	导体外径 (mm)	绝缘厚度 (mm)	外护套 (mm)	近似外径 (mm)	近似重量 kg/km	20°C 导体直流电阻 Ω/km	(工作温度90°C空气中40°C敷设) 载流量A
1×10	4.0	0.7	1.4	20.7	520.9	1.83	92
1×16	5.0	0.7	1.4	21.7	600.9	1.15	115
1×25	6.0	0.9	1.4	23.1	723.9	0.727	150
1×35	7.0	0.9	1.4	24.1	838.2	0.524	180
1×50	8.2	1.0	1.4	25.4	990.5	0.387	215
1×70	9.9	1.1	1.4	27.4	1240.0	0.268	265
1×95	11.6	1.1	1.5	29.1	1709.6	0.193	320
1×120	13.0	1.2	1.5	30.7	1964.6	0.153	360
1×150	14.5	1.4	1.6	32.6	2275.2	0.124	410
1×185	16.2	1.6	1.6	34.7	2676.7	0.0991	460
1×240	18.4	1.7	1.7	37.3	3254.3	0.0754	535
1×300	20.7	1.8	1.8	40.0	3887.3	0.0601	605
1×400	23.2	2.0	2.1	43.1	4783.5	0.0470	685
1×500	26.6	2.2	2.1	42.7	5816.9	0.0366	775

2芯							
型号: RTXMY 规格: 2×1.5~2×400mm <sup>2</sup> 额定电压: 0.6/1kV							
芯数×截面 (mm <sup>2</sup> )	导体外径 (mm)	绝缘厚度 (mm)	外护套 (mm)	近似外径 (mm)	近似重量 kg/km	20°C 导体直流电阻 Ω/km	(工作温度90°C空气中40°C敷设) 载流量A
2×1.5	1.37	0.7	2.1	22.4	505.8	12.1	23
2×2.5	1.76	0.7	2.1	23.2	550.1	7.41	39
2×4	2.23	0.7	1.8	24.2	614.0	4.61	51
2×6	2.74	0.7	1.8	24.8	666.2	3.08	64
2×10	4.0	0.7	1.8	27.0	835.8	1.83	86
2×16	5.0	0.7	1.8	29.0	1021.2	1.15	110
2×25	6.0	0.9	1.8	32.0	1310.0	0.727	140
2×35	7.0	0.9	1.8	34.0	1579.6	0.524	170
2×50	8.2	1.0	1.8	36.8	1948.1	0.387	205
2×70	9.9	1.1	1.8	40.8	2548.2	0.268	250
2×95	11.6	1.1	2.0	44.2	3428.9	0.193	300
2×120	13.0	1.2	2.1	48.0	4077.0	0.153	345
2×150	14.5	1.4	2.2	52.0	4875.6	0.124	385
2×185	16.2	1.6	2.3	56.4	5902.1	0.0991	435
2×240	18.4	1.7	2.5	61.4	7331.3	0.0754	500
2×300	20.7	1.8	2.7	66.8	8917.7	0.0601	565
2×400	23.2	2.0	2.9	73.2	11127.8	0.0470	640

3芯							
型号: RTXMY 规格: 3×1.5~3×400mm <sup>2</sup> 额定电压: 0.6/1kV							
芯数×截面 (mm <sup>2</sup> )	导体外径 (mm)	绝缘厚度 (mm)	外护套 (mm)	近似外径 (mm)	近似重量 kg/km	20°C 导体直流电阻 Ω/km	(工作温度90°C空气中40°C敷设) 载流量A
3×1.5	1.37	0.7	1.8	22.6	514.3	12.1	16
3×2.5	1.76	0.7	1.8	23.5	571.2	7.41	28
3×4	2.23	0.7	1.8	24.6	649.6	4.61	37
3×6	2.74	0.7	1.8	25.7	741.5	3.08	47
3×10	4.0	0.7	1.8	28.0	946.2	1.83	65
3×16	5.0	0.7	1.8	30.2	1183.3	1.15	84
3×25	6.0	0.9	1.8	33.4	1559.7	0.727	110
3×35	7.0	0.9	1.8	35.6	1910.2	0.524	135
3×50	8.2	1.0	1.8	38.6	2385.0	0.387	170
3×70	9.9	1.1	1.9	43.1	3195.1	0.268	215
3×95	11.6	1.1	2.0	46.6	4273.9	0.193	265
3×120	13.0	1.2	2.1	50.7	5129.9	0.153	310
3×150	14.5	1.4	2.3	55.2	6198.0	0.124	350
3×185	16.2	1.6	2.4	59.9	7550.9	0.0991	405
3×240	18.4	1.7	2.6	65.3	9455.8	0.0754	480
3×300	20.7	1.8	2.8	71.1	11564.2	0.0601	555
3×400	23.2	2.0	3.1	78.2	14574.6	0.0470	640

4芯							
型号: RTXMY 规格: 4×1.5~4×400mm <sup>2</sup> 额定电压: 0.6/1kV							
芯数×截面 (mm <sup>2</sup> )	导体外径 (mm)	绝缘厚度 (mm)	外护套 (mm)	近似外径 (mm)	近似重量 kg/km	20°C 导体直流电阻 Ω/km	(工作温度90°C空气中40°C敷设) 载流量A
4×1.5	1.37	0.7	1.8	23.7	565.1	12.1	23
4×2.5	1.76	0.7	1.8	24.6	629.4	7.41	39
4×4	2.23	0.7	1.8	25.9	729.8	4.61	51
4×6	2.74	0.7	1.8	27.1	843.3	3.08	64
4×10	4.0	0.7	1.8	29.7	1097.7	1.83	86
4×16	5.0	0.7	1.8	32.2	1398.2	1.15	110
4×25	6.0	0.9	1.8	35.8	1872.0	0.727	140
4×35	7.0	0.9	1.8	38.2	2325.6	0.524	170
4×50	8.2	1.0	1.9	41.8	2956.2	0.387	205
4×70	9.9	1.1	2.0	46.8	3993.7	0.268	250
4×95	11.6	1.1	2.1	50.7	5320.9	0.193	300
4×120	13.0	1.2	2.3	55.4	6441.9	0.153	345
4×150	14.5	1.4	2.4	60.2	7783.7	0.124	385
4×185	16.2	1.6	2.6	65.7	9560.8	0.0991	435
4×240	18.4	1.7	2.8	71.7	12017.4	0.0754	500
4×300	20.7	1.8	3.0	78.1	14744.8	0.0601	565
4×400	23.2	2.0	3.3	86.0	18629.5	0.0470	640

# 1kV超柔性矿物绝缘电缆

1KV SUPER FLEXIBLE MINERAL INSULATED CABLE



5芯								
型号: RTXMY 规格: 5×1.5~5×400mm <sup>2</sup> 额定电压: 0.6/1kV								
芯数×截面 (mm <sup>2</sup> )	导体外径 (mm)		绝缘厚度 (mm)		近似外径 (mm)	近似重量 kg/km	20°C 导体直流 电阻 Ω/km	(工作温度90°C空 气中40°C敷设) 载流量A
	相线	中线	相线	中线				
5×1.5	1.37		0.7		27.5	791.1	12.1	23
5×2.5	1.76		0.7		25.9	749.4	7.41	39
5×4	2.23		0.7		27.2	873.1	4.61	51
5×6	2.74		0.7		28.6	1029.3	3.08	64
5×10	4.0		0.7		31.6	1380.0	1.83	86
5×16	5.0		0.7		34.3	1787.0	1.15	110
5×25	6.0		0.9		38.3	2426.4	0.727	140
5×35	7.0		0.9		41.0	3037.9	0.524	170
5×50	8.2		1.0		45.2	3908.3	0.387	205
5×70	9.9		1.1		50.8	5305.2	0.268	250
5×95	11.6		1.1		55.2	7048.7	0.193	300
5×120	13.0		1.2		60.3	8525.6	0.153	345
5×150	14.5		1.4		65.8	10376.2	0.124	385
5×185	16.2		1.6		71.9	12782.6	0.0991	435
5×240	18.4		1.7		78.5	16093.9	0.0754	500
5×300	20.7		1.8		85.7	19755.1	0.0601	565
5×400	23.2		2.0		94.6	25020.9	0.0470	640

3+2芯									
型号: RTXMY 规格: 3×4+2×2.5~3×400+2×185mm <sup>2</sup> 额定电压: 0.6/1kV									
芯数×截面 (mm <sup>2</sup> )	导体外径 (mm)		绝缘厚度 (mm)		护套 厚度 (mm)	近似外径 (mm)	近似重量 kg/km	20°C 导体直流 电阻 Ω/km	(工作温度 90°C空气中 40°C敷设) 载流量A
	相线	中线	相线	中线					
3×4+2×2.5	2.23	1.76	0.7	0.7	1.8	29.9	971.1	4.61	51
3×6+2×4	2.74	2.23	0.7	0.7	1.8	31.6	1139.1	3.08	64
3×10+2×6	4.0	2.74	0.7	0.7	1.8	34.9	1454.1	1.83	86
3×16+2×10	5.0	4.0	0.7	0.7	1.8	38.6	1909.2	1.15	110
3×25+2×16	6.0	5.0	0.9	0.7	1.8	42.8	2540.1	0.727	140
3×35+2×16	7.0	5.0	0.9	0.7	1.8	44.8	2928.7	0.524	170
3×50+2×25	8.2	6.0	1.0	0.9	1.9	49.8	3830.2	0.387	205
3×70+2×35	9.9	7.0	1.1	0.9	2.0	55.2	5046.1	0.268	250
3×95+2×50	11.6	8.2	1.1	1	2.2	60.9	6482.6	0.193	300
3×120+2×70	13.0	9.9	1.2	1.1	2.3	66.9	8155.3	0.153	345
3×150+2×70	14.5	9.9	1.4	1.1	2.4	71.0	9338.7	0.124	385
3×185+2×95	16.2	11.6	1.6	1.1	2.6	77.9	11854.2	0.0991	435
3×240+2×120	18.4	13.0	1.7	1.2	2.8	85.3	14730.1	0.0754	500
3×300+2×150	20.7	14.5	1.8	1.4	3.0	93.4	18057.3	0.0601	565
3×400+2×185	23.2	16.2	2.0	1.6	3.2	102.5	22568.5	0.0470	640

3+1芯									
型号: RTXMY 规格: 3×4+1×2.5~3×400+1×185mm <sup>2</sup> 额定电压: 0.6/1kV									
芯数×截面 (mm <sup>2</sup> )	导体外径 (mm)		绝缘厚度 (mm)		护套 厚度 (mm)	近似外径 (mm)	近似重量 kg/km	20°C 导体直流 电阻 Ω/km	(工作温度 90°C空气中 40°C敷设) 载流量A
	相线	中线	相线	中线					
3×4+1×2.5	2.23	1.76	0.7	0.7	1.8	25.6	705.7	4.61	51
3×6+1×4	2.74	2.23	0.7	0.7	1.8	26.8	814.7	3.08	64
3×10+1×6	4.0	2.74	0.7	0.7	1.8	29.4	1031.3	1.83	86
3×16+1×10	5.0	4.0	0.7	0.7	1.8	32.0	1322.8	1.15	110
3×25+1×16	6.0	5.0	0.9	0.7	1.8	35.2	1753.8	0.727	140
3×35+1×16	7.0	5.0	0.9	0.7	1.8	37.0	2091.5	0.524	170
3×50+1×25	8.2	6.0	1.0	0.9	1.8	40.4	2667.7	0.387	205
3×70+1×35	9.9	7.0	1.1	0.9	1.9	44.6	3551.5	0.268	250
3×95+1×50	11.6	8.2	1.1	1.0	2.1	49.0	4579.0	0.193	300
3×120+1×70	13.0	9.9	1.2	1.1	2.2	53.2	5657.6	0.153	345
3×150+1×70	14.5	9.9	1.4	1.1	2.3	56.9	6651.2	0.124	385
3×185+1×95	16.2	11.6	1.6	1.1	2.5	62.1	8458.5	0.0991	435
3×240+1×120	18.4	13.0	1.7	1.2	2.7	67.8	10563.7	0.0754	500
3×300+1×150	20.7	14.5	1.8	1.4	2.9	72.9	12935.9	0.0601	565
3×400+1×185	23.2	16.2	2.0	1.6	3.1	80.9	16262.7	0.0470	640

4+1芯									
型号: RTXMY 规格: 4×4+1×2.5~4×400+1×185mm <sup>2</sup> 额定电压: 0.6/1kV									
芯数×截面 (mm <sup>2</sup> )	导体外径 (mm)		绝缘厚度 (mm)		护套 厚度 (mm)	近似外径 (mm)	近似重量 kg/km	20°C 导体直流 电阻 Ω/km	(工作温度 90°C空气中 40°C敷设) 载流量A
	相线	中线	相线	中线					
4×4+1×2.5	2.23	1.76	0.7	0.7	1.8	30.2	1003.1	4.61	51
4×6+1×4	2.74	2.23	0.7	0.7	1.8	31.9	1177.6	3.08	64
4×10+1×6	4.0	2.74	0.7	0.7	1.8	35.7	1552.6	1.83	86
4×16+1×10	5.0	4.0	0.7	0.7	1.8	39.3	2022.4	1.15	110
4×25+1×16	6.0	5.0	0.9	0.7	1.8	43.8	2719.7	0.727	140
4×35+1×16	7.0	5.0	0.9	0.7	1.8	46.5	3275.1	0.524	170
4×50+1×25	8.2	6.0	1	0.9	1.9	51.4	4216.1	0.387	205
4×70+1×35	9.9	7.0	1.1	0.9	2.1	57.6	5668.1	0.268	250
4×95+1×50	11.6	8.2	1.1	1	2.2	63.3	7246.9	0.193	300
4×120+1×70	13.0	9.9	1.2	1.1	2.4	69.3	8970.1	0.153	345
4×150+1×70	14.5	9.9	1.4	1.1	2.5	75.7	10660.2	0.124	385
4×185+1×95	16.2	11.6	1.6	1.1	2.7	81.9	13419.7	0.0991	435
4×240+1×120	18.4	13.0	1.7	1.2	2.9	89.8	16757.5	0.0754	500
4×300+1×150	20.7	14.5	1.8	1.4	3.1	98.3	20558.0	0.0601	565
4×400+1×185	23.2	16.2	2	1.6	3.4	108.1	25808.8	0.0470	640