

铜芯铜护套氧化镁绝缘矿物绝缘电缆

1 产品用途

本产品适用普通照明、应急照明、应急电梯、火灾报警线路、消防电气线路、发电机房输电线路，高温环境动力线及潜在危险爆炸区域线路等普通及复杂固定线路。

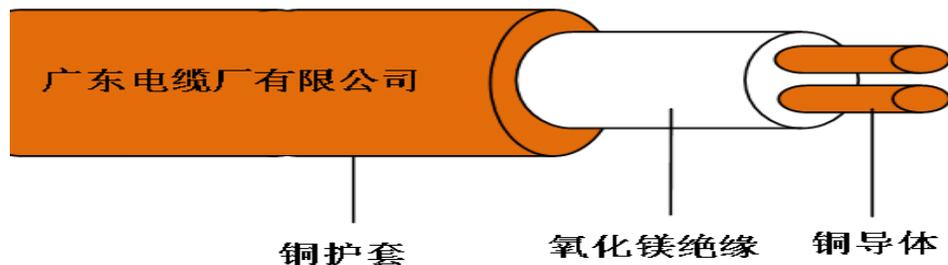
2 产品型号

型号	名称	芯数	截面 (mm ²)
BTTZ	重型铜芯铜护套矿物绝缘电缆	1、2、3、4、7、 12、19	1.5-400 (25 以上为单缆)
WDZ-BTTYZ	重型铜芯铜护套低烟无卤阻燃 矿物绝缘电缆	1、2、3、4、7、 12、19	1.5-400 (25 以上为单缆)

3 产品标准

本产品按照 GB/T 13033.1-2007/IEC 60702-1:2002 《额定电压 750V 及以下矿物绝缘电缆及终端》国家标准组织生产。

4 电缆结构图



5 产品适用特性

(1) 防火性能。由于矿物电缆全部都是采用无机物（金属铜和氧化镁粉）组成，它本身不会引起火灾，也不可能燃烧和助燃，即使有外在火焰的燃烧，电缆仍可继续运行，火情清除后，电缆无需更换，是一种真正意义上的防火电缆，为消防线路和应急线路提供了万无一失的保证。

(2) 载流量大。由于矿物电缆正常使用温度可以达到 250 度，氧化镁绝缘导热系数和绝缘性能优良，所以同样的工作温度，载流量更大。

(3) 屏蔽性能强。电缆铜护套是最好的屏蔽保护层，即可防止电缆本身对其它线缆的干扰，又可防止外界磁场对自身的干扰。

(4) 工作温度高。氧化镁绝缘的熔点温度远高于铜的熔点温度，因而电缆最高正常工作温度可达 250 度（终端密封材料限制），短路可以在接近铜的熔点温度 1083 度下继续运行。

(5) 寿命长。由于矿物电缆由无机物组成，因而电缆材料不会氧化，其使用期限可达百年以上，并且该电缆可以随设备位移或者线路改造重新拆装，重复使用。

(6) 外径小重量轻。和同规格塑料电缆相比，矿物绝缘电缆外径减少 50%，重量减轻 30%，既可以减少占用空间，有方面安装。

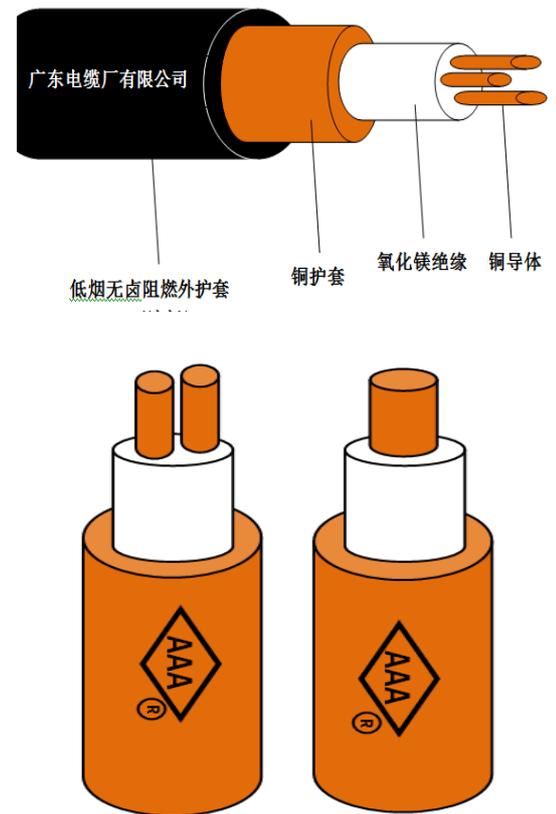
(7) 抗辐射能力强。由于电缆组成的材料均为无机物，因而在经受核辐射后，电缆的电气及机械性能不会产生任何变化。

(8) 弯曲性能好。由于电缆经过充分的退火，具有一般塑料电缆所无法相比较的可弯曲性，最小弯曲半径仅为电缆外径的 6-10 倍，而且可重复、多次弯曲。

(9) 良好的接地。对于矿物绝缘电缆，由于铜护套的连续性，因此可以作为接地导线使用，不需要独立的接地导线。

6 与普通耐火电缆的性能对比

比较性能		矿物绝缘电缆	普通耐火电缆
型号规格		BTTZ-4*120	ZN-YJV-4*150+1*70
敷设方式		可明敷设、不用桥架或穿管	需封闭桥架或穿管保护
使用寿命		100年以上	20-40年
阻燃性能		无法燃烧	有烟有卤
耐火试验	耐火试验	950℃ 180min	750℃ 90min
	喷淋试验	达到试验要求	不能够通过
	机械冲击	达到要求	不能够通过
耐温性能		250-1000℃	最高 90℃，短路时仅为 250℃
电缆外径		41	55
载流量		380	360
价格		336	315



7、电缆的主要技术参数

序号	型号	标称截面	铜护套外径	成品近似重量 kg/km	序号	型号	标称截面	铜护套外径	成品近似重量 kg/km
1	BTTZ	1×1	4.60	91.6	23	BTTZ	4×6	12.70	723.5
2	BTTZ	2×1	7.30	216.8	24	BTTZ	1×10	7.30	256.3
3	BTTZ	3×1	7.70	246.4	25	BTTZ	2×10	12.70	696.1
4	BTTZ	4×1	8.40	293.4	26	BTTZ	3×10	13.60	834.5
5	BTTZ	7×1	9.90	410.4	27	BTTZ	4×10	14.80	1004.9
6	BTTZ	1×1.5	4.90	105.6	28	BTTZ	1×16	8.30	349.2
7	BTTZ	2×1.5	7.90	256.8	29	BTTZ	2×16	14.70	964.3
8	BTTZ	3×1.5	8.30	291.8	30	BTTZ	3×16	15.60	1143.0
9	BTTZ	4×1.5	9.10	348.7	31	BTTZ	4×16	17.30	1418.9
10	BTTZ	1×2.5	5.30	125.1	32	BTTZ	1×25	9.60	478.0
11	BTTZ	2×2.5	8.70	316.2	33	BTTZ	2×25	17.10	1315.6
12	BTTZ	3×2.5	9.30	369.5	34	BTTZ	3×25	18.20	1581.3
13	BTTZ	4×2.5	10.10	437.8	35	BTTZ	4×25	20.10	1961.6
14	BTTZ	7×2.5	12.10	634.5	36	BTTZ	1×35	10.70	613.9
15	BTTZ	1×4	5.90	158.3	37	BTTZ	1×50	12.10	790.0
16	BTTZ	2×4	9.80	403.6	38	BTTZ	1×70	13.70	1051.4
17	BTTZ	3×4	10.40	472.9	39	BTTZ	1×95	15.40	1354.9
18	BTTZ	4×4	11.40	570.9	40	BTTZ	1×120	16.80	1634.0
19	BTTZ	7×4	13.60	827.1	41	BTTZ	1×150	18.40	1978.7
20	BTTZ	1×6	6.40	194.9	42	BTTZ	1×240	23.30	3150.2
21	BTTZ	2×6	10.90	512.0	43	BTTZ	1×300	26.00	3917.9
22	BTTZ	3×6	11.50	596.1	44	BTTZ	1×400	30.00	5094.6

云母带矿物绝缘波纹铜护套电缆

1 产品用途

本产品适用普通照明、应急照明、应急电梯、火灾报警线路、消防电气线路、发电机房输电线路，高温环境动力线及潜在危险爆炸区域线路等普通及复杂固定线路。

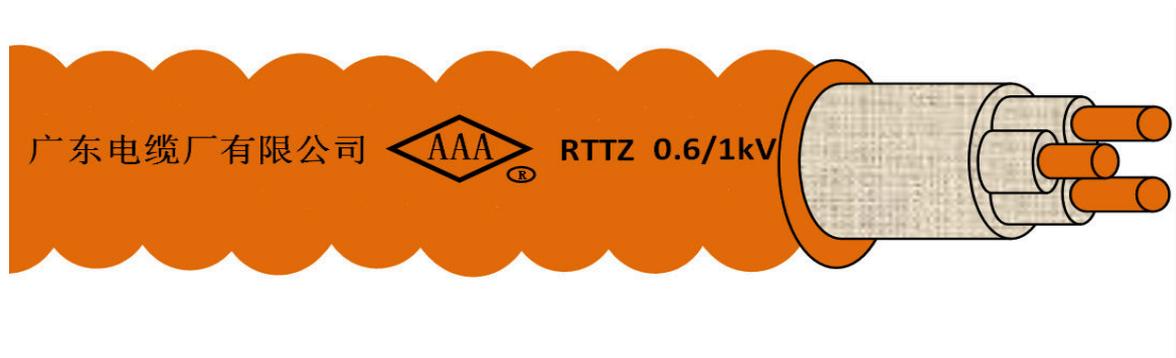
2 产品型号

型号	电压等级	名称
RTTZ	0.6/1kV	铜芯云母带矿物绝缘波纹铜护套电力电缆
RTTYZ	0.6/1kV	铜芯云母带矿物绝缘波纹铜护套聚烯烃外护套电力电缆
WDZ-RTTYZ	0.6/1kV	铜芯云母带矿物绝缘波纹铜护套低烟无卤阻燃聚烯烃外护套电力电缆

3 产品标准

本产品按照 GB/T 34926-2017《额定电压 0.6/1kV 及以下云母带矿物绝缘波纹铜护套电缆及终端》国家标准组织生产。

4 电缆结构图



5 产品适用特性

- (1) 额定电压 450/750V、0.6/1kV。
- (2) 电缆导体长期工作温度-40℃~250℃
- (3) 防火性能显著。耐火试验

3.1 20mm 以下，按照 BS 6387:

单纯耐火试验——C 类(950℃,180min); 带机械冲击的耐火试验——Z 类(950℃,15min)
带喷水的耐火试验——W 类 单纯耐火(650℃,15min) 继续供火加喷水(650℃,15min);

3.2 20mm 以上，按照 BS 8491:

线路完整性试验时，试样施加电压为该电缆额定电压 0.6/1kV，受火温度为(830-870)℃，受火时间 120min，受火 10min 开始冲击，每隔 10min 冲击一次，试验结束前 5min，开始喷水，每隔 60s 喷水一次，每次喷水持续时间 5s

- (4) 具有优良的耐热、耐寒、低烟、无卤、低毒、阻燃、弯曲等优点。

(5) 耐机械损伤，由于电缆的金属护套为波纹氩弧焊接，有一定的强度和韧性，所以电缆在遭受弯曲、压扁、扭曲等变形的时候，线芯和护套之间的位置保持不变，不会产生短路，也不影响电气性能。

(6) 良好的接地。对于矿物绝缘电缆，由于波纹铜护套的连续性和极低的接地电阻，因此可以作为接地导线使用，不需要独立的接地导线。

- (7) 电缆敷设时的弯曲半径应不小于以下规定：

D < 8mm 时 5D D ≥ 8mm 时 8D (注 D 为电缆外径)

6 电缆的主要技术参数

型号	规格	导体结构	电缆外径	近似重量	型号	规格	导体结构	电缆外径	近似重量
		N*n/d	mm	kg/km			N*n/d	mm	kg/km
RTTZ	1	1/1.13	7.0	123.2	RTTZ	2×1	1/1.13	8.2	164.7
RTTZ	1.5	1/1.37	7.2	131.9	RTTZ	2×1.5	1/1.37	8.6	182.9
RTTZ	2.5	1/1.76	7.6	147.5	RTTZ	2×2.5	1/1.76	9.4	224.1
RTTZ	4	1/2.24	8.1	168.8	RTTZ	2×4	1/2.24	10.8	275.9
RTTZ	6	1/2.73	8.6	195.1	RTTZ	2×6	1/2.73	11.8	334.0
RTTZ	10	7/1.35	10.0	258.7	RTTZ	2×10	7/1.35	13.8	475.2
RTTZ	16	7/1.70	10.9	329.7	RTTZ	2×16	7/1.70	16.2	640.4
RTTZ	25	7/2.29	12.2	432.6	RTTZ	2×25	7/2.29	18.6	922.6
RTTZ	35	7/2.65	13.7	532.3	RTTZ	2×35	7/2.65	21.4	1149.1
RTTZ	50	10/2.62	15.8	758.9	RTTZ	2×50*	10/2.62	19.4	1356.6
RTTZ	70	14/2.62	17.4	971.1	RTTZ	2×70*	14/2.62	21.8	1772.6
RTTZ	95	19/2.62	19.0	1226.5	RTTZ	2×95*	18/2.62	25.4	2326.1
RTTZ	120	24/2.62	20.8	1483.4	RTTZ	2×120*	23/2.62	27.5	2828.0
RTTZ	150	30/2.62	22.6	1809.1	RTTZ	2×150*	28/2.62	29.4	3508.8
RTTZ	185	37/2.62	24.1	2154.4	RTTZ	3×1	1/1.13	8.5	182.5
RTTZ	240	37/2.98	27.1	2782.2	RTTZ	3×1.5	1/1.37	9.0	207.8
RTTZ	300	60/2.62	29.9	3496.9	RTTZ	3×2.5	1/1.76	9.8	262.7
RTTZ	400	60/2.98	33.2	4481.6	RTTZ	3×4	1/2.24	11.1	329.3
RTTZ	500	60/3.33	36.8	5508.2	RTTZ	3×6	1/2.73	12.4	409.8
RTTZ	630	61/3.72	40.3	6815.7	RTTZ	3×10	7/1.35	15.0	607.2
RTTZ	4×1	1/1.13	9.1	204.6	RTTZ	3×16	7/1.70	16.9	829.1
RTTZ	4×1.5	1/1.37	9.6	236.0	RTTZ	3×25	7/2.29	19.7	1209.6
RTTZ	4×2.5	1/1.76	10.7	308.2	RTTZ	3×35	7/2.65	22.7	1524.5
RTTZ	4×4	1/2.24	11.9	389.9	RTTZ	3×50*	10/2.62	24.8	1930.9
RTTZ	4×6	1/2.73	13.4	496.3	RTTZ	3×70*	14/2.62	27.7	2651.7
RTTZ	4×10	7/1.35	16.4	802.7	RTTZ	3×95*	18/2.62	30.7	3411.2
RTTZ	4×16	7/1.70	18.8	1103.4	RTTZ	3×120*	23/2.62	33.6	4263.1
RTTZ	4×25	7/2.29	21.8	1532.2	RTTZ	3×10+1×6		15.8	690.7
RTTZ	4×35	7/2.65	24.7	1967.4	RTTZ	3×16+1×10		18.4	962.9
RTTZ	4×50*	10/2.62	26.0	2474.1	RTTZ	3×25+1×16		21.0	1329.5
RTTZ	4×70*	14/2.62	29.5	3371.5	RTTZ	3×35+1×16		23.3	1611.7
RTTZ	4×95*	18/2.62	32.8	4368.0	RTTZ	3×50+1×25*		26.7	2228.6
RTTZ	4×120*	23/2.62	33.4	5411.4	RTTZ	3×70+1×35*		30.2	2931.4
RTTZ	5×1	1/1.13	9.7	226.9	RTTZ	3×95+1×50*		33.4	3979.4
RTTZ	5×1.5	1/1.37	10.2	264.3	RTTZ	3×120+1×70*		37.0	5052.1
RTTZ	5×2.5	1/1.76	11.5	334.2	RTTZ	3×10+2×6		16.6	774.5
RTTZ	5×4	1/2.24	12.8	456.4	RTTZ	3×16+2×10		19.6	1078.2
RTTZ	5×6	1/2.73	14.4	586.9	RTTZ	3×25+2×16		22.5	1486.2
RTTZ	5×10	7/1.35	18.6	971.4	RTTZ	3×35+2×16		24.5	1829.9
RTTZ	5×16	7/1.70	21.3	1346.1	RTTZ	3×50+2×25		29.8	2608.5
RTTZ	5×25	7/2.29	24.9	1913.9	RTTZ	3×70+2×35		33.4	3415.8

备注：* 代表半圆或者扇形导体

云母带矿物绝缘轧纹铝护套电缆

1 产品用途

本产品适用普通照明、应急照明、应急电梯、火灾报警线路、消防电气线路、发电机房输电线路，高温环境动力线及潜在危险爆炸区域线路等普通及复杂固定线路。

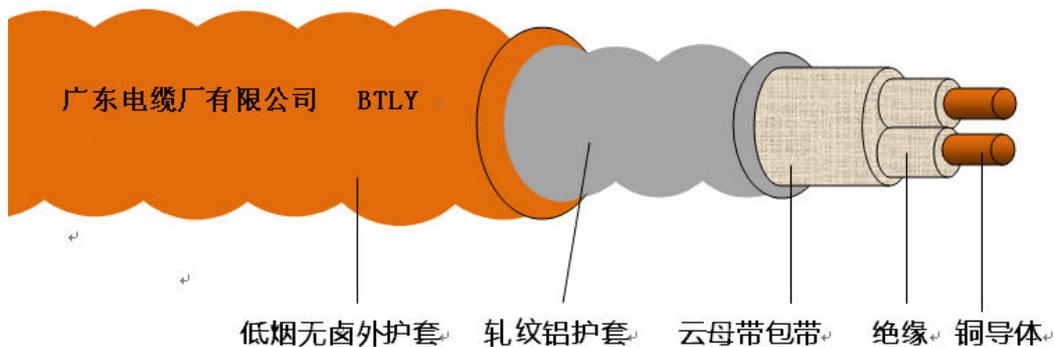
2 产品型号

型号	电压等级	名称
BTLY	0.6/1kV	铜芯云母带矿物绝缘轧纹铝护套聚烯烃外护套矿物绝缘电缆
WDZ-BTLY	0.6/1kV	铜芯云母带矿物绝缘轧纹铝护套低烟无卤阻燃聚烯烃矿物绝缘电缆
(NG-A)BTLY	0.6/1kV	耐火 A 类铜芯云母带矿物绝缘轧纹铝护套聚烯烃外护套矿物绝缘电缆

3 产品标准

本产品按照 Q/GL 36-2019《额定电压 0.6/1kV 及以下轧纹铝护套无机矿物绝缘电缆》企业标准组织生产。

4 电缆结构图



5 产品适用特性

- (1) 额定电压 450/750V、0.6/1kV。
- (2) 电缆导体长期工作温度 $-40^{\circ}\text{C} \sim 250^{\circ}\text{C}$
- (3) 防火性能显著。按照 BS8491-2008

线路完整性试验时，试样施加电压为该电缆额定电压 0.6/1kV，受火温度为 $(830-870)^{\circ}\text{C}$ ，受火时间 120min，受火 10min 开始冲击，每隔 10min 冲击一次，试验结束前 5min，开始喷水，每隔 60s 喷水一次，每次喷水持续时间 5s

- (4) 具有优良的耐热、耐寒、低烟、无卤、低毒、阻燃、弯曲等优点。

(5) 耐机械损伤，由于电缆的金属护套为波纹氩弧焊接，有一定的强度和韧性，所以电缆在遭受弯曲、压扁、扭曲等变形的时候，线芯和护套之间的位置保持不变，不会产生短路，也不影响电气性能。

(6) 良好的接地。对于矿物绝缘电缆，由于波纹铜护套的连续性和极低的接地电阻，因此可以作为接地导线使用，不需要独立的接地导线。

- (7) 电缆敷设时的弯曲半径应不小于以下规定：

$$D < 8\text{mm 时 } 5D \qquad D \geq 8\text{mm 时 } 8D \qquad (\text{注 } D \text{ 为电缆外径})$$

6 电缆的主要技术参数

型号	规格	导体结构	电缆外径	近似重量	型号	规格	导体结构	电缆外径	近似重量
		N*n/d	mm	kg/km			N*n/d	mm	kg/km
BTLY	1	1/1.13	9.55	104.7	BTLY	2×1	1/1.13	12.36	158.8
BTLY	1.5	1/1.37	9.79	113.3	BTLY	2×1.5	1/1.37	12.84	176.9
BTLY	2.5	1/1.76	10.18	128.1	BTLY	2×2.5	1/1.76	13.62	216.4
BTLY	4	1/2.24	10.66	148.2	BTLY	2×4	1/2.24	14.58	261.4
BTLY	6	1/2.73	11.15	173.5	BTLY	2×6	1/2.73	15.56	317.4
BTLY	10	7/1.35	12.78	236.5	BTLY	2×10	7/1.35	20.34	492.2
BTLY	16	7/1.70	13.78	306.8	BTLY	2×16	7/1.70	22.87	669.2
BTLY	25	7/2.29	14.98	406.2	BTLY	2×25	7/2.29	25.27	894.9
BTLY	35	7/2.65	15.98	498.4	BTLY	2×35	7/2.65	27.27	1104.2
BTLY	50	10/2.62	18.80	689.9	BTLY	2×50*	10/2.62	26.07	1326.5
BTLY	70	14/2.62	20.50	896.9	BTLY	2×70*	14/2.62	28.27	1733.0
BTLY	95	19/2.62	22.10	1146.2	BTLY	2×95*	18/2.62	31.43	2270.5
BTLY	120	24/2.62	24.03	1411.5	BTLY	2×120*	23/2.62	33.43	2764.8
BTLY	150	30/2.62	26.19	1735.6	BTLY	2×150*	28/2.62	35.63	3358.2
BTLY	185	37/2.62	27.79	2077.4	BTLY	3×1	1/1.13	12.72	176.6
BTLY	240	37/2.98	29.99	2608.8	BTLY	3×1.5	1/1.37	13.23	201.0
BTLY	300	60/2.62	32.75	3221.4	BTLY	3×2.5	1/1.76	14.08	254.8
BTLY	400	60/2.98	35.95	4176.4	BTLY	3×4	1/2.24	15.11	316.4
BTLY	500	60/3.33	39.31	5169.2	BTLY	3×6	1/2.73	16.17	392.2
BTLY	630	61/3.72	43.37	6452.6	BTLY	3×10	7/1.35	21.22	619.6
BTLY	4×1	1/1.13	13.30	197.4	BTLY	3×16	7/1.70	23.90	861.4
BTLY	4×1.5	1/1.37	13.88	228.5	BTLY	3×25	7/2.29	26.49	1179.9
BTLY	4×2.5	1/1.76	14.82	297.2	BTLY	3×35	7/2.65	28.65	1476.5
BTLY	4×4	1/2.24	15.99	376.2	BTLY	3×50*	10/2.62	27.47	1840.6
BTLY	4×6	1/2.73	18.70	501.2	BTLY	3×70*	14/2.62	30.63	2475.2
BTLY	4×10	7/1.35	23.17	782.9	BTLY	3×95*	18/2.62	33.63	3217.1
BTLY	4×16	7/1.70	25.59	1076.5	BTLY	3×120*	23/2.62	36.43	3955.3
BTLY	4×25	7/2.29	28.49	1495.0	BTLY	3×10+1×6		21.66	650.6
BTLY	4×35	7/2.65	31.47	1922.1	BTLY	3×16+1×10		24.98	934.9
BTLY	4×50*	10/2.62	29.43	2388.4	BTLY	3×25+1×16		27.76	1295.6
BTLY	4×70*	14/2.62	32.43	3184.4	BTLY	3×35+1×16		29.58	1565.4
BTLY	4×95*	18/2.62	35.63	4160.4	BTLY	3×50+1×25*		29.60	2135.1
BTLY	4×120*	23/2.62	38.43	5129.4	BTLY	3×70+1×35*		33.31	2742.2
BTLY	5×1	1/1.13	13.93	218.8	BTLY	3×95+1×50*		37.30	3780.1
BTLY	5×1.5	1/1.37	14.58	256.6	BTLY	3×120+1×70*		40.87	4726.3
BTLY	5×2.5	1/1.76	15.63	321.7	BTLY	3×10+2×6		22.94	749.4
BTLY	5×4	1/2.24	18.45	465.5	BTLY	3×16+2×10		26.32	1048.1
BTLY	5×6	1/2.73	19.78	591.4	BTLY	3×25+2×16		29.35	1448.5
BTLY	5×10	7/1.35	24.70	937.8	BTLY	3×35+2×16		31.53	1788.0
BTLY	5×16	7/1.70	27.40	1303.8	BTLY	3×50+2×25		34.93	2443.6
BTLY	5×25	7/2.29	31.20	1863.1	BTLY	3×70+2×35		38.76	3232.4

备注：* 代表半圆或者扇形导体

0.6/1kV 金属护套无机矿物绝缘电缆

1 产品用途

本产品适用普通照明、应急照明、应急电梯、火灾报警线路、消防电气线路、发电机房输电线路，高温环境动力线及潜在危险爆炸区域线路等普通及复杂固定线路。

2 产品型号

型号	电压等级	名称
YTTW	0.6/1kV	铜芯云母带矿物绝缘波纹铜护套电力电缆
YTTWY	0.6/1kV	铜芯云母带矿物绝缘波纹铜护套聚烯烃外护套电力电缆
WDZ-YTTWY	0.6/1kV	铜芯云母带矿物绝缘波纹铜护套低烟无卤阻燃聚烯烃外护套电力电缆

3 产品标准

本产品按照 JG/T 313-2014/IEC 60702-1:2002《额定电压 0.6/1kV 及以下金属护套无机矿物绝缘电缆及终端》建筑工业行业标准组织生产。

4 电缆结构图



5 产品适用特性

- (1) 额定电压 450/750V、0.6/1kV。
- (2) 电缆导体长期工作温度-40℃~250℃
- (3) 3.1，20mm 以下，按照 BS 6387CMZ 类耐火试验：

单纯耐火试验——C 类（950℃,180min）；

带喷水的耐火试验——W 类 单纯耐火（650℃,15min）继续供火加喷水（650℃,15min）；

带机械冲击的耐火试验——Z 类（950℃,15min）

3.2，20mm 以上，按照 BS 8491：

线路完整性试验时，试样施加电压为该电缆额定电压 0.6/1kV，受火温度为（830-870）℃，受火时间 120min，受火 10min 开始冲击，每隔 10min 冲击一次，试验结束前 5min，开始喷水，每隔 60s 喷水一次，每次喷水持续时间 5s

(4) 具有优良的耐热、耐寒、低烟、无卤、低毒、阻燃、弯曲等优点。

(5) 耐机械损伤，由于电缆的金属护套为波纹氩弧焊接，有一定的强度和韧性，所以电缆在遭受弯曲、压扁、扭曲等变形的时候，线芯和护套之间的位置保持不变，不会产生短路，也不影响电气性能。

(6) 良好的接地。对于矿物绝缘电缆，由于波纹铜护套的连续性和极低的接地电阻，因此可以作为接地导线使用，不需要独立的接地导线。

(7) 电缆敷设时的弯曲半径应不小于以下规定：

$D < 8\text{mm}$ 时 5D $D \geq 8\text{mm}$ 时 8D （注 D 为电缆外径）

6 电缆的主要技术参数

型号	规格	导体结构	电缆外径	近似重量	型号	规格	导体结构	电缆外径	近似重量
		N*n/d	mm	kg/km			N*n/d	mm	kg/km
YTTW	1	1/1.13	4.13	88.2	YTTW	2×1	1/1.13	6.62	137.8
YTTW	1.5	1/1.37	4.38	97.1	YTTW	2×1.5	1/1.37	7.13	156.4
YTTW	2.5	1/1.76	4.98	114.5	YTTW	2×2.5	1/1.76	7.96	196.8
YTTW	4	1/2.24	5.26	132.6	YTTW	2×4	1/2.24	9.30	245.9
YTTW	6	1/2.73	5.96	160.5	YTTW	2×6	1/2.73	10.70	307.1
YTTW	10	7/1.35	7.80	234.1	YTTW	2×10	7/1.35	14.20	463.1
YTTW	16	7/1.70	8.80	306.3	YTTW	2×16	7/1.70	16.80	627.7
YTTW	25	7/2.29	10.50	413.6	YTTW	2×25	7/2.29	19.30	909.5
YTTW	35	7/2.65	11.50	507.7	YTTW	2×35	7/2.65	21.55	1125.5
YTTW	50	10/2.62	13.60	728.1	YTTW	2×50*	10/2.62	19.70	1336.5
YTTW	70	14/2.62	15.30	941.7	YTTW	2×70*	14/2.62	21.90	1746.5
YTTW	95	19/2.62	18.30	1216.8	YTTW	2×95*	18/2.62	24.10	2246.1
YTTW	120	24/2.62	19.80	1469.4	YTTW	2×120*	23/2.62	25.00	2725.1
YTTW	150	30/2.62	21.80	1798.0	YTTW	2×150*	28/2.62	28.50	3419.9
YTTW	185	37/2.62	23.40	2212.8	YTTW	3×1	1/1.13	6.93	154.2
YTTW	240	37/2.98	26.10	2765.4	YTTW	3×1.5	1/1.37	7.48	179.1
YTTW	300	60/2.62	28.80	3393.2	YTTW	3×2.5	1/1.76	9.02	239.7
YTTW	400	60/2.98	31.70	4362.0	YTTW	3×4	1/2.24	10.20	302.3
YTTW	500	60/3.33	36.20	5393.6	YTTW	3×6	1/2.73	11.30	380.6
YTTW	630	61/3.72	40.00	6696.5	YTTW	3×10	7/1.35	14.80	584.8
YTTW	4×1	1/1.13	7.26	173.9	YTTW	3×16	7/1.70	17.70	814.4
YTTW	4×1.5	1/1.37	8.06	207.8	YTTW	3×25	7/2.29	20.40	1191.5
YTTW	4×2.5	1/1.76	9.90	287.1	YTTW	3×35	7/2.65	22.70	1493.1
YTTW	4×4	1/2.24	11.00	365.4	YTTW	3×50*	10/2.62	22.80	1897.8
YTTW	4×6	1/2.73	12.60	471.6	YTTW	3×70*	14/2.62	25.60	2581.1
YTTW	4×10	7/1.35	16.90	735.3	YTTW	3×95*	18/2.62	28.50	3333.7
YTTW	4×16	7/1.70	19.20	1081.5	YTTW	3×120*	23/2.62	31.30	4083.1
YTTW	4×25	7/2.29	22.20	1505.4	YTTW	3×25+1×16		21.60	1309.6
YTTW	4×35	7/2.65	24.90	1903.1	YTTW	3×35+1×16		23.70	1556.5
YTTW	4×50*	10/2.62	25.00	2435.3	YTTW	3×50+1×25 *		24.30	2104.7
YTTW	4×70*	14/2.62	28.20	3320.7	YTTW	3×70+1×35 *		28.20	2798.0
YTTW	4×95*	18/2.62	32.20	4324.5	YTTW	3×95+1×50 *		32.80	3799.4
YTTW	4×120*	23/2.62	35.00	5305.3	YTTW	3×120+1×70 *		37.20	4855.3
YTTW	5×1	1/1.13	9.7	226.9	YTTW	3×150+1×70 *		38.40	5795.3
YTTW	5×1.5	1/1.37	10.2	264.3	YTTW	3×185+1×95 *		41.30	7040.7
YTTW	5×2.5	1/1.76	11.5	334.2	YTTW	3×240+1×120 *		47.59	9110.3
YTTW	5×4	1/2.24	12.8	456.4	YTTW	3×25+2×16		23.56	1626.4
YTTW	5×6	1/2.73	14.4	586.9	YTTW	3×35+2×16		25.38	2008.1
YTTW	5×10	7/1.35	18.6	971.4	YTTW	3×50+2×25		28.78	2754.4
YTTW	5×16	7/1.70	21.3	1346.1	YTTW	3×70+2×35		32.62	3629.4

备注：* 代表半圆或者扇形导体

光伏发电系统用电缆

1 产品用途

本产品专用于光伏发电系统中直流侧的光伏组建与组件及配电箱连接用引线。

2 产品型号

PV-YJYJ—镀锡铜芯辐照聚烯烃绝缘和护套光伏发电系统用阻燃电缆

PV—光伏发电系统用电缆 YJ—低烟无卤辐照聚烯烃绝缘或护套

3 产品标准

本产品按照 NB/T 42073-2016《光伏发电系统用电缆》能源行业标准组织生产。

4 产品适用特性

- (1) 额定电压 DC 1.5kV。
- (2) 电缆导体长期工作温度-40℃~125℃
- (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 280℃
- (4) 具有优良的耐热、耐寒、耐油、耐紫外线、耐臭氧、低烟、无卤、低毒、阻燃。
- (5) 热收缩≤1%；20000h 热寿命试验，断裂伸长率≤50%。
- (6) 电缆敷设时的弯曲半径应不小于以下规定：

$D < 8\text{mm}$ 时 4D $D \geq 8\text{mm}$ 时 6D （注 D 为电缆外径）

5 电缆结构图



6 电缆的主要技术参数

型号	规格	导体结构	绝缘厚度	护套厚度	电缆外径	近似重量	载流量
		N*n/d	mm	mm	mm	kg/km	A
PV-YJYJ	1×1.5	48/0.20	0.7	0.8	4.75	37.4	33
PV-YJYJ	1×2.5	77/0.20	0.7	0.8	5.18	49.0	42
PV-YJYJ	1×4	56/0.30	0.7	0.8	5.74	67.4	56
PV-YJYJ	1×6	7×12/0.30	0.7	0.8	6.53	91.7	77
PV-YJYJ	1×10	7×12/0.40	0.7	0.8	7.66	142.6	103
PV-YJYJ	1×16	7×18/0.40	0.7	0.9	9.03	205.9	140
PV-YJYJ	1×25	7×28/0.40	0.9	1.0	11.03	314.2	171
PV-YJYJ	1×35	7×38/0.40	0.9	1.1	12.37	412.6	212
PV-YJYJ	1×50	12×32/0.40	1.0	1.2	14.98	586.6	269
PV-YJYJ	1×70	19×18/0.50	1.1	1.2	16.49	783.7	335
PV-YJYJ	1×95	19×24/0.50	1.1	1.3	18.48	1020.6	392
PV-YJYJ	1×120	19×31/0.50	1.2	1.3	20.50	1294.3	444
PV-YJYJ	1×150	19×39/0.50	1.4	1.4	22.97	1627.0	503
PV-YJYJ	1×185	37×25/0.50	1.6	1.6	25.06	2027.4	580