

中国强制认证标记（安全标准适用产品）



## 三ッ星 取得中国强制认证(CCC 认证)电缆产品介绍



株式会社 **三ッ星**

MITSUBOSHI CO.,LTD

## <目录>

CCC	.....	2
60245IEC66(YCW)	.....	3-4
重氯丁二烯橡胶护套弹性电缆		
60245IEC82(YHF)	.....	5
合成橡胶电弧焊电缆		
60227IEC06(RV)	.....	6
机械内配线用弹性导体单芯无护套电缆		
60227IEC02(RV)	.....	7
一般用弹性单芯无护套电缆		
60227IEC75(RVVY)	.....	8-9
控制系统用耐油性塑料护套弹性电缆		
可承受最大电流	.....	10-12



中国强制认证制度(China Compulsory Certification =CCC)的英文缩写，以保护中国国内消费者并确保安全为目的制定的产品强制认证制度。  
 根据 CCC 认证制度，电线·电缆属被指定属于强制认证产品，没有表明 CCC 认证标记或未取得 CCC 认证的产品，禁止在中国国内出品、进口及销售。

中国强制认证标记（安全规格适用产品）



我司符合 CCC 认证要求的适用电缆，取得了和国际规格 IEC 规格对标的中国国家标准规格(GB 规格)认证，因此不仅标注 CCC 认证标记，还标注有符合 EC 规定的 CE 标记。



CE 标记



欧盟(EU)地域内流通的产品，有义务标注证明产品符合安全健康内容标准的 EC 规定（EC Directive）的标记

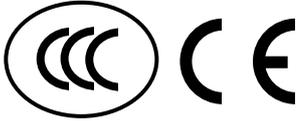


适用中国强制认证(CCC 认证)电缆

U<sub>0</sub>=导体和接地间电压  
 U=各导体间电压

区分		定额电压 (U <sub>0</sub> /U)	品名		日本国内同等产品
			CCC	IEC	
橡胶	柔性电缆	450/750V	60245IEC66(YCW)	60245IEC66	2PNCT
		450/750V	60245 IEC 82(YHF)	60245 IEC 82	ES-WCT
塑料	绝缘电线	300/500V	60227IEC06(RV)	60227IEC06	VSF
		450/750V	60227IEC02(RV)	60227IEC02	KIV
	柔性电缆	300/500V	60227IEC75(RVVY)	60227IEC75	VCTF

注) 我司适用中国强制认证(CCC 认证)的电缆产品，不适用于在一定的场所进行反复弯曲扭转的使用方法。



# 60245IEC66(YCW) 氯丁二烯橡胶护套弹性电缆

## 特长

1. 取得 CCC 认证资格的橡胶电缆
2. 适用于对电缆柔韧性要求高的场所
3. 绝缘体使用具有耐热性的乙丙烯 (EP) 橡胶，  
护套使用具有耐油性、耐气候性、难燃性的氯丁橡胶。

适合规格	GB5013.4	IEC60245.4
名称	60245IEC66(YCW)	60245IEC66
定额电压	450/750V (U <sub>0</sub> /U)	
定额温度	60°C	

## 用途

作为柔韧性橡胶类电缆，主要使用于动力及制控用产业机械  
注)此电缆不适用于在一定的场所进行反复弯曲扭转的使用方法。

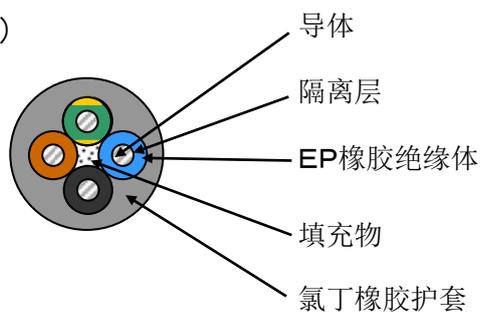
## 尺寸表

截面积 mm <sup>2</sup>	导体 mm		线芯 mm		成品外径 mm				
	结构 母线数/母线径	外径 (约)	绝缘体厚度	外径 (约)	单芯 (约)	2芯 (约)	3芯 (约)	4芯 (约)	5芯 (约)
1	TA 40/0.18	1.3	0.8	3.2	—	9.0	9.7	10.7	11.8
1.5	TA 60/0.18	1.6	0.8	3.4	6.4	10.0	10.7	11.8	13.0
2.5	TA 100/0.18	2.1	0.9	4.1	7.1	11.8	12.6	13.9	15.3
4	TA 76/0.26	2.6	1.0	4.8	8.0	13.4	14.3	15.8	17.6
6	TA 114/0.26	3.3	1.0	5.5	8.9	15.2	16.3	18.1	20.1
10	TA 124/0.32	4.2	1.2	6.8	10.6	20.1	21.6	23.5	25.9
16	TA 7/29/0.32	5.8	1.2	8.5	12.5	23.9	25.6	28.0	31.2
25	TA 7/44/0.32	7.1	1.4	10.2	14.4	27.9	30.0	33.2	36.7
35	TA 7/62/0.32	8.5	1.4	11.6	16.2	—	33.6	37.2	—
50	TA 19/33/0.32	10.3	1.6	13.9	18.9	—	39.4	43.6	—
70	TA 19/24/0.45	12.3	1.6	15.9	21.3	—	44.3	49.3	—
95	TA 19/32/0.45	14.3	1.8	18.3	24.1	—	50.5	56.6	—
120	TA 19/40/0.45	15.9	1.8	19.9	26.2	—	—	60.6	—
150	TA 19/50/0.45	17.8	2.0	22.3	29.0	—	—	67.4	—
185	TA 19/61/0.45	19.7	2.2	24.7	31.8	—	—	—	—
240	TA 37/41/0.45	22.6	2.4	28.0	35.3	—	—	—	—
300	TA 37/51/0.45	25.2	2.6	31.0	38.5	—	—	—	—

※上記产品是接订单后生产品目，无库存。

## 构造

截面图 (4 芯)



G(绿)/Y(黄)线



1 芯



2 芯



3 芯



4 芯



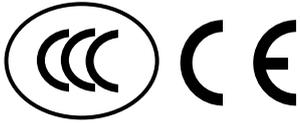
5 芯



## 质量表

截面积 mm <sup>2</sup>	概算质量 kg/km				
	单芯	2 芯	3 芯	4 芯	5 芯
1	—	110	140	170	205
1.5	60	140	180	215	260
2.5	80	200	255	310	375
4	105	270	345	425	515
6	135	355	460	570	695
10	200	610	790	950	1150
16	300	900	1170	1430	1750
25	420	1270	1660	2060	2500
35	555	—	2160	2690	—
50	755	—	2960	3690	—
70	1020	—	3920	4940	—
95	1330	—	5140	6530	—
120	1620	—	—	7780	—
150	2010	—	—	9660	—
185	2430	—	—	—	—
240	3110	—	—	—	—
300	3790	—	—	—	—

※ 上記产品是接订单后生产品目，无库存。



# 60245IEC82 (YHF) 合成橡胶电弧焊电缆

## 特征

1. 具有良好的柔软性和作业性的焊接电缆
2. 护套材质是聚乙烯/PE(合成橡胶)、具有耐油性、耐气候变化性

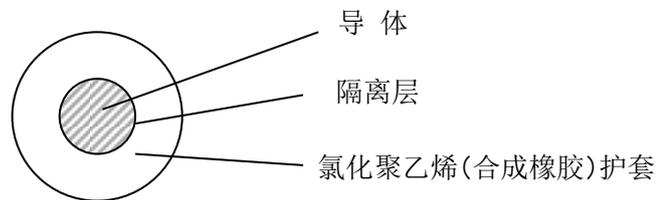
适合标准	GB5013. 6	IEC60245. 6
名称	60245IEC82 (YHF)	60245IEC82

## 用途

使用于电弧焊接设备的焊枪端

## 构造

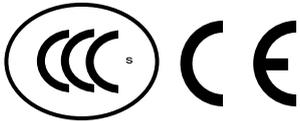
截面图



## 60245IEC82(YHF)



截面积	导体	导体 外径	隔离层 厚度	护 套 厚 度	电缆 外径	外径平均值		导体最大 电阻 (20℃) 无电镀
						下限 mm	上限 mm	
mm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	mm			Ω/km
16	7/114/0.16mm	5.7	0.05	2.2	10.2	8.8	11.0	1.16
25	7/7/26/0.16mm	7.2	0.1	2.2	11.8	10.1	12.7	0.758
35	7/7/36/0.16mm	8.5	0.1	2.2	13.1	11.4	14.2	0.536
50	7/7/51/0.16mm	10.1	0.1	2.4	15.1	13.2	16.5	0.379
70	7/7/72/0.16mm	12.0	0.1	2.6	17.4	15.3	19.2	0.268
95	12/7/57/0.16mm	13.9	0.1	2.85	19.8	17.1	21.4	0.198



# 60227IEC06 (RV) 机械内配线用柔韧性导体单芯无护套电缆

## 特征

1. 取得 CCC 认证资格的塑料电缆
2. 柔软，具有良好的作业性，最适合使用于机械内配线，绝缘体使用具有耐热性，耐气候性，难燃性的非铅对应塑料材料。

适合规格	GB5023. 3	IEC60227. 3
名称	60227IEC06 (RV)	60227IEC06
定额电压	300/500V (U <sub>0</sub> /U)	
定额温度	70°C	

## 用途

作为绝缘塑料电线，使用于机械内配线。

## 构造

截面图



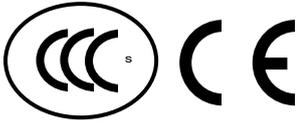
绝缘体标准色：黑，白，红，褐，蓝，淡蓝，灰，桔红，绿/黄



## 尺寸表·质量表

截面积 mm <sup>2</sup>	导体		绝缘体厚度 mm	成品外径 (约) mm	概算质量 Kg/km
	结构 母线数/母线径 mm	外径 (约) mm			
0.5	A 20/0.18	0.9	0.6	2.3	10
0.75	A 30/0.18	1.1	0.6	2.4	12
1	A 40/0.18	1.3	0.6	2.6	15

※上記产品是接订单后生产产品目，无库存。



# 60227IEC02(RV) 一般用柔韧性单芯无护套电缆

## 特征

1. 取得 CCC 认证资格的塑料电缆。
2. 柔软，具有良好的作业性，最适合用于机械内配线用途，绝缘体使用具有耐热性，耐气候变化，难燃性的非铅对应塑料材料。

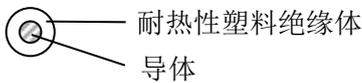
适合规格	GB5023. 3	IEC60227. 3
名称	60227IEC02(RV)	60227IEC02
定额电压	450/750V (U <sub>0</sub> /U)	
定额温度	70°C	

## 用途

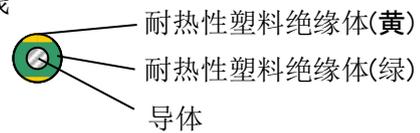
作为绝缘塑料电线，使用于一般配线。

## 构造

截面图



G(绿)/Y(黄)线



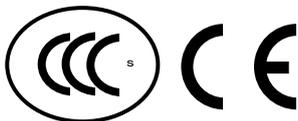
绝缘体的标准色：黑，白，赤，茶，青，空，灰，橙，绿/黄



## 尺寸表·质量表

截面积 mm <sup>2</sup>	导体		绝缘体厚度 mm	成品外径 (约) mm	概算质量 Kg/km
	结构 母线数/母线径 mm	外径 (约) mm			
1.5	A 60/0.18	1.6	0.7	3.1	22
2.5	A 100/0.18	2.1	0.8	3.8	34
4	A 76/0.26	2.6	0.8	4.3	50
6	A 114/0.26	3.3	0.8	5.0	70
10	A 124/0.32	4.2	1.0	6.4	120
16	A 7/29/0.32	5.8	1.0	8.0	190
25	A 7/44/0.32	7.1	1.2	9.7	280
35	A 7/62/0.32	8.5	1.2	11.1	385
50	A 19/33/0.32	10.3	1.4	13.3	540
70	A 19/24/0.45	12.3	1.4	15.3	755
95	A 19/32/0.45	14.3	1.6	17.8	1010
120	A 19/40/0.45	15.9	1.6	19.4	1240
150	A 19/50/0.45	17.8	1.8	21.7	1550
185	A 19/61/0.45	19.7	2.0	24.1	1900
240	A 37/41/0.45	22.6	2.2	27.4	2500

※ 上記产品是接订单后生产产品目，无库存。



# 60227IEC75(RVVY) 控制系统用耐油性塑料护套柔韧性电缆

## 特征

1. 取得 CCC 认证资格的塑料电缆。
2. 适合使用于要求柔韧性的使用场所。
3. 绝缘体使用具有耐热性的非铅对应塑料材料，护套使用具有耐油性，耐热性，耐燃性的非铅对应塑料材料。

適合規格	GB5023.7	IEC60227.7
名称	60227IEC75(RVVY)	60227IEC75
定格電圧	300/500V (U <sub>0</sub> /U)	
定格温度	70°C	

## 用途

作为弹性塑料电缆，主要可以使用于产业机械·电子机械内的配线用的电源线及信号线。

注)此电缆不适用于在一定的场所进行反复弯曲扭转的使用方法。

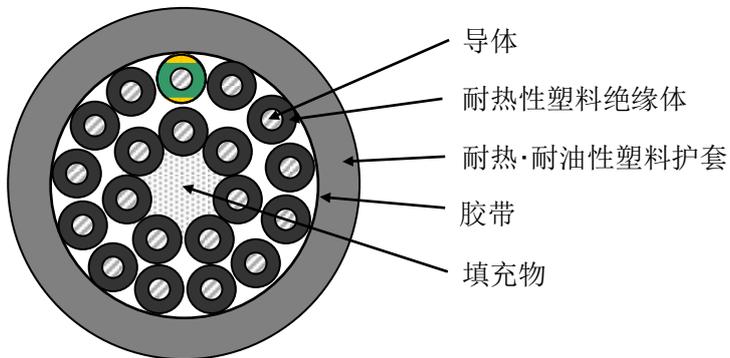
## 尺寸表

截面积 mm <sup>2</sup>	导体 mm		线芯mm		仕上外径 mm												
	结构 母线数/ 母线径	外径 (约)	绝缘体 厚度	外径 (约)	2 芯 (约)	3 芯 (约)	4 芯 (约)	5 芯 (约)	6 芯 (约)	8 芯 (约)	10 芯 (约)	12 芯 (约)	16 芯 (约)	18 芯 (约)	20 芯 (约)	24 芯 (约)	30 芯 (约)
0.5	A 20/0.18	0.9	0.6	2.2	6.2	6.5	7.3	7.9	8.8	10.3	11.9	11.7	13.1	13.8	14.7	16.2	17.3
0.75	A 30/0.18	1.1	0.6	2.4	6.8	7.2	7.8	8.7	9.4	11.1	13.0	12.6	14.1	15.0	15.7	17.7	18.9
1	A 40/0.18	1.3	0.6	2.6	7.2	7.6	8.3	9.2	10.2	12.0	13.8	13.6	15.2	16.0	17.0	18.9	20.4
1.5	A 60/0.18	1.6	0.7	3.1	8.2	8.9	9.7	10.8	11.9	14.0	16.3	15.9	18.1	19.0	20.1	22.3	24.0
2.5	A 100/0.18	2.1	0.8	3.8	9.8	10.6	11.8	12.9	14.2	16.9	19.8	19.3	21.8	23.1	24.5	27.1	29.2

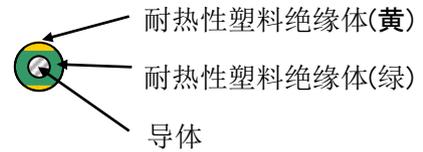
※上記产品是接订单后生产产品目，无库存。

## 构造

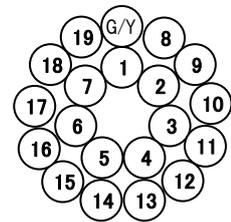
截面图 (20 芯)



G(绿)/Y(黄)线



线芯识别 (编号方式)、从内测的线芯开始编号。



表面标识例 (3 芯)



## 质量表

截面积 mm <sup>2</sup>	概算质量 kg/km												
	2 心	3 心	4 心	5 心	6 心	8 心	10 心	12 心	16 心	18 心	20 心	24 心	30 心
0.5	42	51	65	77	95	125	160	170	220	245	275	330	385
0.75	52	64	79	99	115	160	205	210	275	310	340	420	495
1	61	76	94	120	140	190	240	260	335	370	415	500	605
1.5	82	105	135	165	200	265	340	360	480	535	595	715	865
2.5	125	160	205	245	295	405	520	555	730	820	920	1105	1335

※上記产品是接订单后生产产品目，无库存。

**可承受最大电流**

(注) 下记的可承受最大电流(A)是在周围温度30℃以下作为配线使用的数值, 根据周围温度、配线状况等, 有必要相乘下一页的减少系数, 电流减少率。

另外, 中性线和接地线不需要数线芯数。

此电流值(A)是根据日本电线工业协会JCS0168-1计算的数值, 仅供参考。

**60245IEC66(YCW)**

截面积 mm <sup>2</sup>	可承受最大电流 (A)				
	单 芯	2 芯	3 芯	4 芯	5 芯
1	—	14	12	11	10
1.5	22	18	16	14	13
2.5	30	25	21	19	18
4	40	33	29	26	24
6	51	43	37	33	31
10	71	59	51	46	43
16	97	79	68	62	57
25	125	100	89	80	75
35	155	—	105	98	—
50	195	—	135	120	—
70	245	—	165	150	—
95	295	—	200	180	—
120	340	—	—	210	—
150	390	—	—	245	—
185	440	—	—	—	—
240	520	—	—	—	—
300	590	—	—	—	—

定额温度60℃

**60227IEC06(RV)**

截面积 mm <sup>2</sup>	可承受最大电流 (A)
0.5	10
0.75	12
1	15

定额温度70℃

**60227IEC02(RV)**

截面积 mm <sup>2</sup>	可承受最大电流 (A)
1.5	20
2.5	28
4	38
6	50
10	73
16	100
25	135
35	170
50	220
70	280
95	335
120	390
150	450
185	510
240	605

定额温度70℃

**60227IEC75(RVVY)**

截面积 mm <sup>2</sup>	可承受最大电流(A)												
	2 心	3 心	4 心	5 心	6 心	8 心	10 心	12 心	16 心	18 心	20 心	24 心	30 心
0.5	10	8	8	7	7	6	6	5	5	5	5	4	4
0.75	13	11	10	9	9	8	8	7	6	6	6	6	5
1	15	13	12	11	11	10	9	8	8	7	7	7	6
1.5	20	17	15	14	14	13	12	11	10	10	9	9	8
2.5	27	23	21	20	19	17	16	15	14	13	13	12	11

定额温度70℃

### 60245 IEC 82 (YHF)

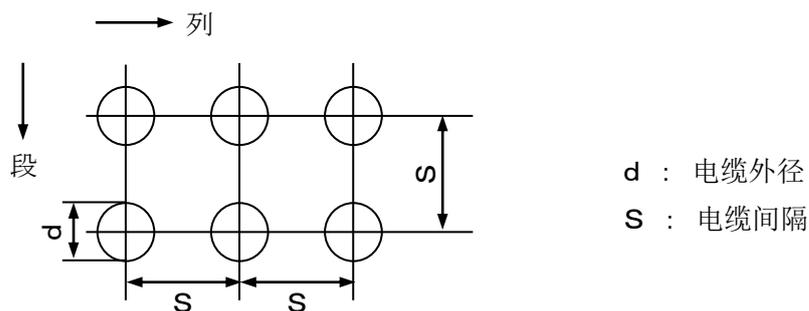
公称断面积mm <sup>2</sup>	許容電流 (A)
16	143
25	189
35	236
50	296
70	370
95	449

定額温度 105°C

可承受最大电流减少系数

周围温度	60245IEC66 (YCW) 定額温度(60°C)	60227IEC06 (RV) 60227IEC02 (RV) 60227IEC75 (RVVY) 定額温度(70°C)
30°C	1	1
35°C	0.91	0.94
40°C	0.82	0.87
45°C	0.71	0.79
50°C	0.58	0.71
55°C	0.41	0.61
60°C	0	0.50
65°C	—	0.35
70°C	—	0
温度系数 计算式	$\sqrt{\frac{60-\theta}{30}}$	$\sqrt{\frac{70-\theta}{40}}$

根据电线配置状况变化的电流减小率 (大气中、设置多条电线的状态)



中心 间隔	段 列	1					2						
		1	2	3	6	7~20	2	3	4	5	6	7	8~20
S= d		1.00	0.85	0.80	0.70	0.70	0.70	0.60	0.60	0.56	0.53	0.51	0.50
S=2 d			0.95	0.95	0.90	0.80	0.90	0.90	0.85	0.73	0.72	0.71	0.70
S=3 d			1.00	1.00	0.95	—	0.95	0.95	0.90	—	—	—	—

中心 间隔	段 列	3										
		3	4	5	6	7	8	9~10	11~12	13~15	16~19	20
S= d		0.48	0.41	0.37	0.34	0.32	0.31	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
S=2 d		0.80	0.80	0.68	0.66	0.65	0.65	0.64	0.63	0.62	0.61	0.60
S=3 d		0.85	0.85	—	—	—	—	—	—	—	—	—