平 形 Flat Cable

# 架橋ポリエチレン絶縁ビニルキャブタイヤケーブル(平形) 600V ビニルキャブタイヤケーブル

電気設備技術基準 準拠



## 特徴

絶縁体に架橋ポリエチレンを使用した、ビニルキャブタイヤケーブルです。

#### ① 許容電流がアップ

絶縁物の最高許容温度が90℃と高いため許容電流を大きくとる ことができます。また、一般のVCTよりひとまわり小さなサイズで

(許容電流の比較表を参照してください。ただし使用する長さにより 電圧降下を考慮する必要があります)

#### ② 配線作業を効率化

導体構成はキャブタイヤケーブル構造のため、CVやVVFに比べ 可とう性に優れ、高い作業性を発揮します。

### ③優れた耐水性

絶縁体は他の樹脂と比べ密度の高い架橋ポリエチレンを使用して いるため、耐水性の必要なところでも安心して使用できます。

#### 4 軽量化

架橋ポリエチレンは他の樹脂と比べ、比重が小さいため同サイズの ケーブルと比較した場合単位あたりの重量が軽量となります。

### Characteristic

A vinyl cabtyre cable which uses cross-linked polyethylene as the insulator.

#### (1) Allowable current is increased

Since the maximum allowable temperature of the insulator is as high as 90°C, the allowable current can be increased.

It can be used in a size smaller than the general VCT.

(Refer to the allowable current comparison table, also consider the voltage drop depending on the length used )

### (2) Efficient wiring work

The conductor construction is a cabtyre cable structure, it is more flexible than CV and VVF. Good workability.

#### (3) Excellent water resistance

The insulator uses cross-linked polyethylene, which has a higher density than other resins, it can be used where water resistance is required.

### 4 Weight reduction

Cross-linked polyethylene has a smaller specific gravity than other resins, in that case the weight per unit will be lighter. See table below for comparison.

### 例 Example

| Size<br>サイズ | CVCT (Flat type)<br>(平 形) | VCT (Flat type)<br>(平 形) | 2PNCT <sub>(平 形)</sub> |
|-------------|---------------------------|--------------------------|------------------------|
| 3×1.25 mm²  | 125kg/km                  | 133kg/km                 | 139kg/km               |
| 3×14 mm²    | 640kg/km                  | 739kg/km                 | 678kg/km               |

### ⑤ シースの色調は自由自在

標準品のシースの色調は黒色ですが、ご要望に応じて他の色調も 製作可能です。

#### (5) Customization sheath color

The color tone of the standard sheath is black, other colors can be manufactured

### 用途

- ●600V以下の移動用電気機器の電気回路に使用できます。
- ●300V以下の屋内、屋側、屋外の展開した場所、または、点検できる いんぺい場所では配線に使用できます。このような使用場所では CVのかわりとしても使用できます。

ただし断面積2mm<sup>2</sup>以上(電気設備技術基準第164条、187条、207条)

- 深井戸用ポンプの延長ケーブル、水中電動機のリード線の使用に 適しています。
- ●丸形ケーブルに比べ、ケーブル曲げ半径が小さくなり、収納スペース が制限されている場合に最適です。

## **Application**

- It can be used in the electric circuit of mobile electrical equipment of 600Vor less.
- It can be used for wiring indoors, outdoors, or in places where inspections can be performed. It can be used as a substitute for CV in such places of use.
- In case when cross section is 2 mm² or more (Electrical Equipment Technical Standards Articles 164, 187, 207)
- It is suitable for use with extension cables for deep well pumps and lead wires for submersible motors.
- Compared to round cables, the cable bending radius is smaller and storage space can be limited.
- ◆Detailed contents are described in "Classification of electric wires" Pg. 60 in the technical data.

Conductor ビニルシース Vinyl sheath 道 体 架橋ポリエチレン絶縁体 Cross-linked polyethylene insulation ★ <PS>E MITSUBOSHI ビニルシース Vinyl sheath 架橋ポリエチレン絶縁体

### ◆許容電流の比較表

構造

| Character<br>CorexSize 特性<br>線心数×サイズ<br>mm² |                        | Ampacity (A)<br>許容電流 (A) | CVCT ampacity per m (m)<br>CVCTの許容m数 (m) |  |  |
|---|------------------------|--------------------------|--|--|--|
|   | VCT three core<br>3/ப் | EVCT three core          | CVCT three core                          | 200V three-phase three-wire system 200V三相3線式 | 100V three-phase three-wire system 100V単相3線式 |
| 3 × 1.25                                    | 14                     | 17                       | 19                                       | 12   | 11   |
| 3 × 2                                       | 19                     | 23                       | 26                                       | 14   | 12   |
| 3 × 3.5                                     | 28                     | 34                       | 39                                       | 17   | 15   |
| 3 × 5.5                                     | 36                     | 44                       | 50                                       | 21   | 18   |
| 3 × 8                                       | 44                     | 53                       | 62                                       | 25   | 21   |
| 3 × 14                                      | 62                     | 75                       | 87                                       | 31   | 27   |
| 3 × 22                                      | 83                     | 101                      | 117                                      | 36   | 31   |
| 3 × 30                                      | 98                     | 119                      | 138                                      | 42   | 36   |
| 3 × 38                                      | 110                    | 134                      | 155                                      | 47   | 41   |
| 3 × 50                                      | 125                    | 152                      | 176                                      | 55   | 47   |
| 3 × 60                                      | 150                    | 183                      | 211                                      | 55   | 47   |

- ●VCTの許容電流は内線規程1340-3 1340-6表によるものです。EVCT、CVCTについては 内線規程1340-1 1340-3表の許容電流減少係数を乗じた値です。
- ●CVCTの許容m数は雷圧降下3%とし、CVCTの許容電流値を流すことのできる長さを表しています。 このm数を超えて許容電流値を流す場合は、電圧降下を考慮した導線サイズをお選びください。
- ●VCTはビール絶縁ビールキャブタイヤケーブルの記号です。
- ●EVCTはポリエチレン絶縁ビニルキャブタイヤケーブルの記号です。
- ●CVは架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブルの記号です。 ●VVFはビニル絶縁ビニルシースケーブルの記号です。

寸法表

●2PNCTは2種EPゴム絶縁クロロプレンゴムキャブタイヤケーブルの記号です。

- •The permissible current of VCT is as shown in Table 1340-3 1340-6. EVCT and CVCT are values obtained by multiplying the allowable current reduction coefficient in Table 1340-1 1340-3
- •The allowable number of m for CVCT is 3% voltage drop. It represents the length that allows the allowable current value of CVCT. Select the wire size in consideration of the voltage drop, when the allowable current value exceeds this number of m.
- •VCT is a symbol for vinyl insulated vinyl cabtyre cables.

**Dimension** 

• EVCT is a symbol for polyethylene insulated vinyl cabtyre cables •CV is a symbol for cross-linked polyethylene insulated vinyl sheath cable.

Cross-linked polyethylene insulation

- . VVF is a symbol for vinyl insulated vinyl sheath cables.
- •2PNCT is a symbol for Type 2 EP rubber insulated chloroprene rubber cabtyre cable.

| No. of cores<br>線心数<br>×<br>Size<br>公称断面積<br>mm <sup>2</sup> | Conductor<br>導体 mm  |                        | Core<br>線心 mm                       |                        | Outside <i>φ</i><br>仕上外径(約)mm                  | Weight     | Conductor resistance(20℃)<br>導体抵抗(20℃)<br>Ω/km以下 |                       |
|--|---|------------------------|-------------------------------------|------------------------|--|------------|--|-----------------------|
|  | Construction<br>No. of wires/Wire diameter<br>構成<br>素線数/素線径 | Outside φ<br>外径<br>(約) | Insulator<br>thickness<br>絶縁体<br>厚さ | Outside φ<br>外径<br>(約) | Minor diameter<br>×<br>major diameter<br>毎径×長径 | 概算質量 kg/km | No plating<br>メッキなし                              | With plating<br>メッキあり |
|  |   |                        |                                     |                        |  |            |  |                       |
| (3×1.25)   | A50/0.18  | 1.5                    | 0.8                                 | 3.1                    | 6.5×12.7                                       | 125        | 14.7   | 15.5                  |
| 3×2  | A37/0.26  | 1.8                    | 0.8                                 | 3.4                    | 7.0×13.8                                       | 160        | 9.50   | 9.91                  |
| 3×3.5  | A45/0.32  | 2.5                    | 0.8                                 | 4.1                    | 7.7×15.9                                       | 225        | 5.09   | 5.38                  |
| 3×5.5  | A70/0.32  | 3.1                    | 1.0                                 | 5.1                    | 9.1×19.3                                       | 330        | 3.27   | 3.46                  |
| 3×8  | A50/0.45  | 3.7                    | 1.0                                 | 5.7                    | 9.9×21.3                                       | 425        | 2.32   | 2.45                  |
| 3×14   | A88/0.45  | 4.9                    | 1.0                                 | 6.9                    | 11.3×25.1                                      | 640        | 1.32   | 1.39                  |
| 3×22   | A7/20/0.45  | 7.0                    | 1.2                                 | 9.4                    | 14.6×33.4                                      | 1055       | 0.844  | 0.892                 |
| 3×30   | A7/27/0.45  | 8.1                    | 1.2                                 | 10.5                   | 15.9×36.9                                      | 1345       | 0.625  | 0.661                 |
| 3×38   | A7/34/0.45  | 9.1                    | 1.2                                 | 11.5                   | 17.1×40.1                                      | 1625       | 0.496  | 0.525                 |
| (3×50)   | A19/16/0.45   | 10.4                   | 1.5                                 | 13.4                   | 19.6×46.4                                      | 2090       | 0.389  | 0.411                 |
| (3×60)   | A19/20/0.45   | 11.6                   | 1.5                                 | 14.6                   | 21.0×50.2                                      | 2505       | 0.311  | 0.329                 |

※念のため在庫の有無についてはご確認ください。()内は、受注生産となります。 ※標準品の導体はメッキなしです。 \*Please check if the item has stock available. Items in parentheses are made-to-order. \*Standard conductors are not plated

12

**★★★**Mitsuboshi

13