



Инкаб

15.02.2015

разработка и производство
оптического кабеля

ООО "Инкаб"
614990 г. Пермь, ул. 25го Октября, 106
тел./факс (342) 211-41-41, 240-07-40
mail@incab.ru, www.incab.ru

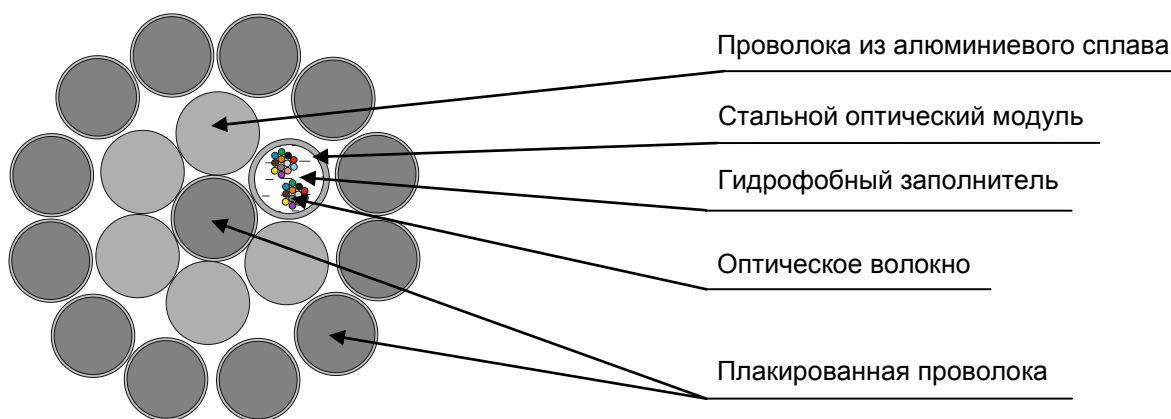
Спецификация

на оптический кабель, встроенный в грозозащитный трос
производства ООО "Инкаб" по ТУ 3587-001-88083123-2014
типа **ОКГТ-С**

Назначение:

Оптический кабель **ОКГТ-С** предназначен для организации волоконно-оптических линий связи на воздушных линиях электропередачи напряжением 35 кВ и выше.

Эскиз кабеля:



Кабель содержит центральный элемент – стальную плакированную алюминием проволоку, вокруг которой скручен повив из проволок из алюминиевого сплава и/или стальных плакированных алюминием и стальных оптических модулей со свободно уложенными волокнами. Свободное пространство в оптическом модуле заполнено гидрофобным гелем. Поверх спирально накладывается один или несколько повивов из армирующих проволок.

Цветовая идентификация оптических волокон в модуле:

№	Волокна 1-12
1	Синий
2	Оранжевый
3	Зеленый
4	Коричневый
5	Серый
6	Белый
7	Красный
8	Черный
9	Желтый
10	Фиолетовый
11	Розовый
12	Бирюзовый

По согласованию с заказчиком цвета волокон могут быть изменены.

В модуле с числом волокон более 12 возможна группировка волокон в пучки. Каждый пучок волокон имеет обмотку цветной синтетической нитью. Обмоточные нити пучков в одном модуле имеют различные цвета. Вместо обмоточных нитей возможна идентификация волокон с помощью кольцевых меток.

Технические характеристики:

Параметр	Значение
Количество ОВ	4...288
Вес кабеля, кг/км	330...1530
Номинальный диаметр кабеля, мм	11,0...21,0
МПР, кН	47...275
МДРН, кН	28...165
СЭН, кН	14...85
Модуль упругости (конечный), кН/мм ²	70...160
КТЛР, ·10 ⁻⁶ 1/К	10...23
Термическая стойкость (Начальная температура 25 °С; конечная температура 200 °С), кА ² с	5...550
Ток КЗ за 1 сек, кА	4...30

Параметры эксплуатации:

Рабочая температура	-60°С...+85°С
Температура монтажа	-30°С...+50°С
Температура транспортировки и хранения	-60°С...+70°С
Минимальный радиус изгиба	не менее 20 диаметров кабеля
Срок службы	25 лет

По согласованию с заказчиком диапазон рабочих температур может быть изменен.

Применяемые оптические волокна:

G.652D	одномодовое волокно Corning Ultra, с низкими потерями и улучшенными изгибными характеристиками, соответствующее рекомендациям G.652D+G.657.A1
G.655	одномодовое волокно Corning LEAF, с положительной ненулевой смещенной дисперсией ОВ (рекомендация МСЭ-Т G.655);
G.651	многомодовое, с соотношением диаметров сердцевины и оболочки 50/125 мкм (рекомендация МСЭ-Т G.651, категория OM2);
IEC 60793-2-10	многомодовое, с соотношением диаметров сердцевины и оболочки 62,5/125 мкм (требования IEC 60793-2-10);

Подробную информацию по оптическим волокнам вы можете посмотреть в отдельной спецификации на нашем сайте (<http://incab.ru/>) или запросить у наших представителей.

Технические параметры кабеля:

Оптический кабель стоек к указанным ниже воздействиям

Вид воздействия	Нормируемое значение	Критерии оценки
Растягивающее усилие (ГОСТ Р МЭК 794-1-93 метод E1)	От 28 до 165 кН	- $\Delta\alpha^* \leq 0,05$ дБ - отсутствие повреждений
Раздавливающее усилие (ГОСТ Р МЭК 794-1-93 метод E3)	1,0 кН/см	
Динамические изгибы (ГОСТ Р МЭК 794-1-93 метод E6)	20 циклов на угол $\pm 90^\circ$	
Осевые закручивания (ГОСТ Р МЭК 794-1-93 метод E7)	- 10 циклов - на угол $\pm 360^\circ$ на длине 4 м	
Удар (ГОСТ Р МЭК 794-1-93 метод E4, радиус закругления пластины 200 мм)	Энергия удара 20 Дж	
Водонепроницаемость (IEC 60794-1-2 п.25 метод F5B)	длина образца ≥ 3 м Время: 24 часа	Отсутствие воды на конце отрезка
Климатические воздействия** (ГОСТ Р МЭК 794-1-93 метод F1)	- диапазон температур от минус 60 до 85°С, 3 цикла - время цикла ≥ 24 часов	$\Delta\alpha \leq 0,05$ дБ/км
Каплевпадение гидрофобного компаунда (IEC 60794-1-2 метод E14)	при 70 °С	Отсутствие каплевпадения

* - прирост затухания оптического волокна в кабеле на нормированных длинах волн.

** - по согласованию с заказчиком диапазон рабочих температур может быть изменен.

Упаковка и маркировка:

Кабели поставляются на деревянных барабанах с диаметром шейки не менее 40 номинальных диаметров кабеля, одной строительной длиной. По согласованию с заказчиком допускается поставка двух строительных длин на одном барабане. Нижний конец кабеля длиной не менее двух метров выводится на щеку барабана. Концы кабеля герметично заделываются.

Упаковка кабелей соответствует требованиям ГОСТ 18690-82. На прикрепленной к барабану этикетке указывается: товарный знак, условное обозначение кабеля, дата изготовления (месяц, год), длина кабеля в метрах, масса брутто в килограммах.

На наружной стороне щеки каждого барабана указывается: заводской номер барабана, надпись «Не класть плашмя», обозначено стрелкой допустимое направление качения барабана с кабелем.

В паспорте на кабель указывается: условное обозначение кабеля, номер технических условий, длина кабеля в метрах, тип ОВ, расцветка и распределение оптических волокон в модулях, расцветка модулей, коэффициенты затухания для каждого ОВ на нормируемых длинах волн, показатель преломления ОВ, изготовители ОВ и кабеля, дата изготовления кабеля. Паспорт помещается в полиэтиленовый пакет и закрепляется на внутренней стороне щеки барабана. По согласованию с Заказчиком возможно включение в паспорт дополнительной информации.

Декларация о соответствии:

Зарегистрирована в Федеральном агентстве связи РФ 25 июня 2014: № Д-КБ-3670.

По вопросам, связанным со спецификацией обращаться:

Соболева Светлана

soboleva@incab.ru

(342) 211-41-41 (доб.121)