



03.04.2020

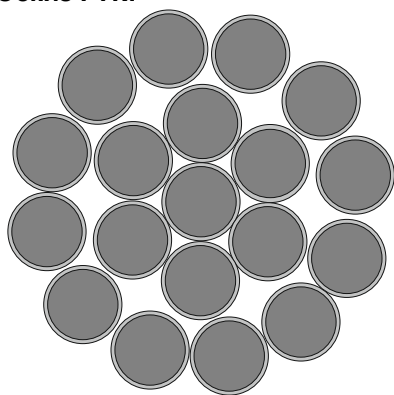
ООО «Инкаб»
614532, Россия, Пермский край,
Пермский район, д. Нестюково,
ул. Придорожная, 2
тел./факс + 7 (342) 211-41-41
mail@incab.ru, www.incab.ru

Спецификация № 0114-001008
на грозозащитный трос коррозионностойкий
производства ООО "Инкаб" по ТУ 3500-001-88083123-2014
марки ГТК20

Назначение:

Коррозионностойкий грозозащитный трос марки ГТК20 предназначен для защиты высоковольтной линии от прямого попадания молнии, применяется для подвеса на воздушных линиях электропередачи напряжением 35 кВ и выше

Эскиз ГТК:



ГТК20, содержит центральный силовой элемент из стальной проволоки, плакированной алюминием, марки 20SA. Вокруг центрального элемента скручен один или несколько повивов, состоящих из стальной проволоки плакированной алюминием, марки 20SA.

Расшифровка обозначения ГТК:

ГТК20 – 0/90 – 12,1 мм – 53 кА²·с – 111 кН

Расшифровка кодового обозначения:

ГТК20 – грозозащитный трос коррозионностойкий с применением плакированной проволоки 20SA;

0 – площадь сечения проволок из алюминиевого сплава, мм²;

90 – площадь сечения стальных проволок, плакированных алюминием, мм²;

12,1 – номинальный наружный диаметр ГТК, мм;

53 – термическая стойкость к току КЗ, кА²·с;

111 – механическая прочность на разрыв, кН.

Технические характеристики ГТК20:

Параметры ГТК	ГТК20-0/35-7,6мм-9кА ² ·с-45кН	ГТК20-0/50-9,1мм-18кА ² ·с-64кН	ГТК20-0/70-11,1мм-36кА ² ·с-91кН	ГТК20-0/90-12,1мм-53кА ² ·с-111кН	ГТК20-0/100-13,2мм-74кА ² ·с-131кН	ГТК20-0/120-14,2мм-99кА ² ·с-152кН	ГТК20-0/300-22,6мм-637кА ² ·с-383кН
Наружный диаметр ГТК, мм	7,6	9,1	11,1	12,1	13,2	14,2	22,6
Вес ГТК, кг/км	230	330	482	574	676	783	1990
МПР ¹ , кН	45,4	64,2	94,0	111,2	131,2	152,1	383,5
МДРН ² , кН	28,4	40,6	58,9	69,9	82,4	95,3	240,3
СЭН ³ , кН	13,6	19,0	28,2	33,0	39,0	46,0	115,0
Площадь сечения стали, мм ²	35,0	50,0	72,6	86,3	101,7	117,8	298,5
Площадь сечения алюминия, мм ²	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полное сечение ГТК, мм ²	35,0	50,0	72,6	86,3	101,7	117,8	298,5
Сопротивление постоянному току при 20 °С, Ом/км,	2,472	1,719	1,188	1,000	0,849	0,733	0,290
Термическая стойкость (Начальная температура 25 °С; конечная температура 300 °С; 1 сек), кА ² ·с	8,7	18,0	37,8	53,4	74,2	99,4	636,7
ТКЛР ⁴ , 10 ⁻⁶ 1/°С	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6
Модуль упругости (конечный) ⁵ , кН/мм ²	157,8	157,9	156,6	156,4	156,4	156,2	155,5
Модуль упругости (начальный, монтажный) ⁵ , кН/мм ²	139,8	139,9	138,7	138,5	138,5	138,4	137,7
Модуль упругости (вытяжки) ⁵ , кН/мм ²	123,1	123,2	122,1	122,0	122,0	121,9	121,3

1. МПР - Механическая прочность на разрыв.

2. МДРН - Максимально допустимая растягивающая нагрузка.

3. СЭН - Среднеэксплуатационная нагрузка.

4. ТКЛР - Температурный коэффициент линейного расширения.

5. Модули упругости приведены к полному поперечному сечению кабеля.

По согласованию с заказчиком возможно изготовление ГТК с отличными характеристиками по индивидуальным техническим требованиям.

Строительные длины и тара:

Марка ГТК	Максимальная строительная длина, км	Тип барабана
ГТК20-0/35-7,6мм-9кА ² ·с-45кН	10,90	16У
ГТК20-0/50-9,1мм-18кА ² ·с-64кН	7,36	14У
ГТК20-0/70-11,1мм-36кА ² ·с-91кН	15,13	22У
ГТК20-0/90-12,1мм-53кА ² ·с-111кН	11,81	20У
ГТК20-0/100-13,2мм-74кА ² ·с-131кН	9,37	20У
ГТК20-0/120-14,2мм-99кА ² ·с-152кН	8,25	20У
ГТК20-0/300-22,6мм-637кА ² ·с-383кН	3,89	22У

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 ГТК
Срок службы	50 лет

Упаковка и маркировка:

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

Упаковка ГТК соответствует требованиям ГОСТ 18690-2012. На прикрепленной к барабану этикетке указывается: товарный знак, условное обозначение кабеля, дата изготовления (месяц, год), длина ГТК 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 ГТК.

В паспорте на ГТК указывается: условное обозначение кабеля, номер технических условий, длина ГТК в метрах, дата изготовления ГТК. Паспорт помещается в полиэтиленовый пакет и закрепляется на внутренней стороне щеки барабана. По согласованию с Заказчиком возможно включение в паспорт дополнительной информации.

Аттестация ПАО "Россети":

Заключение аттестационной комиссии № ИЗ-8/15 от 18.02.2015 с Продлением № ИПД-11/20 от 17.02.2020 совместно:

- со спиральными зажимами типа НС, типа СС, типа ПС производства КФ АО «ЭССП»;
- со спиральными зажимами типа НС-А11, типа ПС-Б11, типа СС-В11, типа ШС-В11 производства ООО «ЧЭМЗ»;
- с прессуемыми зажимами типа НГТК20, типа СГТК20 производства ООО «ЧЭМЗ».

Сертификат соответствия в системе сертификации "Российский энергетический комплекс":

№ РОСС RU.31313.04ЖУГО.ОС10.01.001.

По вопросам, связанным со спецификацией обращаться:

Морозова Ирина
morozova@incab.ru

По вопросам технической поддержки и применения кабелей Инкаб в проектах обращаться:

Валерий Бабарыкин
babarykin@incab.ru