МКПпАШп, МКПпАБпШп, МКГПпАШп, МКГПпАБпШп, МКПпАБп, МКПпАБпГ
Кабели связи симметричные высокочастотные с пленко-пористой полиэтиленовой изоляцией.
ТУ 16.К17-034-2003

КОД ОКПД-2 27.32.13.151

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для использования на магистральных и внутризоновых первичных сетях и соединительных линиях Городских телефонных сетей (ГТС), в цифровых системах передачи со скоростью 8448 и 34368 кбит/с и аналоговых системах передачи в диапазоне частот до 5000 кГц при переменном напряжении дистанционного питания до 690 В или постоянном напряжении до 1000 В.

Климатическое исполнение кабелей УХЛ и Т, категория размещения 5 по ГОСТ 15150-69.

Кабель **МКПпАШп** - для прокладки в грунтах I-III групп, в телефонной канализации, трубах, блоках и по мостам;
Кабель **МКГПпАШп** – то же, но в районах с повышенной грозовой деятельностью;
Кабель **МКПпАБпШп** - для прокладки в грунтах всех групп, кроме вечномерзлых и подверженных мерзлотным деформациям, болотах глубиной до 2 метров, при пересечении несудоходных и несплавных рек со спокойным течением воды, в районах с повышенным электромагнитным влиянием;
Кабель **МКГПпАБпШп** - то же, но в районах с повышенной грозовой деятельностью;
Кабель **МКПпАБп** – для прокладки в грунтах, не агрессивных к стальной броне, в районах, характеризующихся повышенным электромагнитным влиянием;
Кабель **МКПпАБпГ**- для прокладки в пожароопасных помещениях, в шахтах, тоннелях, каналах и коллекторах, в условиях с повышенным электромагнитным влиянием;

КОНСТРУКЦИЯ

1 Токопроводящие жилы – однопроволочная из медной мягкой проволоки номинальным диаметром 1,20 мм.
2 Изоляция жил в четверке – пленко-пористо-пленочная, трехслойная: слой сплошного полиэтилена, слой пористого полиэтилена, слой сплошного полиэтилена. Номинальный диаметр изолированной жилы 3,2 мм
3 Четверка - жилы с изоляцией разного цвета скручены в звездную четверку вокруг центрального корделя из композиции полиэтилена. В четверке две жилы, расположенные по диагонали, образуют рабочую пару. Изоляция жил первой пары четверки имеет красный и белый цвета, второй пары - синий и зеленый. Скрученная четверка обмотана по открытой спирали цветной хлопчатобумажной пряжей разных цветов.
4 Сердечник: скручен из четырех или семи звездных четверок;
5 Поясная изоляция – из лент кабельной бумаги в кабелях марок МКПпАШп, МКПпАБпШп, МКПпАБп, МКПпАБпГ, из полимерной ленты и кабельной бумаги в кабелях марок МКГПпАШп, МКГПпАБпШп.
6 Мерная лента прокладывается под поясную изоляцию.
7 Оболочка – сварная алюминиевая по ГОСТ 24641-81.
8 Защитный покров по ГОСТ 7006-72 накладывается поверх алюминиевой оболочки**:**
Шп - слой битума и защитный полиэтиленовый (ПЭ) шланг;
Бп - подушка из слоя битума, защитного ПЭ шланга и чередующихся слоев битума и крепированной бумаги; бронепокров из 2-х стальных лент и наружный покров из слоя битума, стеклопряжи, слоя битума и мелового покрытия;
БпГ- подушка из слоя битума, защитного ПЭ шланга и чередующихся слоев битума и крепированной бумаги, бронепокров из 2-х стальных оцинкованных лент;
БпШп - подушка из слоя битума, защитного ПЭ шланга и чередующихся слоев битума и крепированной бумаги, бронепокров из 2-х стальных лент и наружный покров из защитного ПЭ шланга.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Частота, кГц	Норма
Электрическое сопротивление токопроводящих жил при 20 °С, Ом/км, не более: -для жилы диаметром 1 ,20 мм -для жилы диаметром 1 ,05 мм	постоянный ток	 15,85 21,20
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, Ом/км, не более: -для жилы диаметром 1 ,20 мм -для жилы диаметром 1 ,05 мм	постоянный ток	 0,19 0,24
Электрическое сопротивление изоляции каждой жилы относительно всех других жил, соединенных с оболочкой при 20 °С, МОм/км, не менее	постоянный ток	12000
Рабочая емкость, нФ/км: -для кабелей с жилами диаметром 1,20 мм -для кабелей с жилами диаметром 1,05 мм	0,8	 24,5 23,5
Переходное затухание на ближнем конце между всеми парами на длине 825м, дБ, не менее Кабелей с жилами диаметром 1,20 мм: -100% измеренных значений -90% измеренных значений Кабелей с жилами диаметром 1,05 мм: -100% измеренных значений -90% измеренных значений	в диапазоне до 252	 59 65 58 61
Защищенность на дальнем конце между всеми парами на длине 825 м, дБ/км, не менее Кабелей с жилами диаметром 1,20 мм: -100% измеренных значений -90% измеренных значений Кабелей с жилами диаметром 1,05 мм: -100% измеренных значений -90% измеренных значений	в диапазоне до 252	 68 74 67 73
Емкостные связи $\mathbf{K}_{2,3}$ и частичная емкостная асимметрия $\mathbf{E}_{a1}$, $\mathbf{E}_{a2}$ на длине 825 м, пФ, не более	0,8	650
Испытательное напряжение в течение 2 мин, В - между группой всех жил и оболочкой кабелей марок МКПпАШп, МКПпАБпШп, МКПпАБп, МКПпАБпГ - между группой всех жил и оболочкой кабелей марок МКГПпАШп, МКГПпАБпШп - между группой всех красных и желтых жил и группой всех синих и зеленых жил, соединенных с оболочкой - между группой красных и белых жил первой (счетной) и третьей четверок и синих и зеленых жил второй и четвертой четверок и группой синих и зеленых жил первой и третьей четверок и красных и белых жил второй и четвертой четверок, соединенных с оболочкой, четырехчетверочных кабелей: - между группой жил центральной четверки и группой всех жил остальных четверок, соединенных с оболочкой, семичетверочных кабелей:	0,05	 2000 4000 1300 1300 1300
Электрическое сопротивление изоляции наружного защитного покрова кабелей марок МКПпАШп, МКГПпАШп и подушки кабелей марок МКПпАБп, МКПпАБпГ, МКПпАБпШп МКГПпАБпШп, МОм/км	Постоянный ток	100

Условия транспортирования кабеля должны соответствовать условиям 8 (ОЖ3) по ГОСТ 15150-69
Условия хранения кабеля должны соответствовать условиям 8 (ОЖ3) по ГОСТ 15150-69
Температура прокладки …… от -15°С до +50°С
Температура эксплуатации в условиях фиксированного монтажа …….. от -30°С до +50°С
Радиус изгиба кабелей при прокладке и монтаже не менее 30 номинальных диаметров алюминиевой оболочки
Гарантийный срок эксплуатации со дня ввода кабеля в эксплуатацию ……....4,5 лет

Минимальный срок службы с даты изготовления кабеля …… 30 лет Кабель поставляется на деревянных барабанах по ГОСТ 5151-79 строительными длинами 825 ± 6 м или 838± 6 м
Примечание: - по дополнительным требованиям заказчика может быть изготовлен кабель марки МКПпА... 7х4х1,20+5х2х0,9+1х0,9

Продольная ЭДС при частоте 50 Гц, В/км	Идеальный коэффициент защитного действия металлических покровов, не более	
	МКПпАШп, МКГПпАШп	МКПпАБп, МКПпАБпГ, МКПпАБпШп, МКГПпАБпШп
10	-	0,33
30	-	0,24
40	0,65	0,20
50	-	0,17
100	-	0,11
150	-	0,11
200	-	0,12
250	-	0,14
300	-	0,16

Частота, кГц	Номинальное значение коэффициента затухания (ослабления), дБ/км, не более,				
	4х4х1,05	7х4х1,05	4х4х1,20	7х4х1,20	
			в алюминиевой оболочке	в центральной четверке	в четверке внешнего повива
10	0,96	0,88	0,79	0,75	0,78
20	1,04	1,0	0,90	0,90	0,87
30	1,12	1,11	1,01	0,99	0,97
50	1,29	1,32	1,20	1,20	1,15
100	1,69	1,74	1,64	1,66	1,61
150	2,07	2,08	2,01	1,99	1,95
200	2,34	2,38	2,29	2,30	2,24
250	2,65	2,65	2,56	2,57	2,51
300	2,91	2,90	2,78	2,79	2,74
350	3,14	3,13	3,00	3,03	2,97
400	3,35	3,35	3,20	3,21	3,16
450	3,56	3,55	3,39	3,42	3,33
500	3,75	3,74	3,57	3,61	3,50
550	3,94	3,92	3,74	3,77	3,70

Марка кабеля	Номинальная толщина алюминиевой оболочки, мм		Наружный диаметр кабеля (справочный), мм		Расчетная (справочная) масса кабеля, кг/км	
	4х4х1,2	7х4х1,2	4х4х1,2	7х4х1,2	4х4х1,2	7х4х1,2
МКПпАШп	1,1	1,2	29	34	551	822
МКГПпАШп			29	34	600	880
МКПпАБпШп			38	43	1336	1747
МКГПпАБпШп			39	43	1380	1810
МКПпАБп			39	43	1341	1752
МКПпАБпГ			34	39	1132	1510
Примечание: - допускается изготовление кабелей марок МКПпАШп, МКПпАБп, МКПпАБпГ, МКПпАБпШп с ТПЖ диаметром 1,05 мм						