

3.7 Оптические кабели связи

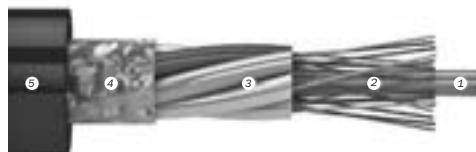
Компания «Связьстройдеталь» является официальным дилером завода по производству оптического кабеля «Инкаб». Предприятие оснащено самым современным высокопроизводительным оборудованием фирм Mailefer, Medek&Schorner, Photonium, Comprotec и др. с проектной мощностью – 2500 км кабеля в месяц. Возможности оборудования позволяют изготавливать кабель многомодульной конструкции с общим количеством волокон до 288, а также кабели с центральным оптическим модулем с количеством волокон до 16.

Кабель ДПО – небронированный для задувки в трубы

Кабели ДПО применяются для прокладки в кабельной канализации, блоках, трубах (включая метод пневмопрокладки), в тоннелях и коллекторах.

Параметры эксплуатации

Рабочая температура, °С	-50...+50
Температура монтажа, °С	-10...+50
Температура транспортировки и хранения, °С	-50...+50
Минимальный радиус изгиба	не менее 20 диаметров кабеля
Срок службы, год	25
Срок гарантийной эксплуатации, год	не менее 2
Минимальный радиус изгиба оптического волокна	не менее 3 мм (в течение 10 мин)



- 1 - Центральный силовой элемент (ЦСЭ) — стеклопластиковый диэлектрический стержень
- 2 - Оптическое волокно
- 3 - Оптический модуль в оболочке из ПБТ, заполненный гидрофобным гелем
- 4 - Межмодульный гидрофобный гель
- 5 - Оболочка из полимерного материала

Технические характеристики

Кол-во ОВ в кабеле	Диаметр кабеля, мм	Вес кабеля, кг/км	Механические характеристики		
			Растягивающая нагрузка, кН	Раздавляющая нагрузка, кН/см	Радиус изгиба, мм
до 24	9,4	69	1,5	0,3	188
до 48	9,9	75			198
до 72	10,2	79			204
до 96	11,5	98			230
до 144	14,2	147			284
до 24	10,8	90	2,7	0,3	216
до 48	11,0	92			220
до 72	11,2	94			224
до 96	13,0	124			260
до 144	15,6	177			312

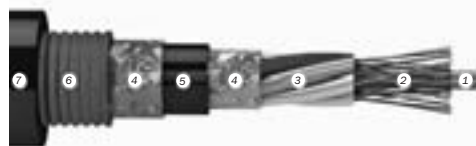
Изготавливается по ТУ 3587-001-88083123-2010.

Кабель ДПЛ – бронированный стальной лентой

Кабели ДПЛ применяются для прокладки в кабельной канализации, блоках, трубах (включая метод пневмопрокладки), в тоннелях и коллекторах при опасности повреждения грызунами, по мостам и эстакадам, а также в грунты 1-3 групп.

Параметры эксплуатации

Рабочая температура, °С	-50...+50
Температура монтажа, °С	-10...+50
Температура транспортировки и хранения, °С	-50...+50
Минимальный радиус изгиба	не менее 20 диаметров кабеля
Срок службы, год	25
Срок гарантийной эксплуатации, год	2
Минимальный радиус изгиба оптического волокна	не менее 3 мм (в течение 10 мин)



- 1 - Центральный силовой элемент (ЦСЭ) — стеклопластиковый диэлектрический стержень или стальная проволока (СПЛ, САЛ)
- 2 - Оптическое волокно
- 3 - Оптический модуль в оболочке из ПБТ, заполненный гидрофобным гелем
- 4 - Гидрофобный гель
- 5 - Промежуточная оболочка из полимерного материала
- 6 - Броня из стальной гофрированной ленты
- 7 - Оболочка из полимерного материала
- 8 - Водоблокирующая лента (для спецконструкции ДОЛ)

Технические характеристики

Кол-во ОВ в кабеле	Диаметр кабеля, мм	Вес кабеля, кг/км	Механические характеристики		
			Растягивающая нагрузка, кН	Раздавливающая нагрузка, кН/см	Радиус изгиба, мм
до 24	12,2	146	2,7-5	0,5	244
до 48	12,5	150			250
до 72	13,0	163			260
до 96	13,6	173			272
до 144	16,2	234			324

Изготавливается по ТУ 3587-001-88083123-2010.

Кабель ДПС – бронированный стальной проволокой

Кабели ДПС применяются для прокладки в грунтах всех групп, в кабельной канализации, трубах, блоках, при наличии особо высоких требований по механической устойчивости.

Параметры эксплуатации

Рабочая температура, °С	-50...+50
Температура монтажа, °С	-10...+50
Температура транспортировки и хранения, °С	-50...+50
Минимальный радиус изгиба	не менее 20 диаметров кабеля
Срок службы, год	25
Срок гарантийной эксплуатации, год	2
Минимальный радиус изгиба оптического волокна	не менее 3 мм (в течение 10 мин)



- 1 - Центральный силовой элемент (ЦСЭ) – стеклопластиковый ди-электрический стержень
- 2 - Оптическое волокно
- 3 - Оптический модуль в оболочке из ПБТ, заполненный гидро-фобным гелем
- 4 - Гидрофобный гель
- 5 - Промежуточная оболочка из полимерного материала
- 6 - Броня из высокопрочных стальных оцинкованных проволок с нанесенным гидрофобным гелем
- 7 - Оболочка из полимерного материала

Технические характеристики

Кол-во ОВ в кабеле	Диаметр кабеля, мм	Вес кабеля, кг/км	Механические характеристики		
			Растягивающая нагрузка, кН	Раздавливающая нагрузка, кН/см	Радиус изгиба, мм
до 16	13,4	295	7	0,7	268
до 32	13,6	298			272
до 48	14,0	313			280
до 64	14,0	313			280
до 72	14,8	349			296
до 96	15,4	377			308
до 144	18,4	577			368
до 16	16,0	555	20	0,7	320
до 32	15,6	516			312
до 48	16,0	523			320
до 64	16,0	523			320
до 72	16,4	544			328
до 96	17,0	580			340
до 144	18,4	576			368

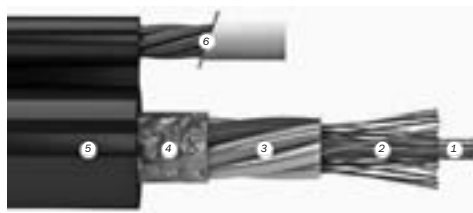
Изготавливается по ТУ 3587-001-88083123-2010.

Кабель ДПОм/ДПОд — подвесной с выносным силовым элементом

Кабели ДПОм применяются для подвеса между зданиями и сооружениями, на опорах воздушных линий связи, контактной сети железных дорог, линий электропередач. ДПОд — то же, что и ДПОм, в том числе при особо высоких требованиях по устойчивости к внешним электромагнитным воздействиям.

Кабель ДПОм

- 1 - Центральный силовой элемент (ЦСЭ) – стеклопластиковый диэлектрический стержень
- 2 - Оптическое волокно
- 3 - Оптический модуль в оболочке из ПБТ, заполненный гидрофобным гелем
- 4 - Межмодульный гидрофобный гель
- 5 - Защитный шланг из полимерного материала
- 6 - Подвесной элемент: ДПОм – стальной трос, ДПОд – диэлектрический стержень



Технические характеристики

Кол-во ОВ в кабеле	Допуст. растяг. усилие, кН	Диаметр по оболочке		Эквив. диам. кабеля, мм	Макс. габаритный размер кабеля, мм	Вес кабеля, кг/км	Модуль упругости вынос. силового эл-та, кН/мм ²	Раздав. нагрузка, кН/см
		вынос. силового эл-та, мм	кабеля, мм					
Кабель ДПОм								
до 4	4	5,2	8,6	10,3	15,8	101	125	0,3
до 32			8,9	10,5	16,1	103		
до 48			9,3	10,9	16,5	108		
до 64			9,8	11,3	17,0	113		
до 72			10,4	11,8	17,6	126		
до 96			11,4	12,7	18,6	141		
до 144			14,6	15,4	20,8	199		
до 4	6	5,8	8,6	10,6	16,4	118	125	0,3
до 32			8,9	10,8	16,7	120		
до 48			9,3	11,2	17,1	125		
до 64			9,8	11,6	17,6	130		
до 72			10,4	12,1	18,2	143		
до 96			11,4	12,9	19,2	158		
до 144			14,6	15,6	22,4	216		
до 4	7	6,1	8,6	10,7	16,7	128	125	0,3
до 32			8,9	10,9	17,0	130		
до 48			9,3	11,3	17,4	135		
до 64			9,8	11,7	17,9	140		
до 72			10,4	12,2	18,5	153		
до 96			11,4	13,1	19,5	168		
до 144			14,6	15,8	22,7	226		
до 4	9	6,4	8,6	10,8	17,0	139	125	0,3
до 32			8,9	11,0	17,3	141		
до 48			9,3	11,4	17,7	146		
до 64			9,8	11,9	18,2	151		
до 72			10,4	12,3	18,8	164		
до 96			11,4	13,2	19,8	179		
до 144			14,6	15,9	23,0	237		
до 4	12	7,0	8,6	11,1	17,6	163	125	0,3
до 32			8,9	11,3	17,9	165		
до 48			9,3	11,7	18,3	170		
до 64			9,8	12,1	18,8	175		
до 72			10,4	12,6	19,4	188		
до 96			11,4	13,4	20,4	203		
до 144			14,6	16,1	23,6	261		

Продолжение таблицы на следующей странице.

Продолжение таблицы

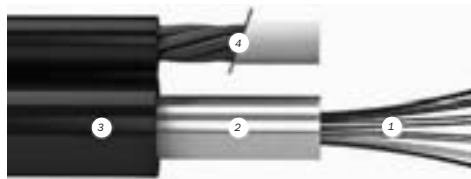
Кол-во ОВ в кабеле	Допуст. растяг. усилие, кН	Диаметр по оболочке		Эквив. диам. кабеля, мм	Макс. габаритный размер кабеля, мм	Вес кабеля, кг/км	Модуль упругости вынос. силового эл-та, кН/мм ²	Раздав. нагрузка, кН/см
		вынос. силового эл-та, мм	кабеля, мм					
Кабель ДПОд								
до 4	4	6,5	8,6	10,9	17,1	103	50	0,3
до 32			8,9	11,1	17,4	105		
до 48			9,3	11,5	17,8	110		
до 64			9,8	11,9	18,3	115		
до 72			10,4	12,4	18,9	128		
до 96			11,4	13,2	20,3	143		
до 144			14,6	15,6	22,1	201		
до 4	6	7,5	8,6	11,3	18,1	121	50	0,3
до 32			8,9	11,5	18,4	123		
до 48			9,3	11,9	18,8	128		
до 64			9,8	12,3	19,3	133		
до 72			10,4	12,8	19,9	146		
до 96			11,4	13,6	21,3	161		
до 144			14,6	16,4	24,1	219		

Изготавливается по ТУ 3587-001-88083123-2010.

Кабель ТПОм, ТПОд – с центральным оптическим модулем

Параметры эксплуатации

Рабочая температура, °С	-60...+70
Температура монтажа, °С	-30...+50
Температура транспортировки и хранения, °С	-50...+50
Минимальный радиус изгиба	не менее 20 диаметров кабеля
Срок службы, лет	25
Срок гарантийной эксплуатации, год	2
Минимальный радиус изгиба оптического волокна	не менее 3 мм (в течение 10 мин)



- 1 - Оптическое волокно
- 2 - Оптический модуль в оболочке
- 3 - Защитный шланг из полимерного материала
- 4 - Подвесной элемент

к содержанию ▲

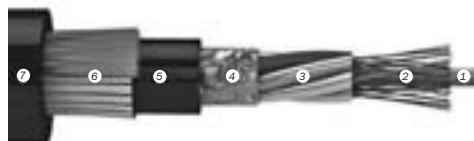
Технические характеристики

Кол-во ОВ в кабеле	Допуст. растяг. усилие, кН	Диам. по оболочке		Эквив. диам. кабеля, мм	Макс. габаритный размер кабеля, мм	Вес кабеля, кг/км	Модуль упругости вынос. силового эл-та, кН/мм ²	Раздав. нагрузка, кН/см
		вынос. силового эл-та, мм	кабеля, мм					
Кабель ТПОм								
до 16	4	5,0	6,7	8,2	12,7	76	125	0,3
до 16	6	5,6	6,7	8,5	13,3	93		
до 16	7	5,9	6,7	8,6	13,6	102		
до 16	9	6,2	6,7	8,7	13,9	113		
до 16	12	6,8	6,7	9,0	14,5	137		
Кабель ТПОд								
до 16	4	6,3	6,7	8,7	14	78	50	0,3
до 16	6	7,3	6,7	9,2	15	95		

Изготавливается по ТУ 3587-001-88083123-2010.

Кабель ДПТ — подвесной самонесущий

Кабели ДПТ применяются для подвеса на опорах воздушных линий связи, контактной сети железных дорог, линий электропередач, в том числе при особо высоких требованиях по устойчивости к внешним электромагнитным воздействиям.



Параметры эксплуатации

Рабочая температура, °С	-60...+70
Температура монтажа, °С	-30...+50
Температура транспортировки и хранения, °С	-50...+50
Минимальный радиус изгиба	не менее 20 диаметров кабеля
Срок службы, год	25
Срок гарантийной эксплуатации, год	2
Минимальный радиус изгиба оптического волокна	не менее 3 мм (в течение 10 мин)

- 1 - Центральный силовой элемент (ЦСЭ) – стеклопластиковый диэлектрический стержень
- 2 - Оптическое волокно
- 3 - Оптический модуль в оболочке из ПБТ, заполненный гидрофобным гелем
- 4 - Межмодульный гидрофобный гель
- 5 - Промежуточная оболочка из полимерного материала
- 6 - Упрочняющие элементы (арамидные нити / стеклонити)
- 7 - Защитный шланг из полимерного материала
- 8 - ПЭТ-лента (для спецконструкции ДОТ)

Технические характеристики ДПТа

Кол-во ОВ в кабеле	Допустимое растягивающее усилие, кН	Диаметр кабеля, мм	Вес кабеля, кг/км	Радиус изгиба, мм	Раздавливающая нагрузка, кН/см
до 4	3,5	12,2	113	244	0,3
до 48		12,6	119	252	
до 72		13,4	135	268	
до 96		14,2	151	284	
до 144		16,8	209	336	
до 4	6	12,3	118	246	0,3
до 48		12,7	124	254	
до 72		13,5	138	270	
до 96		14,3	155	286	
до 144		16,9	213	338	
до 4	8	12,5	122	250	0,3
до 48		12,9	127	258	
до 72		13,6	141	272	
до 96		14,4	159	288	
до 144		17,0	216	340	

Изготавливается по ТУ 3587-001-88083123-2010.

Технические характеристики ДПТс

Кол-во ОВ в кабеле	Допустимое растягивающее усилие, кН	Диаметр кабеля, мм	Вес кабеля, кг/км	Радиус изгиба, мм	Раздавливающая нагрузка, кН/см
до 4	3,5	12,3	118	246	0,3
до 48		12,7	122	254	
до 72		13,5	137	270	
до 96		14,4	157	288	
до 144		16,9	214	338	
до 4	6	12,8	129	256	0,3
до 48		13,1	134	262	
до 72		13,8	149	276	
до 96		14,7	168	294	
до 144		17,2	225	344	
до 4	7	12,9	132	258	0,3
до 48		13,2	138	264	
до 72		13,9	152	278	
до 96		14,8	172	296	
до 144		17,3	229	346	
до 48		11,2	97	224	
до 72		12,0	109	240	
до 96		12,8	125	256	
до 144		15,3	176	306	
до 4		8	11,0	96	
до 48	11,4		101	228	
до 72	12,1		112	242	
до 96	12,9		129	258	
до 144	15,4		179	308	

Изготавливается по ТУ 3587-001-88083123-2010.

Таблица соответствия кабелей различных производителей

Производитель	Для прокладки в кабельной канализации небронированные	Для прокладки в кабельной канализации, бронированные стальной гофрированной лентой	Для прокладки в грунт, с броней из круглых стальных проволок	Для прокладки в грунт, с усиленной броней	Подвесные самонесущие кабели	Подвесные с выносным силовым элементом
Инкаб	ДПО	ДПЛ	ДПС	ДПС	ДПТ	ДПОд, ДПОм, ТПОм, ТПОд
Еврокабель 1	ОТД, ОТМ	ОКД, ОКМ	ОГД, ОГМ	ОГД, ОГМ	ОСД, ОСЦ	ОПД, ОПЦ
ОФС Связьстрой-1 ВОКК	ДП, СП,	ДБП, ДБН, ДПБ,	ДКП(Н)-03	ДКП-07, ДКП-20	ДС	ДТ, ДД
	ДПа, СПа				–	–
ОКС 01	ДПО, ДАО	ДПЛ	ОПС, ОАС,	ДА2, ОА2, ДАУ,	ДПМ, ДПТ	ДПК, ОПК
			ДПС, ДАС	ДП2, ДА2	–	–
Москабель-Фуджинкура	ОККТМ	ОКСТМ	ОМЗКГМ, ОМЗКГЦ	–	ОКСНМ, ОКПД	ОКПМ, ОКПЦ
Одескабель	ОКЛ, ОКТ	ОКЛБг, ОКТБг	ОКЛК, ОКТК	ОКЛКК, ОКТКК	ОКЛ(ADSS), ОКТ (ADSS)	ОКЛ8, ОКТ8
Самарская Оптическая Кабельная Компания (СОКК)	ОКЛ	ОКЛСт	ОКЛК	–	ОКЛЖ	ОКЛЖ-ВС, ОКЛЖ-ВД
Сарансккабель-Оптика (СарКо)	ОКГ	ОКЛ	ОКБ	–	ОКК	ОКТ
Севкабель-Оптик	ДПО, ДАО	ДПЛ, ДПН	ДПС, ДПУ	ДА2	ДПТ	ДПВ
ТРАНСВОК	ОКМТ	ОКЗ	ОКБ	ОКБу	ОКМС	ОКП
Электропровод	ОК	ОКС, ОКНС	ОКБ, ОКНБ	–	ОКА, ОКТА	ОК/Т, ОК/П, ОК/А
Эликс-кабель	ДПО, СПО	ДПЛ, СПЛ	ДПС	ДПУ, ДА2	ДПТ	ДПОд, ДПОм
Оптен	ДПО, СПО	ДПЛ, СПЛ	ДПС, ДПН, ДПГ	ДА2	ДПТ, ДОТ, ДПР	ДПВ, ДПИ
Белтелекабель	ОККТМ, ОККТЦ	ОКСТМ, ОКСТЦ	ОМЗКГМ, ОМЗКГЦ	–	ОКСНМ	ОКСНМт
Интегра-Кабель	ИК	ИКС, ИКСЛ	ИКБ	ИКБ2	ИКА	ИК/Т, ИК/Д