Кабели силовые с изоляцией из сшитого полиэтилена, на напряжение 6 кВ ТУ 16.К71-359-2005

Область применения

Предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное напряжение 6 кВ номинальной частотой 50 Гц для сетей с заземленной и изолированной нейтралью. Кабели по конструктивному исполнению, техническим характеристикам и эксплуатационным свойствам соответствуют международному стандарту МЭК 60502-2(1). Климатическое исполнение У, УХЛ, категория размещения 1 и 2 по ГОСТ 15150-69, включая прокладку в почве.

Основные технические и эксплуатационные характеристики

Номинальное напряжение	6 кВ
Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля – с оболочкой из ПЭ – с оболочкой из ПВХ пластиката	 от –60°С до +50°С от –50°С до +50°С
Относительная влажность воздуха (при температуре до +35°С)	98%
Минимальная температура прокладки кабеля без предварительного подогрева	–20°С (с обол. ПЭ) –15°С (обол. ПВХ)
Предельная длительно допустимая рабочая температура жил	+90°С
Предельно допустимая температура нагрева жил кабелей в аварийном режиме (или режиме перегрузки)	+130°С
Максимальная температура жил по условиям невозгорания кабеля при коротком замыкании	400°С (4 с)
Максимальная температура нагрева жил при коротком замыкании	+250°С (4 с)
Максимальная температура нагрева экрана при коротком замыкании	350°С
Продолжительность работы кабеля в режиме перегрузки, не более	8 ч в сутки или 1000 ч за срок службы
Минимально допустимый радиус изгиба при прокладке – одножильного кабеля – многожильного кабеля	 15 диам. кабеля 10 диам. кабеля
Срок службы, не менее	30 лет
Гарантийный срок эксплуатации кабеля	5 лет

Строительная длина кабелей оговаривается при заказе.
Конструктивные элементы кабеля соответствуют элементам кабеля по ТУ 16.К71-335-2004 (см. в табл.10-35 кВ)

Марка кабеля	Наименование кабеля	Основная область применения	Класс пожарной опасности по классификации НПБ 248[4]
ПвП **АПвП**	Кабель с изоляцией из полиэтилена, в оболочке из полиэтилена	Для прокладки в земле(в траншеях), если кабель защищен от механических повреждений	О2.7.1.3
ПвПу **АПвПу**	То же, в усиленной, в оболочке из полиэтилена	То же, для прокладки по трассам сложной конфигурации	О2.7.1.3
ПвВ **АПвВ**	Кабель с изоляцией из полиэтилена,в оболочке из поливинилхлоридного пластиката	Для прокладки одиночных кабельных линий в кабельных сооружениях и производственных помещениях	О1.7.2.3
ПвВнг-LS **АПвВнг-LS**	Кабель с изоляцией из полиэтилена,в оболочке из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности	Для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях и производственных помещениях, могут использоваться во взрывоопасных зонах	П1.7.2.2 – для кабелей с индексом нг(А)-LS П2.7.2.2 – для кабелей с индексом нг(В)-LS

Марка кабеля	Наименование кабеля	Основная область применения	Класс пожарной опасности по классификации НПБ 248[4]
ПвБП **АПвБП**	То же, бронированный, в оболочке из полиэтилена	Для прокладки в земле (в траншеях), за исключением пучинистых и просадочных грунтов	О2.7.1.3
ПвБВ **АПвБВ**	То же, бронированный, в оболочке из поливинилхлоридного пластиката	То же, и для прокладки одиночных кабельных линий в кабельных сооружениях	О1.7.2.3
ПвБВнг-LS **АПвБВнг-LS**	То же, бронированный, в оболочке из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности	Для групповой прокладки в кабельных сооружениях, помещениях при отсутствии растягивающих усилий в процессе эксплуатации, могут использоваться во взрывоопасных зонах	П1.7.2.2 – для кабелей с индексом нг(А)-LS П2.7.2.2 – для кабелей с индексом нг(В)-LS

Кабели марок с индексами "г", "2г" и "2гж" предназначены для прокладки в земле, а также в воде (в несудоходных водоемах) при соблюдении мер, исключающих механические повреждения кабеля.

Условные обозначения в маркировке

А – алюминиевая жила (без обозначения – медная жила);
Пв – изоляция из сшитого полиэтилена;
П – оболочка из полиэтилена;
Пу – оболочка из полиэтилена увеличенной толщины;
В – оболочка из поливинилхлоридного (ПВХ) пластиката;
Внг-LS – оболочка из поливинилхлоридного (ПВХ) пластиката пониженной пожароопасности;
г – герметизация металлического экрана водоблокирующими лентами;
2г – двойная герметизация водоблокирующими лентами и алюмополимерной лентой.
2гж, гж – дополнительная продольная герметизация жил водоблокирующими нитями;
А – предел распространения горения ПРГП 1, напр., ПвВнг(А)-LS;
В – предел распространения горения ПРГП 2, напр. ПвВнг(В)-LS.

Марка кабеля	Код ОКП	Марка кабеля	Код ОКП
ПвВ	35 3383 1000	АПвВ	35 3783 1000
ПвП	35 3383 1100	АПвП	35 3783 1100
ПвПу	35 3383 1600	АПвПу	35 3783 1800
ПвБВ	35 3383 1200	АПвБВ	35 3783 1200
ПвБП	35 3383 1300	АПвБП	35 3783 1300
ПвБВнг-LS	35 3383 1500	АПвБВнг-LS	35 3783 1500

Расчетные значения емкости кабеля

Номинальное сечение жилы, мм^2	Емкость кабеля, мкф/км	Номинальное сечение жилы, мм^2	Емкость кабеля, мкф/км
35	0,29	240	0,59
50	0,32	300	0,6
70	0,37	400	0,64
95	0,41	500	0,66
120	0,45	630	0,73
150	0,5	800	0,82
185	0,54		

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ
/с изоляцией из силанольносшитого полиэтилена на напряжение 6 кВ/

Число жил х сечение, мм²	Наружный диаметр кабеля (геометрические размеры), мм	Расчетная масса кабеля, кг/км

С АЛЮМИНИЕВЫМИ ЖИЛАМИ

Кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена, бронированные, с наружной оболочкой из поливинил хлоридного пластиката

АПвБВ-6*

3 x 35/16	47.4	3307
3 x 50/16	50	3695
3 x 70/16	53.7	4247
3 x 95/16	57.5	4886
3 x 120/25	60.5	5437
3 x 150/25	63.8	6155
3 x 185/25	67.4	6890
3 x 240/25	72.6	8016

Кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена, бронированный, с наружной оболочкой из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности

АПвБВнг(В)-LS-6*

3 x 50/16	51.3	3695
3 x 95/16	58.8	4848
3 x 95/25	58.8	4933
3 x 120/25	61.8	5468
3 x 120/35	61.8	5567
3 x 240/50	73.9	8091

Кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена, бронированные с наружной оболочкой из полиэтилена

АПвБП-6*

Код ОКП 353783

3 x 35/16	47.9	3112
3 x 50/16	50.5	3487
3 x 70/16	53.7	4259
3 x 95/16	58	4627
3 x 120/25	61	5254
3 x 120/35	61	5354
3 x 150/25	64.2	5871
3 x 185/25	67.8	6586
3 x 240/25	73	7686
3 x 240/35	73	7784

Число жил х сечение, мм²	Наружный диаметр кабеля (геометрические размеры), мм	Расчетная масса кабеля, кг/км

Кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена с наружной оболочкой из ПВХ пластиката

АПвВ-6

1 x 35/16	22.4	651
1 x 50/16	23.6	723
1 x 70/16	25.3	821
1 x 95/16	26.9	929
1 x 120/16	28.3	1032
1 x 120/25	28.3	1122
1 x 150/25	29.8	1242
1 x 150/35	29.8	1242
1 x 240/25	34.2	1592
3 x 120/25*	58.4	4691

Кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена с наружной оболочкой из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности

АПвВнг(А)-LS-6

1 x 150/35	34.2	1958
1 x 150/25	34.4	1901
1 x 185/35	35.9	2131
1 x 240/35	38.3	2395
1 x 300/50	42.3	2919

Кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена с наружной оболочкой из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности

АПвВнг(В)-LS-6

1 x 35/16	22.8	720
1 x 50/16	24	796
1 x 70/16	25.7	899
1 x 150/35	30.2	1466
1 x 300/50	36.8	2078
1 x 500/50	46.9	3389

АПвВнг(В)-LS-6*

3 x 35/16	43.6	2504
3 x 50/16	46.6	2885
3 x 70/16	50.3	3356
3 x 70/35	50.3	3519
3 x 95/16	53.7	3860
3 x 120/25	57.1	4410
3 x 150/25	60.4	5050
3 x 185/25	64	5695
3 x 240/25	69.2	6689

* 3-жильные кабели в общей оболочке.

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ
/с изоляцией из силанольносшитого полиэтилена на напряжение 6 кВ/

Число жил х сечение, мм²	Наружный диаметр кабеля (геометрические размеры), мм	Расчетная масса кабеля, кг/км

Кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена с наружной оболочкой из полиэтилена

АПвП-6
Код 353783

1 x 35/16	22.4	569
1 x 50/16	23.6	636
1 x 70/16	25.3	726
1 x 95/16	26.9	828
1 x 120/16	28.3	925
1 x 150/25	29.8	1129
1 x 150/35	29.8	1221
1 x 185/25	31.5	1260
1 x 185/35	31.5	1260
1 x 185/50	32.9	1479
1 x 240/25	33.9	1464
1 x 240/35	33.9	1556
1 x 240/50	33.9	1693
1 x 240/70	33.9	1911
1 x 300/25	36.4	1692
1 x 300/35	36.4	1790
1 x 300/50	36.4	1925
1 x 400/35	40	2146
1 x 400/50	40	2290
1 x 400/70	41.4	2458
1 x 500/35	43.2	2503
1 x 500/50	43.2	2640
1 x 500/70	44.6	2815
3 x 70/16*	51.6	3311
3 x 120/35*	58.4	4541
3 x 240/50*	70.5	6934

Кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в наружной оболочке из полиэтилена с водоблокирующими лентами герметизации металлического экрана

АПвПг-6
Код 353783

1 x 240/25	34.7	1460
3 x 95/16	55.2	3884
3 x 185/25	65.5	5743
3 x 240/25	70.6	6773

Кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в усиленной оболочке из полиэтилена

АПвПу-6

1 x 185/50	34.2	1588
1 x 500/95	45.9	3186

* 3-жильные кабели в общей оболочке.

Число жил х сечение, мм²	Наружный диаметр кабеля (геометрические размеры), мм	Расчетная масса кабеля, кг/км

Кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в усиленной оболочке из полиэтилена с алюмополимерными лентами поверх герметизированного экрана

АПвПу2г-6

1 x 185/25	34.3	1390
3 x 150/25	64.3	5276
3 x 185/25	67.9	5951

Кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в усиленной оболочке из полиэтилена с водоблокирующими лентами герметизации металлического экрана

АПвПуг-6

1 x 500/50	46.7	2752
1 x 630/70	50	3367
1 x 630/95	50	3597

С МЕДНЫМИ ЖИЛАМИ

Кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена, бронированные, с наружной оболочкой из полиэтилена

ПвБП-6*

3 x 35/16	47.9	3757
3 x 35/25	47.9	3841.6
3 x 35/35	47.9	3940
3 x 35/50	47.9	4081
3 x 50/16	50.5	4408
3 x 50/25	50.5	4493
3 x 50/35	50.5	4591
3 x 50/50	50.5	4732
3 x 70/16	54.1	5311
3 x 70/25	54.1	5396
3 x 70/35	54.1	5494
3 x 70/50	54.1	5635
3 x 70/70	56.4	6079
3 x 70/95	56.4	6319
3 x 95/16	58	6390
3 x 95/25	58	6475
3 x 95/35	58	6574
3 x 95/50	58	6714
3 x 95/70	59.8	7134
3 x 95/95	59.8	7374
3 x 120/25	61	7480
3 x 120/35	61	7579
3 x 120/50	61	7720
3 x 120/70	62.9	8151

Число жил х сечение, мм²	Наружный диаметр кабеля (геометрические размеры), мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3 х 120/95	62.9	8391
3 х 150/25	64.2	8647
3 х 150/70	66.1	9329
3 х 185/25	67.8	10011
3 х 185/35	67.8	10111
3 х 240/25	73	12128

Кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена, бронированные, с наружной оболочкой из поливинилхлоридного пластиката

ПвБВ-6*

3 х 35/16	47.4	3949
3 х 50/16	50	4611
3 х 70/16	53.7	5530
3 х 95/16	57.5	6640
3 х 120/16	60.5	7652
3 х 150/25	63.8	8917
3 х 185/25	68.7	10382
3 х 185/35	68.7	10481
3 х 185/50	68.7	10622
3 х 240/25	72.6	12436

Кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена с наружной оболочкой из ПВХ пластиката

ПвВ-6

1 х 35/16	22.4	862
1 х 50/16	23.6	1025
1 х 70/16	25.3	1243
1 х 95/25	26.9	1596
1 х 120/16	28.3	1761
1 х 150/25	29.8	2152
1 х 185/25	31.5	2502
1 х 240/25	33.9	3050
1 х 300/25	36.4	3652
1 х 400/35	40	4727
1 х 500/35	43.2	5704
1 х 630/35	46.9	6976
1 х 800/35	50.7	8569
3 х 150/25	60.8	8076
3 х 35/16	44.1	3281

Число жил х сечение, мм²	Наружный диаметр кабеля (геометрические размеры), мм	Расчетная масса кабеля, кг/км

Кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена с наружной оболочкой из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности

ПвВнг(А)-LS-6

1 х 120/25	33.2	2481
1 х 120/35	32.7	2535
1 х 185/25	36.1	3199
1 х 185/35	35.9	3253
1 х 500/35	48	6662

Кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена с наружной оболочкой из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности

ПвВнг(В)-LS-6

1 х 35/16	22.8	931
1 х 50/16	24	1098
1 х 50/25	24	1188
1 х 70/16	25.7	1322
1 х 70/25	25.7	1412
1 х 95/16	27.3	1591
1 х 95/50	28.6	1940
1 х 120/16	28.7	1850
1 х 120/25	28.7	1940
1 х 150/25	30.2	2246
1 х 150/35	30.2	2337.6
1 х 185/25	31.9	2602
1 х 185/70	33.2	3018
1 х 240/25	34.3	3158
1 х 240/35	34.3	3250
1 х 300/25	36.8	3768
1 х 400/35	40.4	4856
1 х 400/50	40.4	5001
1 х 500/35	43.6	5843
3 х 35/16	43.6	3470
3 х 50/16	46.6	4126
3 х 70/16	50.3	4963
3 х 95/16	53.7	5939
3 х 120/16	57.1	6950
3 х 120/35	57.1	7499
3 х 150/25	61.6	7832
3 х 150/50	61.6	8072
3 х 185/25	65.9	9831
3 х 240/25	71.1	11854

* 3-жильные кабели в общей оболочке.

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ
/с изоляцией из силанольносшитого полиэтилена на напряжение 6 кВ/

Число жил х сечение, мм²	Наружный диаметр кабеля (геометрические размеры), мм	Расчетная масса кабеля, кг/км

Кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена с наружной оболочкой из полиэтилена

ПвП-6, ПвП-6*

Код 353383

1 x 35/16	22.4	781
1 x 50/16	23.6	938
1 x 70/16	25.3	1149
1 x 95/16	26.9	1406
1 x 95/25	26.9	1496
1 x 120/16	28.3	1655
1 x 150/25	29.8	2039
1 x 150/35	29.8	2131
1 x 185/25	31.5	2382
1 x 185/35	31.5	2474
1 x 240/25	33.9	2920
1 x 240/35	33.9	3012
3 x 95/35	53.9	5688
3 x 120/35	56.9	6642
3 x 185/35	63.8	9054

Кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в наружной оболочке из полиэтилена с водоблокирующими лентами герметизации металлического экрана

ПвПг-6, ПвП-6г*

1 x 35/16	22.9	787
1 x 50/16	24.1	935
1 x 70/16	25.8	1145
1 x 95/16	27.4	1401
1 x 120/16	28.8	1649
1 x 120/35	28.8	1830
1 x 150/25	30.3	2033
1 x 185/25	32	2375
1 x 240/25	34.4	2912
1 x 300/25	36.9	3503
1 x 400/35	40.5	4562
1 x 500/35	43.7	5524
1 x 630/35	47.4	6765
1 x 800/35	51.2	8340
3 x 120/35	58	6695

Число жил х сечение, мм²	Наружный диаметр кабеля (геометрические размеры), мм	Расчетная масса кабеля, кг/км

Кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в усиленной оболочке из полиэтилена

ПвПу-6, ПвПу-6*

1 x 50/16	24.9	980
3 x 240/35	71.5	11352

Кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в усиленной оболочке из полиэтилена с алюмополимерными лентами поверх герметизированного экрана

ПвПу2г-6, ПвПу2г-6*

1 x 185/25	34.5	2534
1 x 240/25	36.9	3084
3 x 35/16	47.3	3360
3 x 150/25	63.6	8095
3 x 185/25	67.3	9423

* - 3-жильные кабели в общей оболочке