YUZHCABLE



СИЛОВІ КАБЕЛІ

з ізоляцією зі зшитого поліетилену

АПвБбШп 1 кВ

ДСТУ IEC 60502-1:2009 • ТУ У 31.3-00214534-048:2007

Про каталог

Цей технічний каталог підготовлено як спеціалізоване видання щодо силового кабелю АПвБбШп на напругу 1 кВ. Матеріал призначений для проєктувальників, інженерів, енергетиків, монтажних організацій, промислових підприємств і фахівців із комплектації.

У каталозі зібрано відомості про конструкцію, сферу застосування, заводські типорозміри, допустимі струмові навантаження, поправочні коефіцієнти, електричні параметри, вимоги до прокладання, випробувань, зберігання, транспортування та ремонту кабелю.

ПРИЗНАЧЕННЯ КАТАЛОГУ

- швидкий підбір кабелю за конструктивними та електричними параметрами;
- довідкова інформація для проєктування і монтажу кабельних ліній 1 кВ;
- технічна підтримка під час експлуатації, зберігання та транспортування.

ДЖЕРЕЛО ТЕХНІЧНИХ ДАНИХ

Числові технічні значення, позначення нормативних документів і заводські типорозміри збережено за вихідними технічними матеріалами ПАТ «ЗАВОД ПІВДЕНКАБЕЛЬ». Комерційні запити, підбір маркорозміру та організація поставки - GRIDCABLE.

Застосування АПвБбШп

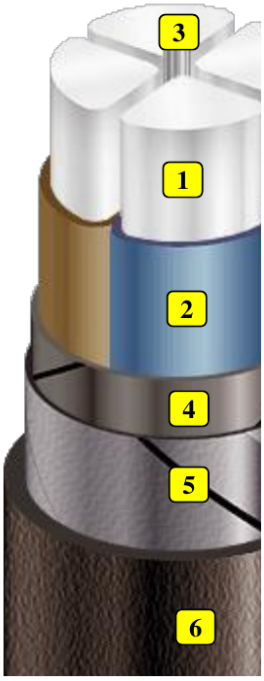
Кабелі з ізоляцією зі зшитого поліетилену мають високі питомі електричні характеристики, механічну стійкість, а також стійкість до впливу вологи та агресивних середовищ.

- у каналах, тунелях і колекторах;
- у землі (траншеях), у тому числі в умовах агресивного середовища;
- у місцях, де можливі механічні впливи на кабель;
- за умов можливих незначних розтягувальних зусиль.

КОНСТРУКТИВНІ ПЕРЕВАГИ

- ізоляція зі зшитого поліетилену забезпечує робочу температуру жили до +90 °С;
- броня з двох сталевих оцинкованих стрічок забезпечує механічний захист;
- захисний поліетиленовий шланг підвищує стійкість до вологи та агресивних середовищ.

АПвБбШп - 1 кВ



Силові кабелі з алюмінієвими струмопровідними жилами, з ізоляцією зі зшитого поліетилену, броньовані сталевими оцинкованими стрічками, із захисним шлангом з поліетилену.

ДСТУ IEC 60502-1:2009
ТУ У 31.3-00214534-048:2007

ЕЛЕМЕНТИ КОНСТРУКЦІЇ

- 1. Алюмінієва струмопровідна жила.
- 2. Ізоляція зі зшитого поліетилену.
- 3. Джгут із ПВХ-пластикату.
- 4. Стрічкова поясна ізоляція.
- 5. Броня з двох сталевих оцинкованих стрічок.
- 6. Екструдований захисний шланг із поліетилену.

Можливе виготовлення кабелю з багатодротяними струмопровідними жилами.

YUZHCABLE

Основні технічні характеристики

Параметр	Значення
Номінальна напруга	0,6/1 кВ змінного струму або 1,5 кВ постійного струму
Випробувальна напруга	3,5 кВ
Максимальна температура жили	+90 °C
Максимальна температура жили при короткому замиканні	+250 °C
Діапазон робочих температур	від -50 °C до +50 °C; відносна вологість до 98% при 35 °C
Мінімальна температура під час прокладання	-15 °C
Мінімальна температура зберігання	-35 °C
Колір ізоляції	HD 308 S2
Колір оболонки	чорний
Клас за нерозповсюдженням горіння	IEC 60332-1
Упаковка	кабельні барабани

Технічні характеристики кабелів АПвБбШв та АПвБбШп

Кількість жил × номінальний переріз, мм²	Тип жили	Номінальна товщина ізоляції, мм	Зовнішній діаметр, мм	Маса, кг/км	Мін. радіус вигину, мм	Макс. сила тяжіння, Н
1×25	ожк	0,9	17	400	170	750
1×35	кму	0,9	18	460	180	1050
1×50	кму	1,0	19	530	190	1500
1×70	кму	1,1	21	630	210	2100
1×95	кму	1,1	23	750	230	2850
1×120	кму	1,2	24	750	250	3600
1×150	кму	1,4	27	930	270	4500
1×185	кму	1,6	29	1100	290	5550
1×240	кму	1,7	31	1320	310	7200
1×300	кму	1,8	34	1550	340	9000
1×400	кму	2,0	37	1910	370	12000
1×500	кму	2,2	41	2330	410	15000
1×630	кму	2,4	45	2840	450	18900
4×6	ожк	0,7	20	490	150	720
4×10	ожк	0,7	21	580	158	1200
4×16	ожк	0,7	23	610	173	1920
4×25	ожк	0,9	27	850	203	3000
4×35	ожк	0,9	30	1020	225	4200
4×50	ожк	1,0	33	1250	248	6000
4×70	ож	1,1	35	1570	263	8400
4×95	ож	1,1	39	2000	293	11400
4×120	ож	1,2	42	2390	315	14400
4×150	ож	1,4	46	2840	345	18000
4×185	ож	1,6	51	3490	383	22200
4×240	ож	1,7	56	4310	420	28800

кму - кругла багатодротяна ущільнена жила; ож - секторна однодротяна жила; ожк - кругла однодротяна жила.

Допустимі струмові навантаження при прокладанні в землі

Переріз, мм²	D1, 2 навантажені	D2, 2 навантажені	D1, 3 навантажені	D2, 3 навантажені
2,5	26	-	22	-
4	33	-	28	-
6	42	-	35	-
10	55	-	46	-
16	71	76	59	64
25	90	98	75	82
35	108	117	90	98
50	128	139	106	117
70	158	170	130	144
95	186	204	154	172
120	211	233	174	197
150	238	261	197	220
185	267	296	220	250
240	307	343	253	290
300	346	386	266	326

Умови: температура провідників 90 °С; температура 30 °С у повітрі та 20 °С у землі; тепловий питомий опір ґрунту 2,5 К·м/Вт.

Для чотирижильних кабелів з жилами однакового перерізу при навантаженні всіх жил наведені значення слід помножити на коефіцієнт 0,93.

D1 - кабелі в трубах діаметром 100 мм, прокладених у землі на глибині 0,7 м. D2 - кабелі, прокладені безпосередньо в землі на глибині 0,7 м.

Поправочні коефіцієнти для ґрунту

ЗА ТЕМПЕРАТУРОЮ ҐРУНТУ

Температура ґрунту, °C	Коефіцієнт XLPE
10	1,07
15	1,04
25	0,96
30	0,93
35	0,89
40	0,85
45	0,80
50	0,76
55	0,71
60	0,65
65	0,60
70	0,53
75	0,46
80	0,38

ЗА ТЕПЛОВИМ ПИТОМИМ ОПОРОМ ҐРУНТУ

Умова	0,5	0,7	1	1,5	2	2,5	3
Кабелі в трубах	1,26	1,20	1,18	1,10	1,05	1,00	0,96
Безпосередньо в землі	1,88	1,62	1,50	1,28	1,12	1,00	0,90

Коефіцієнти наведено як усереднені значення; похибка - у межах ±5%. Значення наведено для глибини прокладання до 0,8 м.

Допустимі струмові навантаження при прокладанні в повітрі

Переріз, мм²	Багатожильні: 2 навант.	Багатожильні: 3 навант.	1-жил.: 2 з дотиком	1-жил.: 3 у трикутник	1-жил.: площина з дотиком	Площина з інтервалом: гориз.	Площина з інтервалом: верт.
2,5	28	24	-	-	-	-	-
4	38	32	-	-	-	-	-
6	49	42	-	-	-	-	-
10	67	58	-	-	-	-	-
16	91	77	-	-	-	-	-
25	108	97	121	103	107	138	122
35	135	120	150	129	135	172	153
50	164	146	184	159	165	210	188
70	211	187	237	206	215	271	244
95	257	227	289	253	264	332	300
120	300	263	337	296	308	387	351
150	346	304	389	343	358	448	408
185	397	347	447	395	413	515	470
240	470	409	530	471	492	611	561
300	543	471	613	547	571	708	652
400	-	-	740	663	694	856	792
500	-	-	856	770	806	991	921
630	-	-	996	899	942	1154	1077

Умови: XLPE-ізоляція, алюмінієві провідники; температура провідників 90 °C; температура навколишнього середовища 30 °C.

Поправочні коефіцієнти за температурою повітря

Температура навколишнього середовища, °C	Коефіцієнт XLPE
10	1,15
15	1,12
20	1,08
25	1,04
35	0,96
40	0,91
45	0,87
50	0,82
55	0,76
60	0,71
65	0,65
70	0,58
75	0,50
80	0,41

Дані для вищих температур навколишнього середовища слід запитувати у виробника.

Поправочні коефіцієнти при спільному прокладанні

Спосіб / кількість кіл	1	2	3	4	5	6	7	8	9	12	16	20
Групами в повітрі, на поверхні, замонолічено або в оболонці	1,00	0,80	0,70	0,65	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,45	0,41	0,38
Окремі лінії на стінах, підлозі або неперфорованих лотках	1,00	0,85	0,79	0,75	0,73	0,72	0,72	0,71	0,70	-	-	-
Окремі лінії на перфорованих горизонтальних або вертикальних лотках	1,00	0,88	0,82	0,77	0,75	0,73	0,73	0,72	0,72	-	-	-
Окремі лінії на драбинних лотках, кліцах тощо	1,00	0,87	0,82	0,80	0,80	0,79	0,79	0,78	0,78	-	-	-

- Коефіцієнти застосовні для груп однотипних кабелів, однаково навантажених.
- Коли горизонтальний зазор між сусідніми кабелями більше ніж удвічі перевищує їх зовнішній діаметр, поправочні коефіцієнти не застосовують.
- Для змішаних груп загальне число кабелів приймають як число контурів; коефіцієнти застосовують відповідно до кількості навантажених провідників.

Понижувальні коефіцієнти - прокладання безпосередньо в землі (D2)

Кількість кабелів	Дотик	1 діаметр кабелю	0,125 м	0,25 м	0,5 м
2	0,75	0,80	0,85	0,90	0,90
3	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85
4	0,60	0,60	0,70	0,75	0,80
5	0,55	0,55	0,65	0,70	0,80
6	0,50	0,55	0,60	0,70	0,80
7	0,45	0,51	0,59	0,67	0,76
8	0,43	0,48	0,57	0,65	0,75
9	0,41	0,46	0,55	0,63	0,74
12	0,36	0,42	0,51	0,59	0,71
16	0,32	0,38	0,47	0,56	0,68
20	0,29	0,35	0,44	0,53	0,66

• Значення застосовуються при глибині прокладання 0,7 м у ґрунті з тепловим питомим опором 2,5 К·м/Вт.

• При меншому тепловому питомому опорі коефіцієнти можуть бути збільшені та розраховані за IEC 60287-2-1.

• Якщо коло складається з n паралельних провідників на фазу, для визначення коефіцієнта його розглядають як n кіл.

Понижувальні коефіцієнти - прокладання в трубах у землі (D1)

A. БАГАТОЖИЛЬНІ КАБЕЛІ В ОДНІЙ ТРУБІ

К-сть	Дотик	0,25 м	0,5 м	1,0 м
2	0,85	0,90	0,95	0,95
3	0,75	0,85	0,90	0,95
4	0,70	0,80	0,85	0,90
5	0,65	0,80	0,85	0,90
6	0,60	0,80	0,80	0,90
7	0,57	0,76	0,80	0,88
8	0,54	0,74	0,78	0,88
9	0,52	0,73	0,77	0,87
10	0,49	0,72	0,76	0,86
11	0,47	0,70	0,75	0,86
12	0,45	0,69	0,74	0,85
13	0,44	0,68	0,73	0,85
14	0,42	0,68	0,72	0,84
15	0,41	0,67	0,72	0,84
16	0,39	0,66	0,71	0,83
17	0,38	0,65	0,70	0,83
18	0,37	0,65	0,70	0,83
19	0,35	0,64	0,69	0,82
20	0,34	0,63	0,68	0,82

B. ОДНОЖИЛЬНІ КАБЕЛІ В НЕМАГНІТНИХ КАНАЛАХ

К-сть контурів	Дотик	0,25 м	0,5 м	1,0 м
2	0,80	0,90	0,90	0,95
3	0,70	0,80	0,85	0,90
4	0,65	0,75	0,80	0,90
5	0,60	0,70	0,80	0,90
6	0,60	0,70	0,80	0,90
7	0,53	0,66	0,76	0,87
8	0,50	0,63	0,74	0,87
9	0,47	0,61	0,73	0,86
10	0,45	0,59	0,72	0,85
11	0,43	0,57	0,70	0,85
12	0,41	0,56	0,69	0,84
13	0,39	0,54	0,68	0,84
14	0,37	0,53	0,68	0,83
15	0,35	0,52	0,67	0,83
16	0,34	0,51	0,66	0,83
17	0,33	0,50	0,65	0,82
18	0,31	0,49	0,65	0,82
19	0,30	0,48	0,64	0,82
20	0,29	0,47	0,63	0,81

Значення застосовуються при глибині прокладання 0,7 м у ґрунті з тепловим питомим опором 2,5 К·м/Вт.

Понижувальні коефіцієнти для кабелів, прокладених відкрито в повітрі

Спосіб монтажу	Лотків	1	2	3	4	6	9
Перфоровані лотки, дотик	1	1,00	0,88	0,82	0,79	0,76	0,73
Перфоровані лотки, дотик	2	1,00	0,87	0,80	0,77	0,73	0,68
Перфоровані лотки, дотик	3	1,00	0,86	0,79	0,76	0,71	0,66
Перфоровані лотки, дотик	6	1,00	0,84	0,77	0,73	0,68	0,64
Перфоровані лотки, з інтервалом	1	1,00	1,00	0,98	0,95	0,91	-
Перфоровані лотки, з інтервалом	2	1,00	0,99	0,96	0,92	0,87	-
Перфоровані лотки, з інтервалом	3	1,00	0,98	0,95	0,91	0,85	-
Перфоровані вертикально, дотик	1	1,00	0,88	0,82	0,78	0,73	0,72
Перфоровані вертикально, дотик	2	1,00	0,88	0,81	0,76	0,71	0,70
Перфоровані вертикально, з інтервалом	1	1,00	0,91	0,89	0,88	0,87	-
Перфоровані вертикально, з інтервалом	2	1,00	0,91	0,88	0,87	0,85	-
Неперфоровані лотки, дотик	1	0,97	0,84	0,78	0,75	0,71	0,68
Неперфоровані лотки, дотик	2	0,97	0,83	0,76	0,72	0,68	0,63
Неперфоровані лотки, дотик	3	0,97	0,82	0,75	0,71	0,66	0,61
Неперфоровані лотки, дотик	6	0,97	0,81	0,73	0,69	0,63	0,58
Драбинні лотки, дотик	1	1,00	0,87	0,82	0,80	0,79	0,78
Драбинні лотки, дотик	2	1,00	0,86	0,80	0,78	0,76	0,73
Драбинні лотки, дотик	3	1,00	0,85	0,79	0,76	0,73	0,70
Драбинні лотки, дотик	6	1,00	0,84	0,77	0,73	0,68	0,64
Драбинні лотки, з інтервалом	1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-
Драбинні лотки, з інтервалом	2	1,00	0,99	0,98	0,97	0,96	-
Драбинні лотки, з інтервалом	3	1,00	0,98	0,97	0,96	0,93	-

Примітки: коефіцієнти усереднені для різних типорозмірів; похибка в межах ±5%. Для однорядного прокладання. Для меншої відстані між лотками коефіцієнти мають бути зменшені.

Електричні параметри жил кабелів

ОПІР АЛЮМІНІЄВИХ ЖИЛ ПОСТІЙНОМУ СТРУМУ, Ом/км

Переріз, мм²	20 °C	40 °C	60 °C	70 °C	90 °C
16	1,91	1,76	1,76	1,76	1,76
25	1,20	1,10	1,10	1,10	1,10
35	0,868	0,798	0,798	0,798	0,798
50	0,641	0,589	0,589	0,589	0,589
70	0,443	0,407	0,407	0,407	0,407
95	0,320	0,294	0,294	0,294	0,294
120	0,253	0,233	0,233	0,233	0,233
150	0,206	0,189	0,189	0,189	0,189
185	0,164	0,151	0,151	0,151	0,151
240	0,125	0,115	0,115	0,115	0,115
300	0,100	0,092	0,092	0,092	0,092
400	0,0778	0,0715	0,0715	0,0715	0,0715
500	0,0605	0,0556	0,0556	0,0556	0,0556
630	0,0469	0,0431	0,0431	0,0431	0,0431
800	0,0367	0,0337	0,0337	0,0337	0,0337
1000	0,0291	0,0268	0,0268	0,0268	0,0268

СТАЛА ЧАСУ НАГРІВАННЯ, ІНДУКТИВНІСТЬ ТА СТРУМ КЗ

Кількість і переріз жил	Стала часу нагрівання, с	Індуктивність, мГн/км	Струм КЗ, кА
1×35	165	0,304	3,309
1×50	227	0,293	4,728
1×70	277	0,281	6,619
1×95	339	0,271	8,983
1×120	400	0,266	11,346
1×150	473	0,263	14,183
1×185	531	0,259	17,492
1×240	626	0,253	22,693
1×300	722	0,248	28,366
1×400	933	0,246	37,821
1×500	1061	0,243	47,276
1×630	1184	0,238	59,568
4×16	157	0,265	1,513
4×25	205	0,265	2,364
4×35	286	0,231	3,309
4×50	390	0,228	4,728
4×70	478	0,224	6,619
4×95	578	0,217	8,983
4×120	686	0,215	11,346
4×150	803	0,216	14,183
4×185	910	0,215	17,492
4×240	1088	0,209	22,693

Інструкція з прокладання кабелів - загальні вимоги

ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

- Прокладання кабелів виконується за наявності проєкту виконання робіт (ПВР).
- Роботи має виконувати спеціалізована монтажна організація з відповідним обладнанням, інструментом і кваліфікованими фахівцями.
- Тяжіння кабелів під час прокладання виконується за струмопровідні жили за допомогою клинового захвату.
- Для кабелів з алюмінієвою жилою допустиме зусилля тяжіння - не більше 30 Н/мм^2.
- Мінімальний радіус вигину під час прокладання - не менше 7,5 Dн, де Dн - зовнішній діаметр кабелю.
- Кабель укладають із запасом довжини для компенсації температурних деформацій; укладання запасу кільцями забороняється.
- Прокладання без попереднього підігріву для ПЕ-оболонки допускається при температурі не нижче -15 °С.

ПІДГОТОВКА ТРАСИ

- траншеї та блоки мають бути підготовлені відповідно до проєкту;
- з траншей видаляють воду, каміння, сторонні предмети і будівельне сміття;
- виконується підсипка піщано-гравійною сумішшю товщиною 100 мм;
- прохідність блочних труб перевіряється спеціальними калібрами.

Способи прокладання АПвБбШп

- у землі (траншеях);
- у кабельних приміщеннях - тунелях, галереях, естакадах;
- у блоках і трубах;
- у виробничих приміщеннях - у каналах і по стінах.

ОСНОВНІ ВИМОГИ

- В одній траншеї рекомендується прокладати не більше шести кабелів; за більшої кількості - окремі траншеї.
- У траншеї кабель повинен мати підсипку знизу та засипку зверху з піщано-гравійної суміші або дрібного ґрунту без каміння, шлаку і будівельного сміття.
- Для перетинів доріг, інженерних споруд і природних перешкод застосовують труби.
- Внутрішній діаметр труби - не менше 1,5 Dн; при довжині до 5 м - не менше 50 мм, за більшої довжини - не менше 100 мм.
- Кабелі в кабельних спорудах рекомендується прокладати цілими будівельними довжинами, уникаючи з'єднувальних муфт.
- З'єднувальні муфти кабелів, прокладених у блоках, розміщують у колодязях.

Безпосереднє прокладання кабелю

ПРОТЯЖКА ТА РОЗКАТУВАННЯ

- Швидкість прокладання не повинна перевищувати 30 м/хв.
- Якщо зусилля тяжіння перевищує допустиме, прокладання зупиняють і перевіряють ролики, мастило/воду в трубах та можливе заклинювання.
- Барабан підгальмовують так, щоб уникнути ривків, провисання витків та надмірного гальмування.
- При пошкодженні оболонки прокладання зупиняють і приймають рішення щодо ремонту.
- Після обрізання кабелю його кінці герметизують кабельними капами.
- Після укладання в траншеї кабель присипають піщано-гравійною сумішшю або дрібним ґрунтом шаром не менше 100 мм, після чого встановлюють механічний захист або сигнальну стрічку.

ПРОКЛАДАННЯ В ТРУБАХ І БЛОКАХ

- Для зменшення зусиль тяжіння допускається застосування мастила, що не пошкоджує оболонку; для ПЕ-оболонки у вихідному документі зазначено технічний вазелін.
- Допускається проливання труб або каналів водою.
- Швидкість протяжки через труби і блоки - не більше 17 м/хв; протяжку бажано виконувати без зупинок.

Обладнання для прокладання



Кабельні ролики та напрямні



Кабельный ролик для прямых участков линии



Барабан / домкрат / ролики



Кабельный ролик для поворотных участков ли



Тягове обладнання

Для безпечного прокладання кабелю застосовують лінійні та кутові ролики, ввідні ролики, системи з трьох кутових роликів, ролики для сходу кабелю з барабана, кабельні домкрати, тягові лебідки та, за необхідності, гідравлічні штовхачі.

Обладнання має забезпечувати допустимий радіус вигину кабелю та виключати пошкодження захисної оболонки під час протяжки.

Випробування кабельних ліній 1 кВ

Випробування кабельних ліній проводять відповідно до чинних керівних документів та рекомендацій підприємства-виробника. Технічний стан лінії оцінюють за сукупністю результатів випробувань, оглядів та експлуатаційних даних.

Вид випробування	П	К	М
Визначення цілісності та фазування жил	+	+	+
Вимірювання опору ізоляції	+	+	+
Випробування ізоляції підвищеною напругою	+	+	-
Вимірювання струморозподілу по одножильних кабелях	+	-	-
Випробування пластмасової оболонки броньованих кабелів підвищеною випрямленою напругою	+	+	+
Перевірка заземлювального пристрою	+	+	+

• Опір ізоляції вимірюють мегаомметром на напругу 2,5 кВ протягом 1 хв до і після випробування підвищеною напругою. Значення - не нижче 0,5 МОм.

• Для кабелів електростанцій, підстанцій і розподільчих пристроїв у вихідному документі: випрямлена напруга 5 кВ протягом 10 хв.

• Пластмасову оболонку броньованих кабелів, прокладених у землі, випробовують випрямленою напругою 5 кВ протягом 1 хв.

• Після випробування жилу, а для оболонки - жилу та броню, необхідно заземлити на час не менше 1 год.

Пакування, зберігання та транспортування

Кабелі постачаються на обшитих дерев'яних барабанах. Кінці кабелю під час транспортування та зберігання повинні бути герметизовані кабельними капами, щоб запобігти проникненню води.

№	D	d1	d2	A	d3	L	Без обшивки, кг	З обшивкою, кг
10	1050	1000	545	600	50	646	50	90
12	1250	1200	650	600	70	650	80	120
14	1450	1400	750	826	70	875	120	180
16а	1650	1600	800	916	80	970	160	230
18	1850	1800	1120	1060	80	1120	350	430
18а	1850	1800	900	1260	80	1320	350	450
18б	1850	1800	1120	1260	80	1320	390	490
18в	1850	1800	1120	1290	80	1350	390	500
20	2060	2000	1220	1180	80	1250	510	640
20а	2060	2000	1000	1240	80	1302	470	610
20б	2060	2000	1500	1180	80	1242	570	710
22	2260	2200	1320	1240	100	1298	660	810
22а	2260	2200	1480	1290	100	1348	700	860
22б	2260	2200	1680	1340	100	1398	770	930
22в	2260	2200	1320	1390	100	1446	670	850

РОЗРАХУНКОВА ДОВЖИНА КАБЕЛЮ НА БАРАБАНІ, м

D кабелю, мм	10	12	14	16а	18	20	22
10	1890	3000					
15	750	1300	2500				
20	400	700	1400	2300			
25	290	450	950	1500	1650		
30	270	600	950	950	1100	1700	
35			400	750	830	1150	1580
40			290	500	630	900	1100
45				380	500	680	870
50					350	500	670
55						470	600
60						350	450
65							410

Барабани транспортують при горизонтальному положенні осі. Перевезення на щоці, розвантаження скиданням або скочуванням із транспортного засобу не допускається.

Ремонт зовнішньої оболонки кабелю

Для ремонту у вихідному каталозі рекомендовано термоусаджувальні манжети Tyco Electronics Raychem GmbH. За погодженням із заводом-виробником допускається застосування інших рівноцінних манжет.

- Межі ремонту визначають із запасом щонайменше 100 мм у кожен бік від країв дефекту.
- Поверхню оболонки зачищають, видаляють нерівності та знежирюють.
- Манжету встановлюють симетрично відносно пошкодженого місця і прогрівають від середини, контролюючи відсутність перегріву.
- Після усадки місце ремонту повинно охолонути нижче 35 °C; до охолодження механічні впливи не допускаються.

Зовнішній діаметр кабелю, мм	Діаметр до усадки, мм	Після усадки, мм	Позначення манжети	Довжина, мм
17-32	54	15	CRSM 53/13-1500/239	1000 / 1500
24-50	86	21	CRSM 84/20-750/239; CRSM 84/20-1000/239; CRSM 84/20-1500/239	750 / 1000 / 1500
31-65	108	27	CRSM 107/29-1000/239; CRSM 107/29-1500/239	1000 / 1500
33-86	144	28	CRSM 143/36-1000/239; CRSM 143/36-1500/239	1000 / 1500

Кабельні муфти та нормативні документи

РЕКОМЕНДОВАНІ МУФТИ ДЛЯ БРОНЬОВАНОГО КАБЕЛЮ

Переріз, мм²	Кінцева муфта зовнішньої установки
25-70	EPKTO-04/70-L12-CEE01
50-150	EPKTO-04/150-L12-CEE01
120-240	EPKTO-04/240-L12-CEE01

Переріз, мм²	Кінцева муфта внутрішньої установки
25-70	EPKTI-04/70-L12-CEE01
50-150	EPKTI-04/150-L12-CEE01
120-240	EPKTI-04/240-L12-CEE01

Переріз, мм²	З'єднувальна муфта
4-16	EPKJ-04-16-T
10-35	EPKJ-04-35-T
25-70	EPKJ-04-70-T
70-120	EPKJ-04-120-T
150-240	EPKJ-04-240-T
300	EPKJ-04-300-T

НОРМАТИВНІ ТА ДОВІДКОВІ МАТЕРІАЛИ

- РД К28-003:2007. Керівництво з вибору, прокладання, монтажу, випробувань та експлуатації кабелів із ізоляцією зі зшитого поліетилену на напругу 6-35 кВ.
- Правила улаштування електроустановок. 5-те видання, перероблене і доповнене, 2014.
- СОУ-Н МЕВ 40.1-37471933-49:2011. Проєктування кабельних ліній напругою до 330 кВ.
- СОУ-Н МЕВ 40.1-37471933-50:2011. Монтаж кабельних ліній електропередавання напругою 110-330 кВ. Інструкція.

GRID CABLE

Кабельні рішення для енергетики та промисловості

Технічний каталог АПвБбШп 1 кВ

Технічні матеріали та характеристики в каталозі належать виробнику.

Комерційний запит, підбір маркорозміру та організація поставки - GRIDCABLE.

GRIDCABLE / МЕГААЛЬЯНС ГРУП

Телефон: +380 73 935 00 95

E-mail: info@gridcable.com.ua

Сайт: gridcable.com.ua

Поставка: по Україні

Основні напрямки

- ААБл 10 кВ
- АСБл 10 кВ
- АПвБбШп 1 кВ
- АПвЕгаПу 10-35 кВ

Надішліть специфікацію

Вкажіть марку, маркорозмір, метраж та місто поставки.

info@gridcable.com.ua