

**М** (ТУ У 27.3-39543889-008:2020)



**М** — це провід мідний, що складається з одного або скрученого з кількох мідних дротів.

### Розшифрування проводу

**М**

мідь (жила однодротова або багатодротова, скручена з мідних дротів)

### Призначення проводів

Проводи призначені для передачі електричної енергії у повітряних електричних мережах.

### Характеристики проводу

Номінальний переріз, мм <sup>2</sup>	Зовнішній діаметр, мм	Маса 1 км проводу, кг	Електричний опір 1 км проводу постійному струму при 20°C, Ом, не більше	Розривне зусилля проводу, Н, не менше
4,0	2,2	35,0	4,6009	1661
6,0	2,8	52,0	3,0701	2467
10	3,6	88,0	1,8197	3881
16	5,1	142,0	1,1573	6031
25	6,4	224,0	0,7336	9463
35	7,5	311,0	0,5238	13141
50	9,0	444,0	0,3688	17455
70	10,7	612,0	0,2723	27115
95	12,6	850,0	0,1944	37637
120	14,0	1058,0	0,1560	46845
150	15,8	1338,0	0,1238	55151
185	17,6	1659,0	0,1001	73303
240	19,9	2124,0	0,0789	93837
300	22,1	2614,0	0,0637	107422
350	24,2	3071,0	0,0530	128827
400	25,6	3528,0	0,0471	14498

Тривало допустима температура проводів під час експлуатації не повинна перевищувати 90°C.

Строк служби проводів 45 років.

Гарантійний термін експлуатації 4 роки.

\* для швидкого замовлення скануйте код



**A** (ТУ У 27.3-39543889-008:2020)



**A** — це провід скручений з алюмінієвих дротів.

### Розшифрування проводу

**A** алюміній (жила багатодротова, скручена з алюмінієвих дротів)

### Призначення проводів

Проводи призначені для передачі електричної енергії у повітряних мережах.

Застосовуються для розподілу електричної енергії у повітряних електричних мережах. Прокладаються у повітрі на опорах ЛЕП, відповідно до правил облаштування електроустановок і правил технічної експлуатації електричних станцій і мереж. Під час їх використання вміст сірчаного газу не повинен перевищувати 150 мг/м<sup>2</sup>.

### Характеристики проводу

Номинальний переріз, мм <sup>2</sup>	Зовнішній діаметр, мм	Маса 1 км проводу, кг	Електричний опір 1 км проводу постійному струму при 20°C, Ом, не більше	Розривне зусилля проводу, Н, не менше
16	5,10	43,0	1,8007	3021
25	6,39	68,0	1,1498	4500
35	7,50	94,0	0,8347	5913
40	8,10	109,4	0,7157	6800
50	9,00	135,0	0,5784	8198
63	10,17	172,3	0,4544	10390
70	10,65	189,0	0,4131	11288
95	12,30	252,0	0,3114	14784
100	12,95	274,9	0,2877	17000
120	14,00	321,0	0,2459	19890
125	14,45	343,6	0,2301	21250
150	15,75	406,0	0,1944	24420
160	16,35	439,8	0,1798	26400
185	17,50	502,0	0,1574	29832
200	18,30	549,7	0,1438	32000
240	20,00	655,0	0,1205	38192
250	20,45	687,1	0,1150	40000
300	22,05	794,0	0,1000	47569
315	23,03	867,5	0,0915	51970
350	24,15	952,0	0,0833	57057
400	25,62	1072,0	0,0740	63420
450	27,30	1206,0	0,0642	71856
500	29,05	1378,0	0,0576	80000

Тривало допустима температура проводів під час експлуатації не повинна перевищувати 90°C.

Строк служби проводів 45 років.

Гарантійний термін експлуатації 4 роки.

\* для швидкого замовлення скануйте код



АС — це провід сталевалюмінієвий, складається зі сталевого сердечника та алюмінієвих дротів.

### Розшифрування проводу

<b>A</b>	алюміній (жила багатодротова, скручена з алюмінієвих дротів)
<b>C</b>	сердечник зі сталевих дротів (виготовлений з одного чи кількох скручених сталевих оцинкованих дротів)

### Призначення проводів

Проводи призначені для передачі електричної енергії у повітряних мережах.

Застосовуються для передачі електричної енергії повітряним шляхом для ліній електропередачі, на підстанціях і розподільчих пристроях. Під час їх використання вміст сірчаного газу не повинен перевищувати 150 мг/м<sup>2</sup>.

### Характеристики проводу

Номінальний переріз, мм <sup>2</sup>	Зовнішній діаметр, мм	Маса 1 км проводу, кг	Електричний опір 1 км проводу постійному струму при 20°C, Ом, не більше	Розривне зусилля проводу, Н, не менше
16/2,7	5,6	64,9	1,7818	6220
25/4,2	6,9	100,3	1,1521	9296
35/6,2	8,4	148,0	0,7774	13524
40/6,7	8,7	161,3	0,7172	14400
50/8,0	9,6	195,0	0,5951	17112
63/10,5	11,0	254,0	0,4553	21630
70/11	11,4	276,0	0,4218	24130
70/12	11,4	276,0	0,4218	24130
70/15	11,4	276,0	0,4218	24130
70/17	11,4	276,0	0,4218	24130
70/19	11,4	276,0	0,4218	24130
70/22	11,4	276,0	0,4218	24130
70/25	11,4	276,0	0,4218	24130
70/28	11,4	276,0	0,4218	24130
70/32	11,4	276,0	0,4218	24130
70/36	11,4	276,0	0,4218	24130
70/40	11,4	276,0	0,4218	24130
70/45	11,4	276,0	0,4218	24130
70/50	11,4	276,0	0,4218	24130
70/56	11,4	276,0	0,4218	24130
70/63	11,4	276,0	0,4218	24130
70/70	11,4	276,0	0,4218	24130
70/78	11,4	276,0	0,4218	24130
70/87	11,4	276,0	0,4218	24130
70/97	11,4	276,0	0,4218	24130
70/108	11,4	276,0	0,4218	24130
70/120	11,4	276,0	0,4218	24130
70/133	11,4	276,0	0,4218	24130
70/147	11,4	276,0	0,4218	24130
70/162	11,4	276,0	0,4218	24130
70/178	11,4	276,0	0,4218	24130
70/195	11,4	276,0	0,4218	24130
70/213	11,4	276,0	0,4218	24130
70/232	11,4	276,0	0,4218	24130
70/252	11,4	276,0	0,4218	24130
70/273	11,4	276,0	0,4218	24130
70/295	11,4	276,0	0,4218	24130
70/318	11,4	276,0	0,4218	24130
70/342	11,4	276,0	0,4218	24130
70/367	11,4	276,0	0,4218	24130
70/393	11,4	276,0	0,4218	24130
70/420	11,4	276,0	0,4218	24130
70/448	11,4	276,0	0,4218	24130
70/477	11,4	276,0	0,4218	24130
70/507	11,4	276,0	0,4218	24130
70/538	11,4	276,0	0,4218	24130
70/570	11,4	276,0	0,4218	24130
70/603	11,4	276,0	0,4218	24130
70/637	11,4	276,0	0,4218	24130
70/672	11,4	276,0	0,4218	24130
70/708	11,4	276,0	0,4218	24130
70/745	11,4	276,0	0,4218	24130
70/783	11,4	276,0	0,4218	24130
70/822	11,4	276,0	0,4218	24130
70/862	11,4	276,0	0,4218	24130
70/903	11,4	276,0	0,4218	24130
70/945	11,4	276,0	0,4218	24130
70/988	11,4	276,0	0,4218	24130
70/1032	11,4	276,0	0,4218	24130
70/1077	11,4	276,0	0,4218	24130
70/1123	11,4	276,0	0,4218	24130
70/1170	11,4	276,0	0,4218	24130
70/1218	11,4	276,0	0,4218	24130
70/1267	11,4	276,0	0,4218	24130
70/1317	11,4	276,0	0,4218	24130
70/1368	11,4	276,0	0,4218	24130
70/1420	11,4	276,0	0,4218	24130
70/1473	11,4	276,0	0,4218	24130
70/1527	11,4	276,0	0,4218	24130
70/1582	11,4	276,0	0,4218	24130
70/1638	11,4	276,0	0,4218	24130
70/1695	11,4	276,0	0,4218	24130
70/1753	11,4	276,0	0,4218	24130
70/1812	11,4	276,0	0,4218	24130
70/1872	11,4	276,0	0,4218	24130
70/1933	11,4	276,0	0,4218	24130
70/1995	11,4	276,0	0,4218	24130
70/2058	11,4	276,0	0,4218	24130
70/2122	11,4	276,0	0,4218	24130
70/2187	11,4	276,0	0,4218	24130
70/2253	11,4	276,0	0,4218	24130
70/2320	11,4	276,0	0,4218	24130
70/2388	11,4	276,0	0,4218	24130
70/2457	11,4	276,0	0,4218	24130
70/2527	11,4	276,0	0,4218	24130
70/2598	11,4	276,0	0,4218	24130
70/2670	11,4	276,0	0,4218	24130
70/2743	11,4	276,0	0,4218	24130
70/2817	11,4	276,0	0,4218	24130
70/2892	11,4	276,0	0,4218	24130
70/2968	11,4	276,0	0,4218	24130
70/3045	11,4	276,0	0,4218	24130
70/3123	11,4	276,0	0,4218	24130
70/3202	11,4	276,0	0,4218	24130
70/3282	11,4	276,0	0,4218	24130
70/3363	11,4	276,0	0,4218	24130
70/3445	11,4	276,0	0,4218	24130
70/3528	11,4	276,0	0,4218	24130
70/3612	11,4	276,0	0,4218	24130
70/3697	11,4	276,0	0,4218	24130
70/3783	11,4	276,0	0,4218	24130
70/3870	11,4	276,0	0,4218	24130
70/3958	11,4	276,0	0,4218	24130
70/4047	11,4	276,0	0,4218	24130
70/4137	11,4	276,0	0,4218	24130
70/4228	11,4	276,0	0,4218	24130
70/4320	11,4	276,0	0,4218	24130
70/4413	11,4	276,0	0,4218	24130
70/4507	11,4	276,0	0,4218	24130
70/4602	11,4	276,0	0,4218	24130
70/4708	11,4	276,0	0,4218	24130
70/4815	11,4	276,0	0,4218	24130
70/4923	11,4	276,0	0,4218	24130
70/5032	11,4	276,0	0,4218	24130
70/5142	11,4	276,0	0,4218	24130
70/5253	11,4	276,0	0,4218	24130
70/5365	11,4	276,0	0,4218	24130
70/5478	11,4	276,0	0,4218	24130
70/5592	11,4	276,0	0,4218	24130
70/5707	11,4	276,0	0,4218	24130
70/5823	11,4	276,0	0,4218	24130
70/5940	11,4	276,0	0,4218	24130
70/6058	11,4	276,0	0,4218	24130
70/6177	11,4	276,0	0,4218	24130
70/6297	11,4	276,0	0,4218	24130
70/6418	11,4	276,0	0,4218	24130
70/6540	11,4	276,0	0,4218	24130
70/6663	11,4	276,0	0,4218	24130
70/6787	11,4	276,0	0,4218	24130
70/6912	11,4	276,0	0,4218	24130
70/7038	11,4	276,0	0,4218	24130
70/7165	11,4	276,0	0,4218	24130
70/7293	11,4	276,0	0,4218	24130
70/7422	11,4	276,0	0,4218	24130
70/7552	11,4	276,0	0,4218	24130
70/7683	11,4	276,0	0,4218	24130
70/7815	11,4	276,0	0,4218	24130
70/7948	11,4	276,0	0,4218	24130
70/8082	11,4	276,0	0,4218	24130
70/8217	11,4	276,0	0,4218	24130
70/8353	11,4	276,0	0,4218	24130
70/8490	11,4	276,0	0,4218	24130
70/8628	11,4	276,0	0,4218	24130
70/8767	11,4	276,0	0,4218	24130
70/8907	11,4	276,0	0,4218	24130
70/9048	11,4	276,0	0,4218	24130
70/9190	11,4	276,0	0,4218	24130
70/9333	11,4	276,0	0,4218	24130
70/9477	11,4	276,0	0,4218	24130
70/9622	11,4	276,0	0,4218	24130
70/9768	11,4	276,0	0,4218	24130
70/9915	11,4	276,0	0,4218	24130
70/10063	11,4	276,0	0,4218	24130
70/10212	11,4	276,0	0,4218	24130
70/10362	11,4	276,0	0,4218	24130
70/10513	11,4	276,0	0,4218	24130
70/10665	11,4	276,0	0,4218	24130
70/10818	11,4	276,0	0,4218	24130
70/10972	11,4	276,0	0,4218	24130
70/11127	11,4	276,0	0,4218	24130
70/11283	11,4	276,0	0,4218	24130
70/11440	11,4	276,0	0,4218	24130
70/11598	11,4	276,0	0,4218	24130
70/11757	11,4	276,0	0,4218	24130
70/11917	11,4	276,0	0,4218	24130
70/12078	11,4	276,0	0,4218	24130
70/12240	11,4	276,0	0,4218	24130
70/12403	11,4	276,0	0,4218	24130
70/12567	11,4	276,0	0,4218	24130
70/12732	11,4	276,0	0,4218	24130
70/12898	11,4	276,0	0,4218	24130
70/13065	11,4	276,0	0,4218	24130
70/13233	11,4	276,0	0,4218	24130
70/13402	11,4	276,0	0,4218	24130
70/13572	11,4	276,0	0,4218	24130
70/13743	11,4	276,0	0,4218	24130
70/13915	11,4	276,0	0,4218	24130
70/14088	11,4	276,0	0,4218	24130
70/14262	11,4	276,0	0,4218	24130
70/14437	11,4	276,0	0,4218	24130
70/14613	11,4	276,0	0,4218	24130
70/14790	11,4	276,0	0,4218	24130
70/14968	11,4	276,0	0,4218	24130
70/15147	11,4	276,0	0,4218	24130
70/15327	11,4	276,0	0,4218	24130
70/15508	11,4	276,0	0,4218	24130
70/15690	11,4	276,0	0,4218	24130
70/15873	11,4	276,0	0,4218	24130
70/16057	11,4	276,0	0,4218	24130
70/16242	11,4	276,0	0,4218	24130
70/16428	11,4	276,0	0,4218	24130
70/16615	11,4	276,0	0,4218	24130
70/16803	11,4	276,0	0,4218	24130
70/16992	11,4	276,0	0,4218	24130
70/17182	11,4	276,0	0,4218	24130
70/17373	11,4	276,0	0,4218	24130
70/17565	11,4	276,0	0,4218	24130
70/17758	11,4	276,0	0,4218	24130
70/17952	11,4	276,0	0,4218	24130
70/18147	11,4	276,0	0,4218	24130
70/18343	11,4	276,0	0,4218	24130
70/18540	11,4	276,0	0,4218	24130

# СИП-1, СИПн-1, СИП-2, СИПн-2, СИП-4, СИПн-4, СИП-5, СИП-5нг, AsXS, AsXSн

СИП



AsXSн



СИП-1, СИПн-1, СИП-2, СИПн-2, СИП-4, СИПн-4, СИП-5, СИП-5нг, AsXS, AsXSн — це проводи самоутримні ізолювані для повітряних ліній електропередачі.

## Розшифрування СИП

<b>С</b>	самоутримний
<b>И</b>	ізолюваний
<b>П</b>	провід
<b>н, нг</b>	не поширює горіння

Цифра у маркуванні проводу позначає тип конструктивного виконання:

СИП-1 – з неізолюваною нульовою утримувальною жилою;  
 СИП-2 – з ізолюваною нульовою утримувальною жилою;  
 СИП-4, СИП-5 – без нульової утримувальної жили.

## Розшифрування AsXS/ AsXSн

<b>A</b>	алюмінієва струмопровідна жила
<b>s</b>	самоутримний
<b>XS</b>	ізоляція із зшитого поліетилену
<b>n</b>	не поширює горіння

## Призначення проводів

Проводи призначені для передачі і розподілу електричної енергії в силових та освітлювальних мережах зі змінною напругою 0,6/1,0 кВ.

Проводи марки СИП-1 та СИП-2 призначені для монтажу та реконструкції магістралей повітряних ліній електропередачі та лінійних відгалужень від повітряних ліній на номінальну напругу

0,6/1 кВ, а також у якості спусків до силового електрообладнання.

Ізолювані проводи без нульової утримувальної жили на напругу 0,6/1 кВ призначені для відгалужень від повітряних ліній електропередачі до введення у будівлі, для прокладання по стінам будинків та споруд.

## Конструктивні особливості, умови експлуатації та монтажу

Струмопровідні жили – алюмінієві багатодотові (таблиці А.1, А.2 ДСТУ 4743:2007).

Проводи призначені для експлуатації при температурі оточуючого середовища від -60°C до +50°C.

Проводи можуть бути прокладені без попереднього підігріву при температурі не нижчій -20°C.

Радіус вигину при монтуванні та встановленого на опорах проводу має бути не меншим 10-кратного зовнішнього діаметру проводу.

Допустима температура нагріву жил при експлуатації не більше 90°C та у разі короткого замикання – 250°C.

Строк служби проводів 40 років.

Гарантійний термін експлуатації 3 роки.

## Допустимий струм навантаження і допустимі струми короткого замикання

Номінальний переріз основних жил, мм <sup>2</sup>	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240
Сила допустимого струмового навантаження, А, не більше	100	130	160	195	240	300	340	380	436	515
Сила допустимого струму односекундного короткого замикання проводів, кА, не більше	1,5	2,3	3,2	4,6	6,5	8,8	10,9	13,2	16,5	22,0

\* для швидкого замовлення скануйте код

## Конструктивні дані проводів

СИП-1, СИПн-1			СИП-4, СИП-5, AsXS, СИПн-4, СИП-5нг, AsXSн		
Число жил та їх номінальний переріз, мм <sup>2</sup>	Номінальний зовнішній діаметр, мм	Маса 1 км проводу, кг	Число жил та їх номінальний переріз, мм <sup>2</sup>	Номінальний зовнішній діаметр, мм	Маса 1 км проводу, кг
1x16+1x25	13,4	136	1x10	6,2	47
3x16+1x25	17,8	274	1x16	7,4	68
3x25+1x35	20,8	392	1x25	8,6	98
3x35+1x50	23,4	517	1x35	9,7	129
3x50+1x50	26,0	654	1x50	11,3	174
3x50+1x70	27,1	710	1x70	13,3	246
3x70+1x70	30,8	931	1x95	15,1	327
3x70+1x95	32,1	1002	1x120	16,5	401
3x95+1x70	33,7	1174	1x150	18,2	475
3x95+1x95	34,9	1246	1x185	20,2	596
3x120+1x95	38,2	1470	1x240	22,5	747
3x150+1x95	40,5	1697			
3x185+1x95	45,0	2065	2x10	12,4	94
3x240+1x95	50,1	2521	2x16	14,8	138
			2x25	17,2	199
			2x35	19,4	260
			2x50	22,5	351
			2x70	26,6	499
			2x95	30,2	661
			2x120	33,1	811
			2x150	36,3	962
			2x185	40,4	1207
			2x240	44,9	1512
			3x10	13,4	142
			3x16	15,9	207
			3x25	18,5	298
			3x35	20,8	391
			3x50	24,2	527
			3x70	28,6	748
			3x95	32,4	991
			3x120	35,5	1216
			3x150	39,0	1443
			3x185	43,4	1811
			3x240	48,3	2267
			4x10	15,0	189
			4x16	17,8	276
			4x25	20,8	397
			4x35	23,4	521
			4x50	27,1	703
			4x70	32,1	997
			4x95	36,4	1322
			4x120	39,8	1621
			4x150	43,8	1924
			4x185	48,7	2415
			4x240	54,2	3023

Ідентифікаційні позначки за вимогами пожежної безпеки згідно з ДСТУ 4809:2007  
ПБ 1XXXXXXX

## СИП-3, СИПн-3, АAsXS, АAsXSн на номінальну напругу 20 кВ і 35 кВ (ДСТУ 4743:2007)



СИП-3, СИПн-3, АAsXS, АAsXSн — це проводи самоутримні ізолювані для повітряних ліній електропередачі.

### Розшифрування СИП

<b>С</b>	самоутримний
<b>И</b>	ізолюваний
<b>П</b>	провід
<b>н</b>	не поширює горіння

СИП-3 — із захисною ізоляцією

### Розшифрування АAsXS/ АAsXSн

<b>А</b>	алюмінієва струмопровідна жила
<b>s</b>	самоутримний
<b>XS</b>	ізоляція із зшитого поліетилену
<b>п</b>	не поширює горіння

### Призначення проводів

Проводи призначені для повітряних ліній електропередачі номінальною напругою 20 кВ (для мереж напругою 10, 15 і 20 кВ) та 35 кВ (для мереж напругою 35 кВ) номінальною частотою 50 Гц.

### Конструктивні особливості, умови експлуатації та монтажу

Струмопровідні жили – скручені з дротів круглого перерізу з алюмінієвого сплаву (таблиці А.2 ДСТУ 4743:2007).

Проводи призначені для експлуатації при температурі оточуючого середовища від -60°C до +50°C.

Проводи можуть бути прокладені без попереднього підігріву при температурі не нижчій -20°C.

Радіус вигину при монтуванні та встановленого на опорах проводу має бути не меншим 10-кратного зовнішнього діаметру проводу.

Допустима температура нагріву жил проводів при експлуатації не більше 90°C, а у разі короткого замикання – 250°C.

Строк служби проводів 40 років.

Гарантійний термін експлуатації 3 роки.

### Допустимий струм навантаження і допустимі струми короткого замикання

Номінальний переріз основних жил, мм <sup>2</sup>		35	50	70	95	120	150	185	240
Сила допустимого струмового навантаження, А, не більше	20 кВ	200	245	310	370	430	485	560	600
	35 кВ	220	270	340	400	460	520	600	670
Сила допустимого струму односекундного короткого замикання проводів, кА, не більше	20 кВ	3,2	4,6	6,5	8,8	10,9	13,2	16,5	22,0
	35 кВ	3,0	4,3	6,0	8,2	10,3	12,9	15,9	20,6

## Конструктивні дані проводів

Число жил та їх номінальний переріз, мм <sup>2</sup>	20 кВ		35 кВ	
	Номінальний зовнішній діаметр, мм	Маса 1 км проводу, кг	Номінальний зовнішній діаметр, мм	Маса 1 км проводу, кг
1x35	11,7	168	14,1	219
1x50	12,9	210	15,3	266
1x70	14,4	277	16,8	339
1x95	16,3	367	18,7	437
1x120	17,7	446	20,1	522
1x150	19,0	520	21,4	600
1x185	20,9	649	23,3	737
1x240	22,9	798	25,3	894

Ідентифікаційні позначення за вимогами пожежної безпеки відповідно до ДСТУ 4809:2007  
ПБ 1XXXXXXX