

Провода бортовые

марки БИФ, БИФЭ, БИФЭЗ

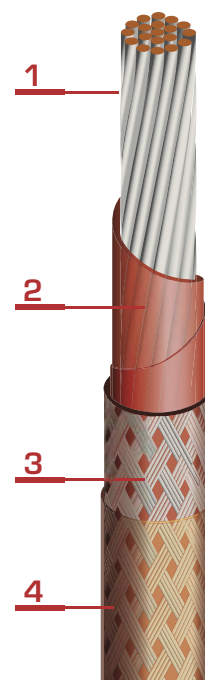
	БИФ	БИФЭ	БИФЭЗ
Нормативная документация	ТУ 16-505.945-76		
Код ОКП	35 8332		
Область применения	□ Для фиксированного монтажа бортовой электрической сети авиационной техники и работы при напряжении до 250 В переменного тока частоты до 6000 Гц (350 В постоянного тока) при атмосферном давлении до 0,67 кПа или 600 В переменного тока частоты до 6000 Гц (750 В постоянного тока) при атмосферном давлении до 60 кПа		

Провода устойчивы к истиранию и выдерживают не менее 10000 двойных ходов иглы с прижимающим иглу усилием 5,9 Н, а также к вибрационным, ударным и линейным нагрузкам и к акустическим шумам. Разрывное усилие жил из сплава БрХЦрК в 1,8 раз выше, чем у жил из медных посеребренных проволок. Изоляция провода устойчива к продавливанию с усилием не менее 49 Н при радиусе закругления давящего устройства 0,6 мм. Провода стойки к воздействию повышенного атмосферного давления до 295 кПа (3 кгс/кв.см), соляного тумана, атмосферных конденсированных осадков (иней, росы), масел и плесневых грибов.

Провода не распространяют горение.

Технические характеристики:

Диапазон температур эксплуатации	от -60°C до +200°C
Влажность воздуха при 35°C, %	98
Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц, 5 мин., кВ	2200
Рабочее переменное напряжение частотой 6 кГц при атмосферном давлении до 0,67 кПа, В	250
Рабочее переменное напряжение частотой 6 кГц при атмосферном давлении до 60 кПа, В	600
Рабочее постоянное напряжение при атмосферном давлении до 0,67 кПа, В	350
Рабочее постоянное напряжение при атмосферном давлении до 60 кПа, В	750
Строительная длина, м, не менее	30
Электрическое сопротивление изоляции проводов, пересчитанное на 1 м, МОм, не менее:	
- в нормальных климатических условиях,	1x10 ⁵
- при температуре 200°C	1x10 ⁴
- при относительной влажности воздуха 98% и температуре 35°C после воздействия в течение 48 ч	1x10 ⁴
Провода выдерживают в нормальных климатических условиях испытание напряжением переменного тока частоты 50 Гц:	
- без механических и климатических воздействий, В	2200
- после механических и климатических воздействий, В	1500



БИФЭЗ

Конструкция

- 1 Внутренний проводник** – из медной посеребренной проволоки (для проводов БИФ, БИФЭ, БИФЭЗ); из сплава БрХЦрК посеребренной проволоки (для проводов БИФ бр, БИФЭ бр, БИФЭЗ бр)
- 2 Изоляция** – из полиимидно-фторопластовой пленки марки ПМФ
- 3 Экран** – (коэффициент плотности оплетки не менее 80%) из медной посеребренной проволоки (для проводов БИФЭ бр, БИФЭЗ бр)
- 4 Защитное покрытие** – из полиимидно-фторопластовой пленки марки ПМФ в виде обмотки (для проводов БИФЭЗ бр)

Конструктивные параметры

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Класс гибкости жилы	Число и диаметр проволок в жиле, шт. x мм	Номинальный наружный диаметр, мм			Расчетная масса 1 км провода, кг			Электрическое сопротивление постоянному току 1 км жилы при 20°C, Ом, не более
			БИФ	БИФЭ	БИФЭЗ	БИФ	БИФЭ	БИФЭЗ	
1x0,20	4	7x0,20	1,28	1,76	2,00	3,9	8,7	9,9	85,00
1x0,20 бр	4	7x0,20	1,28	1,76	2,00	3,9	8,7	9,9	100,00
1x0,35	5	19x0,15	1,43	1,91	2,15	5,2	11,0	12,3	58,03
1x0,35 бр	5	19x0,15	1,43	1,91	2,15	5,2	11,0	12,3	70,00
1x0,50	5	19x0,18	1,58	2,06	2,30	6,8	12,7	14,1	38,59
1x0,50 бр	5	19x0,18	1,58	2,06	2,30	6,8	12,7	14,1	46,00
1x0,75	4	19x0,23	1,83	2,31	2,55	10,1	16,8	18,3	23,68
1x1,00	4	19x0,26	1,98	2,46	2,70	12,4	20,1	21,7	19,00
1x1,50	4	19x0,32	2,28	2,76	3,00	17,7	25,8	27,7	12,60
1x2,50	4	19x0,42	2,78	3,26	3,50	28,8	38,8	41	7,10
2x0,20	4	7x0,20	-	3,04	3,52	-	17,2	21,3	90,0
2x0,20 бр	4	7x0,20	-	3,04	3,52	-	17,2	21,3	105,5
2x0,35	5	19x0,15	-	3,34	3,82	-	20,5	25,0	61,2
2x0,35 бр	5	19x0,15	-	3,34	3,82	-	20,5	25,0	73,9
2x0,50	5	19x0,18	-	3,64	4,12	-	26,4	31,3	40,7
2x0,50 бр	5	19x0,18	-	3,64	4,12	-	26,4	31,3	48,6
2x0,75	4	19x0,23	-	4,14	4,62	-	35,4	40,9	25,0
2x1,00	4	19x0,26	-	4,44	4,92	-	40,1	46,0	20,1
2x1,50	4	19x0,32	-	5,16	5,64	-	59,4	66,2	13,3
2x2,50	4	19x0,42	-	6,16	6,64	-	87,2	95,2	7,5
3x0,20	4	7x0,20	-	3,23	3,71	-	21,3	25,6	90,0
3x0,20 бр	4	7x0,20	-	3,23	3,71	-	21,3	25,6	105,5
3x0,35	5	19x0,15	-	3,55	4,03	-	28,1	32,8	61,2
3x0,35 бр	5	19x0,15	-	3,55	4,03	-	28,1	32,8	73,9
3x0,50	5	19x0,18	-	3,88	4,36	-	33,2	38,4	40,7
3x0,50 бр	5	19x0,18	-	3,88	4,36	-	33,2	38,4	48,6
3x0,75	4	19x0,23	-	4,41	4,89	-	45,8	51,6	25,0
3x1,00	4	19x0,26	-	4,74	5,22	-	52,9	59,1	20,1
3x1,5	4	19x0,32	-	5,50	5,98	-	77,8	85,0	13,3
3x2,5	4	19x0,42	-	6,58	7,06	-	118,0	127,0	7,5

Провода бортовые

марки БИФ-Н, БИФЭ-Н, БИФЭЗ-Н

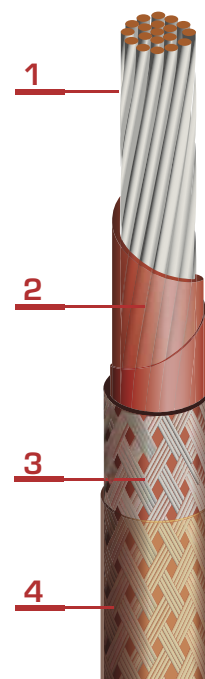
	БИФ-Н	БИФЭ-Н	БИФЭЗ-Н
Нормативная документация	ТУ 16-505.945-76		
Код ОКП	35 8332		
Область применения	□ Для фиксированного монтажа бортовой электрической сети авиационной техники и работы при напряжении до 250 В переменного тока частоты до 6000 Гц (350 В постоянного тока) при атмосферном давлении до 0,67 кПа или 600 В переменного тока частоты до 6000 Гц (750 В постоянного тока) при атмосферном давлении до 60 кПа		

Провода устойчивы к истиранию и выдерживают не менее 10000 двойных ходов иглы с прижимающим иглу усилием 5,9 Н, а также к вибрационным, ударным и линейным нагрузкам и к акустическим шумам. Разрывное усилие жил из сплава БрХЦрК в 1,8 раз выше, чем у жил из медных посеребренных проволок. Изоляция провода устойчива к продавливанию с усилием не менее 49 Н при радиусе закругления давящего устройства 0,6 мм. Провода стойки к воздействию повышенного атмосферного давления до 295 кПа (3 кгс/кв.см), соляного тумана, атмосферных конденсированных осадков (иней, росы), масел и плесневых грибов.

Провода не распространяют горение.

Технические характеристики:

Диапазон температур эксплуатации	от -60°C до +200°C
Влажность воздуха при 35°C, %	98
Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц, 5 мин., кВ	2200
Рабочее переменное напряжение частотой 6 кГц при атмосферном давлении до 0,67 кПа, В	250
Рабочее переменное напряжение частотой 6 кГц при атмосферном давлении до 60 кПа, В	600
Рабочее постоянное напряжение при атмосферном давлении до 0,67 кПа, В	350
Рабочее постоянное напряжение при атмосферном давлении до 60 кПа, В	750
Строительная длина, не менее, м	30
Электрическое сопротивление изоляции проводов, пересчитанное на 1 м, МОм, не менее:	
- в нормальных климатических условиях	1x10 ⁵
- при температуре 200°C	1x10 ⁴
- при относительной влажности воздуха 98% и температуре 35°C после воздействия в течение 48 ч	1x10 ⁴
Провода выдерживают в нормальных климатических условиях испытание напряжением переменного тока частоты 50 Гц:	
- без механических и климатических воздействий, В	2200
- после механических и климатических воздействий, В	1500



БИФЭЗ-Н

Конструкция

- 1 Внутренний проводник** – из медной никелированной проволоки (для проводов БИФ-Н, БИФЭ-Н, БИФЭЗ-Н); из сплава БрХЦрК никелированной проволоки (для проводов БИФ-Н бр, БИФЭ-Н бр, БИФЭЗ-Н бр)
- 2 Изоляция** – из полиимидно-фторопластовой пленки марки ПМФ
- 3 Экран** – из медной никелированной проволоки (для проводов БИФЭ-Н бр, БИФЭЗ-Н бр);
- 4 Защитное покрытие** – из полиимидно-фторопластовой пленки марки ПМФ в виде обмотки (для проводов марки БИФЭЗ-Н бр)

Конструктивные параметры

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Класс гибкости жилы	Число и диаметр проволок в жиле, шт. x мм	Номинальный наружный диаметр, мм			Расчетная масса 1 км провода, кг			Электрическое сопротивление постоянному току 1 км жилы при 20°C, Ом, не более
			БИФ-Н	БИФЭ-Н	БИФЭЗ-Н	БИФ-Н	БИФЭ-Н	БИФЭЗ-Н	
1x0,20	4	7x0,20	1,28	1,76	2,00	3,9	8,7	9,9	100,0
1x0,20 бр	4	7x0,20	1,28	1,76	2,00	3,9	8,7	9,9	118,0
1x0,35	5	19x0,15	1,43	1,91	2,15	5,2	11,0	12,3	66,4
1x0,35 бр	5	19x0,15	1,43	1,91	2,15	5,2	11,0	12,3	77,4
1x0,50	5	19x0,18	1,58	2,06	2,30	6,8	12,7	14,1	45,5
1x0,50 бр	5	19x0,18	1,58	2,06	2,30	6,8	12,7	14,1	53,8
1x0,75	4	19x0,23	1,83	2,31	2,55	10,1	16,8	18,3	27,6
1x1,00	4	19x0,26	1,98	2,46	2,70	12,4	20,1	21,7	21,9
1x1,50	4	19x0,32	2,28	2,76	3,00	17,7	25,8	27,7	14,4
1x2,50	4	19x0,42	2,78	3,26	3,50	28,8	38,8	41	8,3
2x0,20	4	7x0,20	-	3,04	3,52	-	17,2	21,3	105,5
2x0,20 бр	4	7x0,20	-	3,04	3,52	-	17,2	21,3	124,5
2x0,35	5	19x0,15	-	3,34	3,82	-	20,5	25,0	70,1
2x0,35 бр	5	19x0,15	-	3,34	3,82	-	20,5	25,0	81,7
2x0,50	5	19x0,18	-	3,64	4,12	-	26,4	31,3	48,0
2x0,50 бр	5	19x0,18	-	3,64	4,12	-	26,4	31,3	56,8
2x0,75	4	19x0,23	-	4,14	4,62	-	35,4	40,9	29,2
2x1,00	4	19x0,26	-	4,44	4,92	-	40,1	46,0	23,1
2x1,50	4	19x0,32	-	5,16	5,64	-	59,4	66,2	15,2
2x2,50	4	19x0,42	-	6,16	6,64	-	87,2	95,2	8,8
3x0,20	4	7x0,20	-	3,23	3,71	-	21,3	25,6	105,5
3x0,20 бр	4	7x0,20	-	3,23	3,71	-	21,3	25,6	124,5
3x0,35	5	19x0,15	-	3,55	4,03	-	28,1	32,8	70,1
3x0,35 бр	5	19x0,15	-	3,55	4,03	-	28,1	32,8	81,7
3x0,50	5	19x0,18	-	3,88	4,36	-	33,2	38,4	48,0
3x0,50 бр	5	19x0,18	-	3,88	4,36	-	33,2	38,4	56,8
3x0,75	4	19x0,23	-	4,41	4,89	-	45,8	51,6	29,2
3x1,00	4	19x0,26	-	4,74	5,22	-	52,9	59,1	23,1
3x1,5	4	19x0,32	-	5,50	5,98	-	77,8	85,0	15,2
3x2,5	4	19x0,42	-	6,58	7,06	-	118,0	127,0	8,8