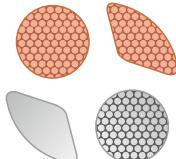


# Экспресс-оценка качества кабеля с бумажной пропитанной изоляцией (БПИ)

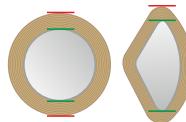


## Токопроводящая жила



Взвесить 1 метр жилы, отрезав ее, сняв с нее изоляцию. Допустимо отрезать меньше по длине, но не менее 0,3 м. Полученное значение веса нужно разделить на фактическую длину жилы в метрах. Например, при замере жилы 0,34 м получено значение веса 47 г. Отношение веса жилы к длине составит  $47/0,34 = 138,2$  г/м. Оно должно быть не менее указанного в столбце 3 [Таблицы 1](#) для однопроволочных жил и столбце 5 [Таблицы 1](#) для многопроволочных.

## Изоляция жил (фазная изоляция)



Замерить штангенциркулем высоту секторной изолированной жилы (или диаметр круглой изолированной жилы). Снять бумажные ленты изоляции с жилы. Замерить штангенциркулем высоту секторной голой жилы (или диаметр круглой голой жилы). Из большего замера вычесть меньший, разделить на два, получится толщина фазной изоляции. Полученное значение должно быть не менее указанного в столбцах 2, 4, 6 [Таблицы 2](#) в зависимости от напряжения кабеля.

## Поясная изоляция и экран



Поверх скрученных жил наложена поясная изоляция. На верхней ленте поясной изоляции может быть нанесена маркировка. В кабелях напряжением 6-10 кВ поверх поясной изоляции наложена лента электропроводящего экрана (черного цвета).

Снять электропроводящую ленту экрана. Замерить штангенциркулем диаметр по поясной изоляции. Снять бумажные ленты поясной изоляции до скрученных изолированных жил. Замерить штангенциркулем диаметр по скрученным жилам. Из большего замера вычесть меньший, разделить на два, получится толщина поясной изоляции. Толщина экрана не входит в толщину изоляции! Сложить значение поясной изоляции с толщиной фазной изоляции по п.2. Полученное значение должно быть не менее указанного в столбцах 3, 5, 7 [Таблицы 2](#) в зависимости от напряжения кабеля.

Взвесьте отрезок голой жилы длиной от 0,3 до 1 м



Вычислите соотношение веса к длине (грамм/метр)

Измерьте штангенциркулем:

- диаметр/высоту жилы с изоляцией и без
- Диаметр по поясной изоляции, диаметр по скрученным жилам



Произведите вычисления. Сравните полученные данные с данными в поверочной таблице

1,23
------

## Металлическая оболочка



Металлическая оболочка должна быть выпрессованной и герметичной. Под металлической оболочкой на специальной ленте или на верхней ленте поясной изоляции должна быть нанесена обязательная маркировка, содержащая код предприятия-изготовителя, год выпуска. Пример: «РФ К180 2018».

## Бронелента



Отогнуть бронеленту, замерить толщину штангенциркулем или микрометром. Толщина одной бронеленты без следов битума должна быть не менее 0,40 мм.

При обнаружении отклонений хотя бы по одному из пунктов проверки рекомендуется передать образцы с сопроводительной документацией в независимую аккредитованную лабораторию.

ООО «Камский кабель» является участником проекта «Кабель без опасности», направленного на борьбу с фальсификатом. Наша центральная заводская лаборатория имеет широкий спектр аккредитации.

## Параметры кабеля с БПИ

**Таблица 1.  
Масса жил**

Сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Параметры жил			
	однопроволочные		многопроволочные	
1	2	3	4	5
16	129,8	40,0	135,4	-
25	207,8	63,6	214,1	-
35	289,4	88,0	297,1	-
50	390,0	119,1	390,4	-
70	-	172,3	580,9	175,8
95	-	238,5	806,6	243,4
120	-	301,6	1017,5	307,8
150	-	370,5	1255,5	378,0
185	-	465,3	1571,0	474,8
240	-	610,5	2075,2	623,0

**Таблица 2.**

### Толщина изоляции многожильных кабелей

	Минимальная толщина изоляции в зависимости от напряжения кабелей с БПИ, мм					
	1 кВ		6 кВ		10 кВ	
	фазная	фазная + поясная	фазная	фазная + поясная	фазная	фазная + поясная
1	2	3	4	5	6	7
16-95	0,65	1,04				
120-150	0,75	1,24	1,86	2,67	2,61	3,72
185-240	0,85	1,34				

При обнаружении отклонений хотя бы по одному из пунктов проверки рекомендуется передать образцы с сопроводительной документацией в независимую аккредитованную лабораторию.

### ВНИМАНИЕ!

ООО «Камский кабель» является участником проекта «Кабель без опасности», направленного на борьбу с фальсификатом. Наша центральная заводская лаборатория имеет широкий спектр аккредитации.