

Экспресс-оценка качества кабеля с резиновой изоляцией

Токопроводящая жила – гибкая многопроволочная



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 2 [Таблицы 1](#)

Изоляция



Срезать кольцо изоляции с жилы, штангенциркулем измерить минимальную толщину изоляции. Замеренное минимальное значение должно быть не менее указанного в [столбцах 3, 4 Таблицы 1](#) в зависимости от напряжения.

Наружная оболочка




Оболочка должна быть с заполнением межжильного пространства, т.е. кабель должен иметь круглую форму.

Замерить диаметр кабеля.

Срезать кольцо оболочки со скрученных изолированных жил, штангенциркулем измерить минимальную толщину оболочки.

В зависимости от замеренного диаметра кабеля полученное значение толщины оболочки должно быть не менее значения, указанного в [столбце 2 Таблицы 2](#).

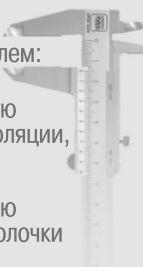
Взвесьте отрезок голый многопроволочной жилы длиной от 0,3 до 1 м



Вычислите соотношение веса к длине (грамм/метр)

Измерьте штангенциркулем:

- минимальную толщину изоляции,
- Ø кабеля +
- минимальную толщину оболочки



Сравните полученные данные с данными в поверочной таблице

1,23

Маркировка по оболочке кабеля

В соответствии с ГОСТ 18690 надпись должна содержать: наименование (марку), сечение кабеля, название предприятия-изготовителя, год выпуска.



Допускается в маркировке указывать дополнительную информацию.



В кабелях с резиновой изоляцией допускается маркировка в виде опознавательных нитей под оболочкой. Например, для продукции ООО «Камский кабель» применяются [3 красные нити](#). Закрепление цветов нитей за предприятиями можно посмотреть на сайте: <https://www.ruscable.ru/info/cable/code.html>

Проверка маркировки важна, так как отсутствие какой-либо информации в ней говорит о возможном скрытии фальсификата производителем кабеля.

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 резиновой изоляцией

Таблица 1

Сечение жилы, мм ²	Вес жилы, г/м, не менее	Толщина изоляции в зависимости от номинального напряжения для кабелей с резиновой изоляцией, мм	
		380 В	660 В
1	2	3	4
0,75	6,3	0,44	0,8
1,0	8,3	0,44	0,8
1,5	12,5	0,44	0,8
2,5	20,2	0,62	0,8
4	31,8	0,62	0,8
6	47,6	0,62	0,8
10	80,6	0,8	0,98
16	128,7	0,8	0,98
25	200,9	0,98	1,16
35	291,4	0,98	1,16
50	406,7	1,16	1,34
70	576,9	1,16	1,34
95	759,0	1,34	1,52
120	971,6	1,34	1,52
150	1214,5	-	1,70
185	1518,2	-	1,88
240	1970,3	-	2,06
300	2489,8	-	2,24
400	3238,8	-	2,42

Таблица 2

Диаметр кабеля, мм	Минимальная общая толщина резиновой оболочки, мм
1	2
до 11,5	0,75
свыше 11,5 до 17,0	0,92
свыше 17,0 до 23,0	1,6
свыше 23,0 до 29,0	2,0
свыше 29,0 до 45,0	2,45
свыше 45,0 до 56,0	3,3
свыше 56,0 до 67,0	3,73
свыше 67,0	5,0

ВНИМАНИЕ!

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.