

Объем горючей массы

Объем горючей массы (неметаллического материала) изоляции кабелей (проводов) определяется в соответствии с методикой, изложенной в ГОСТ Р МЭК 332-3-96 «Испытание кабелей на нераспространение горения. Испытание проводов или кабелей, проложенных в пучках» (пункт 2.3) и приведенной ниже:

Для расчета требуемого числа отрезков кабеля определяют объем неметаллического материала в 1 м одного отрезка.

Образец кабеля длиной не менее 0,3 м вырезают так, чтобы поверхности среза были перпендикулярны к оси кабеля, что обеспечивает точное измерение его длины.

Образец разбирают и каждый неметаллический материал взвешивают (C_i). Неметаллические материалы, масса которых составляет менее 5% от общей массы неметаллических материалов, допускается не учитывать.

Если электропроводящие экраны нельзя снять с изоляционного материала, эти компоненты принимают за одно целое при измерении их массы и определении плотности.

Плотность каждого неметаллического материала (включая пористые материалы) определяют соответствующим методом, например, по разделу 8 ГОСТ 12175, для получения значений с точностью до второго десятичного знака. Для ленточных и волокнистых материалов значение плотности принимают равным 1.

Объем V_i (л/м длины кабеля) каждого неметаллического материала C_i определяют по формуле 1:

$$V_i = \frac{M_i}{\rho_i \cdot l} \quad (1)$$

где M_i — масса материала C_i , кг;

ρ_i — плотность материала C_i , кг/дм³;

l — длина образца кабеля, м.

Общий объем V неметаллических материалов, содержащихся в 1 м кабеля, равен сумме отдельных объемов V_1, V_2 и т. д.

Ближайшее целое число (0,5 и выше округляют до 1) отрезков, формирующих образец, получают делением объема на метр кабеля, указанного в п. 2.1 ГОСТ Р МЭК 332-3-96, для конкретной категории испытаний, на общий объем V .

Таблица 1. Рассчитанный объем горючей массы на 1 м кабеля

| Артикул | Объем горючей массы, л/м |
|----------------|--------------------------|
| LC1-C5E04-121 | 0,01044 |
| LC1-C5E04-321 | 0,01399 |
| LC1-C5E04-128 | 0,01169 |
| LC1-C5E04-328 | 0,014 |
| LC1-C5E04-122 | 0,01044 |
| LC1-C5E04-322 | 0,01399 |
| LC2-C5E04-111 | 0,01044 |
| LC1-C5E04-311 | 0,01399 |
| LC1-C604-311 | 0,01653 |
| LC1-C5E04-321 | 0,01399 |
| LC1-C5E04-111 | 0,01044 |
| LC1-C5E04-122 | 0,01044 |
| LC1-C5E10-121 | 0,02152 |
| LC1-C5E25-121 | 0,03912 |
| LC1-C604-121 | 0,0144 |
| LC1-C604-111 | 0,0144 |
| LC1-C5E02-111 | 0,00823 |
| LC1-C5E02-311 | 0,00951 |
| LC3-C5E02-339 | 0,00951 |
| LC1-C5E04-121 | 0,01044 |
| LC3-C5E04-339 | 0,01276 |
| LC3-C5E04-139 | 0,01014 |
| LC3-C5E04-159 | 0,01014 |
| LC3-C5E04-359 | 0,01276 |
| LC1-C604-122 | 0,0144 |
| LC1-C5E10-111 | 0,02589 |
| LC1-C5E50-111 | 0,07215 |
| LC1-C5E100-111 | 0,12224 |
| LC1-C5E10-311 | 0,02371 |
| LC1-C5E25-311 | 0,04435 |
| LC1-C5E50-311 | 0,0796 |
| LC1-C5E100-311 | 0,13813 |
| LC1-C5E100-121 | 0,12224 |
| LC1-C5E10-321 | 0,02371 |
| LC1-C5E25-321 | 0,04387 |
| LC1-C5E50-321 | 0,0796 |
| LC1-C5E100-321 | 0,13813 |
| LC3-C5E10-139 | 0,02152 |

| | |
|----------------|---------|
| LC3-C5E25-139 | 0,03913 |
| LC3-C5E50-139 | 0,07441 |
| LC3-C5E100-139 | 0,12776 |
| LC3-C5E10-339 | 0,02371 |
| LC3-C5E25-339 | 0,04237 |
| LC3-C5E50-339 | 0,0796 |
| LC3-C5E100-339 | 0,13813 |
| LC1-C6A04-611 | 0,02318 |
| LC1-C6A04-622 | 0,02318 |
| LC1-C704-622 | 0,02318 |
| LC1-C5E04-322 | 0,01399 |
| LC1-C604-322 | 0,0186 |
| LC1-C5E25-111 | 0,03912 |
| LC3-C5E04-379 | 0,014 |
| LC3-C604-139 | 0,0144 |
| LC3-C604-339 | 0,01999 |
| CC1-R1F1-111 | 0,04451 |
| CC1-R6F1-111 | 0,02419 |
| LC1-C5E50-121 | 0,07441 |
| LC1-C5E04-113 | 0,01169 |
| LC1-C5E04-127 | 0,01169 |
| LC1-C5E04-128 | 0,01169 |
| LC1-C5E04-327 | 0,01526 |
| LC1-C5E02-321 | 0,01002 |
| LC1-C6A04-121 | 0,01522 |
| LC1-C5E01-100 | 0,0009 |
| LC1-C5E02-322 | 0,01002 |
| LC1-C5E02-122 | 0,0057 |
| LC1-C5E02-121 | 0,0057 |
| LC1-C5E04-118 | 0,01169 |
| LC1-C5E04-112 | 0,01169 |
| LC1-C5E04-114 | 0,01169 |
| LC1-C604-327 | 0,01999 |
| LC1-C604-321 | 0,01999 |
| LC1-C604-127 | 0,0144 |
| LC1-C604-118 | 0,0144 |
| LC1-C604-112 | 0,0144 |
| LC1-C604-114 | 0,0144 |
| LC2-C604-111 | 0,0144 |
| LC1-C6A04-627 | 0,02318 |
| LC1-C6A04-621 | 0,02318 |

| | |
|-------------------|---------|
| LC1-C6A04-612 | 0,02318 |
| LC1-C704-627 | 0,02318 |
| LC1-C704-621 | 0,02318 |
| LC3-C5E04-179 | 0,0115 |
| LC3-C5E04-369 | 0,014 |
| LC3-C5E04-169 | 0,0115 |
| LC1-C5E02-111-100 | 0,0057 |
| LC1-C5E04-111-100 | 0,01169 |
| LC1-C5E04-121-100 | 0,01169 |
| LC3-C5E04-139-100 | 0,0115 |
| LC2-C5E04-121-100 | 0,01169 |
| LC2-C5E04-121 | 0,01169 |
| LC3-C5E04-189 | 0,02145 |
| LC3-C5E04-389 | 0,0263 |
| LC2-C604-121 | 0,0144 |
| LC3-C5E04-129 | 0,01169 |
| LC3-C5E04-329 | 0,014 |
| LC3-C604-129 | 0,0144 |
| LC3-C604-329 | 0,01999 |
| LC1-C5E04-328 | 0,014 |
| LC1-C5E02-128 | 0,01169 |
| LC1-C5E04-126 | 0,01169 |
| LC1-C5E04-124 | 0,01169 |
| LC1-C604-128 | 0,0144 |
| LC1-C604-328 | 0,01999 |
| LC1-C604-126 | 0,0144 |
| LC1-C604-326 | 0,01999 |
| LC1-C6A04-626 | 0,02318 |
| LC1-C704-626 | 0,02318 |