

Пожарные нагрузки для кабелей и проводов

Расчёт пожарных нагрузок в зданиях и около них.

Каждая страна имеет свои технические требования и стандарты относительно оценки и снижения риска последствий пожара. В соответствии с действующими строительными нормами общественных зданий в Германии должны быть учтены установленные предельные значения относительно скопления горючих материалов, находящихся непосредственно в общественных зданиях, включая кабели и провода.

Гибкие кабели не предназначены для неподвижной прокладки в зданиях. Тем не менее, количество выделяемого ими тепла при горении можно рассчитать след. образом:

- Возьмите вес кабеля (кг/км) из соответствующей колонки в каталоге
- Из этой величины нужно вычесть вес меди (кг/км), см. в каталоге. Полученная разница представляет собой величину горючего материала (изоляция + оболочка) в кг/км для данного продукта.
- Разделите эту величину на 1000, получится величина горючей массы в кг/м.
- Теперь умножьте эту величину на удельное калориметрическое значение кабеля (кВт-ч/м или МДж/м) из таблицы.

РЕЗУЛЬТАТ: среднее значение пожарной нагрузки в кВт-ч/м или в МДж/м для данного кабеля:

Тип материала	Пожарная нагрузка, в кВт-ч/кг среднее значение	Пожарная нагрузка, в МДж/кг среднее значение
ПВХ	5,8	21
PE	12,2	44
PS	11,5	42
PA	8,1	26
PP	12,8	46
PUR	6,4	23
TPE-E	6,3	23
TPE-O	7,1	26
NR	6,4	23
SIR	5,0	18
EPR	6,4	23
EVA	5,9	21
CR	4,6	17
CSM	5,9	21
PVDF	4,2	15
ETFE	3,9	14
FEP	1,4	5
PFA	1,4	5
PTFE	1,4	5
HFFR	4,8	17
HFFR сшитый	4,2	15