

ОПЫТ  
ПРИМЕНЕНИ  
Я



EAC

20 лет  
службы

гарантии  
лет

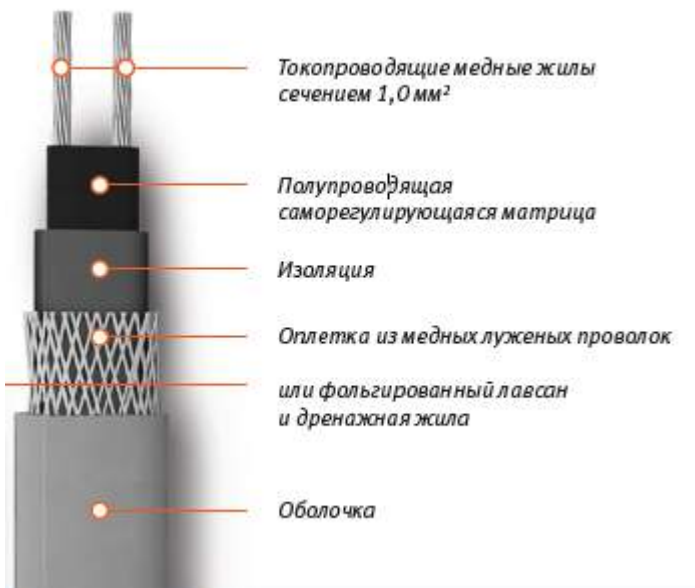
**КСТМ**

**Кабель предназначен для электрообогрева кровель, водосточной системы и трубопроводов.**

### Варианты исполнения защитного экрана

#### КСТМ2-Т

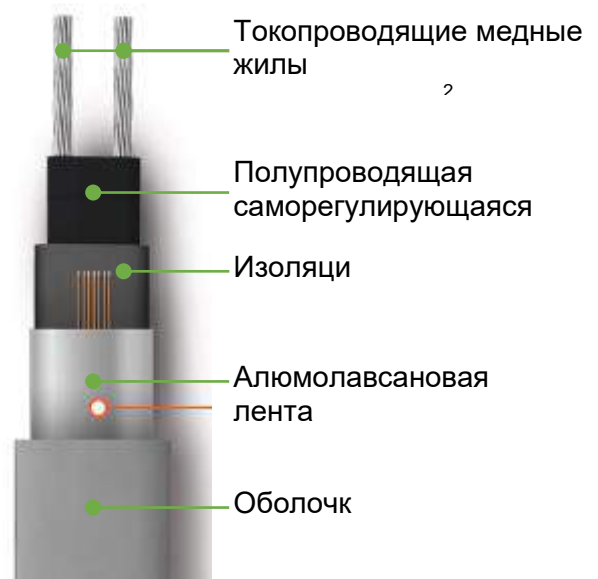
##### Оплетка из медных луженных жил



- Дополнительная механическая прочность на изгиб
- Повышенная надежность

#### КСТМ2-АТ

##### Алюмолавсановая лента с дренажной жилой



- Облегченная конструкция
- Удобный монтаж

\*Диаметр внешней оболочки 10,5 x 5,6

\*Диаметр внешней оболочки 10,2 x 5,7

### Технические характеристики:

Номинальное напряжение, В	~ 220 - 240	
Линейная мощность, Вт/м (при 220В и 10 °С)	17 и 30	
Максимальная рабочая температура под напряжением/без напряжения, °С	65 / 85	
Минимальная температура монтажа, °С	-30	
Минимальный допустимый радиус однократного изгиба, мм	17 Вт/м	35
	30 Вт/м	25
Минимальная температура монтажа, °С	- 30	
Индекс пылевлагозащиты	IP67	
Механическая прочность по ГОСТ Р МЭК 60800	M2	

### Выбор автоматического выключателя питания (тип С) в зависимости от длины кабеля.

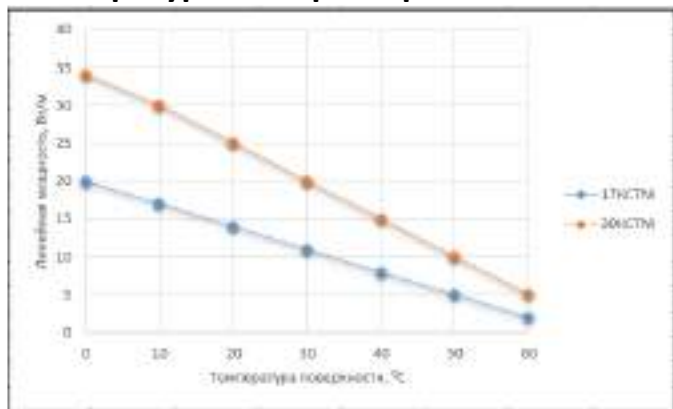
Линейная мощность, Вт/м	Температура включения	Максимальная длина кабеля в зависимости от типа автоматического выключателя питания при 230В, м				
		10 А	16 А	20 А	25 А	32 А
17	10	108	135	144	144	144
	0	97	125	135	135	135
	-20	76	112	112	112	112
30	10	36	58	72	90	90
	0	35	54	67	81	81
	-20	27	45	54	63	63

\*В момент включения нагревательной секции происходит скачок тока (стартовый ток). В течении 5 мин после включения величина тока стабилизируется.

### Мощность кабеля КСТМ при 0 °С на воздухе и в талой воде.

Марка	Воздух		Талая вода	
	Мин. Мощность, Вт/м	Макс. Мощность, Вт/м	Мин. Мощность, Вт/м	Макс. Мощность, Вт/м
17КСТМ2-Т (АТ, F)	17	25	25	38
30КСТМ2-Т (АТ, F)	34	43	51	65

### Температурные характеристики



### Информация для заказа:

Кабель нагревательный саморегулирующийся

### КСТМ2-АТ

- Тип оболочки: Т- термопластичный эластомер
- Тип экрана: ... - оплетка из медных луженых проволок  
А – алюминиевая фольга с медной жилой
- Напряжение питания 220 ~ 240 В / 50Гц
- Марка нагревательного кабеля
- Линейная мощность кабеля, Вт/м

### Дополнительные изделия:

Коробки соединительные серии Abox060/S (стандарт) – см. стр. ....  
 Коробки соединительные серии Abox100/S (стандарт)– см. стр. ....  
 Комплект КТУ – см. стр. ....  
 Комплект соединительный КС 3/20 – см.стр. ....

Комплект соединительно-разветвительный КСР 3/20 .....  
 Крепежные элементы для фиксации кабеля – см. стр. ....  
 Шкафы управления системой электрообогрева – см. стр. ....  
 Регулирующая аппаратура – см стр.....

## Оба кабеля соответствуют классу M2

Методика тестирования:

Три образца готового кабеля длиной не менее 200 мм размещают отдельно друг от друга при температуре  $(20\pm 5)^\circ\text{C}$  поверх цилиндрического стального прутка диаметром 6 мм под прямым углом к прутку, лежащему на плоской стальной опоре.

Усилие 1500 Н прикладывают без удара в любой точке соприкосновения испытуемого образца и стального прутка через твердую пластину размерами 100 x 100 мм. После приложения усилия в течение 30 сек. испытуемый образец, продолжающий находиться под нагрузкой, должен выдержать без пробоя переменное напряжение 1500 В, приложенное в течение 30 с. Напряжение прикладывают между жилой (жилами) и металлическим или из другого эквивалентного материала экраном, оплеткой или оболочкой. Для кабелей без экрана напряжение прикладывают между жилой (жилами) и стальным прутком. Если кабель имеет более одной жилы, испытательное напряжение также прикладывают между фазными жилами.

Во внешнем элементе конструкции кабеля не должно быть трещин, видимых без применения увеличительных приборов.

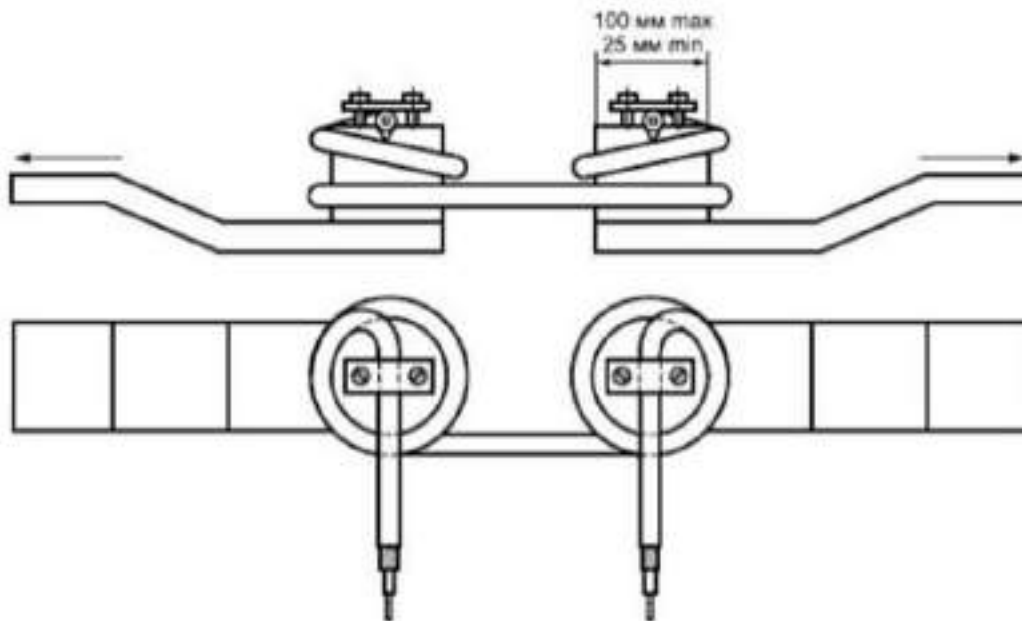
При внешнем осмотре после удаления оболочки и изоляции не должен быть обнаружен обрыв ни одной из проволок экрана или жил.

### Испытание на растяжение

Образцы готовых нагревательных кабелей, включая холодный вывод и муфту (смонтированную в заводских условиях или устанавливаемую по месту прокладки и поставляемую вместе с кабелем), являющуюся частью готового изделия, испытывают на разрывной машине, имеющей зажимы, конструкция которых приведена на рисунке 4. Образец должен быть закреплен в зажимах, как показано на рисунке 4. Исходное расстояние между зажимами должно быть 150 мм. Скорость растяжения должна быть 50 мм/мин. При испытании необходимо постоянно контролировать целостность жилы, а сами образцы проверять на наличие каких-либо повреждений их конструкции. Нагрузку, при которой появляются первые признаки повреждения, считают разрушающей нагрузкой.

Испытывают три образца, и минимальное значение разрушающей нагрузки фиксируют как результат испытания.

**Кабели, относящиеся к механическому классу M2, должны выдерживать воздействие растягивающей силы не менее 300 Н.** Оба кабеля ее проходят.



### Дополнительные параметры тестирования:

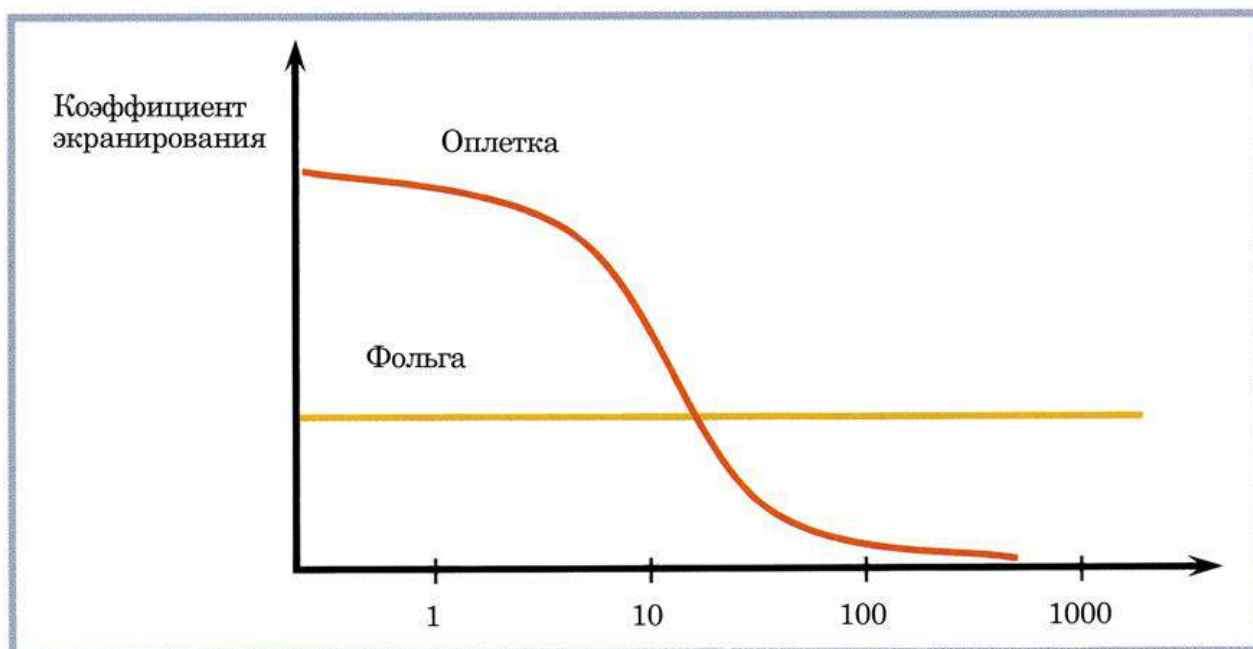


Рис. 16. Зависимости коэффициента экранирования от частоты для фольги и оплётки

на частотах до 30 МГц коэффициент экранирования оплётки гораздо выше, в первую очередь, за счет ее толщины. Однако с повышением частоты сигнала качество экранирования оплётки стремительно падает и на частотах выше 100 МГц становится практически нулевым. Фольга в свою очередь обеспечивает неизменное качество экранирования во всем спектре частот.

### P.S.

Оплётка делает кабель более прочным, устойчивым к сильным механическим нагрузкам, в частности, перегибам.

По остальным ключевым для проектировщиков и строителей показателям эти кабели идентичны.