

HIQ

Е Греющие кабели с минеральной изоляцией с оболочкой из инконеля

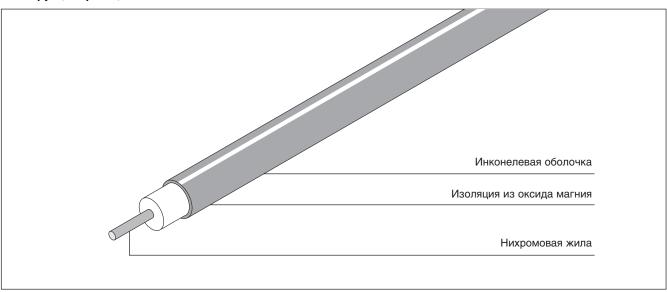
Греющие кабели с минеральной изоляцией с оболочкой из инконеля могут работать при температурах оболочки до 600°С. Промышленные системы электрообогрева на основе этих кабелей сочетают высокую стойкость к коррозии в агрессивных средах со стойкостью к воздействию высоких температур.

Греющие кабели HIQ обычно используются на битумных установках, газо- и нефтеперерабатывающих заводах, а также для обогрева реакторов, сосудов, натриевых петель и в ряде других случаев, когда важна устойчивость греющего кабеля к высоким температурам, его эффективность, надежность и долговечность.

Особенности кабелей с минеральной изоляцией:

- Стойкость к коррозии
- Высокая мощность обогрева
- Высокая стойкость к механическим повреждениям
- Безопасность и огнестойкость

Конструкция греющего кабеля



Область применения						
Классификация зон	Взрывоопасные (класс 1 или 2) Нормальные Ваseefa 2001 Ltd. ᠍ II 2 G EExe II от T6 до T1 (фактический класс температуры определятся проектом) ВАS02ATEX0046X (греющие элементы), BAS02ATEX0045U (кабель в бухте) Сертификаты Госгортехнадзора России, Проматомнадзора Беларуси, Госгортехнадзора Украины, МЧС Казахстана					
Сертификация						
Гехнические характеристики						
Материал оболочки кабеля	Инконель 600, DIN 2.4816, сплав с высоким содержанием NiCr					
Материал изоляции кабеля	MgO (оксид магния)					
Материал проводника кабеля	Нихром					
Напряжение питания	До 300/500 В переменного тока					
Выдерживаемое напряжение	2,0 кВ переменного тока (эффективное значение)					
Сопротивление изоляции	1000 МОм/1000 м (минимальное значение при заводских испытаниях)					
Макс. допустимая температура	600°C					
Ток утечки на землю	3 мА/100 м (номинальный при 20°C)					
Минимальная температура монтажа	−60°C					
Минимальный радиус изгиба кабеля	6 х внешний диаметр кабеля при -60°C					
Минимальное расстояние	25 мм					

между нитками кабеля

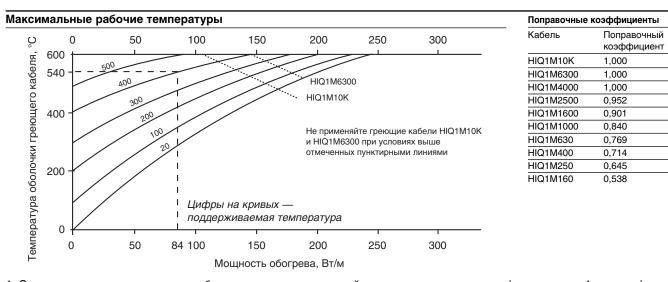


кнические хара	актеристики							
Кабель	Диаметр кабеля, мм	Материал жилы	Диаметр жилы, мм	Сопротивле- ние, Ом/км	Длина бухты, м	Диаметр бухты, мм	Примерныі вес, кг/км	
HIQ1M10K	3,2	Нихром	0,37	10000	772	610	39	
HIQ1M6300	3,2	Нихром	0,47	6300	774	610	39	
HIQ1M4000	3,2	Нихром	0,59	4000	776 610		39	
HIQ1M2500	3,4	Нихром	0,74	2500	689	610	46	
HIQ1M1600	3,6	Нихром	0,93	1600	617	610	52	
HIQ1M1000	3,9	Нихром	1,17	1000	528	610	62	
HIQ1M630	4,3	Нихром	1,48	630	437	610	78	
HIQ1M400	4,7	Нихром	1,85	400	368	610	96	
HIQ1M250	5,3	Нихром	2,35	250	292 610		127	
HIQ1M160	6,5	Нихром	2,93	160	194	915	191	

Примечание. Все сопротивления приведены при 20°C.

Более подробная информация о компонентах и комплектующих приведена на стр. 77.

Для обеспечения максимальной безопасности и защиты от возгорания необходимо использовать УЗО (устройство защитного отключения при утечках тока на землю) на 30 мА. При частых ложных срабатываниях УЗО можно применять УЗО на 300 мА.



- 1. Определите тип используемого кабеля по проекту и рассчитайте его удельную мощность (мощность на 1 м длины) греющего кабеля/элемента (например, HIQ1M1000, 100 Bт/м).
- 2. Воспользуйтесь таблицей поправочных коэффициентов, чтобы определить уточненное значение удельной мощности (100 Вт/м х 0,840 = 84 Вт/м).
- 3. Используя уточненное значение удельной мощности, по графику определите температуру оболочки кабеля для заданной поддерживаемой температуры. Температура оболочки кабеля = 540°C для поддерживаемой температуры 400°C (см. график).

анные по коррозийной стойкости оболочки греющих кабелей с минеральной изоляцией											
Материал оболочки	Максимальная температура оболочки, °C	Описание	Серная кислота	Соляная кислота	Плавиковая кислота	Щелочи	Фосфорная кислота	Морская вода	Азотная кислота	Хлориды	Органические кислоты
Сплав 600 DIN 2.4816	600*	Высокое содержание никеля и хрома, инконель сплав 600	•	0	0	0	0	•	•	0	•

Использование греющих кабелей: ullet — рекомендуется; ullet — допустимо; ullet — требуется проверка; ullet — не рекомендуется.

^{*} Ограничение температуры из-за конструкции греющего элемента.

^{**} Устойчивость к коррозии зависит от температуры и концентрации среды.