



- 제품특성
- 01. 연속사용온도 -90℃~ +200℃ 로 극저온성, 내열성, 내유성, 내화학성이 우수하다.
  - 02. 유전율이 낮고 주파수나 온도변화에 영향이 적다.
  - 03. 절연성 및 기계적강도가 우수하다.
  - 04. 내연소성을 가진다.

- 적용범위
- 01. 가전제품(주방, 난방)의 배선용 내열전선
  - 02. 자동차, 선박엔진 등의 내열, 내환경성이이 요구되는 배선용 전선

150V 300도 테프론 전선의 전기, 물리적 특성 시험				
전기특성		종류	방 법	참 고
전기특성	내전압시험			
물리적 특성	절연체 물성 (FEP)	1	실온 AC 2kV/ 60초 절연파괴 유무	UL 758 : Dieelectric test
		2	고온노화 후 AC 2kV/ 60초 절연파괴 유무	UL 758 : Dieelectric test(method II)
		3	인장강도 1.76kg/mm² 이상 유무	UL 758 : Physical properties of Insulation
		4	신율 200% 이상 유무	UL 758 : Physical properties of Insulation
		5	고온노화 후 인장강도 1.32kg/mm² 이상 유무	UL 758 : Physical properties of Insulation
		6	고온노화 후 신율 150% 이상 유무	UL 758 : Physical properties of Insulation
		7	오일 침투 노화후 인장강도 1.144kg/mm² 이상 유무	UL 758 : Physical properties of Insulation
		8	오일 침투 노화 후 신율 130% 이상 유무	UL 758 : Physical properties of Insulation
		9	가솔린 기름 침투 노화후 인장강도 1.404kg/mm² 이상 유무	UL 758 : Physical properties of Insulation
		10	가솔린 기름 침투 노화 후 신율 160% 이상 유무	UL 758 : Physical properties of Insulation
		11	저온 노화 후 밴딩시험으로 육안으로 크랙유무	UL 758 : Cold Bend Test
		12	열 충격 시험으로 육안으로 크랙유무	UL 758 : Heat Shock Test
		13	내화염 시험 (VW-I)	UL 1581 : VW1 Flame Test
		14	내화염 시험	UL 1581 : Horizontal Flame Test

## Heating Cable

히팅케이블



### 히팅케이블(Heating Cable)

결빙에 의한 도로 및 동절기 위험지역 등 바닥에 매설하여 위험을 줄이는 제설방식.

### Heating Cable 제품구조도



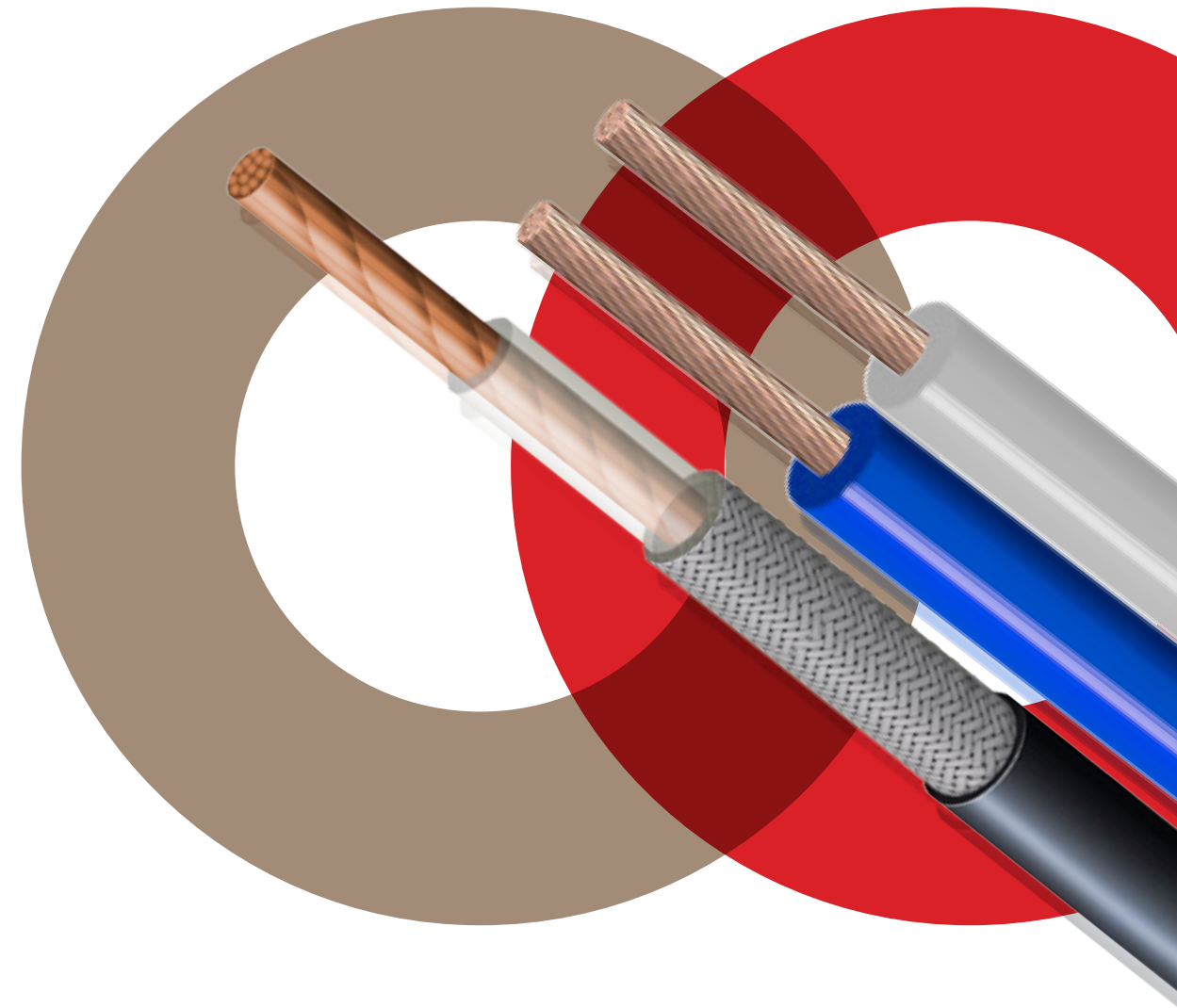
- 제품특성
- 01. 내열성과 내화학성이 우수하다.
  - 02. 조작 및 보수가 간편하고 자동 제어가 가능하다.
  - 03. 기계적 강도가 우수하다.

- 적용범위
- 01. 아파트 및 건물 주차장 출입로
  - 02. 기타 결빙, 동파 우려지역

www.isptfe.co.kr

## Heat Resistance Cable Heating Cable

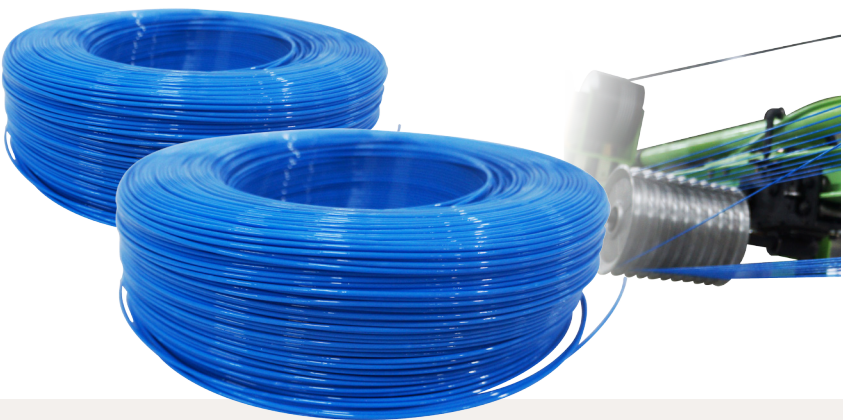
내열전선 / 히팅케이블





Teflon Wire

테프론전선



테프론전선(Teflon wire)

도체에 불소수지를 절연한 전선(UL STYLE No. 1332)

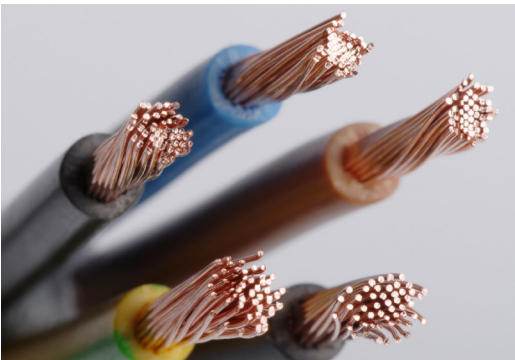
Silicone Wire

실리콘 전선



실리콘 전선(Silicone wire)

도체에 실리콘 고무를 절연한 제품(KC 60245-3 : 내열실리콘고무 절연전선)



제품규격  
SW-TCS

Nominal Size	Conductor (Tin coated annealed standard copper)				Insulation(SILICONE)			Approx weight kg/km	Standard length m
	construction No./mm	calculated area mm²	outer diameter mm	resistance Ω/km	thickness mm	Standard mm	error mm		
0.5	16/0.21	0.5539	1.1	37.1	0.6	2.3	±0.1	8.5	1000
0.75	24/0.21	0.8308	1.3	24.7	0.6	2.5	±0.1	11.5	1000
1	32/0.21	1.1078	1.5	18.5	0.6	2.7	±0.1	14	700
1.5	30/0.26	1.5920	1.8	12.7	0.6	3	±0.1	19	500
2	28/0.31	2.1123	2	9.42	0.6	3.2	±0.1	25	500
2.5	50/0.26	2.6533	2.2	7.6	0.7	3.6	±0.1	31	400
3	44/0.31	3.3193	2.4	6.16	0.7	3.8	±0.1	38.5	200
4	56/0.31	4.2246	2.8	4.71	0.8	4.4	±0.1	47	200
6	84/0.31	6.3368	3.4	3.14	0.8	5	±0.1	87	100
10	80/0.41	10.5567	4.5	1.82	1	6.5	±0.1	113	100
16	126/0.41	16.6268	5.8	1.16	1	7.8	±0.1	176	500
25	196/0.41	25.8639	7.2	0.743	1.3	9.8	±0.1	269	500
36	276/0.41	36.4205	8.5	0.527	1.3	11.1	±0.1	361	500
50	396/0.41	52.2556	10.0	0.365	1.5	13	±0.1	518	500

제품규격  
TW-TCF

Nominal Size	Conductor (Tin coated annealed standard copper)				Insulation(FEP)			Approx weight kg/km	Standard length m
	construction No./mm	calculated area mm²	outer diameter mm	resistance Ω/km	thickness mm	Standard mm	error mm		
0.3	15/0.18	0.3815	0.8	51.5	0.3	1.4	±0.1	5.9	1000
0.5	20/0.18	0.5087	0.9	38.6	0.3	1.6	±0.1	7.6	1000
0.85	34/0.18	0.8648	1.2	25.8	0.3	1.8	±0.1	11	500
1.25	50/0.18	1.2717	1.5	15.5	0.3	2.1	±0.1	15.5	500
2	81/0.18	2.0602	1.9	9.78	0.4	2.6	±0.1	25	300
3	120/0.18	3.0521	2.6	6.62	0.4	3.4	±0.1	39	300
5	210/0.18	5.3411	3.3	3.81	0.5	4.2	±0.1	63	200

실리콘 전선의 전기, 물리적 특성 시험

1	2	3	4
항목번호	시 험	시험종류	시험방법
			KS C IEC
1	전기 시험		
2	도체 저항	형식, 샘플	60245 - 2
3	내전압 시험 (2,000V)	형식, 샘플	60245 - 2
4	노화 전 인장 시험	형 식	60811 - 1 - 1
5	노화 후 인장 시험	형 식	60811 - 1 - 2
6	핫셋 시험	형 식	60811 - 2 - 1

절연파괴시험결과서



AC2KV 내전압 시험통과  
KTR 2018년도 1월 시험

제품특성

- 01. 허용온도 -60℃ ~ + 250℃ 내한성 및 내열성이 뛰어나다.
- 02. 전기 절연성이 우수하다.
- 03. 유연성이 요구되는 환경에 사용 가능하다.

적용범위

- 01. 사무 전기제품의 배선용 내열전선
- 02. 산업용 설비(철강제조설비, 화공플랜트)의 내열용 내부 외부 전선

