



شرکت سیمکاتک
SIMCATEC CO.



شرکت سیمکاتک
SIMCATEC CO.



SIMCATEC Industrial Group (Salim Kar Takmil) began, from the year of 1992 along with the flourishing of silicone rubber technology in developed countries, its activities in production of silicone insulators and high voltage insulators coating (HVIC). In order to expand activities in 2002 Simcatec cooperated with Sediver France and launched silicone insulators for 63 kV transmission lines. In 2012 SIMCATEC worked together with Sino, to further expand the production line, using improvements of technical knowledge. After the successfully

performance of type and design tests done by accredited foreign and domestic laboratories and after approval of Tavanir (Iran Power Generation, Transmission & Distribution Management Co.), SIMCATEC presented insulators and phase spacers for up to 400 kV transmission lines and arresters for 63 kV transmission lines. The annual production capacity is about 400,000 insulators. The inauguration of the project was attended by directors and advisors of the Ministry of Energy and Ministry of Industry. The production is still successfully ongoing.

Members of this company are experienced and professional experts working in different fields of power electric and are brought together in different teams in order to bring life to new ideas and designs and contribute to the development of power industry in Iran.

گروه صنعتی سیمکاتک (سلیم کار تکمیل) از سال ۱۳۷۷ همزمان با شکوفایی صنعت و تکنولوژی سیلیکون در کشورهای توسعه یافته فعالیت خود را به منظور تولید مقره های سیلیکونی و اجرای پوشش سیلیکونی بر روی مقره های سرامیکی و شیشه ای خط و پست آغاز نمود.

متعاقباً به منظور گسترش فعالیت ها در سال ۱۳۸۱ خط تولید مقره های سیلیکونی تا رده ولتاژی ۶۳ کیلو ولت تحت لیسانس شرکت سدیور فرانسه راه اندازی گردید. در راستای توسعه و ارتقاء دانش فنی در سال ۱۳۹۲ با همکاری شرکت سینو پس از گذراندن تمامی آزمون های طراحی ساخت و نوعی در آزمایشگاه های معتبر داخلی و خارجی و اخذ تاییدیه توانیر خط تولید انواع مقره و اسپیسر بین فازی تا رده ولتاژی ۴۰۰ کیلو ولت و برقگیر تا رده ولتاژی ۶۳ کیلو ولت را با ظرفیت تولید سالانه ۴۰۰/۰۰۰ عدد با حضور مدیران و کارشناسان و مشاوران وزارت نیرو و صنایع افتتاح و با موفقیت شروع بکار نموده است.

اعضاء این شرکت از کارشناسان مجرب و متخصصین در امر شبکه می باشند که در قالب چند تیم تخصصی و مشاوره گرد هم آمده تا بتوانند با ایده ها و طرح های نوگامی موفق را در زمینه پیشرفت صنعت برق میهن عزیزمان بردارند.



شرکت سیمکاتک
SIMCATEC CO.



آزمایشگاه
Laboratory

گواهینامه ها
Qualification Certificates



شرکت سیمکاتک
SIMCATEC CO.

جدول مشخصات فنی مقره‌های کششی خطوط توزیع

Technical Data of Simcatec Distribution Suspension and Tension Insulators

Items	Rated voltage (KV)	Type	Number of sheds	SML (KN)	Approx. Section length (mm)	Min. creepage distance (mm)	Arcing distance (mm)	Dry lightning impulse withstand voltage (KV)	Wet power-frequency withstand voltage (KV)	Coupling size	Approx. net weight (Kg)
1	20	SCT 20 ST 70 TM 7 UT S	7	70	385	660	245	160	65	16N/16N	0.95
2		SCT 20 ST 70 TM 7 ET S	7	70	400	660	245	160	65	17/16N	0.97
3		SCT 20 ST 70 XL 7 UT S	7	70	385	798	263	170	70	16N/16N	1.1
4		SCT 20 ST 70 XL 7 ET S	7	70	400	798	263	170	70	17/16N	1.1
5	33	SCT 33 ST 70 TM 9 UT S	9	70	440	855	300	190	78	16N/16N	1.2
6		SCT 33 ST 70 TM 9 ET S	9	70	455	855	300	190	78	17/16N	1.2
7		SCT 33 ST 70 XL 9 UT S	9	70	440	1032	318	199	81	16N/16N	1.5
8		SCT 33 ST 70 XL 9 ET S	9	70	455	1032	318	199	81	17/16N	1.5
9		SCT 33 ST 70 TM 11 UT S	11	70	495	1056	355	213	88	16N/16N	1.5
10		SCT 33 ST 70 TM 11 ET S	11	70	510	1056	355	213	88	17/16N	1.5
11		SCT 33 ST 70 XL 11 UT S	11	70	495	1266	373	230	95	16N/16N	1.8
12		SCT 33 ST 70 XL 11 ET S	11	70	510	1266	373	230	95	17/16N	1.8
13		SCT 33 ST 70 TM 13 UT S	13	70	550	1254	410	240	99	16N/16N	1.77
14		SCT 33 ST 70 TM 13 ET S	13	70	565	1254	410	240	99	17/16N	1.79
15		SCT 33 ST 70 XL 13 UT S	13	70	550	1500	428	260	107	16N/16N	2.1
16		SCT 33 ST 70 XL 13 ET S	13	70	565	1500	428	260	107	17/16N	2.1
17		SCT 33 ST 70 TM 15 UT S	15	70	605	1452	465	265	109	16N/16N	2
18		SCT 33 ST 70 TM 15 ET S	15	70	620	1452	465	265	109	17/16N	2
19		SCT 33 ST 70 XL 15 UT S	15	70	605	1734	483	290	117	16N/16N	2.5
20		SCT 33 ST 70 XL 15 ET S	15	70	620	1734	483	290	117	17/16N	2.5

مقره‌های کششی خطوط توزیع Suspension and Tension Distribution Line Insulators





شرکت سیمکاتک
SIMCATEC CO.

جدول مشخصات فنی مقره‌های سوزنی



Technical Data of Simcatec line Post Insulators

Items	Rated voltage (KV)	Type	Number Of Sheds	Specified Cantilever Load (KN)	Section length (mm)	Min. Creepage distance (mm)	Min. Arcing distance (mm)	Dry lightning impulse withstand voltage	Wet power-frequency withstand voltage (KV)	Approx. net weight (Kg)
1	20	SCT 20 LP 5 LA MV S	5	7	260	545	237	165	72	1.3
2		SCT 20 LP 5 LB MV S	5	7	260	600	240	170	76	1.3
3		SCT 20 LP 7 LB MV S	7	6	320	820	300	193	82	1.7
4		SCT 20 LP 7 LB MV S	7	6	335	820	300	193	82	1.8
5	33	SCT 33 LP 9 LB MV S	9	5	385	1040	360	233	127	2

مقره‌های سوزنی Line Post Insulators





شرکت سیمکاتک
SIMCATEC CO.

جدول مشخصات فنی مقره‌های کششی خطوط انتقال

Technical Data of Simcatec Suspension and Tension Insulators (AC Transmission)

Items	Rated voltage (KV)	Type	Number of sheds	SML (KN)	Approx. Section length (mm)	Min. creepage distance (mm)	Arcing distance (mm)	Dry lightning impulse withstand voltage (KV)	Wet switching impulse withstand voltage (KV)	Wet power-frequency (KV)	Coupling size	Approx. net weight (Kg)
1	63/72.5	SCT 63 ST 120 XL 19 EB S	19	120	800	2236	610	364	-	131	24/16	4.3
2		SCT 63 ST 120 XL 19 YB S	19	120	810	2236	610	364	-	131	19/16	4.9
3		SCT 63 ST 120 XL 19 SB S	19	120	765	2236	610	364	-	131	16/16	4.5
4		SCT 63 ST 120 SA 15 SB S	15	120	816	2205	628	350	-	140	16/16	3.7
5		SCT 63 ST 120 XL 21 EB S	21	120	855	2470	665	387	-	148	24/16	4.6
6		SCT 63 ST 120 XL 21 YB S	21	120	865	2470	665	387	-	148	19/16	5.2
7		SCT 63 ST 120 XL 21 SB S	21	120	820	2470	665	387	-	148	16/16	4.8
8		SCT 63 ST 120 SA 18 SB S	18	120	918	2630	730	400	-	160	16/16	4.1
9		SCT 63 ST 120 XL 23 EB S	23	120	910	2704	720	410	-	166	24/16	4.9
10		SCT 63 ST 120 XL 23 YB S	23	120	920	2704	720	410	-	166	19/16	5.5
11		SCT 63 ST 120 XL 23 SB S	23	120	875	2704	720	410	-	166	16/16	5.1
12		SCT 63 ST 120 XL 25 EB S	25	120	965	2938	775	432	-	183	24/16	5.2
13		SCT 63 ST 120 XL 25 YB S	25	120	975	2938	775	432	-	183	19/16	5.8
14		SCT 63 ST 120 XL 25 SB S	25	120	930	2938	775	432	-	183	16/16	5.4
15		SCT 63 ST 120 SA 21 SB S	21	120	1020	3055	832	450	-	190	16/16	4.6
16		SCT 63 ST 120 XL 27 EB S	27	120	1020	3172	830	455	-	200	24/16	5.5
17		SCT 63 ST 120 XL 27 YB S	27	120	1030	3172	830	455	-	200	19/16	6.1
18		SCT 63 ST 120 XL 27 SB S	27	120	985	3172	830	455	-	200	16/16	5.7
19		SCT 63 ST 120 SA 24 SB S	24	120	1122	3480	934	500	-	210	16/16	5.1
20		SCT 63 ST 120 XL 29 EB S	29	120	1075	3406	885	478	-	218	24/16	5.8
21		SCT 63 ST 120 XL 29 YB S	29	120	1085	3406	885	478	-	218	19/16	6.4
22		SCT 63 ST 120 XL 29 SB S	29	120	1040	3406	885	478	-	218	16/16	6
23	132/145	SCT 132 ST 120 XL 31 EB S	31	120	1130	3640	940	500	-	235	24/16	6.1
24		SCT 132 ST 120 XL 31 YB S	31	120	1140	3640	940	500	-	235	19/16	6.7
25		SCT 132 ST 120 XL 31 SB S	31	120	1095	3640	940	500	-	235	16/16	6.3
26		SCT 132 ST 120 SA 27 SB S	27	120	1224	3905	1036	580	-	240	16/16	5.6
27		SCT 132 ST 120 XL 33 EB S	33	120	1185	3874	995	523	-	252	24/16	6.4
28		SCT 132 ST 120 XL 33 YB S	33	120	1195	3874	995	523	-	252	19/16	7
29		SCT 132 ST 120 XL 33 SB S	33	120	1150	3874	995	523	-	252	16/16	6.6
30		SCT 132 ST 120 SA 30 SB S	30	120	1326	4330	1138	650	-	260	16/16	6
31		SCT 132 ST 120 SA 33 SB S	33	120	1428	4755	1240	700	-	280	16/16	6.5
32		SCT 132 ST 120 SA 36 SB S	36	120	1530	5180	1342	760	-	310	16/16	7
33		SCT 132 ST 120 SA 39 SB S	39	120	1632	5605	1444	850	-	340	16/16	7.5
34		SCT 132 ST 120 SA 42 SB S	42	120	1734	6030	1546	900	-	360	16/16	7.9
35	230/245	SCT 230 ST 120 SA 45 SB S	45	120	1836	6455	1648	960	-	385	16/16	8.4
36		SCT 230 ST 120 SA 48 SB S	48	120	1938	6880	1750	1000	-	410	16/16	8.9
37		SCT 230 ST 120 SA 51 SB S	51	120	2040	7305	1852	1050	-	440	16/16	9.3
38		SCT 230 ST 120 SA 54 SB S	54	120	2142	7730	1954	1100	-	460	16/16	9.8
39		SCT 230 ST 160 SB 54 SB S	54	160	2165	7770	1970	1150	-	470	20/20	12.9

مقره‌های کششی خطوط انتقال Suspension & Tension Transmission Line Insulators





شرکت سیمکاتک
SIMCATEC CO.

Technical Data of Simcatec Suspension and Tension Insulators (AC Transmission)

Items	Rated voltage (KV)	Type	Number of sheds	SML (KN)	Approx. Section length (mm)	Min. creepage distance (mm)	Arcing distance (mm)	Dry lightning impulse withstand voltage (KV)	Wet switching impulse withstand voltage (KV)	Wet power-frequency withstand voltage (KV)	Coupling size	Approx. net weight
59	400/420	SCT 400 ST 120 SA 75 SB S	75	120	2856	10705	2668	1550	-	620	16/16	13.1
60		SCT 400 ST 160 SB 75 SB S	75	160	2865	10745	2670	1550	-	620	20/20	17
61		SCT 400 ST 210 SB 75 SB S	75	210	2965	10745	2670	1550	-	620	20/20	17.9
62		SCT 400 ST 120 SA 78 SB S	78	120	2958	11130	2770	1600	-	640	16/16	13.6
63		SCT 400 ST 160 SB 78 SB S	78	160	2965	11170	2770	1600	-	640	20/20	17.6
64		SCT 400 ST 210 SB 78 SB S	78	210	3065	11170	2770	1600	-	640	20/20	18.5
65		SCT 400 ST 120 SA 81 SB S	81	120	3060	11555	2872	1650	-	660	16/16	14.1
66		SCT 400 ST 160 SB 81 SB S	81	160	3065	11595	2870	1650	-	660	20/20	18.2
67		SCT 400 ST 210 SB 81 SB S	81	210	3165	11595	2870	1650	-	660	20/20	19.1
68		SCT 400 ST 120 SA 84 SB S	84	120	3162	11980	2974	1700	-	680	16/16	14.5
69		SCT 400 ST 160 SB 84 SB S	84	160	3165	12020	2970	1700	-	680	20/20	18.8
70		SCT 400 ST 210 SB 84 SB S	84	210	3265	12020	2970	1700	-	680	20/20	19.6
71		SCT 400 ST 120 SA 87 SB S	87	120	3264	12405	3076	1750	-	700	16/16	15
72		SCT 400 ST 160 SB 87 SB S	87	160	3265	12445	3070	1750	-	700	20/20	19.4
73		SCT 400 ST 210 SB 87 SB S	87	210	3365	12445	3070	1750	-	700	20/20	20.2
74		SCT 400 ST 120 SA 90 SB S	90	120	3366	12830	3178	1800	950	720	16/16	15.4
75		SCT 400 ST 160 SB 90 SB S	90	160	3365	12870	3170	1800	950	720	20/20	20
76		SCT 400 ST 210 SB 90 SB S	90	210	3465	12870	3170	1800	950	720	20/20	20.8
77		SCT 400 ST 120 SA 93 SB S	93	120	3468	13255	3280	1850	950	750	16/16	15.9
78		SCT 400 ST 160 SB 93 SB S	93	160	3465	13295	3270	1850	950	750	20/20	20.6
79		SCT 400 ST 210 SB 93 SB S	93	210	3565	13295	3270	1850	950	750	20/20	21.4
80	400/420	SCT 400 ST 120 SA 96 SB S	96	120	3570	13680	3382	1850	950	750	16/16	16.4
81		SCT 400 ST 160 SB 96 SB S	96	160	3565	13720	3370	1850	950	750	20/20	21.2
82		SCT 400 ST 210 SB 96 SB S	96	210	3665	13720	3370	1850	950	750	20/20	22
83	400/420	SCT 400 ST 120 SA 99 SB S	99	120	3672	14105	3484	1850	950	750	16/16	16.8
84		SCT 400 ST 160 SB 99 SB S	99	160	3665	14145	3470	1850	950	750	20/20	21.8
85		SCT 400 ST 210 SB 99 SB S	99	210	3765	14145	3470	1850	950	750	20/20	22.6
86		SCT 400 ST 120 SA 102 SB S	102	120	3774	14530	3586	1900	950	800	16/16	17.3
87		SCT 400 ST 160 SB 102 SB S	102	160	3765	14570	3570	1900	950	800	20/20	21.4
88		SCT 400 ST 210 SB 102 SB S	102	210	3865	14570	3570	1900	950	800	20/20	23.2
89		SCT 400 ST 120 SA 105 SB S	105	120	3876	14955	3688	1950	950	840	16/16	17.7
90		SCT 400 ST 160 SB 105 SB S	105	160	3865	14995	3670	1950	950	840	20/20	22.9
91		SCT 400 ST 210 SB 105 SB S	105	210	3965	14995	3670	1950	950	840	20/20	23.9
92		SCT 400 ST 120 SA 108 SB S	108	120	3978	15380	3790	2000	950	850	16/16	18.2
93		SCT 400 ST 160 SB 108 SB S	108	160	3965	15420	3770	2000	950	850	20/20	23.5
94		SCT 400 ST 210 SB 108 SB S	108	210	4065	15420	3770	2000	950	850	20/20	24.4
95		SCT 500 ST 120 SA 111 SB S	111	120	4080	15805	3892	2100	950	880	16/16	18.7
96		SCT 500 ST 160 SB 111 SB S	111	160	4065	15845	3870	2100	950	880	20/20	24.1
97		SCT 500 ST 210 SB 111 SB S	111	210	4165	15845	3870	2100	950	880	20/20	25
98		SCT 500 ST 120 SA 114 SB S	114	120	4182	16230	3994	2200	950	900	16/16	19.2
99	500/525	SCT 500 ST 160 SB 114 SB S	114	160	4165	16270	3970	2200	950	900	20/20	23.7
100		SCT 500 ST 210 SB 114 SB S	114	210	4265	16270	3970	2200	950	900	20/20	25.5
101		SCT 500 ST 120 SA 117 SB S	117	120	4284	16655	4096	2250	1240	940	16/16	19.7
102		SCT 500 ST 160 SB 117 SB S	117	160	4265	16695	4070	2250	1240	940	20/20	25.3
103		SCT 500 ST 210 SB 117 SB S	117	210	4365	16695	4070	2250	1240	940	20/20	26.2



Technical Data of Simcatec Suspension and Tension Insulators (AC Transmission)

Items	Rated voltage (KV)	Type	Number of sheds	SML (KN)	Approx. Section length (mm)	Min. creepage distance (mm)	Arcing distance (mm)	Dry lightning impulse withstand voltage (KV)	Wet switching impulse withstand voltage (KV)	Wet power-frequency withstand voltage (KV)	Coupling size	Approx. net weight
40	230/245	SCT 230 ST 210 SB 54 SB S	54	210	2265	7770	1970	1150	-	470	20/20	13.7
41		SCT 230 ST 120 SA 57 SB S	57	120	2244	8155	2056	1180	-	485	16/16	10.3
42		SCT 230 ST 160 SB 57 SB S	57	160	2265	8195	2070	1200	-	490	20/20	13.5
43		SCT 230 ST 210 SB 57 SB S	57	210	2365	8195	2070	1200	-	490	20/20	14.3
44		SCT 230 ST 120 SA 60 SB S	60	120	2346	8580	2158	1250	-	510	16/16	10.7
45		SCT 230 ST 160 SB 60 SB S	60	160	2365	8620	2170	1280	-	520	20/20	14.1
46		SCT 230 ST 210 SB 60 SB S	60	210	2465	8620	2170	1280	-	520	20/20	14.9
47		SCT 230 ST 120 SA 63 SB S	63	120	2448	9005	2260	1300	-	540	16/16	11.2
48		SCT 230 ST 160 SB 63 SB S	63	160	2465	9045	2270	1300	-	540	20/20	14.7
49		SCT 230 ST 210 SB 63 SB S	63	210	2565	9045	2270	1300	-	540	20/20	15.5
50	330/362	SCT 330 ST 120 SA 66 SB S	66	120	2550	9430	2362	1350	-	550	16/16	11.7
51		SCT 330 ST 160 SB 66 SB S	66	160	2565	9470	2370	1350	-	550	20/20	15.3
52		SCT 330 ST 210 SB 66 SB S	66	210	2665	9470	2370	1350	-	550	20/20	16.1
53		SCT 330 ST 120 SA 69 SB S	69	120	2652	9855	2464	1400	-	580	16/16	12.2
54		SCT 330 ST 160 SB 69 SB S	69	160	2665	9895	2470	1400	-	580	20/20	15.8
55		SCT 330 ST 210 SB 69 SB S	69	210	2765	9895	2470	1400	-	580	20/20	16.7
56		SCT 330 ST 120 SA 72 SB S	72	120	2754	10280	2566	1500	-	600	16/16	12.6
57		SCT 330 ST 160 SB 72 SB S	72	160	2765	10320	2570	1500	-	600	20/20	16.4
58		SCT 330 ST 210 SB 72 SB S	72	210	2865	10320	2570	1500	-	600	20/20	17.3



شرکت سیمکاتک
SIMCATEC CO.

جدول مشخصات فنی اسپیسر ۲۰ کیلو ولت

اسپیسر بین فازی
Interphase Spacer

Technical Data Of Simcatec Interphase Spacers

Rated Voltage (KV)	Type	Number of Sheds	SML (KN)	Section Length (mm)	Min. Creepage Distance (mm)	Min. Arcing Distance (mm)
20	SCT20 IS 5 IL 14 S S	5	14	945	1141	760
	SCT20 IS 7 IL 14 S S	7	14	945	1320	760
	SCT20 IS 9 IL 14 S S	9	14	945	1499	760
	SCT20 IS 11 IL 14 S S	11	14	945	1678	760





شرکت سیمکاتک
SIMCATEC CO.

اسپیسرهای بین فازی

هادی‌های خطوط هوایی توزیع و انتقال تحت تاثیر عوامل محیطی مانند باد و یا یخ متحمل نوسانات به ویژه نوسانات با فرکانس پائین و دامنه بالا می‌شوند که در شرایط خاصی منجر به برخورد آنها با یکدیگر و در نهایت موجب خروج خطوط، خاموشی در سیستم و آسیب تجهیزات می‌شود. به منظور کاهش و یا حذف این پدیده نامطلوب، ایده حفظ فاصله هادی‌های خطوط انتقال توسط اسپیسرهای بین فازی ظهور و با استفاده از مزایای سیلیکون رابر در تکنولوژی ساخت آنها گسترش یافت. طرح دو تکه اسپیسرهای بین فازی سیمکاتک به علت داشتن قابلیت انعطاف لازم، فرسایش و خستگی هادی را در محل اتصال به کلمپ بطور قابل توجهی نسبت به اسپیسرهای یکپارچه مشابه کاهش داده و ضمن داشتن قابلیت اطمینان بالا از لحاظ اقتصادی نیز با صرفه‌تر می‌باشد.

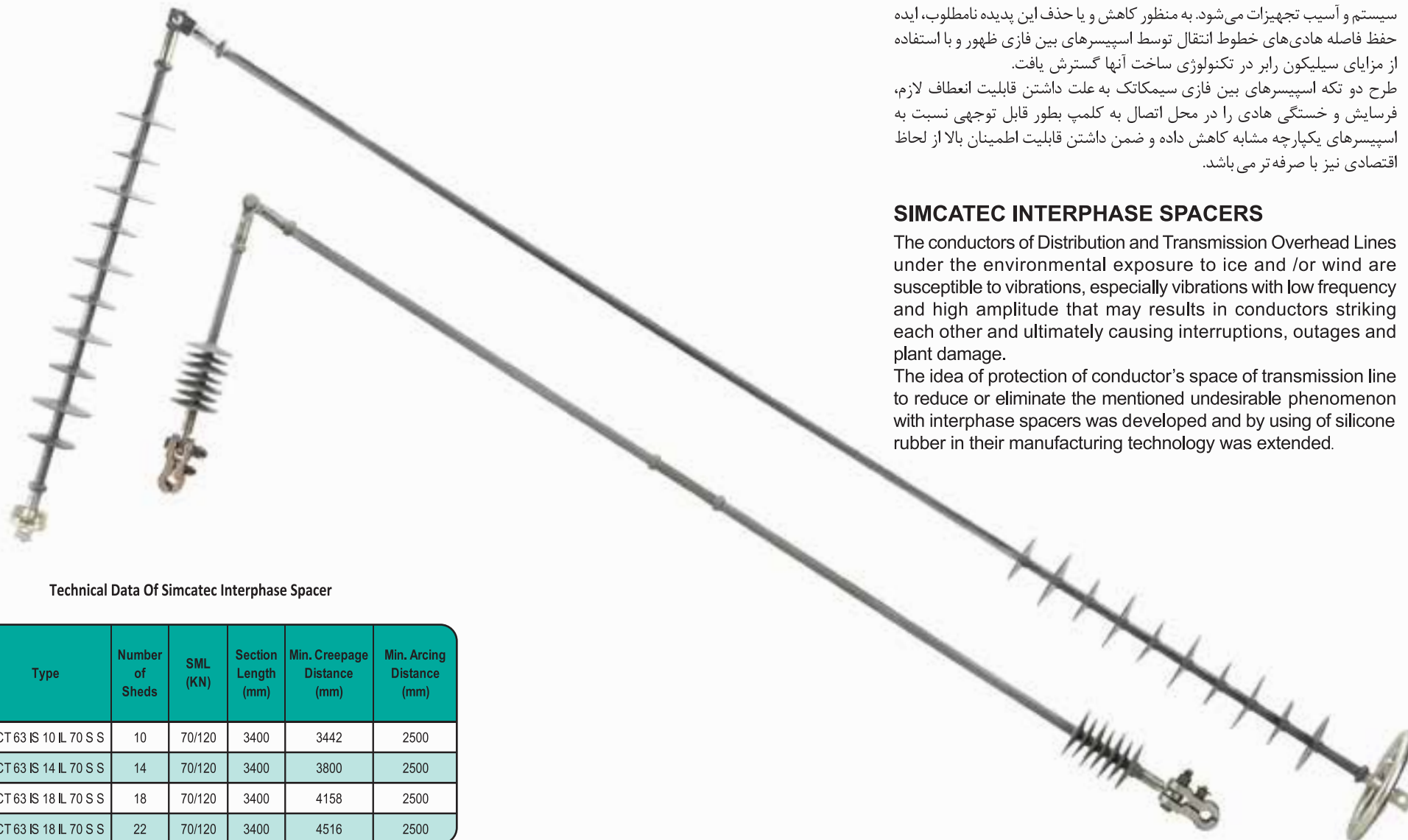
SIMCATEC INTERPHASE SPACERS

The conductors of Distribution and Transmission Overhead Lines under the environmental exposure to ice and /or wind are susceptible to vibrations, especially vibrations with low frequency and high amplitude that may results in conductors striking each other and ultimately causing interruptions, outages and plant damage.

The idea of protection of conductor's space of transmission line to reduce or eliminate the mentioned undesirable phenomenon with interphase spacers was developed and by using of silicone rubber in their manufacturing technology was extended.

Technical Data Of Simcatec Interphase Spacer

Rated Voltage (KV)	Type	Number of Sheds	SML (KN)	Section Length (mm)	Min. Creepage Distance (mm)	Min. Arcing Distance (mm)
63	SCT 63 IS 10 IL 70 S S	10	70/120	3400	3442	2500
	SCT 63 IS 14 IL 70 S S	14	70/120	3400	3800	2500
	SCT 63 IS 18 IL 70 S S	18	70/120	3400	4158	2500
	SCT 63 IS 18 IL 70 S S	22	70/120	3400	4516	2500





شرکت سیمکاتک
SIMCATEC CO.

جدول مشخصات فنی فیوز کات اوت

فیوز کات اوت
Cut-out fuse

Technical Data of Simcatec Cut-out fuses

Items	Rated voltage (KV)	Type	Rated current	Breaking current	impulse voltage (KV)	power-frequency withstand voltage (KV)
1	20	SCT 20 CF 100 FA S	100	10	150	65
2	20	SCT 20 CF 200 FA S	200	12	150	65
3	33	SCT 33 CF 100 FA S	100	6.3	170	70
4	33	SCT 33 CF 200 FA S	200	8	170	70





شرکت سیمکاتک
SIMCATEC CO.

جدول مشخصات فنی برقگیر سیلیکونی ۲۰ کیلوولت

برقگیرهای سیلیکونی
Silicone Housed Surge Arrester

Specification of Simcatec Silicone Housed Surge Arresters (10-36 KV)

Type	Ur Hight voltage KV (rms)	Continuous operating voltage KV (rms)	In Nominal discharge current KA	U _{res} Residual voltage KV			Long duration impulse 2 ms A	Hight current impulse 4/10 μs KA
				Steep Current 1/5 μs , 5 KA	Lightning 8/20 μs , 5 KA	Switching 30/60 μs , 0.5 KA		
SP5G12/36	12	9.6	5	38	36	31	100	65
SP5G24/70	24	19.2	5	76	70	59	100	65
SP5G36/108	36	28.8	5	114	108	93	100	65

Specification of Simcatec Silicone Housed Surge Arresters (10-36 KV)

Type	Ur Hight voltage KV (rms)	Continuous operating voltage KV (rms)	In Nominal discharge current KA	U _{res} Residual voltage KV			Long duration impulse 2 ms A	Hight current impulse 4/10 μs KA
				Steep Current 1/5 μs , 5 KA	Lightning 8/20 μs , 5 KA	Switching 30/60 μs , 0.5 KA		
SP10G12/34	12	9.6	10	39	34	30	350	100
SP10G24/70	24	19.2	10	79	70	58	350	100
SP10G36/108	36	28.8	10	117	108	93	350	100



برقگیرهای سیلیکونی خط انتقال

Transmission Line Surge Arrester



برقگیرهای خط انتقال

مطالعات آماری نشان داده است که رعد و برق عامل اصلی بیش از ۶۰٪ قطعی های خطوط انتقال بوده و بنابراین مشکلات زیادی را برای شرکت های برق منطقه ای و تجهیزات آن ها در پست های فشارقوی ایجاد می کند.

برقگیرهای خط انتقال شرکت سیمکاتک با استفاده از تکنولوژی سیلیکون را بر در پوشش عایقی، طرح سازه ای مناسب و استفاده از قرص های ZNO با مدرنترین تکنولوژی روز دنیا به عنوان برقگیر خط انتقال در نصب موازی با مقره های خط انتقال نه تنها امکان حذف سیم گارد و هزینه های مرتبط با آن مانند افزایش وزن دکل، حجم فونداسیون و تلفات ناشی از جریان گردشی را فراهم می نمایند، بلکه امکان حفاظت ۱۰۰٪ خطوط انتقال نیرو در مقابل رعد و برق را بدون نیاز به هیچ اقدامی برای کاهش مقاومت زمین پای دکل ها ایجاد می کند.

TRANSMISSION LINE ARRESTERS

Statistical studies have shown that lightning is the main factor for more than 60% of automatic outages occurring on transmission lines, thus creating many issues for power supply utilities and their equipment in high voltage substations. SIMCATEC offers surge arresters with high grade HTV silicone rubber in insulating housing, appropriate structural design and high grade ZNO elements without external gap as TRANSMISSION

LINE ARRESTERS (TLA) installed in parallel with the insulator string. By using TLA it is possible not only to mitigate the guard wire and associated costs like increased weight of tower, the volume of its foundation and losses due to circulating current but also to provide the possibility of 100% protection of transmission lines against lightning without any measures for reducing the foot resistance of towers.

Specification of Simcatec Silicone Housed Transmission Line Arresters (72.5 KV/ 10 KA)

Type	Rated Voltage Ur KVrms	Continuous Operating Voltage Uc KVrms	Nominal Discharge Current In KApk	Line Discharge Class	Max. residual voltage with wave current 8/20 μs 10KApk
SCT P10 L2-72/58	72	58	10	2	186
SCT P10 L2-75/60	75	60	10	2	194
SCT P10 L3-72/58	72	58	10	3	169
SCT P10 L3-75/60	75	60	10	3	176

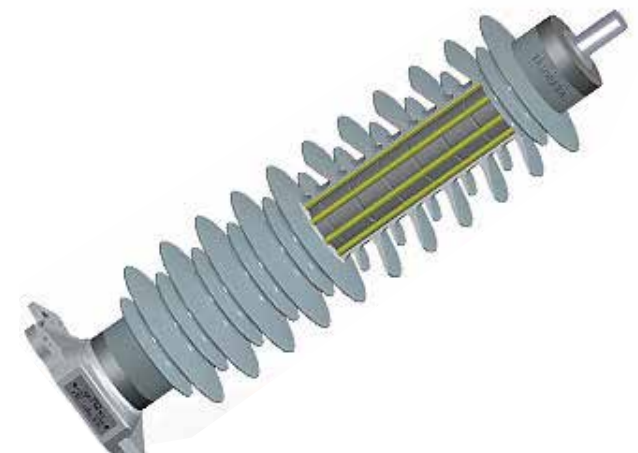


برقگیرهای سیلیکونی ۶۳ کیلو ولت

Silicone - Housed Surge Arrester

Specification Of Simcatec Silicone- Housed Surge Arrester (72.5 KV / 10 KA)

Type	Rated Voltage Ur KVrms	Continuous Operating Voltage Uc KVrms	Nominal Discharge Current In KApk	Line Discharge Class	Max. residual voltage with wave current 8/20 μs 10KApk
SCT P10 S2-72/58	72	58	10	2	186
SCT P10 S2-75/60	75	60	10	2	194
SCT P10 S3-72/58	72	58	10	3	169
SCT P10 S3-75/60	75	60	10	3	176





شرکت سیمکاتک
SIMCATEC CO.

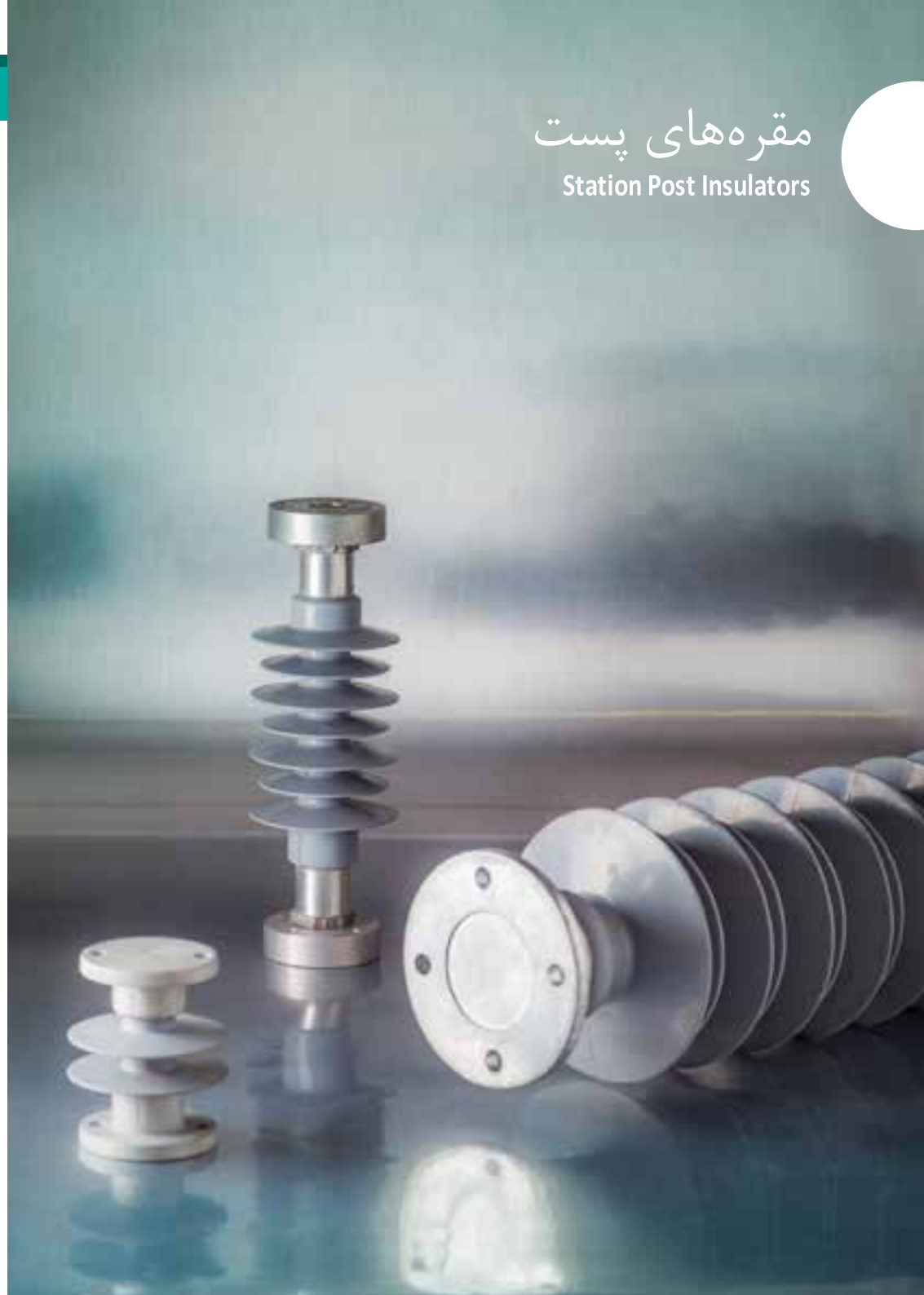
جدول مشخصات فنی مقره‌های پست



Technical Characteris of Simcatec Station Post Insulators

Items	Rated voltage (KV)	Type	Specified Cantilever Load (KN)	Total Height (mm)	Min. Creepage distance (mm)	Min. Arcing distance (mm)	Dry lightning impulse withstand voltage (KV)	Wet power-frequency withstand voltage (KV)
1	10	SCT 10 SP 4 PA S	4	230	250	150	75	30
2	20	SCT 20 SP 6 PA S	6	330	450	250	150	50
3	33	SCT 33 SP 5 PA S	5	580	1400	450	230	95
4	33	SCT 33 SP 6 PA S	6	535	1450	468	250	115
5	63	SCT 63 SP 8 PA S	8	760	2250	600	360	160
6	132	SCT 132 SP 10 PA S	10	1750	8000	1630	890	400
7	132	SCT 132 SP 12 PA S	12	1300	5800	1070	650	320
8	132	SCT 132 SP 12 PA S	12	1700	5800	1340	700	340
9	230	SCT 230 SP 10 PA S	10	2300	9500	2174	1250	550

مقره‌های پست Station Post Insulators





شرکت سیمکاتک
SIMCATEC CO.

جدول مشخصات فنی مقره‌های کراس آرم

Technical Data OF Simcatec Crossarm Insulators (Cantilevers)

Items	Rated voltage (KV)	Type	Specified Cantilever Load (KN)	Section length (mm)	Min. Creepage distance (mm)	Min. Arcing distance (mm)	Dry lightning impulse withstand voltage (KV)	Wet power-frequency withstand voltage (KV)
1	33	SCT CA 33 C 5 S	5	580 ± 15	1340	540	260	100
2	63	SCT CA 63 C 10 S	10	950 ± 15	1820	725	385	170
3	63	SCT CA 63 C 12 S	12	810 ± 15	2250	625	385	140
4	132	SCT CA 132 C 6 S	6	1443 ± 15	3650	1229	650	275
5	132	SCT CA 132 C 11 S	11	1386 ± 15	5800	1166	650	275

مقره‌های کراس آرم کامپوزیت

امروزه ضرورت دارد خطوط انتقال نیرو خصوصا "خطوط انتقال با سطح ولتاژ کمتر (۱۳۲KV و ۶۳KV) که برای تغذیه پست‌های برق و مشترکین سنگین از مناطق شهری و کنار بزرگراه‌ها عبور می‌کنند، حریم کمتری را اشغال نمایند. با مقره‌های کراس آرم کامپوزیت سیمکاتک امکان طرح خطوط کامپکت با صرفه جویی در هزینه نصب و بهره‌برداری و مزایای زیر امکان پذیر است:

قابلیت اطمینان بالا
کاهش یا حذف هزینه‌های تعمیرات و نگهداری
کاهش اثرات امواج الکترومغناطیس
ظاهر مناسب از لحاظ زیبا شناختی

Composite Crossarm Insulators

Today Transmission lines are required to pass through narrow right-of ways ,especially for lower transmission voltage (eg.132 KV and 63KV) that are passed through areas and along roadways to supply substations and larger customers.

With SIMCATEC composite crossarm insulators a compact line design can be easily achieved with the following performance advantages:

- Improved reliability
- Eliminate or reduce maintenance
- More aesthetically pleasant
- Less electromagnetic wave effects

مقره‌های کراس آرم Cross arm Insulators





شرکت سیمکاتک
SIMCATEC CO.

جدول مشخصات فنی مقره‌های راه آهن

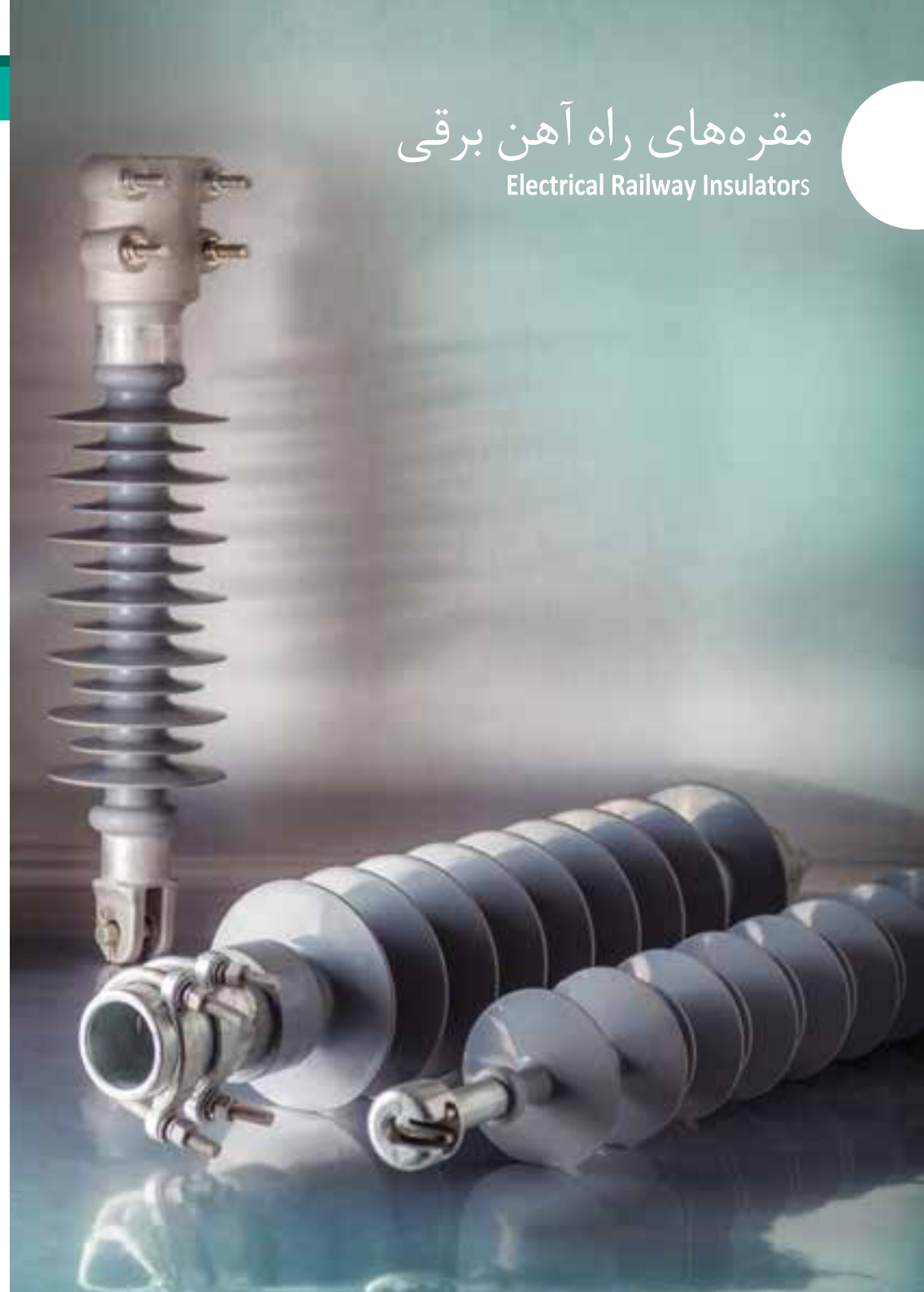
مقره‌های راه آهن برقی
Electrical Railway Insulators

Technical Data of Simcatec Electrical Railway Insulators (Tension)

Items	Rated voltage (KV)	Type	Specified Tensile Load (KN)	Section length (mm)	Min. Creepage distance (mm)	Min. Arcing distance (mm)	Dry lightning impulse withstand voltage (KV)	Wet power-frequency withstand voltage (KV)
1	25	SCT 25 RW S 100 RM 13 S B S	100	800	1600	600	310	150
2		SCT 25 RW D 100 RN 14 S B S	100	890	1600/145	600	310	150
3		SCT 25 RW S 120 RO 11 S B S	120	700	1200	500	270	130
4		SCT 25 RW S 120 RP 13 S B S	120	700	1600	500	270	130
5		SCT 25 RW S 160 RQ 13 S B S	160	850	1600	600	310	150
6		SCT 25 RW D 160 RS 14 S B S	160	940	1600/145	600	310	150

Technical Data of Simcatec Electrical Railway Insulators (Cantilevers)

Items	Rated voltage (KV)	Type	Specified Cantilever Load (KN)	Section length (mm)	Min. Creepage distance (mm)	Min. Arcing distance (mm)	Dry lightning impulse withstand voltage (KV)	Wet power-frequency withstand voltage (KV)
1	25	SCT 25 RW D 120 RA 16 T P S	16	890	1600/145	520/58	310	150
2		SCT 25 RW S 120 RB 16 T P S	16	800	1600	520	310	150
3		SCT 25 RW D 100 RC 12 T P S	12	890	1600/145	520/58	310	150
4		SCT 25 RW S 100 RD 12 T P S	12	800	1600	520	310	150
5		SCT 25 RW S 100 RE 12 T P S	12	760	1600	490	310	150
6		SCT 25 RW D 80 RF 8 T P S	8	890	1600/145	520/58	310	190
7		SCT 25 RW S 80 RG 8 T P S	8	800	1600	520	310	150
8		SCT 25 RW S 80 RH 8 T P S	8	760	1600	490	310	150





شرکت سیمکاتک
SIMCATEC CO.

پوشش مقره‌های فشارقوی

پوشش مقره‌های فشارقوی

High Voltage Insulator Coating



RTV SILICONE RUBBER COATING

The only optimum way for enhancing porcelain and glass insulators

The high voltage insulator are exposed to harsh environmental conditions as high temperature and moisture and as well as pollutions due to coastal, industry, agriculture and desert regions. These factors result in high leakage current over the surface of insulators that may leads to flashover.

Proper RTV (Room Temperature Vulcanizing) silicone rubber coating over the surface of porcelain and glass insulators combines their high mechanical strength and longlife time with superior hydrophobicity behavior of silicone rubber and by extremely reduction of leakage current in areas with high pollution, improves their electrical insulating characteristics.

Insulation coating used by SIMCATEC is a one component, ready to use RTV silicone Rubber.

That is sprayed uniformly and stable by an AIRLESS SPRAYER With a dry film thickness of 500µm (cured dry film thickness can be measured with SIMCATECS PosiTector 200 Ultrasonic Coating Thickness Gauge)

مشخصات	Sample A	Sample B
Tracking and Erosion resistance	1A4.5	1A4.5
Arc resistance(s)	420	198
Volume resistivity(Ω.m)	5*10 ¹³	1.21*10 ¹³
Dissipation factor (%)	0.1	0.36
Dielectric Strength (kv/mm)	28	26.2
Dielectric Constant at 50 HZ	2.9	2.5
Resistance to flammability	VO	VO
Tear strength (N/mm)	9	17.2

پوشش سیلیکون رابر RTV تنها روش بهینه برای افزایش کارایی مقره‌های سرامیکی و شیشه‌ای

مقره‌های فشارقوی در معرض شرایط آب و هوایی سخت از قبیل درجه حرارت و رطوبت بالا و همچنین آلودگی‌های ناشی از سواحل آبی، صنایع، کشاورزی و کویری قرار دارند. عوامل مذکور منجر به عبور جریان نشتی بالا بر روی سطح مقره‌ها و در نهایت وقوع قوس الکتریکی می‌گردد. پوشش سیلیکون RTV مناسب بر روی مقره‌های سرامیکی و شیشه‌ای، استقامت مکانیکی و طول عمر بالای آنها را با رفتار آب‌گریزی عالی سیلیکون رابر ترکیب نموده و با کاهش فوق‌العاده جریان نشتی در مناطق با آلودگی شدید، مشخصه عایق الکتریکی آنها را به شدت بهبود می‌بخشد. پوشش عایقی مورد استفاده سیمکاتک یک سیلیکون رابر RTV تک مولفه‌ای می‌باشد که با استفاده از تجهیزات اسپری Airless به صورت یکنواخت، پایدار و با ضخامت ۵۰۰ میکرون (ضخامت پوشش خشک شده توسط دستگاه ضخامت سنج اولتراسونیک PosiTector 200 متعلق به شرکت سیمکاتک اندازه‌گیری می‌شود) اجرا می‌گردد.

مشخصه‌های مهم دو نمونه از RTV مورد استفاده شرکت سیمکاتک در پروژه‌های پوشش سیلیکونی مقره‌های سرامیکی و شیشه‌ای پست‌ها، خطوط انتقال و پوشش‌های ترانسفورماتورهای قدرت با عمر حداقل ده سال. این مشخصه‌ها الزامات استانداردهای مرتبط یعنی IEC TR 62039، GIGRE TB 478,442، IEEE Std 1523 را برآورده می‌نماید.





شرکت سیمکاتک
SIMCATEC CO.



دفتر مرکزی: جاده دماوند، خیابان اتحاد، خیابان هفتم غربی

شماره ۱۰، کد پستی: ۱۶۵۸۷۳۵۷۱۱

تلفن: ۷۷۳۴۸۶۲۳ | ۷۷۳۴۸۸۱۶ | ۷۷۳۳۹۶۳۰ | فاکس: ۷۷۳۲۶۸۲۳

Office: No. 10, West 7th St., Ettehad Ave.

Damavand Rd., Tehran 1658735711 Iran

Tel: (+98 21) 77348623 | 77348816 | 77339630

Fax: (+98 21) 77326833