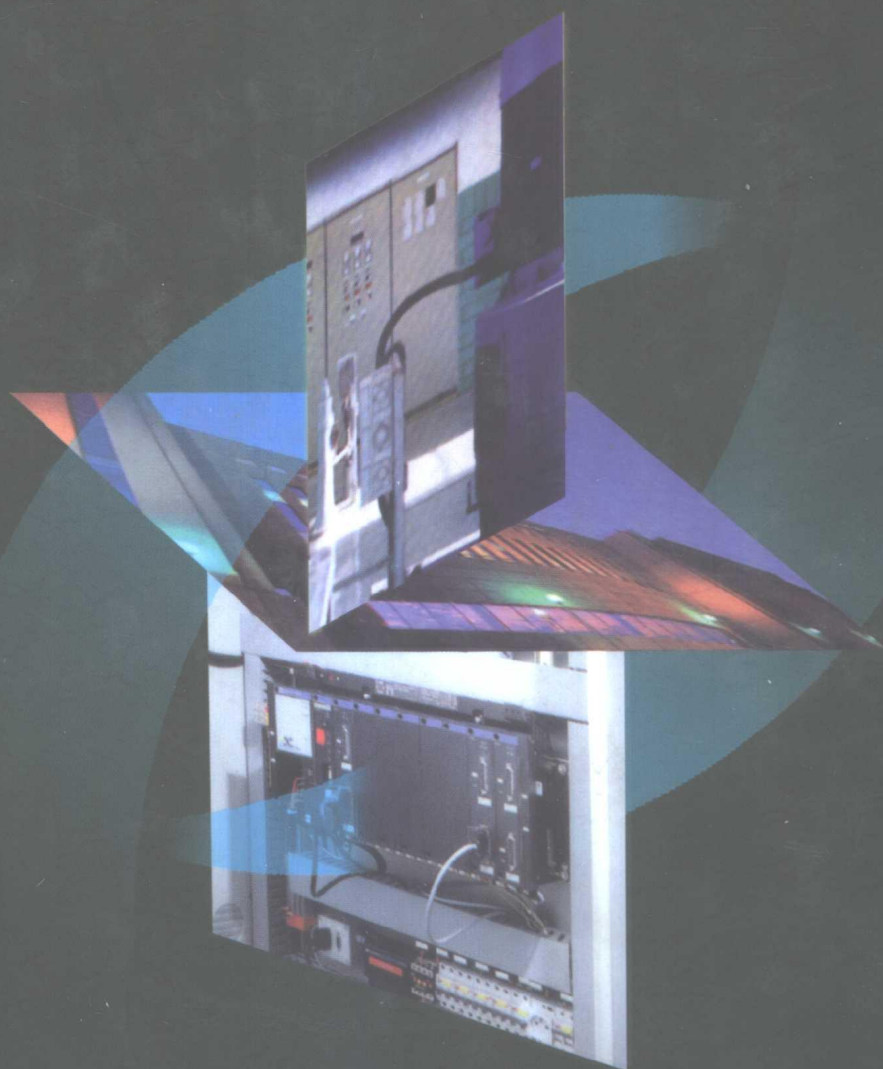


民用建筑 电气设备手册

上册

湖南省建筑电气设计情报网组织编写
戴瑜兴 主编



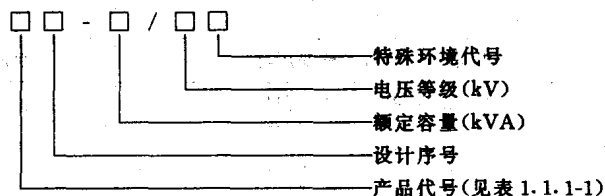
中国建筑工业出版社

1. 变 压 器

1.1 无励磁调压电力变压器

1.1.1 概 述

1. 变压器型号含义 变压器型号的表示方法：



变压器产品代号含义

表 1.1.1-1

1. 按产品分类，首位字母表示

产品用途：

(略) —— 电力变压器

Z —— 整流变压器

T —— 调压器

K —— 电抗器

H —— 电炉变压器

K —— 矿用变压器

O —— 自耦变压器

2. 电力变压器产品代号排列顺序及含义

①第1位字母：绕线耦合方式 { (略) —— 独立
O —— 自耦

②第2位字母：相数 { D —— 单相
S —— 三相

③第3位字母：线圈外绝缘介质 { (略) —— 变压器油
G —— 空气 (干式)
Q —— 气体
C —— 成型固体

④第4位字母：冷却装置种类 { (略) —— 自然循环冷却装置
F —— 风冷却装置
S —— 水冷却装置

⑤第5位字母：油循环方式 { (略) —— 自然循环
P —— 强迫油循环
D —— 强迫导向循环

⑥第6位字母：绕组数 { (略) —— 双绕组
S —— 三绕组
F —— 双分裂绕组

⑦第7位字母：调压方式 { (略) —— 无励磁调压，名称前一般予以省略
Z —— 有载调压

以上均是无励磁调压电力变压器

⑧第8位字母：线圈导线材质 { (略) —— 铜线
L —— 铝线

2 1. 变 压 器

2. 生产厂家 电力变压器生产厂及序号见表 1.1.1-2, 35kV 及以下电力变压器系列生产厂家见表 1.1.1-3。

电力变压器生产厂家序号

表 1.1.1-2

序号	生 产 厂 家	序号	生 产 厂 家	序号	生 产 厂 家
1	北京变压器厂	35	哈尔滨第二变压器厂	69	济南变压器厂
2	北京第二变压器厂	36	哈尔滨互感器厂 (生产特变)	70	金乡变压器厂
3	天津变压器总厂	37	特丹江变压器厂	71	卫辉市电机总厂
4	天津第二变压器厂	38	齐齐哈尔变压器厂	72	武汉变压器厂
5	保定变压器厂	39	勃利变压器厂	73	武汉长江变压器厂
6	唐山变压器厂	40	肇东变压器厂	74	湖北变压器厂
7	沧州变压器电炉厂	41	上海变压器厂	75	老河口变压器厂
8	太原变压器厂	42	常州变压器厂	76	宜昌变压器厂
9	临猗变压器厂	43	常州第二变压器厂	77	郑州电气装备总厂
10	定襄变压器厂	44	常州光辉变压器厂	78	南阳天力变压器有限公司
11	内蒙古变压器厂	45	连云港变压器厂	79	长沙变压器厂
12	包头变压器厂	46	南通变压器厂	80	常德变压器厂
13	赤峰变压器厂	47	清江变压器厂	81	益阳变压器厂
14	沈阳变压器厂	48	仪征变压器厂	82	湘阴变压器厂
15	沈阳第二变压器厂	49	苏州变压器厂	83	衡阳变压器厂
16	沈阳第三变压器厂	50	江山变压器厂	84	湖南长隆干式变压器厂
17	沈阳第四变压器厂	51	三门变压器厂	85	衡阳电力特种变压器厂
18	大连变压器厂	52	钱江变压器厂	86	广州高压电器厂
19	大连第二变压器厂	53	宁波变压器厂	87	佛山变压器厂
20	辽阳变压器厂	54	安庆变压器厂	88	韶关变压器厂
21	鞍山变压器厂	55	芜湖变压器厂	89	汕头变压器厂
22	丹东变压器厂	56	合肥变压器厂	90	广州华成电器厂
23	锦州变压器厂	57	福州电炉厂	91	广东增城特种变压器厂
24	锦州变压器电炉厂	58	福州变压器厂	92	广东顺德特种变压器厂
25	营口变压器厂	59	江西变电设备总厂	93	柳州电机总厂
26	营口特种变压器厂	60	萍乡变压器厂	94	海口变压器厂
27	清原变压器厂	61	江西变压器厂	95	海口金盘特种变压器厂
28	阜新变压器厂	62	江西第二变压器厂	96	五华变压器厂
29	盘锦变压器厂	63	青岛变压器厂	97	成都变压器厂
30	长春变压器厂	64	泰安变压器厂	98	成都第二变压器厂
31	吉林市变压器厂	65	金乡变压器厂	99	四川变压器厂
32	通化变压器厂	66	沂蒙变压器厂	100	重庆变压器厂
33	镇赉县变压器厂	67	成武变压器厂	101	自贡变压器厂
34	哈尔滨变压器厂	68	淄博电器设备总厂	102	昆明变压器厂

续表

序号	生 产 厂 家	序号	生 产 厂 家	序号	生 产 厂 家
103	通海变压器厂	109	扶风变压器厂	115	新疆综合电机厂
104	云南变压器厂	110	西安变压器厂	116	乌鲁木齐变压器厂
105	贵州永安变压器厂	111	西安电力变压器厂	117	周至县变压器厂
106	汉中变压器厂	112	兰州变压器厂	118	铜川整流变压器厂
107	蒲城变压器厂	113	青海变压器厂	119	许继变压器有限公司
108	延安变压器厂	114	银川变压器厂		

35kV 及以下电力变压器系列生产厂家

表 1.1.1-3

序 号	生 产 厂 家	S7 SF7	SZ7 SFZ7	SL7 SFL7	SZL7	S9
1	北京变压器厂	✓	✓	✓	✓	✓
2	北京第二变压器厂	✓	✓	✓		✓
3	哈尔滨变压器厂	✓	✓	✓	✓	✓
4	哈尔滨第二变压器厂	✓	✓	✓		✓
5	牡丹江变压器厂	✓	✓	✓	✓	✓
6	齐齐哈尔变压器厂	✓	✓	✓		✓
7	勃利变压器厂	✓		✓		
8	肇东变压器厂	✓				✓
9	长春变压器厂	✓	✓			
10	通化市变压器厂	✓		✓		✓
11	吉林市变压器厂	✓		✓	✓	
12	镇赉县变压器厂	✓				✓
13	沈阳变压器厂	✓	✓	✓	✓	✓
14	沈阳第三变压器厂	✓	✓	✓		✓
15	沈阳第四变压器厂	✓		✓		✓
16	大连变压器厂	✓	✓	✓	✓	✓
17	大连第二变压器厂	✓		✓	✓	✓
18	辽阳变压器厂	✓	✓	✓	✓	✓
19	营口变压器厂	✓	✓			✓
20	清原变压器厂	✓	✓	✓	✓	✓
21	锦州变压器电炉厂	✓	✓	✓	✓	✓
22	锦州变压器厂	✓	✓	✓	✓	
23	丹东变压器厂	✓	✓	✓		✓
24	鞍山变压器厂	✓				
25	阜新变压器厂	✓				
26	盘锦变压器厂	✓				✓

4 1. 变 压 器

续表

序 号	生 产 厂 家	S7 SF7	SZ7 SFZ7	SL7 SFL7	SZL7	S9
27	内蒙古变压器厂	✓	✓	✓	✓	✓
28	包头变压器厂	✓	✓	✓		✓
29	赤峰变压器厂	✓		✓		✓
30	天津变压器总厂	✓	✓			✓
31	天津第二变压器厂	✓		✓		✓
32	太原变压器厂	✓	✓	✓	✓	
33	定襄变压器厂	✓		✓		✓
34	临猗变压器厂	✓	✓	✓	✓	✓
35	保定变压器厂	✓	✓	✓	✓	✓
36	唐山变压器厂	✓		✓	✓	
37	沧州变压器厂	✓	✓	✓	✓	✓
38	西安变压器厂	✓	✓	✓	✓	
39	西安电力变压器厂	✓	✓	✓	✓	✓
40	汉中变压器厂	✓	✓	✓	✓	✓
41	蒲城变压器厂	✓		✓	✓	✓
42	铜川整流变压器厂	✓	✓	✓	✓	
43	延安变压器厂	✓	✓	✓		✓
44	周至县变压器厂	✓		✓		✓
45	扶风变压器厂	✓	✓	✓	✓	✓
46	兰州变压器厂	✓	✓	✓	✓	
47	青海变压器厂	✓		✓		✓
48	银川变压器厂	✓		✓	✓	✓
49	新疆综合电机厂	✓	✓	✓	✓	
50	乌鲁木齐变压器厂	✓		✓		✓
51	上海变压器厂	✓	✓	✓	✓	✓
52	常州变压器厂	✓	✓	✓	✓	✓
53	常州第二变压器厂	✓	✓	✓	✓	✓
54	常州光辉变压器厂	✓	✓			✓
55	连云港变压器厂	✓	✓	✓	✓	
56	仪征变压器厂	✓	✓	✓		✓
57	清江变压器厂	✓	✓	✓		✓
58	南通变压器厂	✓				✓
59	苏州变压器厂	✓				
60	宁波变压器厂	✓	✓	✓	✓	✓
61	三门变压器厂	✓	✓	✓	✓	✓

续表

序 号	生 产 厂 家	S7 SF7	SZ7 SFZ7	SL7 SFL7	SZL7	S9
62	江山变压器厂	✓	✓			✓
63	钱江变压器厂	✓	✓			✓
64	合肥变压器厂	✓	✓	✓	✓	✓
65	芜湖变压器厂	✓	✓	✓		✓
66	安庆变压器厂	✓	✓			✓
67	福州变压器厂	✓	✓	✓	✓	✓
68	江西变压器厂	✓	✓	✓	✓	✓
69	萍乡变压器厂	✓	✓	✓	✓	✓
70	江西变电气设备总厂	✓		✓		✓
71	江西第二变压器厂	✓	✓	✓	✓	✓
72	济南变压器厂	✓	✓	✓	✓	✓
73	淄博电器设备总厂	✓	✓			✓
74	泰安变压器厂	✓		✓		✓
75	金乡变压器厂	✓		✓	✓	✓
76	沂蒙变压器厂	✓				✓
77	青岛变压器厂	✓				✓
78	成武变压器厂	✓	✓			✓
79	郑州电气装备总厂	✓	✓	✓		✓
80	卫辉市电机总厂	✓	✓			✓
81	湖北变压器厂	✓	✓	✓	✓	✓
82	武汉长江变压器厂	✓	✓	✓	✓	✓
83	武汉变压器制造厂	✓	✓	✓	✓	✓
84	老河口市变压器厂	✓	✓	✓	✓	✓
85	宜昌变压器厂	✓				
86	衡阳变压器厂	✓		✓	✓	✓
87	湘阴变压器厂	✓		✓		✓
88	益阳变压器厂	✓	✓		✓	✓
89	常德变压器厂	✓	✓	✓	✓	✓
90	长沙变压器厂	✓				
91	重庆变压器厂	✓	✓			
92	成都变压器厂	✓				
93	四川变压器厂	✓	✓	✓		✓
94	成都第二变压器厂	✓	✓			✓
95	自贡变压器厂	✓				
96	贵州永安变压器厂	✓		✓	✓	✓

续表

序 号	生 产 厂 家	S7 SF7	SZ7 SFZ7	SL7 SFL7	SZL7	S9
97	云南变压器厂	✓	✓			✓
98	昆明变压器厂	✓	✓			✓
99	通海变压器厂	✓				
100	广州高压电器厂	✓	✓	✓	✓	✓
101	广州华成电器厂	✓				
102	韶关变压器厂	✓	✓	✓	✓	✓
103	佛山变压器厂	✓	✓			✓
104	汕头变压器厂	✓				
105	五华变压器厂	✓				✓
106	柳州电机总厂	✓				✓
107	海口变压器厂	✓	✓	✓	✓	✓

注：✓表示可生产该系列电力变压器。

1.1.2 6、10kV 级电力变压器

1. 6~10kV 级 S7 系列电力变压器

(1) 概述：S7 系列 10kV 级电力变压器是三相油浸式铜线电力变压器，在交流 50Hz 输配电系统中作分配电能、变换电压用，供户内外连续使用。

该系列变压器的油箱有长方形和长圆形两种，油箱散热形式有管式、片式和波纹式，以供用户选择。

(2) 技术数据：见表 1.1.2-1、表 1.1.2-2。

2. 10kV 级 SL7 系列电力变压器

(1) 概述：该系列电力变压器系三相油浸自冷式铝线双绕组无励磁调压变压器，供交流 50Hz 输配电系统中变配电站使用，可在户内、户外连续使用。

该系列产品为片状散热器，它具有体积小、重量轻、损耗低、效率高的优点，在工矿企业、城市、农村作动力和照明供电设备。

(2) 技术数据：见表 1.1.2-3。

3. 10kV 级 S8、SL8 系列电力变压器

(1) 概述：10kV 级 S8 系列变压器为三相铜线双绕组无励磁调压变压器，SL8 系列电力变压器为三相铝线双绕组无励磁调压变压器，适用于 10kV 交流的输配电系统中变配电站使用，供动力及照明供电用。

(2) 技术数据：见表 1.1.2-4。

4. 6~10kV 级 S9 系列电力变压器

(1) 概述：10kV 级 S9 系列为三相油浸自冷式铜线电力变压器，是目前国内技术经济指标较先进的铜线系列配电变压器，用于交流 50Hz 的供配电系统中作为分配电能、变换电压之用，可供用户在户内、户外连续使用。本系列产品为无载调压。

(2) 技术数据：见表 1.1.2-5。

表 1.1.2-1

6~10kV 级 S7 系列电力变压器技术数据

型 号	额定容量 (kVA)	额定电压 (kV)		阻抗 电压 (%)	联结组 标 号	空载 电流 (%)	损 耗 (kW)		重 量 (kg)	外形尺寸 (长×宽×高) (mm)	轨距 (mm)	生产厂家	
		高 压	低 压				空载	负载					
S7-10/10	10	6 6.3,10, 10.5,11 调 压 ±5%	0.4	4	Y,yn0	3.5	0.08	0.36	220	850×550×1050	400	见 表 1.1.1-3	
S7-20/10	20					3.5	0.12	0.58	265	910×550×1080	400		
S7-30/10	30					2.8	0.15	0.80	330	950×780×1070	400		
S7-50/10	50					2.6	0.19	1.15	450	1050×810×1130	400		
S7-63/10	63					2.5	0.22	1.40	470	1010×790×1150	550		
S7-80/10	80					2.4	0.27	1.65	535	1095×805×1210	550		
S7-100/10	100					2.3	0.32	2.00	615	1210×825×1220	550		
S7-125/10	125					2.2	0.37	2.45	725	1265×845×1330	550		
S7-160/10	160					2.1	0.46	2.85	825	1400×840×1260	550		
S7-200/10	200					2.1	0.54	3.40	995	1240×1025×1350	550		
S7-250/10	250					2.0	0.64	4.00	1110	1280×1010×1460	660		
S7-315/10	315					2.0	0.76	4.80	1320	1310×1030×1480	660		
S7-400/10	400					1.9	0.92	5.80	1530	1720×1040×1570	660		
S7-500/10	500					1.9	1.08	6.90	1790	1760×1150×1690	660		
S7-630/10	630					1.8	1.30	8.10	2535	1860×1160×1800	820		
S7-800/10	800					1.5	1.54	9.90	2970	2240×1250×2420	820		
S7-1000/10	1000					1.2	1.80	11.60	3485	2355×1460×2470	820		
S7-1250/10	1250			4.5		1.2	2.20	13.80	4345	2460×1480×2740	820		
S7-1600/10	1600					1.1	2.65	16.50	4790	2555×1540×2670	820		
S7-315/10	315					2.0	0.76	4.80	1420	1340×1080×1580	550		
S7-400/10	400			4		D,yn11	1.9	0.92	5.80	1460	1645×985×1615		550
S7-500/10	500						1.9	1.08	6.90	1870	1760×1090×1715		660

续表

型 号	额定容量 (kVA)	额定电压 (kV)		阻抗 电压 (%)	联结组 标 号	空载 电流 (%)	损 耗 (kW)		重 量 (kg)	外形尺寸 (长×宽×高) (mm)	轨距 (mm)	生产厂家
		高 压	低 压				空载	负载				
S7-630/10	630	6 6.3, 10, 10.5, 11 调 压 ±5%	0.4	4.5	D, yn11	1.8	1.30	8.10	2620	1860×1160×1860	660	见 表 1.1.1-3
S7-800/10	800			4.5		1.5	1.54	9.90	3230	2340×1325×2540	820	
S7-1000/10	1000			6.0		1.2	1.80	11.60	3590	2280×1300×2175	820	
S7-1250/10	1250			10		1.2	2.20	13.80	4280	2550×1500×2580	820	
S7-1600/10	1600			4.5	Y, dl1	1.1	2.65	16.50	4650	2390×1665×2390	820	
S7-2000/10	2000			6.0		1.0	3.10	19.80	5650	2560×1550×2820	1070	
S7-2500/10	2500			10		1.0	3.65	23.00			1070	
S7-630/10	630			4.5		1.8	1.30	8.1	2530	1870×1160×1775	820	
S7-800/10	800				Y, dl1	1.5	1.54	9.9	3060	2250×1150×2112	820	
S7-1000/10	1000					1.2	1.80	11.6	3330	2450×1470×2310	820	
S7-1250/10	1250					1.2	2.20	13.8	3740	2510×1530×2380	820	
S7-1600/10	1600					1.1	2.65	16.5	4800	2607×1377×2462	820	
S7-2000/10	2000			5.5		1.0	3.10	19.8	5340	2690×1680×2560	1070	
S7-2500/10	2500					1.0	3.65	23.0	6070	2720×1585×2715	1070	
S7-3150/10	3150					0.9	4.40	27.0	7990	2500×2690×2810	1070	
S7-4000/10	4000					0.8	5.3	32.0	9300	2930×2780×2850	1070	
S7-5000/10	5000					0.8	6.4	36.7	10130	2865×2790×3005	1070	
S7-6300/10	6300					0.7	7.5	41.0	13470	3080×2900×3220	1070	
SF7-8000/10	8000	10.5	6.3	10	YN, dl1	0.7	10.0	45.0	15760	3150×3150×3055	3055	
SF7-16000/10	16000			10.5	Y, yn0	0.7	15.0	120.0	24500	3465×3270×3615	3615	

注: 全国统一设计产品, 其外形尺寸及重量各厂家产品略有差异。

6、10kV S7系列电力变压器技术数据

表 1.1.2-2

型 号	额定容量 (kVA)	额定电压 (kV)		阻抗 电压 (%)	联结组 标 号	空载 电 流 (%)	损 耗 (kW)		重 量 (kg)	外形尺寸 (长×宽×高) (mm)	轨 距 (mm)	生产厂家				
		高 压	低 压				空载	负载								
S7-30/6,10	30	6,10	0.4	4	Y,yn0		0.15	0.80	305	945×610×980	400	见 表 1.1.1-3				
S7-50/6,10	50						0.19	1.15	405	974×820×1055	400					
S7-63/6,10	63						0.22	1.40	461	977×830×1075	550					
S7-80/6,10	80						0.27	1.65	516	1062×830×1090	550					
S7-100/6,10	100						0.32	2.00	575	1243×840×1302	550					
S7-125/6,10	125						0.37	2.45	728	1323×862×1431	550					
S7-160/6,10	160						0.46	2.85	870	1355×885×1451	550					
S7-200/6,10	200						0.54	3.40	953	1368×987×1471	550					
S7-250/6,10	250						0.64	4.60	1136	1418×1022×1501	660					
S7-315/6,10	315						0.76	4.80	1315	1470×1060×1541	660					
S7-400/6,10	400						0.92	5.80	1642	1659×1064×1772	660					
S7-500/6,10	500						1.08	6.90	1870	1741×1088×1799	660					
S7-630/6,10	630						1.30	8.10	2665	1943×1087×2056	820					
S7-800/6,10	800			4.5					1.54	9.90	3110		2267×1236×2180	820		
S7-1000/6,10	1000								1.80	11.60	3595		2300×1490×2260	820		
S7-1250/6,10	1250								2.20	13.80	4390		2491×1400×2524	820		
S7-1600/6,10	1600								2.65	16.50	5030		2557×1434×2614	820		

注：同表 1.1.2-1 下注。

表 1.1.2-3

6~10kV 级 SL7 系列电力变压器技术数据

型 号	额定容量 (kVA)	额定电压 (kV)		阻抗 电压 (%)	联结组 标 号	空载 电 流 (%)	损 耗 (kW)		重 量 (t)	外形尺寸 (长×宽×高) (mm)	轨 距 (mm)	生 产 厂 家
		高 压	低 压				空 载	负 载				
SL7-30/10	30	6.6, 3, 10, 10.5, 11 调压 ±5%	0.4	4	Y, yn0	2.8	0.15	0.80	0.32	1010×620×1165	400	见 表 1.1.1-3
SL7-50/10	50					2.6	0.19	1.15	0.48	1110×685×1285	400	
SL7-63/10	63					2.5	0.22	1.40	0.53	1150×690×1305	400	
SL7-80/10	80					2.4	0.27	1.65	0.59	1120×820×1330	400	
SL7-100/10	100					2.3	0.32	2.00	0.67	1150×830×1380	400	
SL7-125/10	125					2.2	0.37	2.45	0.79	1230×840×1380	400	
SL7-160/10	160					2.1	0.46	2.85	0.95	1340×860×1660	400	
SL7-200/10	200					2.1	0.54	3.40	1.07	1290×870×1500	400	
SL7-250/10	250					2.0	0.64	4.00	1.24	1420×880×1770	660	
SL7-315/10	315					2.0	0.76	4.80	1.49	1420×1070×1700	660	
SL7-400/10	400					1.9	0.92	5.80	1.82	1510×1080×1855	660	
SL7-500/10	500					1.9	1.08	6.90	2.05	1610×1240×2040	660	
SL7-630/10	630					1.8	1.30	8.10	2.76	1840×1020×2120	820	
SL7-800/10	800					1.5	1.54	9.90	3.25	2040×1180×2760	820	
SL7-1000/10	1000					1.2	1.80	11.60	4.17	2130×1300×3025	820	
SL7-1250/10	1250					1.2	2.20	13.80	4.65	2355×1335×3060	820	
SL7-1600/10	1600					1.1	2.65	16.50	5.68	2620×1420×3290	820	
SL7-630/10	630	3.15 6.3	5.5	Y, d11	3.0	1.3	8.1	2.935	2030×1250×2560			
SL7-800/10	800				2.5	1.54	8.8	3.16	2170×2000×2450			
SL7-1000/10	1000				2.5	1.8	11.6	3.59	2300×2010×2510			
SL7-1250/10	1250				2.5	2.2	13.8	4.135	2260×2030×2560			
SL7-1600/10	1600				2.5	2.65	16.5	4.94	2390×2140×2630			

见表 1.1.1-3

续表

型 号	额定容量 (kVA)	额定电压 (kV)		阻抗 电压 (%)	联结组 标 号	空载 电流 (%)	损 耗 (kW)		重 量 (t)	外形尺寸 (长×宽×高) (mm)	轨距 (mm)	生产厂家
		高 压	低 压				空载	负载				
SL7-2000/10	2000	6.6.3, 10,10.5, 11 调压 ±5%	3.15 6.3	5.5	Y,d11	2.5	3.1	19.8	5.58	2390×1830×2700	1070	见 表 1.1.1-3
SL7-2500/10	2500					2.2	3.65	23.0	6.69	2490×2020×2840	1070	
SL7-3150/10	3150					2.2	4.4	27.0	7.83	2580×2050×2940	1070	
SL7-4000/10	4000					2.2	5.3	32.0	9.04	2640×2070×3000	1070	
SL7-5000/10	5000					0.8	6.4	36.7	10.27	2710×2510×3330	1070	
SL7-6300/10	6300					0.7	7.5	41.0	12.13	2885×2540×3510	1070	
SL7-630/10	630	6.6.3, 10,10.5	0.4 6.3 0.4 6.3 0.4 6.3	4.5 4.5 4.5 5.5 4.5 5.5	Y,yn12 Y,d11 Y,yn12 Y,d11 Y,yn12 Y,d11	3	1.30	8.10	2.75	1640×1310×2290		
SL7-800/10	800					2.5	1.54	9.90	2.94	2080×1250×2560		
									3.31	2130×1330×2665		
SL7-1000/10	1000					2.5	1.80	11.60	4.14	2180×1360×2816		
									3.59	2230×2010×2510		
SL7-1250/10	1250					2.5	2.20	13.80	5.03	2240×1470×2970		
		4.14	2260×2030×2560									
SL7-1600/10	1600	2.5	2.65	16.50	6.00	2300×1660×3150						
					4.94	2390×2140×2630						
SL7-2000/10	2000	10	6.3	5.5	Y,d11	2.5	3.10	19.80	5.58	2390×1830×2700		
SL7-2500/10	2500					2.2	3.65	23.00	6.69	2490×2020×2840		
SL7-3150/10	3150					2.2	4.40	27.00	7.83	2580×2050×2940		
SL7-4000/10	4000					2.2	5.30	32.00	9.04	2640×2070×3000		
SL7-5000/10	5000					2.0	6.40	36.70	10.65	3340×2160×3190		
SL7-6300/10	6300					2.0	7.50	41.00	12.71	3400×2300×3280		

注:同表 1.1.2-1 下注。

表 1.1.2-4 S8,SL8 系列 10kV 级变压器技术数据

型 号	额定容量 (kVA)	额定电压 (kV)		阻抗 电压 (%)	联结组 标 号	空载 电流 (%)	损 耗 (kW)		重 量 (t)	外形尺寸 (长×宽×高) (mm)	生 产 厂 家
		高 压	低 压				空 载	负 载			
S8-400/10	400	6.6, 3, 10, 10.5, 11 调压 ±5%		4	Y, yn0 或 D, yn11	1	0.80	4.3	1.73	1530×975×1610	临荷变压器厂 营口变压器厂 连云港变压器厂 钱江变压器厂 浙蒙变压器厂
S8-500/10	500					1	0.96	5.1	1.92	1741×1078×1705	
S8-630/10	630					0.9	1.20	6.2	2.31	1630×1110×1770	
S8-800/10	800			4.5		0.8	1.40	7.5	2.68	2020×1180×2261	
S8-1000/10	1000				Y, yn0 或 D, yn11	0.7	1.70	10.3	3.03	2020×1175×2248	
S8-1250/10	1250			4.5		0.6	1.95	12.0	3.62	2030×1410×2340	
S8-1600/10	1600				Y, yn0 或 D, yn11	0.6	2.40	14.5	4.42	2110×1435×2495	
SL8-400/10	400			4.0		1.0	0.80	4.3			
SL8-500/10	500					1.0	0.96	5.1			
SL8-630/10	630					0.9	1.20	6.2			
SL8-800/10	800			4.5	Y, yn0 或 D, yn11	0.8	1.40	7.5			
SL8-1000/10	1000					0.7	1.70	10.3			
SL8-1250/10	1250					0.6	1.95	12.0			
SL8-1600/10	1600					0.6	2.40	14.5			

表 1.1.2-5 6~10kV 级 S9 系列电力变压器技术数据

型 号	额定电压 (kV)		阻抗 电压 (%)	联结组 标 号	空载 电流 (%)	损 耗 (kW)		重 量 (t)	外形尺寸 (长×宽×高) (mm)	轨 距 (mm)	生产厂家
	高 压	低 压				空 载	负 载				
S9-30/10	6, 6.3, 10, 10.5, 11 调压 ±5%	0.4	4	Y,yn0 或 D,yn11	2.1	0.13	0.60	0.34	990×650×1140	400	见 表 1.1.1-3
S9-50/10					2.0	0.17	0.87	0.46	1070×690×1190	400	
S9-63/10					1.9	0.20	1.04	0.51	1090×710×1210	550	
S9-80/10					1.8	0.24	1.25	0.60	1210×700×1370	550	
S9-100/10					1.6	0.29	1.50	0.65	1220×800×1400	550	
S9-125/10					1.5	0.34	1.80	0.79	1310×850×1430	550	
S9-160/10					1.4	0.40	2.20	0.93	1340×870×1460	550	
S9-200/10					1.3	0.48	2.60	1.05	1380×980×1490	550	
S9-250/10					1.2	0.56	3.05	1.25	1410×1000×1540	660	
S9-315/10					1.1	0.67	3.65	1.43	1460×1010×1580	660	
S9-400/10					1.0	0.80	4.30	1.65	1500×1230×1630	660	
S9-500/10					1.0	0.96	5.10	1.90	1570×1250×1670	660	
S9-630/10					0.9	1.20	6.20	2.83	1850×1530×1980	820	
S9-800/10					0.8	1.40	7.50	3.22	2200×1550×2320	820	
S9-1000/10			4.5	Y,yn11	0.7	1.70	10.30	3.95	2280×1560×2480	820	
S9-1250/10					0.6	1.95	12.00	4.65	2310×1910×2630	1070	
S9-1600/10					0.6	2.40	14.50	5.21	2350×1950×2700	1070	

注：同表 1.1.2-1 下注。

5. 10kV 级 S20c、S20d 系列电力变压器 S20c、S20d 系列电力变压器的性能与 S9 系列变压器的相同，采用全密封、波纹油箱结构。该系列变压器的技术数据见表 1.1.2-6。

S20c、S20d 系列变压器技术数据 表 1.1.2-6

型 号	额定容量 (kVA)	额定电压 (kV)		阻抗电压 (%)	联结组 标 号	空载 电流 (%)	损 耗 (kW)		重 量 (t)	外形尺寸 (长×宽×高) (mm)	生产厂家
		高 压	低 压				空 载	负 载			
S20c S20d	30	6, 6.3, 10 调压 ±5%	0.4	4	Y, yn0	1.07	0.12	0.60	0.34		柳州 电机总 厂
	50					0.74	0.16	0.87	0.46		
	63					0.79	0.19	1.03	0.51		
	80					0.78	0.23	1.25	0.59		
	100					0.78	0.28	1.41	0.65		
	125					0.68	0.32	1.74	0.79		
	160					0.69	0.39	2.08	0.93		
	200					0.61	0.46	2.50	1.05	1110×650×1270	
	250					0.40	0.54	2.95	1.25	1185×730×1325	
	315					0.43	0.65	3.42	1.43	1230×730×1325	
	400					0.47	0.78	4.20	1.65	1285×730×1360	
	500					0.45	0.95	4.98	1.89	1520×850×1470	
	630			4.5		0.58	1.15	5.97	2.33	1500×900×1705	
	800					1.50	1.34	7.20	3.13	1620×900×1760	

6. 10kV 级全密封电力变压器

(1) 概述：全密封式电力变压器用于城市及其他场合采用地缆引出线及尽量减少变压器维修工作的场合。10kV 级全密封电力变压器采用密封式不吊心结构。目前采用全充油式弹性补偿和充氮气式用油补偿两种密封形式，其特点是变压器油无老化、运行无故障，适用于三相交流 10kV、50Hz 要求很少维修的输配电系统中。

(2) 技术数据：见表 1.1.2-7。

表 1.1.2-7 10kV 级全密封电力变压器技术参数数据

型 号	额定容量 (kVA)	额定电压 (kV)		阻抗 电压 (%)	联结组 标 号	空载 电流 (%)	损 耗 (kW)		重 量 (kg)	外 形 尺 寸 (长×宽×高) (mm)	生 产 厂 家
		高 压	低 压				空 载	负 载			
BS-50/10	50	10 (6)	0.4	4	Y, yn0				370	850×780×1020	益阳变压器厂
BS-80/10	80								480	870×800×1040	
BS-100/10	100								560	900×820×1080	
BS-125/10	125								620	930×830×1130	
BS-160/10	160								710	970×830×1180	
BS-200/10	200								830	1060×850×1200	
BS-250/10	250								980	1100×860×1250	
BS-315/10	315								1160	1150×880×1300	
BS-400/10	400								1410	1200×1210×1340	
BS-500/10	500								1720	1240×1210×1410	
BS-630/10	630	10 (6, 11)	0.4	4.5	Y, yn0				2260	1400×1450×1510	
BS-800/10	800								2850	1450×1500×1740	
BS-1000/10	1000								3370	1550×1550×1930	
BS7-50/10	50				Y, yn0 或 Y, zn11	4.0	0.19	1.15	460	1070×750×1220	
BS7-63/10	63						0.22	1.40	515	1100×760×1240	
BS7-80/10	80						0.27	1.65	517	1110×775×1260	
BS7-100/10	100						0.32	2.00	638	1110×730×1140	
BS7-125/10	125						0.37	2.45	760	1135×930×1175	
BS7-160/10	160						0.46	2.85	855	1220×960×1235	
BS7-200/10	200						0.54	3.40	990	1245×1160×1330	
BS7-250/10	250						0.64	4.00	1145	1420×1170×1395	
BS7-315/10	315						0.76	4.80	1340	1275×1180×1475	

续表

型 号	额定容量 (kVA)	额定电压 (kV)		阻抗 电压 (%)	联结组 标 号	空载 电流 (%)	损 耗 (kW)		重 量 (kg)	外 形 尺 寸 (长×宽×高) (mm)	生 产 厂 家
		高 压	低 压				空载	负载			
BS7-400/10	400	10 (6,11)	0.4	4.0	Y,yn0 或 Y,zn11		0.92	5.80	1550	1505×1020×1500	①、⑪、⑫、⑮、⑯、⑰
BS7-500/10	500						1.08	6.90	1780	1500×1238×1535	①、⑪、⑫、⑮、⑯、⑰
BS7-630/10	630						1.30	8.10	3300	1665×1490×1780	①、⑪、⑫、⑮、⑯、⑰
BS7-800/10	800						1.54	9.90	3100	2110×1520×2330	①、⑪、⑫、⑮、⑯、⑰
BS7-1000/10	1000			4.5	Y,yn0		1.80	1.60	3640	1950×1550×2450	①、⑪、⑫、⑮、⑯、⑰
BS7-1250/10	1250						2.20	13.80	4683	2030×1755×2735	①、⑪、⑫、⑮、⑯、⑰
BS7-1600/10	1600						2.65	16.50	5290	2070×1755×2780	①、⑪、⑫、⑮、⑯、⑰
BS9-30/10	30						0.13	0.60			⑯
BS9-50/10	50						0.17	0.87			⑯
BS9-63/10	63						0.20	10.40			⑯
BS9-80/10	80						0.24	12.50			⑯
BS9-100/10	100						0.29	15.00	678	918×668×1130	⑯、⑰
BS9-125/10	125			4.0	Y,yn0 或 Y,n11		0.34	18.00	750	958×668×1160	⑯、⑰
BS9-160/10	160						0.40	2.20	880	988×688×1190	⑯、⑰
BS9-200/10	200						0.48	2.60	930	1058×698×1220	⑯、⑰
BS9-250/10	250						0.56	3.05	1170	1238×718×1280	⑯、⑰
BS9-315/10	315						0.67	3.65	1380	1240×740×1310	①、⑯、⑰
BS9-400/10	400						0.80	4.30	1655	1328×748×1390	⑯、⑰、①
BS9-500/10	500						0.96	5.10	1870	1410×768×1430	⑯、⑰、①
BS9-630/10	630						1.20	6.20	2700	1340×830×1675	⑯、⑰、①
BS9-800/10	800						1.40	7.50	3148	1598×868×1755	⑯、⑰、①
BS9-1000/10	1000			4.5	Y,yn0		1.70	10.30	3815	1740×918×1905	⑯、⑰、①
BS9-1250/10	1250						1.95	12.00	4350	1728×898×2040	⑯、⑰、①、⑱
BS9-1600/10	1600						2.40	14.50	5210	1940×1085×2115	⑯、⑰、①、⑱

注：生产厂家编号见表1.1.1-2。