

# 辽宁省机电产品样本

变 压 器 类

K149

辽宁省机械工业局编

一九七四年

# 辽宁省机电产品样本

15(3)1—113.

变压器类

○1

~~4692~~

~~02~~

辽宁省机械工业局编

一九七四年

## 变压器产品样本

辽宁省机械工业局编

沈阳市第一印刷厂印刷

(内部发行)

定价：3.50元

本样本介绍了我省目前生产的电力系统用变压器、互感器、电抗器的名称、型号、使用特点方面简单说明，主要技术规格以及制造厂名称。并附有外观照片及外形尺寸图等。

供设计、基建施工、生产、科研等部门作设备选型、订货等参考用。

辽宁省机电产品样本共分十五类，此样本为第十类。

# 目 录

编制内容说明 ..... ( 1 )

## 电 力 变 压 器 部 分

电力变压器制造厂一览表	( 5 )
SJL <sub>1</sub> —20~6300/10 和 SJL <sub>1</sub> —50~6300/35 电力变压器系列说明	( 7 )
电力变压器性能数据	( 9 )
SJL <sub>1</sub> 系列变压器外形尺寸	( 13 )
SJL 系列变压器外形尺寸	( 17 )
SJ <sub>1</sub> 系列变压器外形尺寸	( 21 )
订货须知	( 23 )

## 特 种 变 压 器 部 分

三相电弧炼钢炉用变压器	( 27 )
三相矿热炉用变压器	( 33 )
工频感应炉用变压器	( 39 )
单相油浸电炉变压器	( 43 )
盐浴炉变压器	( 45 )
试验变压器	( 48 )
低压大电流变压器	( 57 )
整流变压器	( 60 )
TXSGA型干式感应移相器	( 64 )
TDJY, TDOJY, TSOJY型移圈调压器	( 66 )
TDGC, TSGC型干式接触调压器	( 70 )
TSOJZ 型有载自耦调压器	( 77 )
SO—5000~20000/35 三相自耦调压器	( 80 )
TDJA, TSJA 型油浸式感应调压器	( 83 )
DGS 型船用变压器	( 90 )
SG 型三相干式变压器系列	( 93 )
SBK 型三相干式变压器系列	( 96 )
DG型单相干式变压器系列	( 99 )

BK型单相干式变压器系列	( 102 )
KL, BY型单相干式矿用变压器	( 106 )
KSJL型矿用变压器	( 108 )
SG, SGL型三相干式变压器	( 111 )
厂名全称、简称对照表	( 114 )

## 互 感 器 部 分

JDG—0.5型电压互感器	( 117 )
JDJ—6,10型电压互感器	( 119 )
JDZ—3,6,10型电压互感器	( 121 )
JDZ <sub>1</sub> —3,6,10型电压互感器	( 124 )
JDZJ—3,6,10型电压互感器	( 128 )
JDZJ—15,20型电压互感器	( 132 )
JDJ—35型电压互感器	( 136 )
JDJJ <sub>1</sub> —35型电压互感器	( 138 )
JCC <sub>1</sub> —60型电压互感器	( 141 )
JCC <sub>1</sub> —110型电压互感器	( 144 )
JCC <sub>1</sub> —220型电压互感器	( 148 )
LJ—Φ75型零相序电流互感器	( 151 )
LQG—0.5型电流互感器	( 154 )
LYM—0.5型电流互感器	( 157 )
LMK <sub>1</sub> —0.5, LMKJ <sub>1</sub> —0.5, LMKB <sub>1</sub> —0.5型电流互感器	( 161 )
LMZ <sub>1</sub> —0.5, LMZJ <sub>1</sub> —0.5型电流互感器	( 165 )
LFC—10, LFCD—10, LFCQ—10, LFCQD—10型电流互感器	( 169 )
LDC—10, LDCD—10, LDCQ—10, LDCQD—10型电流互感器	( 175 )
LMC—10, LMCD—10型电流互感器	( 181 )
LFZB—10型电流互感器	( 185 )
LA—10, LAJ—10型电流互感器	( 188 )
LFZ <sub>1</sub> —10, LFZL <sub>1</sub> —10, LFZDL <sub>1</sub> —10型电流互感器	( 192 )
LDZ <sub>1</sub> —10, LDZJ <sub>1</sub> —10, 15型电流互感器	( 197 )
LMZD <sub>1</sub> —10型电流互感器	( 201 )
LMZD—20型电流互感器	( 205 )
LMZD <sub>1</sub> —20型电流互感器	( 209 )
LDC—25型电流互感器	( 213 )
LR—35, LR—35SW <sub>1</sub> , LRD—35, LRD—35SW <sub>1</sub> 型电流互感器	( 216 )
LCW—35, LCWD—35, LCWQ—35, LCWQD—35型电流互感器	( 220 )
LCWD—60型电流互感器	( 224 )
LCW—110, LCWD—110型电流互感器	( 227 )

LCWD—110型(三次级)电流互感器	(230)
LCLWD <sub>3</sub> —220, LCLWD <sub>3</sub> —220TH型电流互感器	(234)

## 电 抗 器 部 分

水泥电抗器	(241)
分裂电抗器	(246)
启动电抗器	(248)
消弧线圈	(251)
饱和电抗器	(254)

## 编 制 内 容 说 明

目前变压器产品系列品种繁多，因为产品系列品种是随容量系列、材料及结构形式等不同而变化（容量分R<sub>10</sub>与R<sub>8</sub>系列，导线材料分铝线与铜线，铁心材料分冷轧与热轧硅钢片，外部散热形式分圆管与扁管，片式散热器与扁管散热器）。由于这些变化组合关系，而形成产品系列品种繁多。往往在一个厂就有R<sub>10</sub>与R<sub>8</sub>系列，冷轧与热轧，铜线与铝线同时混合生产。这样多的品种，样本上不能一一列入。为了在样本上体现出系列化，通用化，标准化，并能表示出产品有一定的先进水平，故我们选定一些有发展的成系列的产品列在样本上，现将选择的根据分述如下：

### 1. 容量范围及电压范围的选定

样本列出的电力变压器，容量是20~6300千伏安，电压为110千伏及以下的无载调压的各个系列。

容量大于6300千伏安和电压高于110千伏的变压器，主要生产厂为沈阳变压器厂。

带负载进行调压的变压器（有载变压器）主要是由于有载分接开关机械加工量太大，生产数量受到限制，故有载变压器尚未形成系列，但可以订制，按分配生产，样本中暂不列入。

### 2. 容量系列的选择

R<sub>10</sub>容量系列是按 $10\sqrt{10}$ 的倍数增加的，容量为：20, 30, (40), 50, (63), (80), 100, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300。

R<sub>8</sub>容量系列是按 $8\sqrt{10}$ 的倍数增加的，容量为：20, 30, 50, 75, 100, 135, 180, 240, 320, 420, 560, 750, 1000, 1350, 1800, 2400, 3200, 4200, 5600。

R<sub>10</sub>容量系列为优先数系，容量较宽，便于选用，故为新的变压器标准所认定，今后应推广选用。

### 3. 铝线与铜线变压器的选择

铜是社会主义经济建设和国防建设上的重要物资，根据我国铜的资源情况，必须大力發展铝线电工产品，这是保证社会主义建设和反帝反修的政治任务。铝线变压器与同容量同规格的铜线变压器相比较，造价低，长宽外形尺寸小，高度有所增加，可达到与铜线变压器同样的性能标准，故以选择铝线变压器为主。但我省有些变压器厂还生产一些铜线变压器，故暂时也列入此样本中。

### 4. 冷轧硅钢片与热轧硅钢片的选择

采用冷轧硅钢片的变压器较采用热轧硅钢片的变压器体积小，性能好，重量轻，为了表示产品先进水平，并从发展前途来看，采用冷轧硅钢片较为合适。

### 5. 关于型号的说明

变压器产品型号，在新的变压器国家标准中有所改动，但是目前各厂均未使用，过去所有产品仍按旧标准规定沿用老型号，鉴于采用新型号还要有一段过渡时间，同时新与旧的变动不大，故本样本仍按旧型号编制，今将新与旧对比举例如下：

三相油浸自冷式双圈铝线500千伏安10千伏电力变压器

新型号表示如下：

SL—500/10

旧型号表示如下：

SJL—500/10

#### 6. 关于温升的说明

按标准规定，本样本所列电力变压器各系列的线圈温升为 $65^{\circ}\text{C}$ ，油顶层温升为 $55^{\circ}\text{C}$ ，但是由于海拔高度增加使散热效率降低这一因素必须给予考虑。标准中规定的温升限值，应适用于变压器使用地点，但是往往变压器制造厂所在地与变压器使用地点所处的海拔高度不同，因此，在变压器出厂温升试验时必须给予温升值以适当的校正。

因为标准中规定变压器安装地点的海拔高度不超过1000米（超过1000米按特殊要求订货），故在新的国家标准中规定变压器出厂时，变压器的温升限值应符合额定使用条件；安装地点超过1000米，但不超过4000米时，由于海拔高度增加使散热效率降低的影响，可由环境温度的降低所补偿。故可不予校正。

新与旧标准有矛盾，本样本所列产品均按旧标准规定，今后为了贯彻新标准，有个别产品的温升值达不到新标准的要求，故这些产品的外形尺寸有可能增大。

#### 7. 纳入样本的产品原则

综上所述本样本所列产品系列按如下原则：

- (1) 容量范围 $10\sim 6300$ 千伏安；
- (2) 电压级次110千伏及以下；
- (3) 无载调压的变压器；
- (4) 必须成系列的产品（特种变压器例外）；

#### 8. 本样本列出如下产品系列：

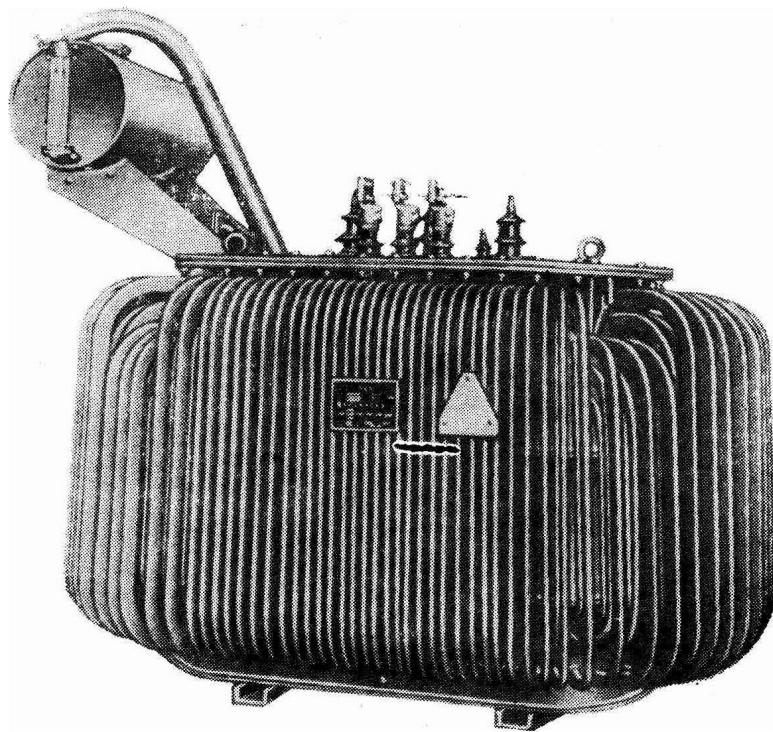
- (1) SJ<sub>1</sub>— $10\sim 6300$ ；
- (2) SJL— $20\sim 6300$ ；
- (3) SJL<sub>1</sub>— $20\sim 6300$ ；
- (4) 特种变压器部分；
- (5) 互感器部分；
- (6) 电抗器部分。

# **电力变压器部分**

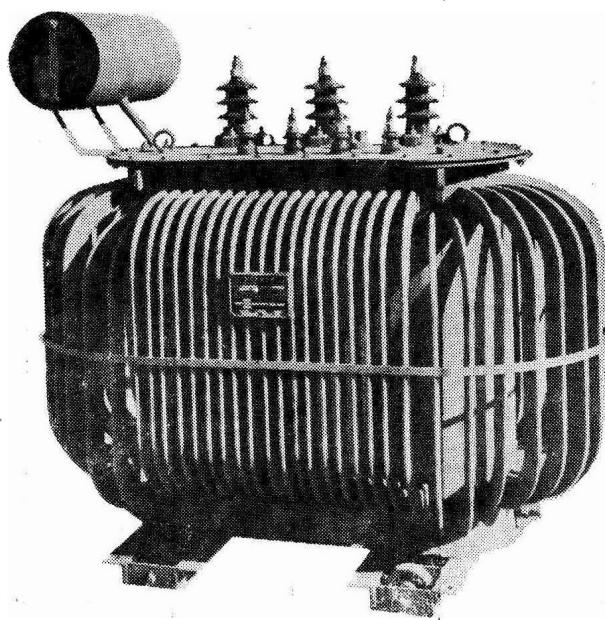


## 电力变压器制造厂一览表

生 产 厂	容 量 范 围 (千伏安)					
	铝 线 变 压 器 系 列				铜线变压器系列	
	SJL <sub>1</sub> 系 列		SJL 系 列		SJ <sub>1</sub> 系 列	
	10千伏	35千伏	10千伏	35千伏	10千伏	35千伏
大 连 变 压 器 厂			20~1800	320~1800	10~1800	1800~6300
金 县 变 压 器 厂			20~1800	560~1800	10~1800	100~1800
铁 岭 县 变 压 器 厂	20~1600		20~1800		10~1800	
营 口 市 变 压 器 厂			20~1800	750~1800	10~3200	750~3200
锦 西 县 变 压 器 厂			20~1000		10~1800	
赤 峰 市 电 机 厂			20~560		10~560	
抚 顺 县 变 压 器 厂			20~5600		10~3200	
阜 新 市 变 压 器 厂			20~1000		10~1000	
辽 阳 变 压 器 厂			30~1800	180~1800	10~5600	180~5600
海 城 变 压 器 厂			30~560	180~1800	20~1000	1000~3200
复 县 电 机 变 压 器 厂			50~800		10~560	
丹 东 电 器 机 械 厂			50~6300		10~6300	
鞍 山 变 压 器 厂			50~3200	750~1800	10~3200	750~3200
锦 州 电 炉 电 机 厂			50~1800	1000~1800		
锦 州 市 古 塔 区 变 压 器 厂			100~560		10~750	
盖 县 电 机 厂	20~630					
沈 阳 市 第 三 变 压 器 厂	20~1600				10~1800	
沈 阳 变 压 器 厂	630~6300	630~6300				
绥 中 电 机 厂					10~180	
本 溪 市 无 线 电 仪 器 厂					10~560	
盘 锦 地 区 电 机 厂					10~320	
沈 阳 市 和 平 区 电 器 厂					10~1000	



SJL<sub>1</sub>铝线电力变压器



SJL铝线电力变压器

SJL<sub>1</sub>-20~6300/10和SJL<sub>1</sub>-50~6300/35

## 电力变压器系列说明

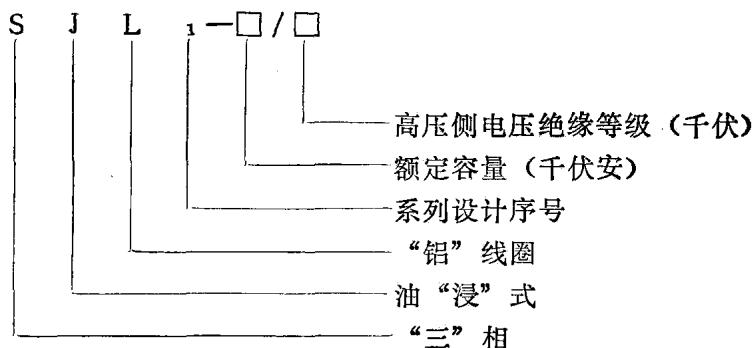
### 一、概述

本系列变压器的电源频率为50赫芝，用于海拔高度1000米及以下地区输电系统中输配电之用，可以在户外或户内连续供电。其温升标准为：线圈温升65°C，铁心顶面温升80°C，油顶层温升55°C。变压器周围温度最高为+40°C，最低为-30°C，年平均温度为+20°C及以下。

本系列变压器的高压侧装有无载分接开关，在无激磁时进行调压，可得±5%三种分接电压。

### 二、型号和型号含义

变压器型号



例：SJL<sub>1</sub>-630/10，表示三相、铝线圈、油浸自冷式变压器，容量为630千伏安，高压侧绝缘等级为10千伏级，第一次设计。

### 三、结构简述

#### 1. 铁心

铁心一律采用心式结构，由硅钢片迭积而成。心柱为外接圆内阶梯形截面，铁轭为矩形、“T”字形或圆形。由于铁心圆径较小，铁损不大，靠铁心表面散热已足够，故铁心内不设散热油道。心柱用无纬环氧玻璃布带扎紧，铁轭靠型钢夹件用螺杆夹紧，为了使铁心能够形成一个坚固的整体，上下夹件间用拉螺杆拉紧，供吊起器身和压紧线圈之用。

由于分接开关和套管都装在箱盖上，为了便于装配接线和拆卸修理，都采用器身连接箱盖的结构，吊器身时连同箱盖一同吊起。

#### 2. 线圈

容量630千伏安及以下的变压器，低压400伏线圈为双层圆筒式，高压线圈及3千伏以上低压线圈为多层圆筒式；容量800千伏安及以上变压器的线圈，电压为3千伏及以上时为连续式，电压为0.4千伏时为螺旋式。

### 3. 油 箱

变压器油箱是用钢板焊接成的，呈长圆形截面筒状。油箱上面放有一个平整的箱盖，油箱与箱盖之间放置抗油橡胶棒，并用螺栓固紧。油箱的箱壁上用型钢加强，从而保证承受住0.5个大气压。

根据变压器的散热情况，油箱可分为三种：1. 平滑式油箱——适用于小容量的变压器；2. 管式油箱——适用于容量2500千伏安及以下的变压器；3. 带散热器式油箱——适用于容量3150千伏安及以上的变压器。

## 四、变 压 器 附 件

### 1. 储油柜

本系列变压器上部装有储油柜，储油柜下设有吸湿器，上部有注油塞可作注油用。储油柜的容积约为变压器总油量的10%，以便当温度变化时满足变压器油的冷缩热涨要求。在储油柜的端壁上装有表示油面位置的油表。

### 2. 安全气道

容量为800~6300千伏安变压器的箱盖上装有安全气道，安全气道外端部用玻璃密封，以免在线圈短路时引起油箱爆炸。

### 3. 气体继电器

容量为800~6300千伏安的变压器，在储油柜和箱盖之间的联管中间装有气体继电器，当变压器发生故障时，发出警报，切断电源。

### 4. 分接开关

本系列变压器的高压侧装有无载分接开关，在无激磁时进行调压，可调±5%三种分接电压，操作手柄装在箱盖上。

### 5. 滤油器

容量为4000~6300千伏安的变压器，都装有滤油器，内装硅胶或者活性氧化铝，吸收变压器油内的水分。

### 6. 吸湿器

在变压器储油柜下部装有吸湿器，内装硅胶或者活性氧化铝，以此吸收变压器油中的水分。

### 7. 测温装置

本系列变压器的箱盖上，都设有水银温度计座，供装水银温度计用。容量为1000千伏安及以上的变压器装有信号温度计。

### 8. 放油门

容量为20~630千伏安的变压器，在箱壁的下方装有Φ20的放油门，此油门兼作油样活门；容量为800~6300千伏安的变压器装有Φ50的放油门。

### 9. 油样活门

容量为800~6300千伏安的变压器，在箱壁的下方装有油样活门。

### 10. 小 车

本系列变压器一般不供给小车。箱底支架有安装孔，中心距为550、660、820、1070四种。

### 11. 套 管

本系列变压器出线套管一律安装在箱盖上。

# 电力变压器性能数据

型 号	容 量 (千伏 安)	电 压 (千伏)		损 耗 (瓦)		阻 抗 电 压 (%)	空 载 电 流 (%)	连 接 组	重 量 (公 斤)			参 考 价 格 (元)
		高 压	低 压	空 载	短 路				器 重	油 重	总 重	

SJL<sub>1</sub> 系列 电 力 变 压 器

SJL <sub>1</sub> -20/6-10	20	6—10	0.4	135	590	4	10	Y/Y <sub>0</sub> -12	100	55	200	1200
SJL <sub>1</sub> -30/6-10	30	6—10	0.4	180	830	4	8.5	Y/Y <sub>0</sub> -12	130	65	260	1400
SJL <sub>1</sub> -40/6-10	40	6—10	0.4	210	990	4	7.4	Y/Y <sub>0</sub> -12	160	75	300	1650
SJL <sub>1</sub> -50/6-10	50	6—10	0.4	250	1150	4	7.0	Y/Y <sub>0</sub> -12	185	80	340	1900
SJL <sub>1</sub> -50/35	50	35	0.4	330	1150	6.5	8.4	Y/Y <sub>0</sub> -12	250	340	800	3100
SJL <sub>1</sub> -63/6-10	63	6—10	0.4	290	1430	4	6.0	Y/Y <sub>0</sub> -12	230	100	430	2150
SJL <sub>1</sub> -80/6-10	80	6—10	0.4	345	1700	4	5.5	Y/Y <sub>0</sub> -12	255	110	480	2400
SJL <sub>1</sub> -100/6-10	100	6—10	0.4	410	2050	4	4.9	Y/Y <sub>0</sub> -12	310	135	570	2700
SJL <sub>1</sub> -100/35	100	35	0.4	480	2500	6.5	5.2	Y/Y <sub>0</sub> -12	365	390	1055	4500
SJL <sub>1</sub> -125/6-10	125	6—10	0.4	480	2400	4	4.2	Y/Y <sub>0</sub> -12	380	155	680	3200
SJL <sub>1</sub> -160/6-10	160	6—10	0.4	560	2900	4	3.9	Y/Y <sub>0</sub> -12	445	175	810	3900
SJL <sub>1</sub> -160/35	160	35	0.4	700	3600	6.5	3.9	Y/Y <sub>0</sub> -12	510	440	1280	5400
SJL <sub>1</sub> -200/6-10	200	6—10	0.4	640	3600	4	3.6	Y/Y <sub>0</sub> -12	515	200	940	4350
SJL <sub>1</sub> -250/6-10	250	6—10	0.4	780	4100	4	3.4	Y/Y <sub>0</sub> -12	615	220	1080	5150
SJL <sub>1</sub> -250/35	250	35	0.4	950	4800	6.5	3.4	Y/Y <sub>0</sub> -12	690	535	1650	7350
SJL <sub>1</sub> -315/6-10	315	6—10	0.4	900	5000	4	3.1	Y/Y <sub>0</sub> -12	730	255	1300	6200
SJL <sub>1</sub> -400/6-10	400	6—10	0.4	1100	6000	4	3.0	Y/Y <sub>0</sub> -12	860	280	1520	7200
SJL <sub>1</sub> -400/35	400	35	0.4	1300	6900	6.5	3.0	Y/Y <sub>0</sub> -12	970	620	2120	9350
SJL <sub>1</sub> -500/6-10	500	6—10	0.4	1250	7100	4	2.7	Y/Y <sub>0</sub> -12	1025	320	1820	7700
SJL <sub>1</sub> -630/6-10	630	6—10	0.4	1500	8400	4	2.6	Y/Y <sub>0</sub> -12	1125	350	2020	9050
SJL <sub>1</sub> -630/35	630	35	0.4	1900	9600	6.5	2.6	Y/Y <sub>0</sub> -12	1300	775	2770	12100
SJL <sub>1</sub> -630/6-10	630	6—10	3.15~6.3	1700	9300	5.5	2.6	Y/△-11	1120	435	2220	9050
SJL <sub>1</sub> -630/35	630	35	10.5	1950	9900	6.5	2.6	Y/△-11	1450	905	3070	12100
SJL <sub>1</sub> -800/6-10	800	6—10	0.4	1900	13000	4.5	2.6	Y/Y <sub>0</sub> -12	1490	645	2970	11800
SJL <sub>1</sub> -800/6-10	800	6—10	3.15~6.3	2400	11500	5.5	2.5	Y/△-11	1455	615	2730	11800
SJL <sub>1</sub> -800/35	800	35	10.5	2200	12000	6.5	2.5	Y/△-11	1685	1045	3760	14200
SJL <sub>1</sub> -1000/6-10	1000	6—10	0.4	2300	14500	4.5	2.2	Y/Y <sub>0</sub> -12	1790	750	3440	13500
SJL <sub>1</sub> -1000/6-10	1000	6—10	3.15~6.3	2200	13700	5.5	2.2	Y/△-11	1730	715	3330	13500
SJL <sub>1</sub> -1000/35	1000	35	0.4	2700	14000	6.5	2.2	Y/Y <sub>0</sub> -12	1950	1140	4160	16800
SJL <sub>1</sub> -1000/35	1000	35	10.5	2700	14000	6.5	2.2	Y/△-11	1950	1125	4170	16800
SJL <sub>1</sub> -1250/6-10	1250	6—10	0.4	2800	16400	4.5	2.1	Y/Y <sub>0</sub> -12	1975	900	4000	15500
SJL <sub>1</sub> -1250/6-10	1250	6—10	3.15~6.3	2800	16400	5.5	2.1	Y/△-11	1980	880	3980	15500
SJL <sub>1</sub> -1250/35	1250	35	10.5	3000	17000	6.5	2.1	Y/△-11	2225	1205	4670	18700
SJL <sub>1</sub> -1600/6-10	1600	6—10	0.4	3300	20000	4.5	1.9	Y/Y <sub>0</sub> -12	2450	1220	5200	20350
SJL <sub>1</sub> -1600/6-10	1600	6—10	3.15~6.3	3300	20000	5.5	1.9	Y/△-11	2290	930	4720	20350
SJL <sub>1</sub> -1600/35	1600	35	0.4	3600	20000	6.5	1.9	Y/Y <sub>0</sub> -12	2610	1420	5570	22400
SJL <sub>1</sub> -1600/35	1600	35	10.5	3600	20000	6.5	1.9	Y/△-11	2580	1330	5470	22400

型 号	容 量 (千伏 安)	电 压 (千 伏)		损 耗 (瓦)		阻 抗 电 压 (%)	空 载 电 流 (%)	连 接 组	重 量 (公 斤)			参 考 价 格 (元)
		高 压	低 压	空 载	短 路				器 身 重	油 重	总 重	
SJL <sub>1</sub> -2000/6-10	2000	6—10	3.15~6.3	3800	24000	5.5	1.8	Y/△—11	2675	1235	5560	21500
SJL <sub>1</sub> -2000/35	2000	35	10.5	4200	24000	6.5	1.8	Y/△—11	2950	1500	6300	25000
SJL <sub>1</sub> -2500/6-10	2500	6—10	3.15~6.3	4300	27500	5.5	1.7	Y/△—11	3140	1465	6400	26300
SJL <sub>1</sub> -2500/35	2500	35	10.5	4900	27500	6.5	1.7	Y/△—11	3400	1600	7040	27700
SJL <sub>1</sub> -3150/6-10	3150	6—10	3.15~6.3	5300	33000	5.5	1.5	Y/△—11	3700	1760	7230	30300
SJL <sub>1</sub> -3150/35	3150	35	10.5	5800	33000	7	1.5	Y/△—11	4040	1880	8330	33200
SJL <sub>1</sub> -4000/6-10	4000	6—10	3.15~6.3	6500	39000	5.5	1.4	Y/△—11	4540	2070	9350	37700
SJL <sub>1</sub> -4000/35	4000	35	10.5	6800	39000	7	1.4	Y/△—11	4880	2390	10490	41000
SJL <sub>1</sub> -5000/6-10	5000	6—10	3.15~6.3	7400	45000	5.5	1.4	Y/△—11	5360	2330	10850	43000
SJL <sub>1</sub> -5000/35	5000	35	10.5	8000	45000	7	1.4	Y/△—11	5740	2520	11660	47700
SJL <sub>1</sub> -6300/6-10	6300	6—10	3.15~6.3	9100	52000	5.5	1.3	Y/△—11	6450	2670	12800	49350
SJL <sub>1</sub> -6300/35	6300	35	10.5	9500	52000	7.5	1.3	Y/△—11	6810	2780	13430	56500

### SJL 系列 电 力 变 压 器

SJL-20/6	20	6	0.4	180	600	4.5	9	Y/Y <sub>0</sub> —12	133	255	1070
SJL-20/10	20	10	0.4	220	600	4.5	10	Y/Y <sub>0</sub> —12	133	255	1070
SJL-30/6	30	6	0.4	250	850	4.5	8	Y/Y <sub>0</sub> —12	170	315	1260
SJL-30/10	30	10	0.4	300	850	4.5	9	Y/Y <sub>0</sub> —12	170	315	1260
SJL-50/6	50	6	0.4	350	1325	4.5	7	Y/Y <sub>0</sub> —12	230	105	413
SJL-50/10	50	10	0.4	440	1325	4.5	8	Y/Y <sub>0</sub> —12	230	105	413
SJL-100/6	100	6	0.4	600	2400	4.5	6.5	Y/Y <sub>0</sub> —12	370	150	650
SJL-100/10	100	10	0.4	730	2400	4.5	7.5	Y/Y <sub>0</sub> —12	370	150	650
SJL-180/6	180	6	0.4	1000	4000	4.5	6	Y/Y <sub>0</sub> —12	550	210	990
SJL-180/10	180	10	0.4	1200	4100	4.5	7	Y/Y <sub>0</sub> —12	550	210	990
SJL-320/6	320	6	0.4	1600	6070	4.5	6	Y/Y <sub>0</sub> —12	860	300	1490
SJL-320/10	320	10	0.4	1900	6200	4.5	7	Y/Y <sub>0</sub> —12	860	300	1490
SJL-560/6	560	6	0.4	2500	9400	4.5	6	Y/Y <sub>0</sub> —12	1180	400	2155
SJL-560/10	560	10	0.4	2500	9400	4.5	6	Y/Y <sub>0</sub> —12	1180	400	2155
SJL-750/6	750	6	0.4	4100	11900	4.5	6	Y/Y <sub>0</sub> —12	1700	650	3114
SJL-750/10	750	10	0.4	4100	11900	4.5	6	Y/Y <sub>0</sub> —12	1700	650	3114
SJL-180/35	180	35	0.4	1200	3600	6.5	8	Y/Y <sub>0</sub> —12			5780
SJL-320/35	320	35	0.4	1800	7500	6.5	7.5	Y/Y <sub>0</sub> —12			2400
SJL-560/35	560	35	0.4	2500	9000	6.5	6.5	Y/Y <sub>0</sub> —12	1180	2174	10000
SJL-750/35	750	35	0.4	3350	11500	6.5	6	Y/Y <sub>0</sub> —12	1650	3070	13000
SJL-1000/6	1000	6	0.4	4900	15000	4.5	5	Y/Y <sub>0</sub> —12	2100	730	3755
SJL-1000/10	1000	10	0.4	4900	15000	4.5	5	Y/Y <sub>0</sub> —12	2100	730	3755
SJL-1000/10	1000	10	6.3	4900	15000	5.5	5	Y/△—11	2100	730	3755
SJL-1800/6	1800	6	0.4	8000	24000	4.5	4.5	Y/Y <sub>0</sub> —12	3100	1035	6175
SJL-1800/10	1800	10	0.4	8000	24000	4.5	4.5	Y/Y <sub>0</sub> —12	3100	1035	6175
SJL-1800/10	1800	10	6.3	8000	24000	5.5	4.5	Y/△—11	3100	1035	6175
SJL-1000/35	1000	35	6.3	5100	15000	6.5	5.5	Y/△—11	2350	1435	4980
SJL-1800/35	1800	35	10.5	8300	24000	6.5	5	Y/△—11	3460	2120	7660