

广西壮族自治区西门子授权总代理---柳州市西门子电机维修授权合作伙伴

产品名称	广西壮族自治区西门子授权总代理---柳州市西门子电机维修授权合作伙伴
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子PLC:西门子伺服电机 西门子触摸屏:西门子电缆 西门子变频器:西门子模块
公司地址	惠州大亚湾澳头石化大道中480号太东天地花园2栋二单元9层01号房（仅限办公）
联系电话	13510737515 13185520415

产品详情

【例2】1000瓦投光灯按“单相千瓦、4.5安”算得电流为4.5安。对于电压更低的单相，口诀中没有提到。可以取220伏为标准，看电压降低多少，电流就反过来增大多少。比如36伏电压，以220伏为标准来说，它降低到1/6，电流就应增大到6倍，即每千瓦的电流为 $6 \times 4.5 = 27$ 安。比如36伏、60瓦的行灯每只电流为 $0.06 \times 27 = 1.6$ 安，5只便共有8安。在380/220伏三相四线系统中，单相设备的两条线都是接到相线上的，习惯上称为单相380伏用电设备（实际是接在两相上）。这种设备当以千瓦为单位时，力率大多为1，口诀也直接说明：“单相380，电流两安半”。它也包括以千伏安为单位的380伏单相设备。计算时，只要“将千瓦或千伏安数乘2.5”就是电流，安。【例1】

32千瓦铝丝电阻炉接单相380伏，按“电流两安半”算得电流为80安。【例2】

2千伏安的行灯变压器，初级接单相380伏，按“电流两安半”算得电流为5安。【例3】21千伏安的交流电焊变压器，初级接单相380伏，按“电流两安半”算得电流为53安。估算出负荷的电流后在根据电流选出相应导线的截面，选导线截面时有几个方面要考虑到一是导线的机械强度二是导线的电流密度(安全截流量),三是允许电压降电压降的估算 1 .用途根据线路上的负荷矩，估算供电线路上的电压损失，检查线路的供电质量。 2 .口诀提出一个估算电压损失的基准数据，通过一些简单的计算，可估出供电线路上的电压损失。压损根据“千瓦·米”，2.5铝线20—1。截面增大荷矩大，电压降低平方低。

三相四线6倍计，铜线乘上1.7。

感抗负荷压损高，10下截面影响小，若以力率0.8计，10上增加0.2至1。 3 .说明电压损失计算与较多的因素有关,计算较复杂。估算时，线路已经根据负荷情况选定了导线及截面，即有关条件已基本具备。电压损失是按“对额定电压损失百分之几”来衡量的。口诀主要列出估算电压损失的最基本的数据，多少“负荷矩”电压损失将为1%。当负荷矩较大时，电压损失也就相应增大。因些，首先应算出这线路的负荷矩。所谓负荷矩就是负荷（千瓦）乘上线路长度（线路长度是指导线敷设长度“米”，即导线走过的路径，不论线路的导线根数。），单位就是“千瓦·米”。对于放射式线路，负荷矩的计算很简单。如下图1，负荷矩便是 $20 \times 30 = 600$ 千瓦·米。但如图2的树干式线路，便麻烦些。对于其中5千瓦设备安装位置的负荷矩应这样算：从线路供电点开始，根据线路分支的情况把它分成三段。在线路的每一段，三个负荷（10、8、5千瓦）都通过，因此负荷矩为：第一段： $10 \times (10 + 8 + 5) = 230$ 千瓦·米第二段： $5 \times$

8+5)=65千瓦·米第三段：10*5=50千瓦·米至5千瓦设备处的总负荷矩为：230+65+50=345千瓦·米下面
对口诀进行说明：首先说明计算电压损失的最基本的根据是负荷矩：千瓦·米接着提出一个基准数据
：2.5平方毫米的铝线，单相220伏，负荷为电阻性（力率为1），每20“千瓦·米”负荷矩电压损失为1%
。这就是口诀中的“2.5铝线20—1”。在电压损失1%的基准下，截面大的，负荷矩也可大些，按正比关
系变化。比如10平方毫米的铝线，截面为2.5平方毫米的4倍，则20*4=80千瓦·米，即这种导线负荷矩为8
0千瓦·米，电压损失才1%。其余截面照些类推。当电压不是220伏而是其它数值时，例如36伏，则先找
出36伏相当于220伏的1/6。此时，这种线路电压损失为1%的负荷矩不是20千瓦·米，而应按1/6的平方即1
/36来降低，这就是20*(1/36)=0.55千瓦·米。即是说，36伏时，每0.55千瓦·米（即每550瓦·米），
电压损失降低1%。“电压降低平方低”不单适用于额定电压更低的情况，也可适用于额定电压更高的情
况。这时却要按平方升高了。例如单相380伏，由于电压380伏为220伏的1
.7倍，因此电压损失1%的负荷矩应为20*1.7的平方=58千瓦·米。从以上可以看出：口诀“截面增大荷矩
大，电压降低平方低”。都是对照基准数据“2.5铝线20—1”而言的。