三相电路测量

一、相序测量

自上到下依次为: ABC 相

	A	В	С
电压/V	119.1	118.4	118.5

二、三相三线 Y 型

1. 对称负载

负载均为2灯并2*1uF的电容,下面凡是对称的负载都是这样。

	相(线)电流/mA	相电压/V	线电压/V	功率/W	中性点间电压/V
A 相	189	117.8	205.4	19	1.2
B 相	191	117.6	205.6	19.1	
C相	191	116.8	205.3	18.9	

2. 不对称负载

BC 负载均为 2 灯并 2*1uF 的电容, A 相负载为 2 灯。

	相(线)电流/mA	相电压/V	线电压/V	功率/W	中性点间电压/V
A相	168	129.6	205.4	21.9	0.9
B相	172	93.4	205.1	13.6	
C相	205	131.5	204.6	22.6	

三、三相四线 Y0-Y0 型对称负载

	相(线)电流/mA	相电压/V	线电压/V	功率/W	中性点间电压/V
A相	189	117.8	205.4	19	0
B 相	191	117.6	205.6	19.1	
C相	191	117.8	205.3	18.9	
中线电流/mA	47				

四、三角形对称负载

1. 各点数据

	相(线)电压/mA	相电流/mA	线电流/mA	功率/W
A 相	203.3	254	446.000	42.7
B相	202.6	259	446.000	43.2
C 相	202.6	262	448.000	45.2

2. 二瓦法

2 瓦	W	Var
1 表	41.7	78.5
2 表	90.6	5.2

$$Q = (P_2 - P_1)\sqrt{3} = 84.69$$
$$S_1 + S_2 = 83.7$$

3. 一瓦法

1瓦	W
	45.1

$$Q = 45.1 * \sqrt{3} = 78.12$$