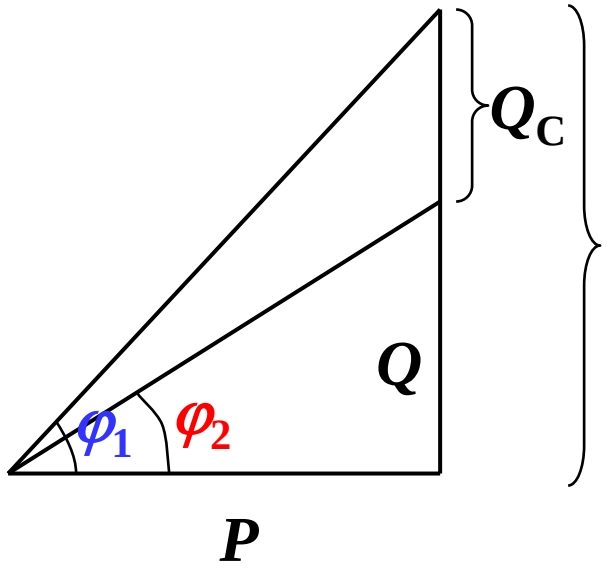
补偿容量的确定

能否用串联电容的方法提高cosφ呢？

Basic principle and classification of transformer

补偿容量的确定

补偿容量也可以用**功率三角形**确定：



$$|Q_C| = |Q_L - Q| = P(\mathrm{tg}\varphi_1 - \mathrm{tg}\varphi_2)$$

$$|Q_C| = \omega C U^2$$

$$\therefore \quad C = \frac{P}{\omega U^2}(\mathrm{tg}\varphi_1 - \mathrm{tg}\varphi_2)$$

补偿容量的确定

思考：能否用串联电容提高cosφ ？

单纯从提高cosφ **看是可以，但是**负载上电压改变了。在电网与电网连接上有用这种方法的，一般用户采用并联电容。

湖南生物機電職業技術學院
Hunan Biological And Electromechanical Polytechnic

谢谢观看

湖南生物机电职业技术学院欢迎你！

务本崇实 修德精业