**CHƯƠNG IV**

**SƠ ĐỒ NỐI DÂY CHI TIẾT CHO MẠNG ĐIỆN**

**VÀ TRẠM BIẾN ÁP**

1. **CHỌN SỐ LƯỢNG VÀ CÔNG SUẤT CỦA MÁY BIẾN ÁP TRONG TRẠM GIẢM ÁP:**
2. **Kiểu máy biến áp:**

Trong thiết kế trạm phân phối này, sử dụng máy biến áp kiểu 3 pha có điều áp dưới tải.

**2.** **Số lượng máy biến áp:**

Phụ tải 2 & 4: yêu cầu cung cấp điện liên tục nên đặt 2 máy biến áp.

Phụ tải 1 & 3: không yêu cầu cung cấp điện liên tục nên đặt 1 máy biến áp.

Đối với trạm có 1 MBA, chọn SđmB ≥ Sptmax.

Đối với trạm có 2 MBA, chọn SđmB ≥ 

1. **CÔNG SUẤT CỦA MÁY BIẾN ÁP:**
2. **Phụ tải 1**:

Sptmax=22,3429 (MVA)

SđmB ≥ Sptmax=22,3429 (MVA)

* Chọn Sđm=25 (MVA)

Tra bảng PL5.5 trang 614 sách hệ thống điện truyền tải và phân phối ta được: ΔP0=36 (kW); ΔPN=120 (kW); UN%=10,5%; i0%=0,8%.

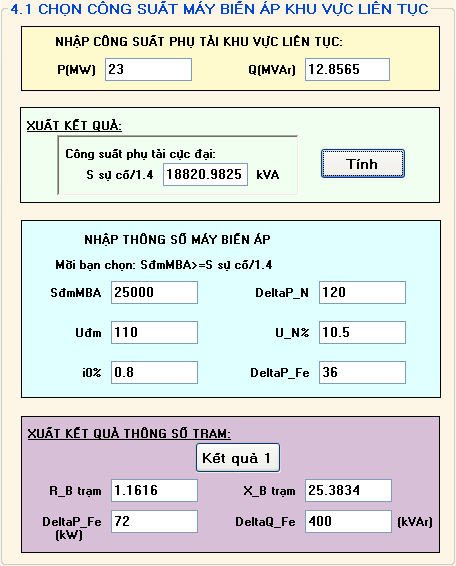
* Điện trở: (Ω)

Tổng trở: (Ω)

Điện kháng: (Ω)

Toån thaát coâng suaát khaùng trong saét cuûa 1 maùy:

(KVAr)



1. **Phụ tải 2**:

Sptmax=26,3494 (MVA)

****(MVA)

* Chọn Sđm=25 (MVA)

Tra bảng ta được: ΔP0=36 (kW); ΔPN=120 (kW); UN%=10,5%; i0%=0,8%.

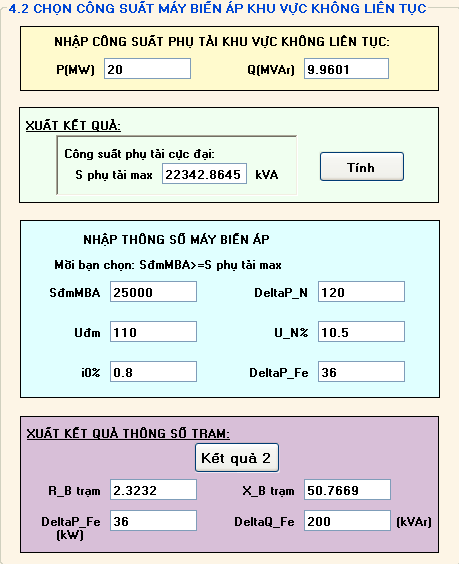
* Điện trở: (Ω)

Tổng trở: (Ω)

Điện kháng: (Ω)

Toån thaát coâng suaát khaùng trong saét cuûa 1 maùy:

(KVAr)



1. **Phụ tải 3 và 4**: Tương tư phụ tải 1 và áp dụng phần mềm ta tính được thông số như bảng sau.

**BẢNG SỐ LIỆU THÔNG SỐ CỦA MÁY BIẾN ÁP**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TBA | Số lượng | (kVA) | (kV) | (kW) | % | (kW) | % | (Ω) | (Ω) | (kVAr) |
| 1 | 1 | 25000 | 110 | 120 | 10,5 | 36 | 0,8 | 2,3232 | 50,767 | 200 |
| 2 | 2 | 25000 | 110 | 120 | 10,5 | 36 | 0,8 | 2,3232 | 50,767 | 200 |
| 3 | 1 | 25000 | 110 | 120 | 10,5 | 36 | 0,8 | 2,3232 | 50,767 | 200 |
| 4 | 2 | 25000 | 110 | 120 | 10,5 | 36 | 0,8 | 2,3232 | 50,767 | 200 |

**BẢNG TỔNG TRỞ TƯƠNG ĐƯƠNG VÀ TỔN THẤT SẮT CỦA**

**TRẠM BIẾN ÁP**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TBA | Số lượng | (Ω) | (Ω) | (kW) | (kVAr) |
| 1 | 1 | 2,3232 | 50,767 | 36 | 200 |
| 2 | 2 | 1,1616 | 25,384 | 72 | 400 |
| 3 | 1 | 2,3232 | 50,767 | 36 | 200 |
| 4 | 2 | 1,1616 | 25,384 | 72 | 400 |

1. **SƠ ĐỒ NỐI DÂY CHI TIẾT MẠNG ĐIỆN VÀ TRẠM BIẾN ÁP:**



**SƠ ĐỒ NỐI DÂY CHI TIẾT MẠNG ĐIỆN VÀ TRẠM BIẾN ÁP**

SƠ ĐỒ NỐI DÂY CHI TIẾT MẠNNG ĐIỆN VÀ TRẠM BIẾN ÁP