



Расчет токов к.з.

$$I_{K1}^3 = \frac{U}{\sqrt{3} \cdot Z_{K2}} = \frac{6300}{\sqrt{3} \cdot (0,44j + 0,21 + 0,12j + 1,25 + 0,36j + 1,46 + 0,1j)} = \frac{6300}{\sqrt{3} \cdot 3,09} = 1177 \text{ A}$$

$$I_{K1}^2 = I_{K1}^3 \frac{\sqrt{3}}{2} = 1177 \frac{\sqrt{3}}{2} = 1019 \text{ A}$$

$$I_{K3}^3 = \frac{U}{\sqrt{3} \cdot Z_{K3}} = \frac{6300}{\sqrt{3} \cdot (0,44j + 0,21 + 0,12j + 4,95j)} = \frac{6300}{\sqrt{3} \cdot 5,51} = 660 \text{ A}$$

Расчет уставок защит.

Выбираем уставку срабатывания токовой отсечки по условию:

- $I_{с.о} \geq K_H \cdot I_{max,4}^3 = (1,1 \div 1,15) \cdot 660 = 726 \text{ A}$
 $I_{с.о} > K_H \cdot \sum I_{ном.тр} = (4 \div 5) \cdot 149,6 = 748 \text{ A}$
 Принимаем $I_{с.о} = 800 \text{ A}$
- $I_{мпз2} = \frac{K_H \cdot K_{зп}}{\Delta K} \times I_{доп} = \frac{1,1 \cdot 1,3}{0,95} \times 260 = 391 \text{ A}$
 Принимаем $I_{мпз2} = 400 \text{ A}$, $t = 5 \text{ сек}$ независим. хар-ка
- $I_{мпз3} = I_{доп} = 260 \text{ A}$
 Принимаем $I_{мпз3} = 250 \text{ A}$, $t = 10 \text{ сек}$ с действием на сигнал
- Проверяем по коэф. чувствительности защиты:
 $K_{ч} = \frac{I_{КЗК1}^2}{I_{мпз2}} = \frac{1019}{400} = 2,54 > 1,5$

Защита выбрана правильно.

Согласовано

Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	8/14-ЭС.2	Лист
							3.2

Копировал

Формат А3