

“Монтаж и обслуживание комплектного распределительного устройства КРУВ-6”

Выпускник : Антонов Сергей Николаевич
Руководитель работы : Баян Сергей Кондратьевич
Группа : 1ЭЛП-14

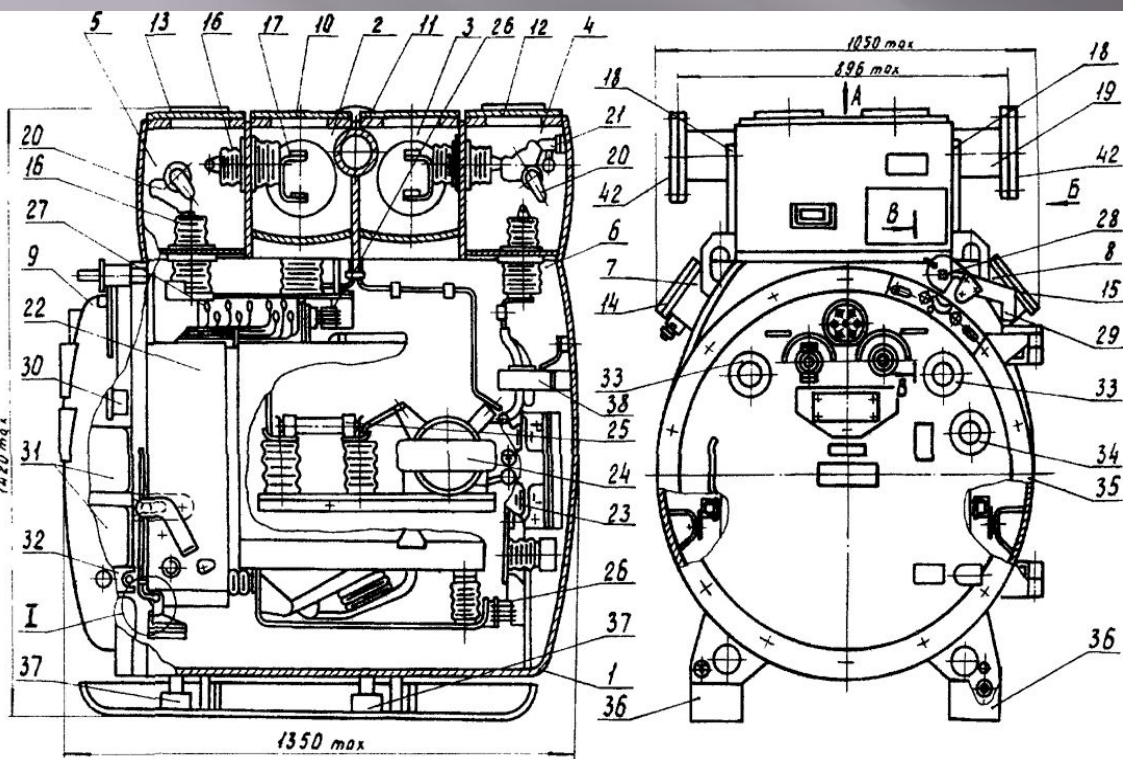
КРУВ-6



КРУ предназначено для приема и распределения электрической энергии напряжением 6 кВ частотой 50 Гц, для защиты сетей с изолированной нейтралью и управления подземными токоприемниками угольных шахт, опасных по газу и пыли.

Расположение элементов

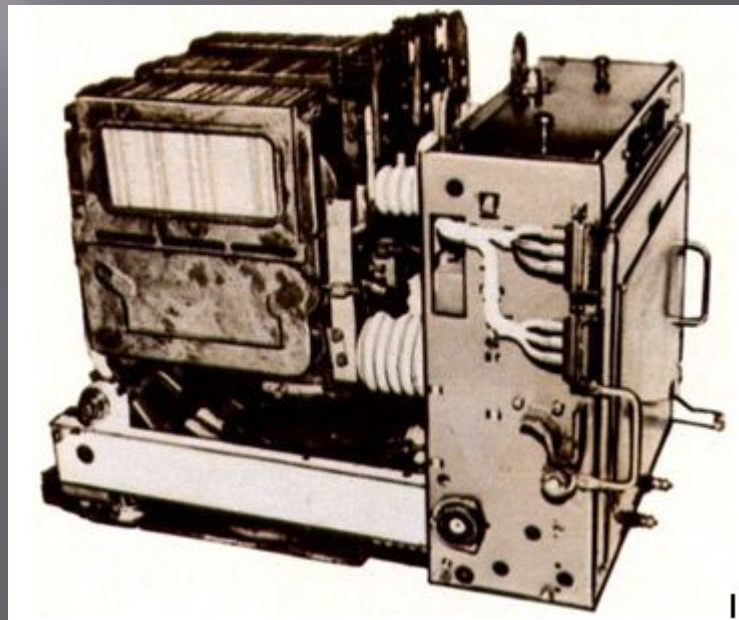
Шкаф КРУВ-6В представляет собой взрывонепроницаемый корпус, разделенный на камеры взрывонепроницаемыми перегородками. В верхней части корпуса находятся четыре камеры, две средние из которых являются вводными, а две крайние – камеры разъединителей. В нижней части корпуса расположена камера выключателя с корпусами вторичных цепей. Камера выключателя закрывается дверью, остальные камеры – крышками.



Вакуумный и электромагнитный выключатель

ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ, В КОТОРОМ ВАКУУМ СЛУЖИТ СРЕДОЙ ДЛЯ ГАШЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ДУГИ. ВАКУУМНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ КОММУТАЦИЙ (ОПЕРАЦИЙ ВКЛЮЧЕНИЯ-ОТКЛЮЧЕНИЯ) ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА – НОМИНАЛЬНОГО И ТОКОВ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ (КЗ) В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ.

ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ КОММУТАЦИОННЫЙ АППАРАТ, В КОТОРОМ ГАШЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ДУГИ ПРОИЗВОДИТСЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕМ ПЛАЗМЫ ДУГИ С МАГНИТНЫМ ПОЛЕМ (Т. Н. МАГНИТНЫМ ДУТЬЁМ) В ДУГОГАСИТЕЛЬНЫХ КАМЕРАХ С УЗКИМИ ЩЕЛЯМИ (ПРЯМЫМИ ИЛИ ИЗВИЛИСТЫМИ) ИЛИ С КАМЕРАМИ С ДУГОГАСИТЕЛЬНЫМИ РЕШЁТКАМИ



Максимальная токовая защита (МТЗ) Реле максимального тока (РТМ)

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОКОВАЯ ЗАЩИТА (МТЗ) – ВИД РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ, ДЕЙСТВИЕ КОТОРОЙ СВЯЗАНО С УВЕЛИЧЕНИЕМ СИЛЫ ТОКА В ЗАЩИЩАЕМОЙ ЦЕПИ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ НА УЧАСТКЕ ДАННОЙ ЦЕПИ. ДАННЫЙ ВИД ЗАЩИТЫ ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРАКТИЧЕСКИ ПОВСЕМЕСТНО И ЯВЛЯЕТСЯ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЁННЫМ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ.

РЕЛЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ ОТКЛЮЧЕНИЯ ЗАЩИЩАЕМЫХ ЦЕПЕЙ ПРИ ПРЕВЫШЕНИИ ДОПУСТИМОЙ ВЕЛИЧИНЫ ПОТРЕБЛЯЕМОГО ТОКА. ВОЗМОЖНО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЛЕ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ЦЕПЕЙ И ИСТОЧНИКОВ ПИТАНИЯ ОТ ПЕРЕГРУЗКИ ПО ТОКУ И КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ.

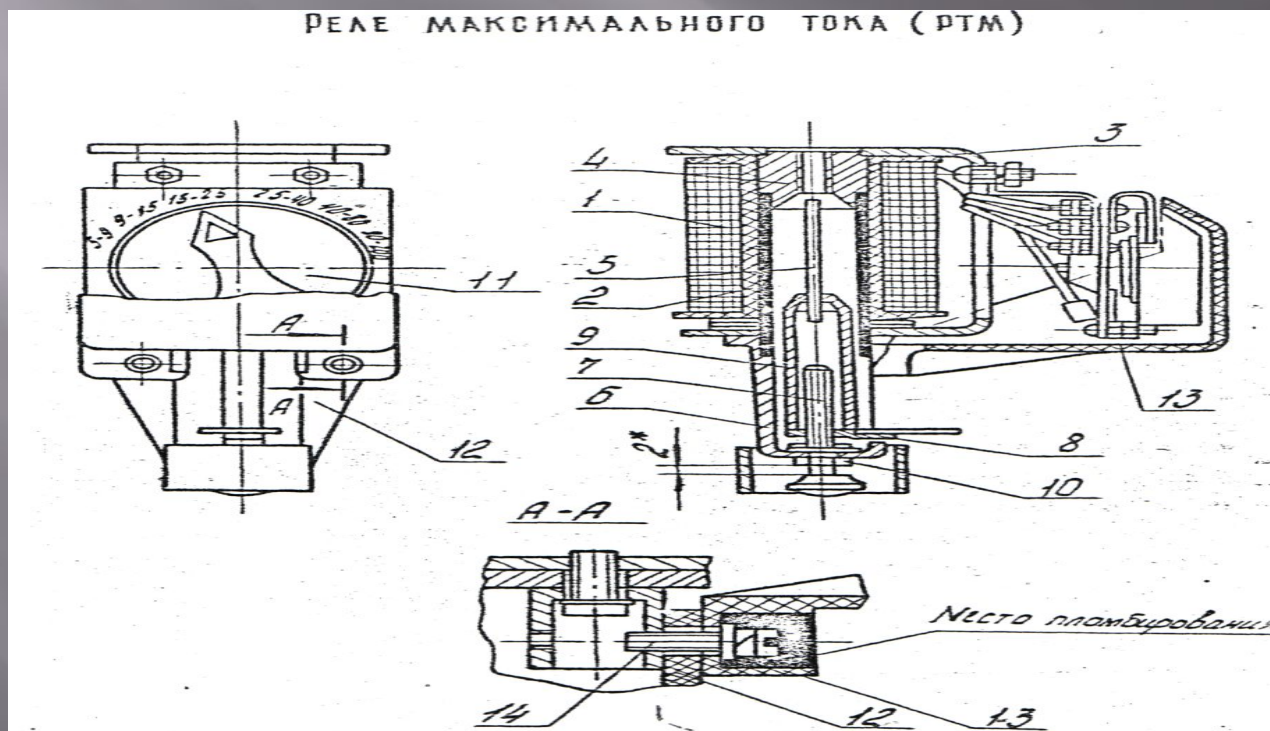
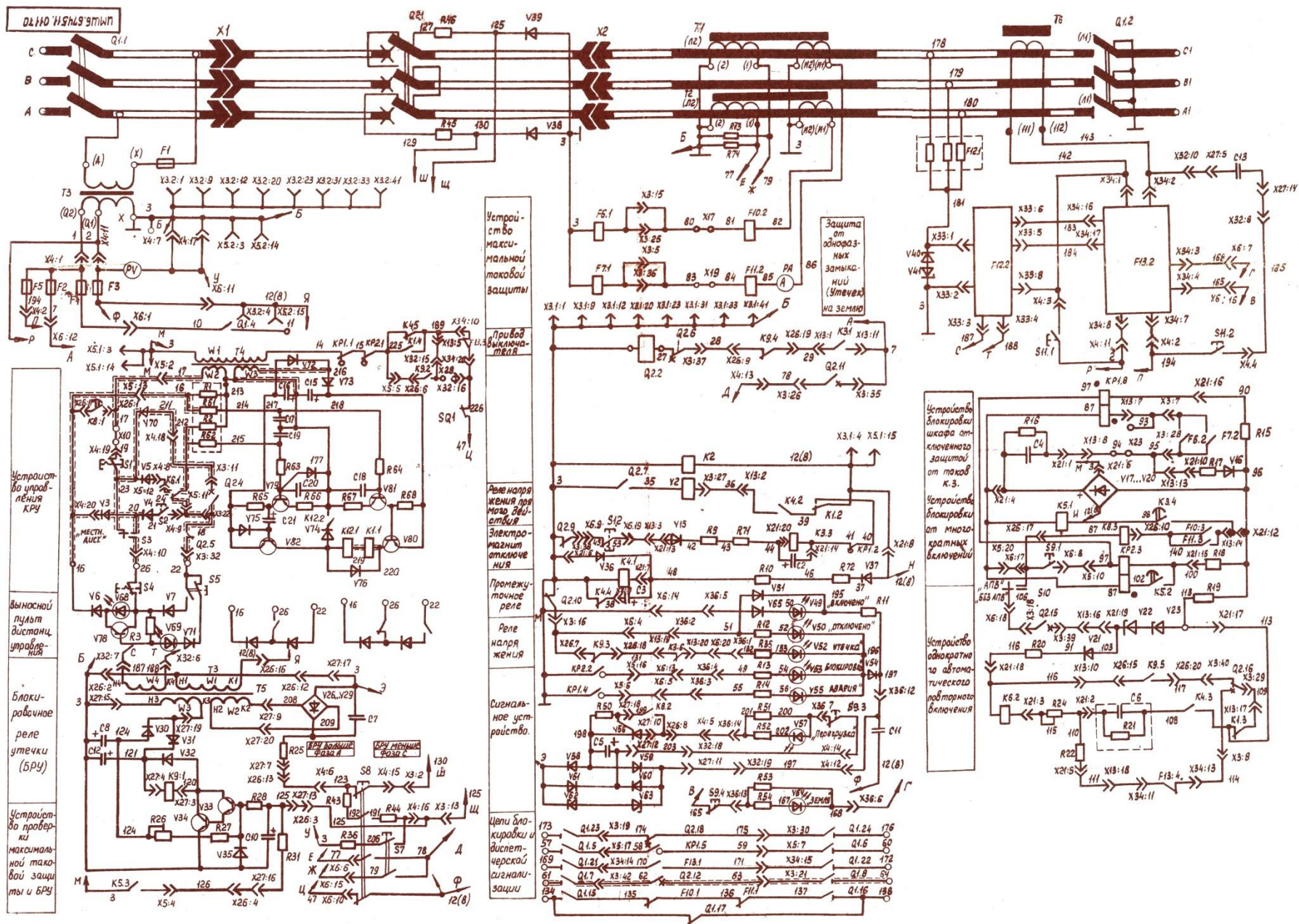


Схема отходящих цепей высоковольтной ячейки КРУВ-6



Спасибо за
внимание!