

УДК 621.316.99

КОМПЛЕКТНЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА С ЭЛЕГАЗОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ТИПА 8DN8

Михалькевич С.И.

Научный руководитель – к.т.н., доцент Губанович А.Г.

Ячейки КРУ, обладают высокой стойкостью, к дуговым воздействиям, при возникновении аварии внутри шкафа, что способствует минимизации ущерба, и надежно защищает обслуживающий персонал от воздействия электрической дуги, внутренний объем ячейки, разделен на четыре функциональных изолированных отсека, несгораемыми металлическими перегородками, которые надёжно локализуют дугу, в пределах одного отсека, три отсека имеют каналы, для организации направленного выброса газов вверх, что обеспечивает безопасность обслуживающего персонала.

Три отсека имеют каналы, для организации направленного выброса газов вверх, что обеспечивает безопасность обслуживающего персонала, в качестве дуговой защиты, в базовом исполнении применяются концевые выключатели, и клапаны сброса избыточного давления, по дополнительному заказу возможно применение оптоволоконной или фототиристорной системы дуговой защиты, что позволяет максимально быстро отключить поврежденный участок цепи, тем самым снизить время, разрушающего воздействия электрической дуги.

Схемы вспомогательных цепей шкафов КРУ, могут быть выполнены, на различных микропроцессорных устройствах защиты, управления, автоматики и сигнализации, учёт электроэнергии, может выполняться, на электронных, или многофункциональных микропроцессорных счётчиках, электрической энергии, существует возможность интеграции, распределительного устройства.

Для защитного заземления станций и подстанций всех напряжений используется общее заземляющее устройство. Общий заземлитель используется также и для рабочего заземления.

Для защиты персонала, от выбросов продуктов, горения дуги, в коридор обслуживания, двери отсеков ВЭ и присоединений, оснащаются дополнительными защитными металлическими экранами, устанавливаемыми с внутренней стороны шкафа.

Благодаря широкой функциональности, и гибкой архитектуре шкафов, в жизнь могут воплощаться, самые сложные схемные решения, обеспечивая при этом высокий уровень, удобства эксплуатации и обслуживания оборудования.

Наличие тех или иных элементов сигнализации, и управления зависит от того, какое оборудование установлено в шкафу, и какие защиты для него необходимы, разделение шкафа, на несколько независимых отсеков, позволяет локализовать внезапно возникшую аварию, не допустить ее распространение, а также обеспечивает удобство, и безопасность обслуживания ячейки, комплектного РУ.

Существует, еще одно неоспоримое, преимущество комплектных РУ: разделение ячейки, перегородками на несколько отсеков, перегородки разделяют друг от друга отсеки, сборных шин, высокого напряжения, электрических аппаратов, цепей вторичной коммутации, устройств управления, и защиты, релейный отсек ячейки. на лицевой панели, релейного отсека, верхняя часть шкафа, расположены элементы, управления, и сигнализации: накладки, ключи управления, переключатели, указательные реле и сигнальные лампы.

Литература

Рябкова Е. Я. Комплектные распределительные устройства. – М.: Энергия, 1978 г. – 224 с., ил.