

Блочное комплектное распределительное устройство секционирования воздушных линий

Д.М.Рахимов, В.И.Горбатов, И.Б.Минибаев
ОТИ МИФИ г. Озерск
Озерская Электро-Инжиниринговая Компания г. Озерск

В настоящее время широко известны и применяются комплектные распределительные устройства наружной установки для секционирования линий электропередач типа КРУН-СВЛ (изготовитель ОАО «Энергопром» г.Озерск), конструктивно состоящие из двух отсеков высоковольтной аппаратуры, шкафа управления и воздушного ввода, размещенных в одной металлооболочке. Внутри отсеков высоковольтной аппаратуры и шкафа управления установлены электроаппараты и приборы (разъединители внутренней установки, вакуумный выключатель, измерительный трансформатор напряжения, трансформатор тока нулевой последовательности, измерительные трансформаторы тока, реле защиты, управления, контрольно-измерительные приборы), требующие периодического, либо аварийного технического обслуживания, осмотра. Одним из недостатков известного распределительного устройства для секционирования линий электропередачи являются неудобства, связанные с эксплуатационным обслуживанием секционирующего пункта в периоды неблагоприятных погодных условий, и как следствие, простои линейных потребителей электроэнергии, среди которых есть потребители первой категории надежности.

Эти недостатки обусловлены конструкторским исполнением КРУН-СВЛ, а именно, отсутствием укрытой, обогреваемой зоны осмотра и ремонта установленного высоковольтного оборудования, вследствие чего, проведение планового или аварийного ремонта оборудования высоковольтных отсеков осуществляется при открытых наружных дверях устройства, с размещением ремонтного персонала вне секционирующего пункта на открытом воздухе.

ООО «Эликом» (г.Озерск) разработало и изготовило совместно с ОАО «Энергопром» блочное (модульное) комплектное распределительное устройство для секционирования воздушных линий типа БКРУ-СВЛ. Данное устройство запатентовано в качестве полезной модели.

Техническим результатом, достигаемым настоящей полезной моделью, является улучшение эксплуатационных качеств, повышение надежности работы и удобства обслуживания. Для достижения указанного технического результата в известном распределительном устройстве секционирования воздушных линий электропередач,

согласно полезной модели, реализованы следующие конструкторские решения (см. рис.1)

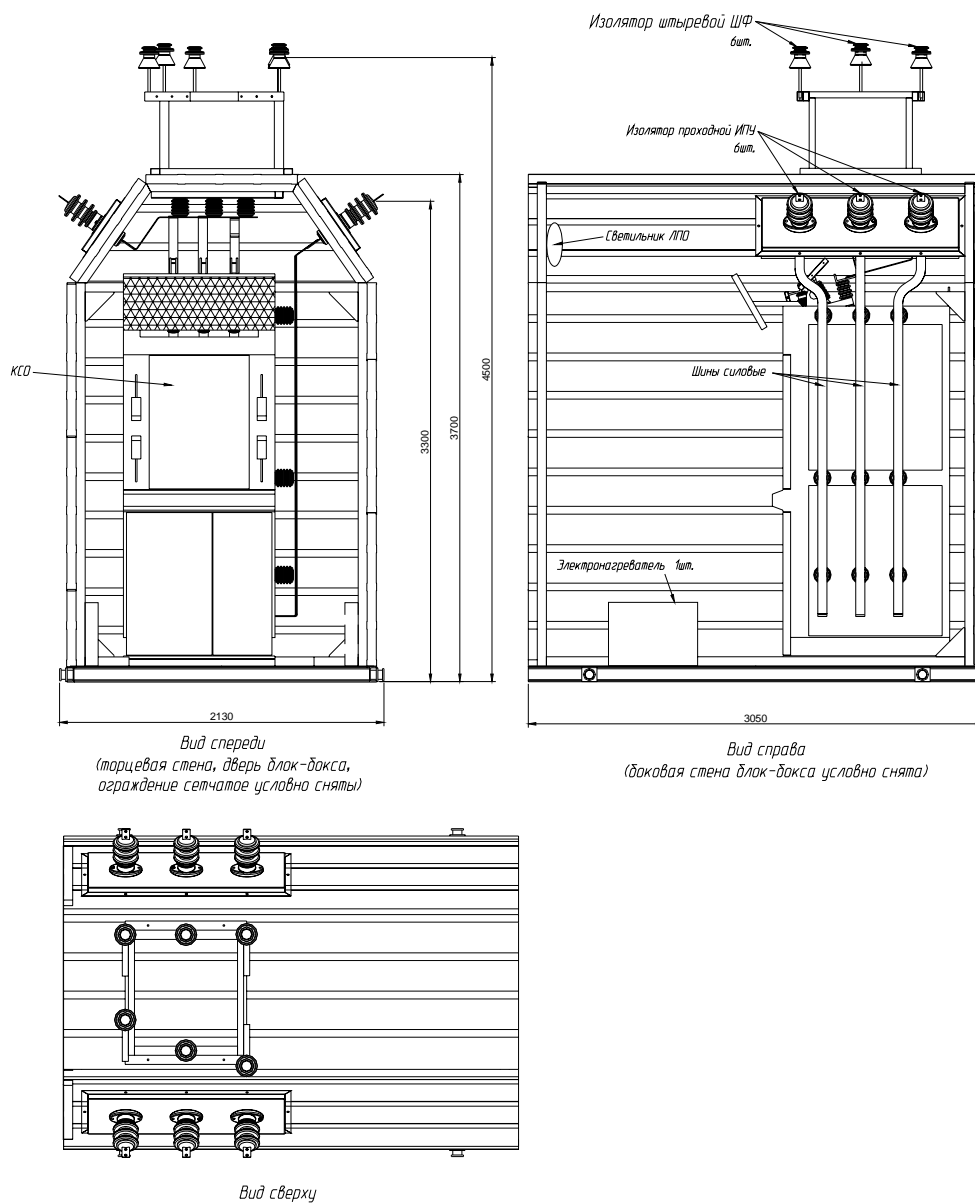


Рис.1

БКРУ-СВЛ имеет каркасно-панельное выполнение, панели стеновые, потолочные и основание выполнены с утеплителем, а высоковольтное оборудование и аппараты управления и релейной защиты размещены в камере сборной одностороннего обслуживания (КСО), при этом нагревательные устройства размещены внутри блок-бокса и обеспечены возможностью автоматического поддержания температуры в заданном диапазоне.