

Гайнутдинова А.М.

студент

*4 курс, институт «Электроэнергетики и электроники»
Казанский государственный энергетический университет*

Россия, г. Казань

Ихсанова А.И.

студент

*4 курс, институт «Электроэнергетики и электроники»
Казанский государственный энергетический университет*

Россия, г. Казань.

**КОМПЛЕКТНЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА С
ЭЛЕГАЗОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ КОМПАНИИ HYUNDAI HEAVY
INDUSTRIES CO LTD.**

Аннотация: В данной статье рассматриваются комплектные распределительные устройства с элегазовой изоляцией компании Hyundai Heavy Industries. Статья посвящена изучению особенностей распределительного устройства. Рассматривается конструкция КРУЭ данной компании. Выявляются преимущества КРУЭ изготовленного Hyundai Heavy Industries от КРУЭ других производителей. Перечисляются достоинства КРУЭ с элегазовой изоляцией и выясняется его необходимость в развитии электроэнергетики.

Ключевые слова: распределительное устройство, изоляция, комплектное распределительное устройство, подстанция.

Annotation: In this article complete distributing devices with gas-insulated isolation of the Hyundai Heavy Industries company are considered. Article is devoted to studying of features of the distributing device. The design of KRUE of this

company is considered. Benefits of KRUE of the made Hyundai Heavy Industries from KREU of other producers come to light. Advantages of KRUE with gas-insulated isolation are listed and its need for development of power industry becomes clear.

Key words: *distributing device, isolation, complete distributing device, substation.*

Вопрос уменьшения площади распределительных устройств на станциях и подстанциях всегда стоял остро. Это связано с дороговизной земель, приобретаемых для строительства, особенностями рельефа местности или целого комплекса трудностей, связанных с габаритами РУ (например, строительство ПС в черте города).

Достойным ответом на многие из этих вопросов являются комплектные распределительные устройства с элегазовой (SF₆) изоляцией (КРУЭ). КРУЭ включает в себя основное научно-техническое оснащение подстанции, такое как: разъединители с заземлителями, выключатели, ТА и ТТ, ОПН, которые в заземленном металлическом корпусе, заполненном элегазом, обладающим наилучшими изолирующими и дугогасительными качествами. Таким образом, КРУЭ считается высококачественным распределительным устройством с обилием превосходных характеристик, такие как высшая надежность, безопасность, комфортную эксплуатацию и стойкость к воздействию внешней среды. В частности, исследование КРУЭ трехфазного непроницаемого выполнения позволила проектировать наиболее компактные и экономически интересные подстанции.

Рассмотрим КРУЭ производства Hyundai Heavy Industries. Данная компания имеет многолетний опыт производства КРУЭ на рынках Азии, Европы и Америки. Также немаловажным является факт открытия завода Hyundai Heavy Industries, в январе 2013 года, по производству КРУЭ в городе

Артем Приморского края и заключение долгосрочного договора на поставку электроэнергетической продукции с локализацией изготовления в Российской Федерации между представителями компании и ОАО «ФСК ЕЭС».

Основные конкурентные преимущества КРУЭ от Hyundai Heavy Industries:

- КРУЭ требуют меньших площадей, чем обычные открытые распределительные устройства ОРУ;
- оборудование имеет максимальную безопасность для обслуживающего персонала за счет защитного заземления рабочих частей КРУЭ;
- КРУЭ конструктивно выполнены в виде стандартных модулей, легких в монтаже и простых в обслуживании.

Особенности КРУЭ производства Hyundai Heavy Industries:

- Высокая теплоизоляция и надежность, металлический корпус заполнены газом SF₆
- Улучшенная стабильность проводящих частей установки внутри корпуса
- Компактный дизайн
- Сертифицированы по стандартам IEC и ГОСТ
- Простота в транспортировке, установке и обслуживании
- Гидравлический привод
- Автопневматическая модель с одним нажатием

Использованные источники:

1. Рожкова Л.Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций: Учебник для сред. проф. образования / Л.Д. Рожкова, Л.К. Карнеева, Т.В. Чиркова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 448 с.
2. URL: <http://hdenergo.ru/> (дата обращения: 31.01.17)
3. Правила устройства электроустановок. 7-е изд. - Все действующие разделы ПУЭ-7. 5-й выпуск, стер. – Новосибирск: Сиб. Унив. Изд-во, 2007.