

Методика испытаний высоковольтных преобразователей.

Рассмотрена методика высоковольтных, импульсных и токовых испытаний управляемого выпрямителя для плавки гололеда (ВУПГ) на проводах и тросах ВЛ. Описан способ применения штатной системы управления, регулирования, защиты и автоматики ВУПГ, позволяющий проводить полный комплекс испытаний без нарушения электрических связей внутри устройства. Приведен способ выбора резисторов для RC-цепей высоковольтных тиристорных вентилях, входящих в состав ВУПГ.

Ключевые слова: управляемый выпрямитель для плавки гололеда; высоковольтный тиристорный вентиль; система управления, регулирования, защиты и автоматики; импульсные испытания; электрическая прочность; надежность.

Бондаренко Андрей Сергеевич, инженер 1 категории лаборатории управления и защит отдела преобразовательных устройств Научно-технического центра Единой энергетической системы (НТЦ ЕЭС).

E-mail: bondarenkoas@gmail.com

Леонов Николай Валентинович, инженер лаборатории управления и защит отдела преобразовательных устройств Научно-технического центра Единой энергетической системы (НТЦ ЕЭС).

E-mail: oo-nevermind-oo@mail.ru

Репин Алексей Викторович, заведующий лабораторией силового оборудования отдела преобразовательных устройств Научно-технического центра Единой энергетической системы (НТЦ ЕЭС).

E-mail: repin_a@niipt.ru

Селиванов Роман Сергеевич, инженер 1 категории лаборатории силового оборудования отдела преобразовательных устройств Научно-технического центра Единой энергетической системы (НТЦ ЕЭС).

E-mail: selivanov_r@niipt.ru

Шершнев Андрей Юрьевич, заведующий лабораторией управления и защит отдела преобразовательных устройств Научно-технического центра Единой энергетической системы (НТЦ ЕЭС).

E-mail: shershnev_a@niipt.ru

Bondarenko A. S., Leonov N. V., Repin A. V., Selivanov R. S., Shershnev A. Y.

Methods of High Voltage Containerized Converters Testing.

Methods of high voltage, impulse and current testing of controlled ice melting rectifier (CIMC) so as high voltage thyristor valves, that put together the CIMC, are considered. The possibility of the staff central control system using for testing modes is described. This kind of organization allows to get the full complex of testing without intrinsic electric connections destroy. The option of resistors for RC-circuits described too.

Key words: ice melting controlled rectifier, high-voltage thyristor valve, central control system, impulse tests, electric strength, reliability.

Bondarenko Andrey Sergeevich, engineer of Converter Equipment Department of the Scientific and Technical Center of Unified Power System (STC UPS).

E-mail: bondarenkoas@gmail.com

Leonov Nikolay Valentinovich, engineer of Converter Equipment Department of the Scientific and Technical Center of Unified Power System (STC UPS).

E-mail: oo-nevermind-oo@mail.ru

Repin Alexey Viktorovich, Head of Laboratory of Converter Equipment Department of the Scientific and Technical Center of Unified Power System (STC UPS).

E-mail: repin_a@niipt.ru

Selivanov Roman Sergeevich, engineer of Converter Equipment Department of the Scientific and Technical Center of Unified Power System (STC UPS).

E-mail: selivanov_r@niipt.ru

Shershnev Andrey Yuryevich, Head of Laboratory of Converter Equipment Department of the Scientific and Technical Center of Unified Power System (STC UPS).

E-mail: shershnev_a@niipt.ru