

НАДЕЖНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ АО «ХАКЕЛЬ» ДЛЯ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ МОЛНИЕЗАЩИТЫ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ ГРС

В.В. Марков, АО «Хакель» (Санкт-Петербург, Россия)

В рамках решений Международной научно-практической конференции «Газораспределительные станции и системы газоснабжения» предлагаем ознакомиться с современным и инновационным оборудованием АО «Хакель», отвечающим концепции технического развития газораспределительных станций и требованиям к срокам эксплуатации оборудования: щитки защиты от импульсных перенапряжений низковольтные комплектные по ТУ 3434-001-79740390-2007; устройства заземляющие комплектные по ТУ 3437-009-79740390-2009; устройства молниезащитные комплектные по ТУ 3437-010-79740390-2009.

Продукция АО «Хакель» внесена в Реестр инновационной продукции для внедрения в ПАО «Газпром». Все технические решения относятся к категории изделий повышенной заводской готовности, учитывают специфику отрасли и действующую нормативную документацию, имеют все необходимые разрешения и сертификаты. Продукция производится в России и включена в Единый реестр материально-технических ресурсов ПАО «Газпром».

Внедрение системы управления техническим состоянием газораспределительных станций (ГРС), дальнейшее технологическое развитие автоматизированных ГРС нового поколения (АГРС НП) – обязательные условия для надежной эксплуатации станций.

Задачу по обеспечению надежности можно разделить условно на два этапа: назначение нормативных показателей надежности (ПН) по ГОСТ 27.003-2016, исходя из модели эксплуатации и целевых значений ПН объекта применения, описание функций, критериев отказов; подтверждение заданных показателей на всех стадиях жизненного цикла изделия.

На сегодняшний день рекомендовано комплектовать ГРС оборудованием со сроком эксплуатации не менее 30 лет, а для АГРС НП – 50 лет. Данные требования соотносятся с нормативными доку-

ментами. Средний срок службы стальных подземных газопроводов составляет 24,3 года. Срок службы по ГОСТ 27751-2014 для трубопроводов предприятий газовой промышленности, эксплуатируемых в условиях сильноагрессивных сред, – не менее 25 лет. Альбом унифицированных проектных решений к АГРС НП также содержит требования к расчетному сроку службы всех зданий не менее 50 лет.

Установление показателя долговечности на уровне 30 лет позволяет выполнить требования нормативных документов, при этом обеспечив календарный запас на проведение ремонтных работ. Средний срок службы оборудования АО «Хакель», применяемого в составе ГРС, также составляет 30 лет.

Метод расчета ПН изделий выбирают с учетом стадии разработки, постановки на производство, серийного производства или эксплуатации и вытекающих из них задач контроля надежности.

На этапе производства серийной продукции рекомендуется использовать экспериментальный метод контроля ПН по ГОСТ 27.401-84. При этом во всех случаях выбора оборудования следует применять комплексный подход к оценке надежности, а не упрощенное сравнение сроков службы без понимания деталей.

Предлагаем в рамках Программы инновационного развития ПАО «Газпром» использовать технические решения АО «Хакель» при проектировании и эксплуатации объектов ГРС. ■

УСТАНОВЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ ДОЛГОВЕЧНОСТИ НА УРОВНЕ 30 ЛЕТ ПОЗВОЛЯЕТ ВЫПОЛНИТЬ ТРЕБОВАНИЯ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ, ПРИ ЭТОМ ОБЕСПЕЧИВ КАЛЕНДАРНЫЙ ЗАПАС НА ХРАНЕНИЕ, ПРОВЕДЕНИЕ РЕМОНТНЫХ РАБОТ ИЛИ ЭТАПЫ СТРОИТЕЛЬСТВА, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЕ НАЧАЛУ ЭКСПЛУАТАЦИИ.



АО «Хакель»
188508, Россия, Ленинградская обл., Ломоносовский муниципальный район, Виллозское ГП, тер. Южная часть производственной зоны Горелово, ул. Сименса, д. 2/4, пом. 314
Тел.: 8 (800) 333-28-29
E-mail: info@hakil.ru
www.hakil.ru