

«КоммерЦЪ»: Технологии электролитического заземления

Технологии электролитического заземления применяются в мировой электроэнергетике с последней четверти прошлого века и уже на пороге тысячелетия были импортированы в Россию. Однако их реализация была исключительной привилегией зарубежных партнеров.

Понимая, что изменение и улучшение имеющейся технологии является инновацией, компания «Бипрон» занялась изучением, разработкой и производством модернизированных систем заземления данного типа.

В национальной нормативной документации системы электролитического заземления до сих пор не имеют однозначного обозначения. Они именуются как «электролитические», «активные», «химические», «солевые» заземлители, что по существу является одним и тем же продуктом.

Электрод заземляющий комплектный «Бипрон» (ЭЗК) серийно производится и поставляется на промышленные объекты страны с 2002 года. Несмотря на это, сама технология до сих пор является инновацией и досконально известна лишь небольшому кругу профильных специалистов.

При этом она приобретает все больший интерес и популярность среди профессионалов. Причина этого: явные технологические и экономические преимущества электролитического заземления, особенно для высокоомных грунтов (многолетнемерзлые, болотистые, скальники и проч.) и ограниченных площадей для размещения. А также — гарантированный 30-летний срок эксплуатации.

Вместе с этим, недобросовестные производители и поставщики для собственной выгоды не учитывают некоторые специфические особенности, понижая качество используемых материалов, изобретают сомнительные «улучшения» и применяют спорные методики расчета.

В целях популяризации знаний электролитической технологии заземления, включая коммерческие нюансы производства и поставок, специалистами Группы компаний «Бипрон» был организован Клуб «КоммерЦЪ» под девизом «борьбы с отраслевыми аферистами». Обсуждения интересующих вопросов и дебаты ведутся в атмосфере конструктивной беседы между экспертами

и заканчиваются тематическими публикациями в специализированных отраслевых изданиях. За год своего существования подобный формат дискуссий и обмена опытом и знаниями приобрел существенную популярность. Было создано обширное сообщество профессионалов, осуществляющих свою деятельность на различных стадиях формирования заземляющего устройства и молниезащиты — от проектирования и строительства до эксплуатации и модернизации электроэнергетических объектов.

Некоторыми темами обсуждения за прошедший период стали:

- факторы целесообразности применения электролитической технологии,
- особенности методик расчета и обоснования потребностей,
- выбор и применение материалов с учетом коррозионной устойчивости оборудования,
- проблемы образования солончак и таликов,
- новые решения по увеличению срока эксплуатации электродов и электролитических модулей,
- преимущества применения оклоэлектродной грунтовой засыпки с гелеобразователем,
- учет смежных факторов технологии,
- и некоторые другие актуальные вопросы.

Работа Клуба продолжается, и мы приглашаем всех желающих, кому интересно развитие данной инновации или имеется необходимость ее практического применения, к интересному общению специалистов отрасли в рамках нашего профессионального обсуждения. Также эксперты Клуба «КоммерЦЪ» и ГК «Бипрон» всегда готовы поделиться знаниями, раскрыть секреты и оказать помощь в реализации ваших проектов.

Д. А. БЕЛОВ,
коммерческий директор «Бипрон»,

А. С. ГРИБАНОВ,
технический директор «Бипрон»



Бипрон

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ЭЛЕКТРОЗАЩИТЫ

141 591, Московская обл., г.о. Солнечногорск,
дер. Бережки, кв-л. «Сапсан», 1/1а,
тел. +7906.7222 550,
e-mail: info@bipron.com;
www.bipron.com.



Спрос на лопасти обеспечит «Росатом»

«Росатом» намерен открыть в Ульяновской области завод по производству ветролопастей.

Госкорпорация «Росатом» намерена открыть в Ульяновской области завод по производству лопастей для ветроэнергостанций, сообщил генеральный директор компании Алексей Лихачев, выступая на пленарном заседании в ходе фо-

рума «Композиты без границ». «Мы объявляем, что создаем в Ульяновской области, одном из регионов нашего присутствия, новое совместное производство ветролопастей», — сказал он.

Алексей Лихачев, подчеркнул, что развитие ветряной генерации невозможно без углеволокна.

При этом глава «Росатома» добавил, что новое производство будет удовлетворять весь спрос в России, предполагает активно выходить на экспорт. Выпуск ветролопастей планиру-

ется локализовать на площадке закрывшегося в прошлом году завода «Вестас Мэньюфэкчуринг Рус» по производству композитных лопастей для турбин ветроэнергетических установок (ВЭУ) в Ульяновске.

«Завод закрылся, но компетенции остались, осталась площадка, остались хорошие кадры, есть хорошая научная база», — заявил губернатор Ульяновской области Алексей Русских.

По материалам ТАСС



Опытный образец уникального реактора

Предприятие «Атом-энергомаш» отгрузило опытный образец насосного агрегата для первого в мире реактора БРЕСТ-ОД-300 со свинцовым теплоносителем.

АО «ЦКБМ» (входит в машиностроительный дивизион «Росатома» — «Атомэнергомаш») отгрузило опытный образец главного циркуляционного насосного агрегата (ГЦНА). Серийные насосы, произведенные по данному образцу, будут перекачивать расплавленный свинец в первом контуре уникальной реакторной установки БРЕСТ-ОД-300. Образец испытают на стенде в Северске, на площадке Сибирского химического комбината (СХК,

входит в Топливную компанию «Росатома» «ТВЭЛ»).

«Успешная сборка опытного образца ГЦНА и его отгрузка являются результатом многолетней работы и важной вехой на пути создания серийных насосов для реакторной установки БРЕСТ-ОД-300. В процессе создания насосного агрегата был решен ряд исследовательских и экспериментальных задач по отработке конструкторских решений. Были созданы и применены новые специальные высоколегированные стали и керамические материалы. В ситуации, когда руководство страны ставит задачу по импортозамещению, создание этой установки решает вопрос о технологическом прорыве в атомной энергетике», — заявил генеральный директор ЦКБМ Игорь Бурцев.

Расплавленный свинец впервые в мировой практике должен стать теплоносителем реакторной

установки. Энергоблок с реактором БРЕСТ-ОД-300 станет частью Опытного демонстрационного энергокомплекса (ОДЭК), который строится на площадке СХК в рамках стратегического отраслевого проекта «Прорыв». ОДЭК представляет собой кластер перспективных ядерных технологий и включает три уникальных взаимосвязанных объекта: модуль по производству уран-плутониевого ядерного топлива, энергоблок БРЕСТ-ОД-300, а также модуль по переработке облученного топлива.

Таким образом, впервые в мире на одной площадке будут построены АЭС с быстрым реактором и пристанционный замкнутый ядерный топливный цикл. Облученное топливо после переработки будет направляться на повторное изготовление свежего топлива (рефабрикацию).

Испытания опытного образца ГЦНА на стенде планируется завершить до конца 2023 года. После проведения испытаний конструкторы проверят состояние деталей и узлов — для внесения необходимых корректировок в конструкторскую документацию и доработки серийных ГЦНА.

Сборка опытного образца проходила на площадке ЦКБМ-2 в городе Сосновый Бор Ленинградской области. Общая масса насосного агрегата, в состав которого входит насос и электродвигатель, превысила 30 тонн.

Основной вид деятельности ЦКБМ — насосное и дистанционно-управляемое оборудование для объектов атомной энергетики. Предприятие изготовит и поставит для БРЕСТ-ОД-300 четыре серийных ГЦНА, главный питающий насос, а также перегрузочный комплекс.

Материалы подготовил
Иван НАЗАРОВ