

## **Опытный завод сварочных материалов Института электросварки им. Е. О. Патона**

Производство сварочных материалов на ГП «ОЗСМ ИЭС им. Е. О. Патона НАН Украины» имеет давние традиции. В 1946 г. городским Советом г. Киева было принято решение о создании Централных заготовительных мастерских для централизованной подготовки газовых сетей и изоляции труб, которые и явились основой нынешнего Опытного завода сварочных материалов.

Уже в 1947 г. строятся временные здания барачного типа для будущего сварочного цеха, цеха изоляции труб, прокладывается водопровод, устанавливаются поворотные грузоподъемные краны. В этом же году на базе мастерских трестом «Киевгазстрой» создается центрально-заготовительный завод для сварки и изоляции труб и газовых сетей для газопровода «Дашава-Киев», производственная программа которого включала изготовление покрытых электродов для ручной дуговой сварки методом окунания. Для увеличения производительности сварки труб в 1948 году внедряется установка автоматической сварки стыков труб под слоем флюса.

В 1950 г. завод осваивает новые виды продукции — бойлеры административных зданий и жилых домов, квартирных газовых установок, оборудования газовых котлов, камер управления и др. Для производства этих работ потребовалось большое количество металлических электродов и в 1951–1953 гг. на заводе строится цех для производства сварочных электродов. В последующие годы производство электродов стало одним из основных направлений деятельности предприятия.

В 1954 г. в электродном цехе было изготовлено 411 тонн электродов марок УОНИ 13/45, УОНИ 13/55. В этом же году завод осваивает новые виды изделий — котлы отопительные, фильтры катионитовые и солерастворители.

В 1955 г. Центрально-заготовительный завод был реорганизован в Киевский сварочно-электродный завод.

К 1958 г. выпуск сварочных электродов достигает 634 тонн в год. С этого же года завод начинает проводить реконструкцию со специализацией по выпуску только сварочных электродов, фильтров и солерастворителей.

В 1958–1964 гг. в результате реконструкции завода по проекту «Гипрометиз» (Ленинград) создаются новые, современные по тому времени технологические участки изготовления покрытых электродов. Так, в 1958–1959 гг. на заводе строится цех мощностью 3 тыс. тонн для производства электродов фтористо-кальциевого типа — он оснащается прессами ОСЗ-3 и камерными печами. В 1962–1964 гг. строится цех мощностью 12 тыс. тонн для производства электродов с покрытием рудно-кислого типа — в нем устанавливают конвейерные линии, укомплектованные прессами АОЭ-3 и сушильно-прокалочными печами ОКБ-463.

В 1970 г. с целью дальнейшего развития завода его объединяют с Метизным заводом им. Письменного. Неуклонно растет выпуск электродов — на начало 70-х годов теперь уже Киевский сеточно-электродный завод им. Письменного изготавливал ежегодно до 20 000 тонн электродов (28 марок) для сварки низкоуглеродистых и низколегированных сталей, чугуна и резки металлов, а кроме того, проволоки сплошной сварочной и телеграфной до 30 000 тонн, сеток сварных, плетенных до 1 млн. м<sup>2</sup>.

В ноябре 1977 г. правительством Украины принято решение о передаче электродного производства завода в ведение Института электросварки с целью дальнейшего развития научно-исследовательских и экспериментальных работ по созданию новых сварочных материалов и технологии их промышленного производства.

Статья на правах рекламы.





С января 1978 г. Опытный завод сварочных материалов входит в состав Института электросварки им. Е. О. Патона АН УССР. С этого времени завод специализируется только на выпуске сварочных материалов и экспериментальных марок материалов. С этой целью производится полная реконструкция завода.

В конце 70-х годов осуществлена реконструкция старого опрессовочного отделения фтористо-кальциевых электродов, в результате чего высвобождены производственные площади для создания мощностей по производству плавящихся и керамических флюсов, припоев, литых наплавочных колец, заканчивается монтаж

оборудования флюсоплавильного участка, и ввод в 1980 г. его в эксплуатацию. Мощности по выпуску плавящихся флюсов доводятся до 150 тонн в год. Кроме того, на участке обрабатывается технология производства новых разработок специализированного отдела №10 Института электросварки.

В 1980 г. на заводе введен в эксплуатацию участок по изготовлению отливок колец для наплавки клапанов двигателей внутреннего сгорания, заканчивается строительство производственного здания площадью 1800 м<sup>2</sup>. В этом здании в 1980–1984 гг. установлены и смонтированы четыре механизированные линии для изготовления порошковой проволоки из стальной ленты. К 1985 г. мощность участка по производству порошковых проволок доведена до 1000 тонн в год.

По разработкам ряда отделов ИЭС им. Е. О. Патона завод освоил производство значительного количества марок порошковой проволоки, предназначенных для механизированной и автоматической сварки конструкций из углеродистых, низколегированных и высоколегированных сталей, используемых в различных отраслях народного хозяйства. Кроме того, осваивается производство порошковых лент и проволок для автоматической наплавки различных деталей.

К началу 1980-х годов построено второе производственное здание площадью 1800 м<sup>2</sup>. В этом здании в последующие годы были размещены вспомогательные службы завода, а также металлорежущие и другие станки для ремонта существующего технологического и оборудования, а также изготовления нового оборудования и приспособлений. Устанавливается новая механизированная линия и осваивается технология резки стальной ленты. На подготовительном участке монтируются и внедряются в производство новые шаровые мельницы с непрерывным просевом для размолва различных компонентов, для расширения производства электродов модели АНО-21 производится реконструкция и переоборудование существующей механизированной линии, включающей электрообмазочный агрегат и конвейерную печь, под выпуск на ней электродов диаметром 2,5 мм и 3,0 мм.

В 1982–1984 гг. производится полная реконструкция стекловарного отделения электродного цеха. Установлены новые автоклавы емкостью 3 м<sup>3</sup>, разработано на заводе и смонтировано оборудование и арматура для качественного улучшения характеристик жидкого стекла, очистки его от примесей и стабилизации свойств. В результате существенно повысилось качество изготавливаемых электродов.

В 1983–1984 гг. организуется, оборудуется и вводится в эксплуатацию участок по изготовлению бессеребряных припоев для пайки меди и ее сплавов. Мощность участка в последующие годы доведена до 1 т припоев в год. Выпуск ряда марок бессеребряных припоев позволил значительно уменьшить расход драгметалла — серебра.

В конце 1980-х годов завод выпускал 32 марки электродов, 40 марок порошковых проволок для сварки и наплавки, 25 марок плавящихся и керамических флюсов.

Одним из достижений завода является создание и введение в эксплуатацию в 1998-1999 гг. нового цеха по переработке сырьевых материалов. Были установлены две новые электри-

ческие вращающиеся барабанные печи и камерная печь для сушки компонентов, щековая дробилка СМД-108 и две щековых дробилки С-182Б, десять реверсивных мельниц периодического действия собственной конструкции и изготовления, четыре мельницы с непрерывным просевом. Каждая мельница укомплектована виброситом СВ 2-06. Для контрольного просева материалов, поступающих на завод в молотом виде, установлены два вибросита СВ 2-09. Начала действовать механизированная линия дозирования компонентов шихты в цехе спецэлектродов, которая позволила заменить ручное дозирование.



Благодаря внедрению нового и постоянной модернизации действующего технологического оборудования, производящего сварочные электроды и другие материалы для сварки, а также благодаря высокой квалификации трудового коллектива предприятие смогло не только выжить в период становления рыночной экономики, но и занять одно из ведущих мест на рынке сварочных материалов.

В 2003 г. введено в эксплуатацию новое отделение приготовления и брикетирования обмазочной массы в цехе по изготовлению электродов общего назначения с рутиловым покрытием.

В 2005 г. модернизированы линии по производству порошковой проволоки — было изготовлено и смонтировано новое оборудование для подготовки стальной ленты, реализована двухстадийная схема волочения проволоки, изготовлен на заводе и смонтирован на участке перемоточный станок для рядной намотки готовой проволоки, производство укомплектовано необходимым оборудованием для работы с большегрузными катушками. Модернизация позволила наладить выпуск порошковой проволоки малых диаметров (1,2...1,6 мм) и рядную ее намотку на каркасные барабаны емкостью до 16 кг.

Одним из эффективных инструментов повышения качества продукции являются стандарты ISO серии 9000, которые воплощают современный комплексный подход в решении вопросов, связанных с качеством продукции. Поэтому в июле 2007 г. на заводе была внедрена Система управления качеством на соответствие требованиям ISO 9001:2000.

Специализированная испытательная лаборатория завода оснащена современным оборудованием, приборами и методиками, необходимыми для выполнения входного контроля сырьевых материалов, текущего контроля технологических процессов и приемо-сдаточных испытаний готовой продукции (сварочных электродов, порошковой проволоки, флюса). Испытательная лаборатория аккредитирована на техническую компетентность Национальным агентством по аккредитации Украины и имеет аттестат аккредитации, а также имеет техническую компетенцию в соответствии с требованиями Российского Морского Регистра Судоходства.

В настоящее время завод располагает производственными мощностями, которые позволяют ежегодно изготавливать 12 тысяч тонн электродов общего и специального назначения, 500 тонн порошковой проволоки, по 150 тонн плавящих и керамических флюсов и является одним из лидирующих предприятий по производству сварочных материалов в Украине и странах СНГ. В условиях высокой конкуренции на рынке, заводом принимаются все меры для достижения первенства в производстве сварочных материалов по показателям качества и ценовой политики, гарантируя тем самым устойчивую перспективу развития. И я уверен, что плоды нашего труда позволят заводу занимать достойное место среди производителей сварочной продукции.

Традиционно девизом ГП «ОЗСМ ИЭС им. Е. О. Патона НАНУ» является:  
**«ГЛАВНЫЙ КОНТРОЛЕР НАШЕЙ ПРОДУКЦИИ – ПОТРЕБИТЕЛЬ»**

П. А. Косенко, директор ОЗСМ ИЭС им. Е. О. Патона