

## Производство электродов на ОЗСО ИЭС им. Е.О. Патона

Опытный завод сварочного оборудования (ОЗСО) им. Е.О. Патона выпускает большой ассортимент профессионального сварочного оборудования, и в настоящее время является ведущим производителем его на территории Украины и стран СНГ.

С целью расширения ассортимента выпускаемой продукции и укрепления занятых на рынке позиций, руководство ОЗСО приняло решение освоить выпуск покрытых сварочных электродов. После длительного подготовительного процесса, в начале апреля 2016 г., было начато производство электродов под торговой маркой ПАТОН™. На новом участке производства применяются современные технологии и жесткий входной контроль качества сырья, а профессиональная команда специалистов постоянно следит за развитием производства сварочных материалов с целью внедрения своевременных инноваций.

Опытный завод сварочного оборудования выпускает электроды по классической рецептуре самых востребованных марок: АНО-21, АНО-36, АНО-4, УОНИ 13/45, УОНИ 13/55, МР-3, спецэлектроды для наплавки Т-590, сварки чугуна ЦЧ-4, сварки высоколегированных сталей ОЗЛ-8 и ЦЛ-11; а также электроды серии Elite по улучшенной рецептуре: Elite АНО-36, Elite АНО-21, 7018 Elite.

Таким образом ассортимент покрытых электродов ПАТОН™ сейчас выглядит следующим образом:

### Серия «Elite»

- УНИВЕРСАЛ (РУТИЛОВЫЕ, С ЖЕЛЕЗНЫМ ПОРОШКОМ);
- 7018 (ОСНОВНЫЕ, С ЖЕЛЕЗНЫМ ПОРОШКОМ);
- Elite АНО-36 (РУТИЛ-ЦЕЛЛЮЛОЗНЫЕ С 8%-м СОДЕРЖАНИЕМ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ);
- Elite АНО-21 (РУТИЛ-ЦЕЛЛЮЛОЗНЫЕ С 6%-м СОДЕРЖАНИЕМ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ);
- Elite МД6013 (РУТИЛОВЫЕ);

### Серия «Classic»

- АНО-36 (РУТИЛ-ЦЕЛЛЮЛОЗНЫЕ С 8%-м СОДЕРЖАНИЕМ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ);
- АНО-21 (РУТИЛ-ЦЕЛЛЮЛОЗНЫЕ С 6%-м СОДЕРЖАНИЕМ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ);
- АНО-4 (РУТИЛОВЫЕ);
- МР-3 (РУТИЛОВЫЕ);
- УОНИ-13/55 (ОСНОВНЫЕ).

### Серия «СПЕЦЭЛЕКТРОДЫ»

- Т-590 – для наплавки;
- ОЗЛ-8, ЦЛ-11 – для сварки нержавеющей сталей;
- ЦЧ-4 – для сварки чугуна.

К наиболее известной и распространенной группе электродов типа Э46 относятся электроды марок АНО-4, МР-3, АНО-21, АНО-36 и другие сварочные электроды.

В последнее время наибольшее распространение получили рutilл-целлюлозные электроды по рецептуре Института электросварки им. Е.О. Патона марок АНО-21 и АНО-36. По назначению и области применения они предназначены для ручной дуговой сварки на постоянном или переменном токе рядовых и ответственных конструкций из низкоуглеродистых сталей, поставляемых по ДСТУ 2651/ГОСТ380 (Ст0, Ст1, Ст2, Ст3 всех групп А,Б,В и всех степеней раскисления – «КП», «ПС», «СП») и по ГОСТ 1050 (05кп, 08кп, 08пс, 08, 10кп, 10пс, 10, 15кп, 15пс, 15,





20кп, 20пс, 20), во всех пространственных положениях (кроме вертикального сверху вниз для электродов диаметром 5,0 мм).

Рецептура и технология изготовления этих марок электродов, соответствующих требованиям ГОСТ 9466-75 по химическому составу и механическим свойствам, очень широкая, что иногда позволяет производителю маневрировать в условиях жесткой конкуренции, не выходя при этом за рамки требований ГОСТ. Поэтому основные показатели качества сварочных электродов разных производителей, и даже отдельно взятого производителя, могут несколько отличаться по сварочно-технологическим характеристикам. Также на изменение сварочных характеристик электродов влияет возможность каждого производителя разрабатывать свое ТУ, которое впоследствии допускает возможность использования новых компонентов и технологических операций при производстве электродов.

На ОЗСО им. Е.О. Патона проведено целый ряд мероприятий по улучшению качества выпускаемой продукции. Среди них: модификация рецептуры,

применяемой при производстве основных марок электродов, в сторону улучшения сварочно-технологических и потребительских характеристик; внедрение передовых инновационных разработок (применение комплексного ферросплавного модификатора производства одного из лучших мировых производителей); диверсификация поставок и расширение географии поступления известных и новых сырьевых компонентов, в том числе из зарубежных стран (целлюлоза — Швейцария, калий-натриевая глыба — Германия, слюда — Индия и т. д.); ужесточение как входного, так и выходного контроля качества сырья и продукции; редизайн и улучшение качества упаковочных материалов с применением трехслойной упаковки, что гарантирует сохранение сварочно-технологических свойств электродов на всем пути от Завода до конечного потребителя.

Использование новых видов сырья позволило значительно улучшить сварочно-технологические характеристики электродов, что расширило их применение как в промышленном секторе, так и в быту. Большое внимание при модернизации рецептур было уделено повышению их экологической безопасности, санитарно-гигиенических показателей и безопасности для здоровья сварщика.

В 2017 г. в рамках реализации стратегии развития данного направления, технологический парк по производству электродов пополнился современной автоматической линией производительностью 12 т в смену. В том же 2017 г. был получен сертификат СЕ, который подтвердил соответствие продукции нормам ЕС и были начаты поставки на рынки европейских стран. Сегодня электроды ПАТОН™ поставляются на рынки более 25 стран по всему миру — от Латинской Америки до Южной Кореи.

Несмотря на небольшой срок присутствия на рынке сварочные электроды ПАТОН™ успели себя зарекомендовать с хорошей стороны и стать незаменимым помощником в сварочных работах в различных отраслях: строительстве, машино- и судостроении, сельском хозяйстве, изготовлении различных металлоконструкций и др. А электроды серии Elite, изготовленные по улучшенной рецептуре, благодаря своей неприхотливости к качеству свариваемых поверхностей, легкому первичному и вторичному поджигу, а также стабильному горению дуги, нашли широкое применение для проведения сварочных работ рядовыми потребителями при решении бытовых задач.



ОЗСО ИЭС им. Е.О. Патона  
ул. Новопироговская, 66, Киев,  
Украина  
Тел.: +38 (044) 259-40-00  
office@paton.ua