**Покляцький Анатолій Григорович. Особливості утворення та методи запобігання оксидних включень у швах при зварюванні алюмінієвих сплавів пульсуючою дугою: дисертація канд. техн. наук: 05.03.06 / НАН України ; Інститут електрозварювання ім. Є.О.Патона. - К., 2003**

Покляцький А.Г. Особливості утворення та методи запобігання оксидних включень у швах при зварюванні алюмінієвих сплавів пульсуючою дугою. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.03.06 - "Зварювання та споріднені технології", – Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України, Київ, 2002 р.

Дисертацію присвячено пошуку та розробці технологічних заходів, що сприяють скороченню протяжності включень оксидної плівки в швах та підвищенню якості зварних з’єднань алюмінієвих сплавів при зварюванні неплавким електродом в аргоні. В ній теоретично обґрунтовано та експериментально підтверджено, що використання асиметричного прямокутного струму з переважанням амплітуди струму при прямій полярності та тривалості струму при оберненій полярності сприяє збільшенню глибини занурювання дуги в розплавлений метал, активізації процесів катодного руйнування оксидної плівки, інтенсифікації конвективних потоків у донній частині зварювальної ванни та механічному подрібненню оксидних включень.

Розроблено способи імпульсно-дугового та плазмово-дугового зварювання асиметричним прямокутним струмом, які суттєво підвищують якість швів. Практичне застосування розроблених технологічних засобів запобігання включень оксидної плівки дозволило зменшити протяжність дефектних ділянок у швах, забезпечити стабільні високі механічні властивості зварних з’єднань і скоротити витрати на ремонт при виготовленні макетних зразків виробів відповідального призначення зі сплаву АМг6.