

Изобретение касается тигля для кристаллизации кремния и изготовления и нанесения антиадгезионных покрытий для тиглей, применяемых для обработки расплавленных материалов, которые затвердевают в тигле, а затем вынимаются в виде заготовок, т.е. антиадгезионных покрытий для тиглей, применяемые для отверждения поликристаллического кремния. Цель изобретения обеспечение тигля, который не требует нанесения очень толстого покрытия на объекте конечного пользователя, что позволяет сэкономить время и средства и обеспечивает улучшенный антиадгезионный эффект, позволяя производить кремниевую заготовку без трещин. Было обнаружено, что эти проблемы могут быть решены с помощью тигля для кристаллизации кремния, включающего: а) основной корпус, имеющий нижнюю поверхность и боковые стенки, которые ограничивают внутренний объем; б) слой подкладки, который включает от 80 до 100 масс. % нитрида кремния на поверхности боковых стенок, направленной к внутреннему объему; в) промежуточный слой, который включает от 50 до 100 масс. % кремнезема над слоем подложки, и d) поверхностный слой, который включает от 50 до 100 масс. % нитрида кремния, до 50 масс. % диоксида кремния и до 20 масс. % кремния над промежуточным слоем.