

Способ создания промежуточного слоя корундовых покрытий включает приготовление шликера, нанесение данного шликера на графитовое тело, сушку нанесенных слоев и обжиг в защитной среде. Шликер изготавливают из электрокорунда, который модифицирован тетраэтоксисиланом, и золь-гель композиции "1", полученной гидролизом этилсиликата стехиометрическим количеством воды, наносят обмазку из шликера на нагретую поверхность графитовой подложки, на нее наносят второй слой того же состава, два слоя обмазки после твердения на воздухе при 10-15 °С под пленкой в течение 20-24 часов сушат при температуре 200-250 °С, охлаждают и погружают в охлажденную до 10-12 °С золь-гель композицию "2", представляющую собой гидролизат из этилсиликата, гидролиз которого проводили дистиллированной водой с добавкой 0,01-0,2 % катализатора гидролиза HNO_3 , извлекают и сушат при 15-20 °С, а затем термообработывают при 200-500 °С на воздухе и в аргоне с 500-520 °С до 1350-1400 °С.