

Винахід належить до галузі водневої енергетики, а саме стосується способу виготовлення конструктивних елементів, які з'єднують елементарні твердооксидні паливні комірки у блоки. З'єднувальні елементи виготовляють із листа товщиною 0,3 мм з титанового сплаву ОТ4-1, на який шляхом вакуумно-дугового плазмового напилення в середовищі азоту з мішені, виготовленої зі сплаву Ti - 36 мас. % Al - 1 мас. % Gd, наносять в середовищі азоту покриття з фазовим складом: 100 % нітрид с - (Ti, Al, Gd)N з кристалічною ґраткою типу NaCl. Технічний результат: підвищення поверхневої електропровідності з'єднувальних елементів за довготривалого окиснення в анодному середовищі середньотемпературних (600 °C) твердооксидних паливних комірок.