

Безтоковото отлагане на сребро върху слоеве от поли(3,4-етилendiокситиофен), получени в присъствие на различни анионни дотанти

Василена Карабожикова, Весела Цакова

ИФХ, БАН

Проведени са изследвания на безтоково отлагане на сребро върху слоеве от проводящия полимер поли(3,4-етилendiокситиофен), ПЕДОТ, получени в присъствие на перхлоратни аниони с добавка на два органични дотанта – полистирен сулфонатни (ПСС) или додецил сулфатни (ДДС) йони. Слоевете от ПЕДОТ/ ClO_4^- (без органични дотанти) са също изследвани за сравнение. Покритията са синтезирани при различни полимеризационни заряди $Q_{\text{pol}} = 1, 2$ или 4 mC , съответстващи на различни дебелини на полимерните слоеве. Процесът на безтоково метално отлагане е изследван при използване на два вида сребърни йони – сребърни катиони (Ag^+), и сребърен анионен комплекс на етилендиаминтетраоцетната киселина ($[\text{AgEDTA}]^{3-}$).