

РЕФЕРАТ

«Фізико-хімічні властивості електрохімічно одержаних анодних плівок на титановому електроді»

Українець С.О. — Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, ХТФ, ХЕ – 91мп
Магістерська дисертація, 2020 рік, кількість сторінок — 92, таблиць — 33, рисунків — 10, джерел — 14.

У дисертації досліджено електрохімічні властивості анодних плівок на титановому електроді методом зняття вольтамперних кривих. Проведено синтез анодних плівок на титановому електроді в розчинах гідроксиду натрію, сульфатної кислоти, сульфату натрію та борної кислоти. Визначено вплив складу електроліту та напруги анодування на властивості одержаних плівок. Проведено дослідження електрохімічної поведінки одержаних плівок методом зняття поляризаційних кривих. Запропоновано технологічний процес анодування накладок для мобільних телефонів та проведено необхідні технологічні розрахунки. Запропоновано схему автоматизації розробленого технологічного процесу та передбачено заходи із техніки безпеки та охорони праці. Розроблено стартап-проект по отриманню оксидного покриття на титановому корпусі мобільних телефонів.

Ключові слова: оксидні плівки, титан, оксиди титану, вольтамперметрична крива, потенціал.