

РЕФЕРАТ

Гальванічні покриття в авіабудуванні. Розробка технології нанесення твердих зносостійких оксидних покриттів на деталі із алюмінію

Щербатюк І.М. – Київ: НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», ХТФ, група ХЕ - 31.

Дипломний проект, 2017 рік, 74 сторінки, 19 таблиць, 6 рисунків.

З метою отримання твердого зносостійкого анодного покриття в даному проекті розроблена технологія нанесення покриття на деталі з алюмінієвого сплаву Д16 із продуктивністю $12000 \text{ м}^2/\text{рік}$. Осадження оксидної плівки на деталі відбувається із сірчаного електроліту. Проведений розрахунок технологічного процесу. Складені баланси струму, напруги, енергії, проведено тепловий розрахунок, розраховані витрати катодів, хімічних реактивів і води на виконання річної виробничої програми.

На основі аналізу шкідливих та небезпечних факторів виробництва, що проектується, розроблені заходи з охорони праці, які відповідають діючим нормам та стандартам і відносяться до нормалізації повітря робочої зони, виробничого освітлення, захисту від шуму, вібрації та ураження електричним струмом, пожежної безпеки. Також надані рекомендації щодо заходів індивідуального захисту для робітників.

Ключові слова: тверде оксидне анодування, анод, катод, сірчана кислота, електроліт, напруга.