

## Реферат

Гальванічні покриття в приладобудуванні. Розробка технології нанесення мідного підшару в тришаровому покритті мідь-нікель-хром.

Підбуртний М.О. - Київ: НТУУ «КПІ», ХТФ, група ХЕ- 21.

Дипломний проект, 2016 рік. Кількість сторінок - 90, таблиць - 23, рисунків - 5, літературних джерел – 26, додатків – 2.

У даному дипломному проекті запропонована технологія і проведені конструктивні та технологічні розрахунки параметрів процесу нанесення нікелевого підшару в тришаровому покритті мідь-нікель-хром. Продуктивність виробництва  $18000\text{м}^2$  на рік. Для нанесення мідного підшару запропоновано пірофосфатний електроліт, для нікелевого блискучого – сульфатно-хлоридний, для хромового блискучого – сульфатний. Товщина даного покриття обирається згідно умов експлуатації деталей та стандарту, і складає 30-18-1 мкм відповідно.

Розраховані техніко-економічні показники для нікелевого підшару, а також розроблена схема автоматизації процесу нікелювання. Розроблена схема очищення стічних вод реагентним та іонообмінним методами, проаналізовано шкідливі та небезпечні виробничі фактори і запропоновано заходи з техніки безпеки і охорони праці в гальванічному цеху.

Ключові слова: гальванічні покриття, тришарове покриття, нікелеве покриття, мідь-нікель-хром, гальванічна ванна, технологічна карта, напруга, густина струму, екологічна безпека, очищення стічних вод, автоматизація виробництва, техніка безпеки.

					<i>ДП ХЕ2212.1450.000 ПЗ</i>		
<i>Ізм</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підп.</i>	<i>Дата</i>			
<i>Розроб.</i>	<i>Підбуртний</i>		<i>М.О. Підбуртний</i>		<i>Літ.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листів</i>
<i>Перев.</i>	<i>Мотронюк</i>		<i>М.О. Мотронюк</i>			5	90
<i>Н. контр.</i>					<i>НТУУ "КПІ"</i>		
<i>Утв.</i>	<i>Ліночева</i>				<i>ХТФ, гр. ХЕ-21</i>		