

Реферат

Гальванічні покриття в машинобудування. Розробка технологічного процесу нанесення блискучого цинкового покриття на сталеві деталі складної конфігурації.

Пічкорського В.І. – Київ: НТУУ "КПІ ім. Ігоря Сікорського", ХТФ, ХЕ-51
Дипломний проект, 2019 рік, Кількість сторінок – 90, таблиць – 27,
рисунків – 10, літературних джерел – 18.

У проекті розглянут один із варіантів удосконалення технологічного процесу блискучого цинкування в вагоноремонтному підприємстві м. Києва. Блискуче цинкування проводять в хлоридноамонійному електроліті з добавками типу ліконда, які також використовуються і при хроматуванні поверхні виробу; запропонована нова підвіска; автоматизація лінії; що дозволить подовжити час експлуатації електроліту; заміна ванн на поліпропіленові, які більш зручні та не підвладні корозії з зовнішніми розмірами 2,2*0,92*1,615 м в кількості 13 (з яких 2 для цинкування, 1 пасивування, 1 хімічного травлення, 2 е/х знежирення, 7 для промивання).

У проекті проведені техніко-конструктивні розрахунки ванн, енергетичних і матеріальних балансів необхідних для виконання виробничої програми 6 500 м²/рік. Представлена схема автоматичного регулювання процесу блискучого цинкування. Виконані розрахунки з рентабельності, а також основних і оборотних фондів та часу повернення капіталовкладень. Запропонована схема очистки стокових вод реагентним магнітним методом. Проаналізована шкідливість підприємства та запропоновані заходи з питань техніки безпеки та охорони праці в гальванічному цеху.

Ключові слова: цинк, Ст3, блискуче цинкування, хлоридноамонійний електроліт, ліконда, технологічна карта, гальванічна ванна, напруга, густина струму, автоматизація, економіка, охорона праці, стічні води.

					ДП ХЕ5121.1450.000 ПЗ		
Змк	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Лист	Арк.	Актуальн
Розроб.		Пічкорський	<i>[Підпис]</i>			5	
Перевір.		Фатеев			КПІ ім. Ігоря Сікорського Каф. ТЕХВ Гр. ХЕ-51		
Н. Контр.			<i>[Підпис]</i>				
Затверд.		<i>[Підпис]</i>	<i>[Підпис]</i>				