

УДК 669.1

Пелех В.М.¹

¹асп. НУ «Запорізька політехніка»

ЦИНКУВАННЯ СПЛАВІВ ТИПУ ЦАМ

Актуальність дослідження та розробка методики підвищення корозійної стійкості виливків ЦАМ є важливою і актуальною задачею в металургії. Нанесення металевих покриттів на ЦАМ, пов'язано зі значними труднощами, тому що супроводжується розчиненням металу основи і витиснення більш благородного металу з електроліту, що призводить до відшарування опадів. Також в порах виливків ЦАМ можуть затримуватись електроліти знежирення і травлення що веде до наступного відшаровування опадів. Предметом дослідження є електроліт, який працює при кімнатній температурі і перемішуванні в районі $\text{pH}=5,5-6,3$ та щільності струму $0,7-2 \text{ А/дм}^2$. В цих умовах осаджуються гладкі дрібнокристалічні покриття світло-сірого кольору, мікротвердість яких по Віккерсу є 300 кг/мм^2 , внутрішня напруга близька до нуля. Якщо товщина покриття 5 мкм то воно майже безпористе. Розсіювальна здібність електроліту складає 58% . Також покриття відзначається хорошою адгезією. Міцність зчеплення з основою визначається методом відриву, методом нагрівання та нанесення сітки подряпин. Корозійна стійкість покриття оцінюється після витримки в 3% -ому розчині солі на протязі 20 діб по величині частотного показника. Таким чином, запропонована технологія нанесення корозійно стійкого покриття на основі цинку на сплави ЦАМ