

## АНОТАЦІЯ

*Вовк В. В. Переробка відходів, що містять нікель, шляхом плазмово-дугового переплаву.*

Курсова робота з дисципліни «ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПРОЦЕСІВ СПЕЦІАЛЬНОЇ МЕТАЛУРГІЇ» за фахом 8.05040105 «Спеціальна металургія». Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут». Київ 2015.

Робота присвячена розробці основ виробництва металургійними методами з відходів, що утворюються на машинобудівних заводах, лігатури, що містить нікель, для мікролегування сталей замість традиційно використовуваних феросплавів.

На підставі проведеного аналізу структурних і фазових складових відходів електроерозійної обробки деталей з нікелевих сплавів запропонований високотемпературний процес вуглецевотермічного відновлення. Проведено дробовий факторний експеримент процесу відновлення для визначення оптимальних умов одержання відновленого продукту.

Проведено детальний літературний огляд що-до питання переробки відходів, які містять нікель, з метою подальшого їх використання в ролі легуючих.

Розроблено рекомендації, з переробки відходів, що містять нікель, з метою одержання комплексних легуючих добавок і обґрунтування можливості заміни традиційно використовуваних феросплавів пропонованою лігатурою.

Приведені варіанти отримання відходів, які містять нікель, з метою подальшої їх переробки.

*Ключові слова:* відходи електроерозійної обробки деталей нікелевих сплавів, відновлювальні процеси, комплексна лігатура, легування, нікель, плазмово-дуговий переплав, утилізація відходів.