

АНОТАЦІЯ

звіту з переддипломної практики

студента гр. ФС-41с

Веретільника Олександра Віталійовича

**на тему «Технологічні процеси електрошлакового рафінування
некомпактних відходів мідних сплавів»**

У звіті з переддипломної практики наведені результати роботи по розробці на основі електрошлакового процесу з невитратним електродом нових ефективних технологій переробки некомпактних відходів мідних сплавів з отриманням якісних виливків.

Звіт з переддипломної практики викладено на 43 сторінках друкованого тексту. Звіт складається зі вступу, трьох розділів, висновків, переліку посилань і містить 9 рисунків, 2 формули і 7 таблиць.

У вступі обгрунтовано актуальність обраної теми досліджень, описана мета переддипломної практики та її задачі.

Перша частина звіту присвячена аналізу існуючих методів переробки відходів мідних сплавів та перспектив використання електрошлакових. Наведені технологічні схеми електрошлакової виплавки та рафінування.

В другій частині звіту наведені вихідні матеріали та шлакоформуючі, устаткування для електрошлакової плавки та рафінування некомпактних відходів мідних сплавів, технологічна схема плавки.

В третій частині звіту представлені результати досліджень поведінки легуючих елементів при електрошлаковій плавці відходів бронзи БрХ.

В висновках до звіту наведені узагальнені результати досліджень та надано їх пояснення. В результаті виконання переддипломної практики були вирішені наступні задачі: проведено літературний огляд по темі досліджень, розроблено методику досліджень, проведені самі дослідження та оброблені результати досліджень. За результатами виконання переддипломної практики були зроблені наступні висновки:

1. Досліджено поведінку хрому при електрошлаковій плавці стружки бронзи БрХ. Встановлено, що для забезпечення стабільності хімічного складу, плавку цієї бронзи необхідно

проводити під безкремнієвими шлаками типу АНФ-7, з добавками 1,5 - 3% оксиду хрому.

2. Встановлено можливість електрошлакової виплавки хромової бронзи БрХ з відходів міді легуванням хромом шляхом відновлення його з Cr_2O_3 в шлаці. Отриманий таким чином сплав має вміст хрому 0,42 - 0,88%.

Ключові слова: ЕШП, електрошлаковий переплав, мідні сплави, рафінування.