

АНОТАЦІЯ

звіту з переддипломної практики

студента гр. ФС-22 Гриненка Андрія Сергійовича

на тему «Лужні та рідкоземельні метали в сталі та шлаках ЕШП»

У звіті з переддипломної практики наведені результати роботи по дослідженню про легування металів та сталей лужними та рідкоземельними металами для подальшого електрошлакового переплаву.

Звіт переддипломної практики включає в себе 19 сторінок друкованого тексту. До звіту входить два розділи з висновками, рисунками, таблицями, схемами.

У вступі наводяться загальні дані про металургію, її значення для економіки, обсяги виробництва. Також знаходиться інформація про необхідність використання ЛЗМ та РЗМ при ЕШП для покращення якості.

У першому розділі наводяться загальні відомості про електрошлаковий переплав, технологію і характеристику процесу, камерні печі ЕШП та відомості про обробку сталі рідкоземельними та лужноземельними металами. Також поставлена мета та задачі дослідження.

Другий розділ присвячений методиці дослідженню, а саме: матеріалам дослідження, описана послідовність виплавки сталі в ЕШП, вибору флюсів для ЕШП сталі. А також обладнанню на якому проводились експерименти та спосіб переплаву методом ЕШП.

В результаті переддипломної практики було проведено аналіз літературних джерел, методів усунення проблем низької якості металів та сплавів за допомогою легування ЛЗМ та РЗМ.

В ході роботи були досягнуті такі висновки:

1. Особливості використання металевого кальцію та рідкоземельних РЗМ та лужноземельних металів ЛЗМ при ЕШП.
2. Встановлено їхні фізико – хімічні властивості та досліджено вплив лігатур РЗМ та ЛЗМ різного складу.
3. Визначили розкисну спроможність ЛЗМ та РЗМ.
4. Розглянули властивості та основні функції флюсів та шлаків.

Ключові слова: ЕШП, ЛЗМ, РЗМ, ШЛАК, ФЛЮСИ, ЛЕГУВАННЯ, ЛІГАТУРИ, ПЕРЕПЛАВ