

Научная библиотека

БНТУ



* 8 0 1 2 6 6 7 7 1 *

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ ОКИСЛЕННЫХ ОТХОДОВ АЛЮМИНИЯ



Минск
БНТУ
2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЙ ПЕРЕПЛАВА АЛЮМИНИЕВОЙ СТРУЖКИ, ШЛАКОВ И ВАРИАНТОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБРАЗУЮЩИХСЯ ОТХОДОВ	7
1.1. Анализ оборудования и технологий переработки стружки алюминиевых сплавов	7
1.2. Анализ шлаков, образующихся при плавке алюминиевых сплавов, и технологий их переплава	19
1.3. Области применения алюминиевых шлаков и отходов, образующихся в процессе их переработки	33
2. ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПЛАВКИ ОТХОДОВ АЛЮМИНИЯ В_КОРОТКОПЛАМЕННОЙ РОТОРНОЙ ПЕЧИ	42
2.1. Исследования влияния состава шихты на металлургический выход и себестоимость получаемого сплава	42
2.2. Анализ пылегазовых выбросов, образующихся при плавке отходов алюминиевых сплавов в КПП	66
3. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАСКИСЛИТЕЛЬНОЙ СМЕСИ И РАЗРАБОТКА НОВЫХ ПРОДУКТОВ ДЛЯ ВНЕПЕЧНОЙ_ОБРАБОТКИ СТАЛИ НА ОСНОВЕ ОПВА	77
3.1. Результаты испытания и использования раскислительной смеси на основе ОПВА в условиях Белорусского металлургического завода	77
3.2. Разработка составов на основе ОПВА для разжижения рафинировочных шлаков	89
3.3. Реализация разработок в производственных условиях и оценка их экономической эффективности	108
3.4. Расчет экономического эффекта от внедрения безотходной технологии переработки окисленных отходов алюминия на ООО «НПФ "Металлон"»	117
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	120
ЛИТЕРАТУРА	123