

Жобада "ALMATY JINZHOU" ЖШС-нің өндірістік алаңы көзделді, оның негізгі қызмет түрі алюминий қалдықтарын (алюминий сынықтарын) қайта өңдеу болып табылады, кейіннен машина жасауда, құрылыста, электр техникалық және өнеркәсіптің басқа да салаларында пайдалануға арналған алюминий құймалары, чушкалар және жартылай фабрикаттар түріндегі қайталама алюминий алынады.

Кодекстің 2-қосымшаның 2-бөлімінің 2.1.5-тармағына сәйкес көзделіп отырған қызмет объектісі II санатқа жатады (Түсті металдарды легирлеуді, тазартуды және құюды қоса алғанда, балқыту үшін (балқытудың жобалық өнімділігі қорғасын мен кадмий үшін тәулігіне 4 тоннадан аз немесе басқа металдар үшін тәулігіне 20 тоннадан аз).

Жоспарланған қызметті Алматы облысының Іле ауданында, Жапек Батыр ауылында, №33 учаскеде орналасқан жер учаскесінде жүзеге асыру жоспарлануда.

Жоба алюминий сынықтарын қабылдаудан, сұрыптаудан және дайындаудан бастап балқытуға, құюға және дайын өнімді сатуға дейінгі толық өндірістік циклды ұйымдастыруды көздейді.

Кәсіпорынның жоспарланған өндірістік қуаты тәулігіне 19 тонна болатын жабдықтың балқыту қуаты.

Кәсіпорынның сипаттамасы

"ALMATY JINZHOU" ЖШС өндірістік компания болып табылады, оның қызметінің негізгі бағыты кейіннен қайталама алюминий өндірумен алюминий қалдықтарын қайта өңдеу болып табылады.

Жобаны іске асыру үшін мынадай негізгі жабдықты пайдалану көзделді:

балқыту пеші (шағылыстырғыш);

автоматты құю машинасы;

күл пеші;

жүк көтергіш;

көмекші технологиялық жабдық.

Шикізат ретінде алюминий қалдықтарының әртүрлі түрлерін пайдалану жоспарлануда, соның ішінде:

алюминий сынықтары;

алюминий чиптері;

алюминий профильдерінің қалдықтары;

құю қалдықтары;

басқа қайталама алюминий-құрамында материалдар бар.

Шикізат өнеркәсіптік кәсіпорындардан, дайындаушы ұйымдардан, сондай-ақ құрылыс және өндірістік сектор кәсіпорындарынан түсетін болады.

Жоба аясында келесі өнімді шығару жоспарлануда:

Алюминий құймалары (қайталама алюминий). Алюминий құймалары құрылыста, машина жасауда, электротехникада және басқа салаларда өнеркәсіптік пайдалануды жалғастыруға арналған. Өнімдер тұрақты сипаттамаларға және бәсекеге қабілетті өзіндік құнға ие болады.

Алюминий чушки. Алюминий чиптері тасымалдауға, сақтауға және одан әрі өңдеуге ыңғайлы стандартты форматтарда шығарылады. Өнімді сату ішкі нарықта да, экспортқа да жоспарланған.

Құю алюминий қорытпалары. Кәсіпорын тапсырыс берушілердің техникалық талаптарына сәйкес берілген химиялық құрамы бар алюминий қорытпаларын өндіруді көздейді. Қорытпалардың құрамын таңдау мүмкіндігі әртүрлі салалар үшін өнім шығаруға мүмкіндік береді

Технологиялық процесс

Алюминий қалдықтарын қайта өңдеу процесі келесі қадамдарды қамтиды:

Алюминий қалдықтарын қабылдау. Шикізатты жеткізушілерден қабылдау, оны өлшеу, визуалды бақылау және түрлері мен сапасы бойынша бастапқы жіктеу жүзеге асырылады.

Сұрыптау және тазалау. Алюминий қалдықтары бөгде қоспалар мен металл емес қоспаларды кетіру үшін сұрыпталады. Қажет болған жағдайда шикізатты механикалық тазарту жүргізіледі.

Балқыту дайындалған шикізат балқыту пешіне жүктеледі, онда температура мен технологиялық параметрлерді бақылаумен алюминий балқытылады.

Бұл кезеңде алюминийдің немесе алюминий қорытпаларының қажетті химиялық құрамын алу үшін қажетті қоспалар енгізіледі. Тазарту газдар мен металл емес қоспаларды кетіруді қамтамасыз етеді.

Құю балқытылған алюминий құймаларды, чиптерді немесе белгіленген форматтағы дайындамаларды алу үшін қалыптарға құйылады.

Салқындату, орау және сақтау.

Дайын өнім салқындатылады, таңбаланады, буып-түйіледі және одан әрі сату үшін дайын өнімнің қоймасына орналастырылады.

Өндірістік көрсеткіштер

Дайын өнімнің шығу коэффициенті 92-95% құрайды, оған қол жеткізу:

шикізатты сапалы сұрыптау;

балқыту режимдерін оңтайландыру;

тиімді тазарту процесі.

Кәсіпорынның жалпы шығарындысы 2026-2035 жылдарға 4.412 тоннаны құрайды

Проектом предусматривается: производственная площадка ТОО «ALMATY JINZHOU», основным видом деятельности которой является переработка алюминиевых отходов (алюминиевого лома) с последующим получением вторичного алюминия в виде алюминиевых слитков, чушек и полуфабрикатов, предназначенных для использования в машиностроении, строительстве, электротехнической и других отраслях промышленности.

Согласно пункту 2.1.5 раздела 2 приложения 2 к Кодексу объект намечаемой деятельности относится ко **II категории** (для плавки, включая легирование, рафинирование и разливку цветных металлов (с проектной производительностью плавки менее 4 тонн в сутки для свинца и кадмия или менее 20 тонн в сутки для других металлов)).

Намечаемая деятельность планируется к осуществлению на земельном участке, расположенном в Илийском районе Алматинской области, с. Жапек Батыр, участок №33.

Проект предусматривает организацию полного производственного цикла — от приема, сортировки и подготовки алюминиевого лома до плавки, литья и реализации готовой продукции.

Планируемая производственная мощность предприятия при плавильной мощности оборудования 19 тонн в сутки.

Характеристика предприятия

ТОО «ALMATY JINZHOU» является производственной компанией, основным направлением деятельности которой является переработка алюминиевых отходов с последующим производством вторичного алюминия.

Для реализации проекта предусматривается использование следующего основного оборудования:

- плавильная печь (отражательная);
- автоматическая литейная машина;
- зольная печь;
- вилочный погрузчик;
- вспомогательное технологическое оборудование.

В качестве сырья планируется использование различных видов алюминиевых отходов, включая:

- алюминиевый лом;
- алюминиевую стружку;
- отходы алюминиевых профилей;
- литейные отходы;
- иные вторичные алюминии-содержащие материалы.

Сырье будет поступать от промышленных предприятий, заготовительных организаций, а также от предприятий строительного и производственного сектора.

В рамках проекта планируется выпуск следующей продукции:

Алюминиевые слитки (вторичный алюминий). Алюминиевые слитки предназначены для дальнейшего промышленного использования в строительстве, машиностроении, электротехнической и других отраслях. Продукция будет обладать стабильными характеристиками и конкурентоспособной себестоимостью.

Алюминиевые чушки. Алюминиевые чушки будут производиться в стандартных форматах, удобных для транспортировки, хранения и дальнейшей

переработки. Реализация продукции планируется как на внутреннем рынке, так и на экспорт.

Литейные алюминиевые сплавы. Предприятие предусматривает производство алюминиевых сплавов с заданным химическим составом в соответствии с техническими требованиями заказчиков. Возможность подбора состава сплавов позволит выпускать продукцию для различных отраслей промышленности

Технологический процесс

Процесс переработки алюминиевых отходов включает следующие этапы:

Прием алюминиевых отходов. Осуществляется прием сырья от поставщиков, его взвешивание, визуальный контроль и первичная классификация по видам и качеству.

Сортировка и очистка. Алюминиевые отходы сортируются для удаления посторонних примесей и неметаллических включений. При необходимости производится механическая очистка сырья.

Плавка Подготовленное сырье загружается в плавильную печь, где осуществляется плавка алюминия с контролем температуры и технологических параметров.

Легирование и рафинирование.

На данном этапе вводятся необходимые добавки для получения требуемого химического состава алюминия или алюминиевых сплавов. Рафинирование обеспечивает удаление газов и неметаллических включений.

Литье Расплавленный алюминий заливается в формы с получением слитков, чушек или заготовок установленного формата.

Охлаждение, упаковка и складирование.

Готовая продукция охлаждается, маркируется, упаковывается и размещается на складе готовой продукции для дальнейшей реализации.

Производственные показатели

Коэффициент выхода готовой продукции составляет 92–95%, что достигается за счет:

- качественной сортировки сырья;
- оптимизации режимов плавки;
- эффективного процесса рафинирования.

Валовый выброс предприятия составит 2026-2035 года 4.412 т/год