



РИС. 1. Технологическая линия по обогащению минерального сырья

Исследования. Передовые технологии. Современное оборудование

Компания «Коралайна Технологии» специализируется в области внедрения передовых технологий обогащения сырья — разрабатывает новые и совершенствует существующие технологии по переработке рудных и нерудных полезных ископаемых, в частности кварцевых песков и компонентов стекольной шихты (полевой шпат, мел, доломит, глинозем, сода и др.).

«Коралайна Технологии» активно работает на рынке горного оборудования России и стран СНГ и представляет зарубежных производителей подготовительного, вспомогательного и основного обогатительного оборудования, а также имеет собственное производство на территории РФ. Со времени основания и до сегодняшнего дня мы реализовали в России и странах СНГ более 300 проектов. За эти годы наша компания наработала уникальный опыт работы в данной сфере, что позволяет нам учитывать не только общие направления развития в отрасли, но и индивидуальные пожелания каждого клиента и находить оптимальные решения, обеспечивающие максимальный эффект от внедрения соответствующей технологии или единицы оборудования. При этом учитываются особенности конкретного применения. Мы работаем по нескольким направлениям:

- Разрабатываем новые и совершенствуем уже существующие технологии обогащения рудного и нерудного сырья;
- Занимаемся проведением лабораторных и полупромышленных испытаний в собственном Центре исследования минерального сырья;
- В соответствии с запросами и пожеланиями наших клиентов, подбираем и поставляем обогатительное оборудование;
- Консультируем технический персонал действующих предприятий по возможностям модернизации существующих технологий;
- Производим замену отдельных единиц оборудования, участков действующих предприятий для достижения наиболее эффективного их функционирования;
- Разрабатываем и внедряем новейшие автоматизированные системы управления обогатительными процессами;
- Выполняем весь спектр работ по монтажу, пуско-наладке и вводу в эксплуатацию поставленного оборудования и технологических линий;
- Собственный проектный департамент компании выполняет проекты строительства обогатительных фабрик «под ключ».

Разработка новых месторождений, усовершенствование существующих технологий и реализация новых тех-

нологических решений требуют исследований. Для решения данных задач нашей компании был создан Центр исследования минерального сырья (ЦИМС). Центр более 15 лет занимается проведением лабораторных и полупромышленных испытаний. Проведение моделирования схем рудоподготовки, обогащения, сгущения и фильтрации получаемых продуктов позволяет с достаточной точностью прогнозировать технологические показатели, что в свою очередь дает нам возможность рекомендовать наиболее рациональные технологические решения, подобрать самое эффективное оборудование и гарантировать получение заявленных качественно-количественных показателей. В Центре исследования минерального сырья мы проводим:

Лабораторные исследования

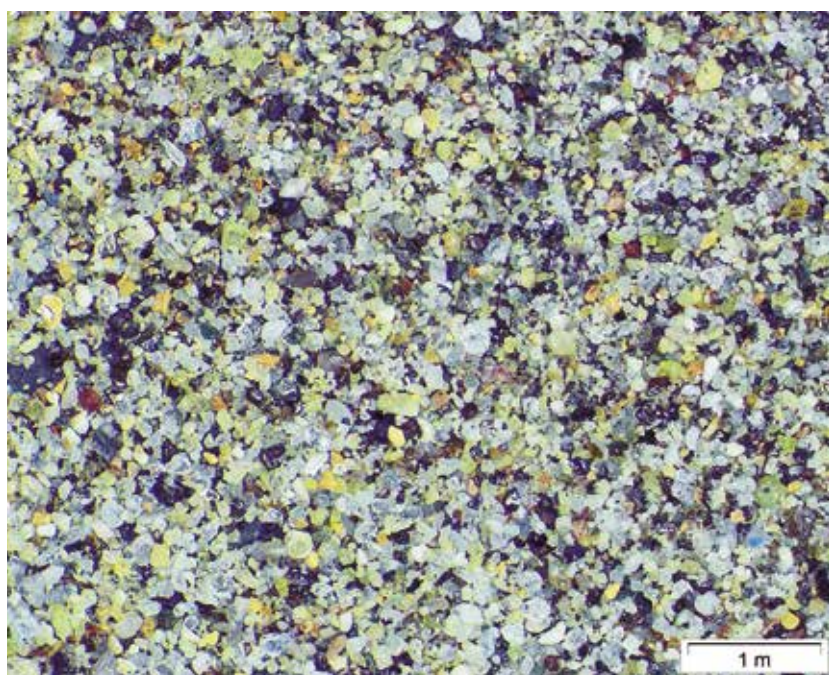
- Изучение вещественного состава и физико-химических характеристик материала. В рамках данных исследований проводится определение минерального состава природных разновидностей и промышленных типов руд, изучается контрастность технологических свойств материала, его гранулометрический и химический составы;
- Проведение тестовых (лабораторных) испытаний на малообъемных пробах. В рамках данных работ проводятся в том числе исследования на обогатимость сырья с целью оценки принципиальной возможности получения кондиционных продуктов обогащения.

Полупромышленные испытания:

- Дробление и измельчение материала;
- Мокрая и сухая дезинтеграция и оттирка;
- Гидравлическая классификация;
- Гравитационное обогащение (винтовые сепараторы, мокрая и сухая отсадка, центробежные концентраторы, концентрационные столы, тяжелые среды);
- Мокрая и сухая магнитные сепарации (низко- и высокоградиентные);
- Электрическая сепарация;
- Механическая и колонная флотации;
- Вакуумная и пресс-фильтрации;
- Сгущение (включая пастовое) и центрифугирование.



РИС. 2.
Изучение вещественного состава в ЦИМС.



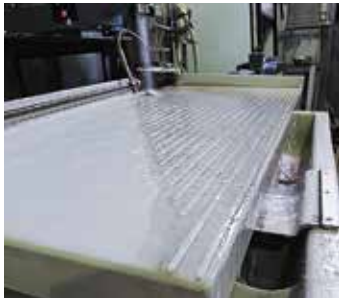


РИС. 3. Гравитационное обогащение в лабораторном и полупромышленном исполнении



РИС. 6. Винтовые сепараторы в лабораторном и промышленном исполнении



РИС. 4. Гидроциклоны в ЦИМС и на промплощадке ГОК



РИС. 5. Оттирочные машины в лабораторном и промышленном исполнении.

Оборудование, которое используется в полупромышленных испытаниях, является промышленными моделями, либо их уменьшенными полупромышленными аналогами, что дает возможность получения технологических показателей, соответствующих на 90 – 95% показателям, прогнозируемым при промышленной реализации того или иного процесса.

Кроме исследований, проводимых в центре, мы также выполняем пилотные испытания на площадках заказчика.

Информация, полученная в ходе исследований, предоставляется в виде отчетов, Технических Регламентов содержащих анализ результатов, качественно-количественные и водно-шламовые схемы, схем цепи аппаратов, рекомендаций по оборудованию и реализации проекта в целом.

Для кварцевых песков мы предлагаем технологии, включающие мокрый и сухой способы обогащения, а также их комбинации для производства продукта требуемого качества. Выбор технологии, приводящей к уменьшению стоимости переработки материала, которая включает в себя затраты на производство, может быть достигнут установкой высокопроизводительного оборудования, обладающего высокой эффективностью разделения, простотой и большим сроком службы. Если ру-



РИС. 7. Пастовые сгустители в промышленном исполнении



РИС. 8. Пастовые сгустители в лабораторном исполнении

ды/пески месторождения имеют незначительные посторонние включения и сопутствующие примеси, то рекомендуется использовать традиционное оборудование для дезинтеграции, классификации, обезвоживания и сгущения. В некоторых

регионах достаточно простого применения селективной разработки исходного песка в карьере и последующего смешивания разных типов песков для выполнения требований рынка. Для других, более сложных месторождений, с изменчивыми характеристиками исходных песков, содержащих сопутствующие примеси, качество товарных продуктов, отвечающих требованиям рынка, может быть достигнуто с применением процессов, основанных на использовании высокоинтенсивной очистки поверхности кварцевых зёрен, гравитационного и магнитного обогащения, а также и их эффективной классификации. Эта система многостадийных процессов позволяет эффективно разделять чрезвычайно разные по свойствам, размеру и плотности материалы на отдельные продукты. Мы предлагаем системный подход к решению задач по обогащению кварцевых песков включающих основные методы и их комбинированные системы:

- Дезинтеграция и высокоинтенсивная оттирка в плотной пульпе;
- Гидравлическая классификация;
- Винтовая сепарация;
- Высокоградиентная магнитная сепарация;
- Высокоэффективная вакуумная фильтрация;
- Энергосберегающая термическая сушка;
- Высокопроизводительное сгущение хвостов (паста).

Для оперативной оценки принципиальной возможности получения продуктов кондиционных марок для стекольной промышленности мы проводим лабораторные исследования на обогатимость кварцевых песков на малообъемных пробах, которые включают в себя имитацию классических методов обогащения с определением предела обогатимости материала без механического разрушения зерен:

- Отмучивание и выделение продуктивного класса;
- Механическая оттирка в плотной пульпе;
- Гравитационное разделение в тяжелой жидкости;
- Высокоградиентная сухая магнитная сепарация;
- Кислотная обработка.

Таким образом, мы предлагаем широкий спектр исследований — от небольших лабораторных до укрупненных полупромышленных испытаний.

Гарантией качества наших работ являются глубокие знания в профессиональной сфере и многолетний опыт, позволяющие находить оптимальные решения, необходимые нашим клиентам. Дипломированные специалисты с опытом работы на фабриках и горнообогатительных комбинатах, научно-исследовательских институтах, прошедшие ста-

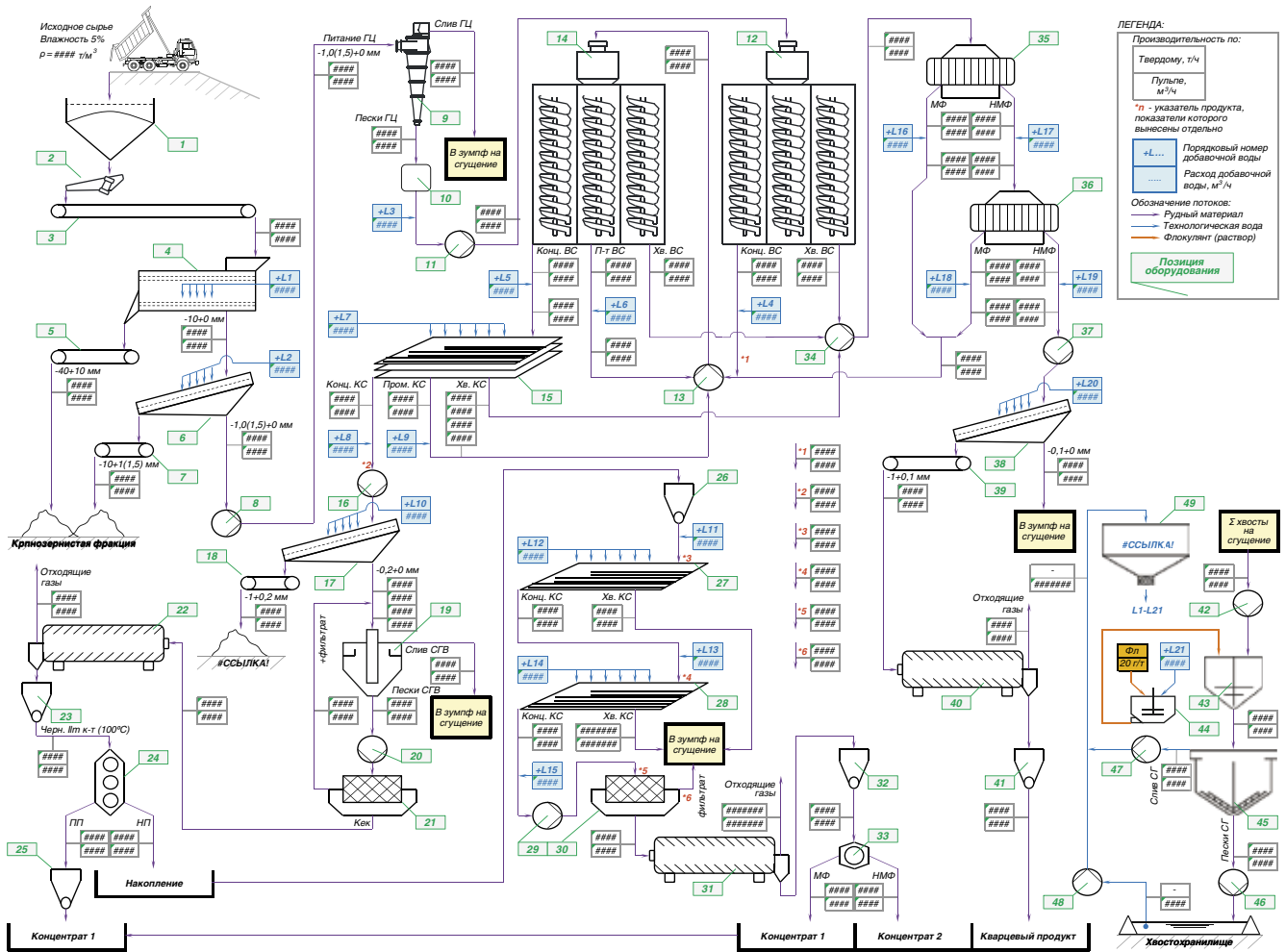


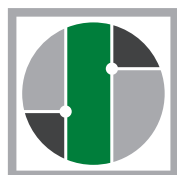
РИС. 9. ЦИМС: полупромышленные технологические испытания.

жировку в компаниях с мировым именем, а также современные методы исследований, индивидуальный подход с соблюдением интересов заказчиков являются залогом высокого уровня нашей деятельности, позволяющей с максимальной точностью достигать требуемых тех-

нологических показателей, чему способствует наличие оборудова-

ния, соответствующего мировым стандартам.

Кочешенков А.В., директор ГОРНОГО ДЕПАРТАМЕНТА
Сырцова О.Ю., заместитель директора ГОРНОГО ДЕПАРТАМЕНТА
Клюкина И.В., начальник центра исследования минерального сырья
Шестаков О.В., ведущий инженер ГОРНОГО ДЕПАРТАМЕНТА



Поставщик оборудования для обогащения руд и минералов
Собственный центр исследования минерального сырья
Проектирование обогатительных фабрик «под ключ»

Оборудование

- Пастовые сгустители
- Грохота для мокрой и сухой классификации
- Тяжёлосредные сепараторы
- Отсадочные машины
- Винтовые сепараторы
- Концентрационные столы
- Магнитные и электросепараторы
- Чановые флотационные машины
- Колонные флотомашины
- Ленточные вакуумные фильтры
- Фильтр-прессы
- Высокопроизводительные сгустители
- Футеровка для мельниц и дробилок

Услуги

- Изучение вещественного состава сырья
- Проведение лабораторных исследований
- Проведение полупромышленных и промышленных испытаний
- Разработка технологического Регламента на процесс обогащения руд, шлаков и минералов
- Автоматизация, шеф-монтаж и пуска-наладка
- Подбор и постановка обогатительного и вспомогательного оборудования
- Проектирование горно-обогатительных производств

РЕКЛАМА ТОВАР СЕРТИФИЦИРОВАН

