



**МЕХАНОБР
ТЕХНИКА**

**Разработка гаммы современного научно-лабораторного
оборудования для проведения технологических
исследований при экологически безопасной добыче и
переработке твердых полезных ископаемых, а также при их
геологической разведке и оценке запасов**

государственный контракт от 02 ноября 2009 года

№ 02.525.11.5009

**Организация головной исполнитель: открытое акционерное общество
«Научно-производственная корпорация «Механобр-техника»**

**Соисполнители: Федеральное государственное образовательное учреждение высшего
профессионального образования «Московский государственный институт стали и сплавов
(технологический университет), г. Москва**

Закрытое акционерное общество «Механобр инжиниринг», г. Санкт-Петербург

Этап I

**«Разработка исходных требований к
опытным образцам комплектов научно-
лабораторного оборудования,
изготовление макетов составных частей
комплектов оборудования»**

(период 01.10.2009 – 30.11.2009)

Цель работы

- **Обеспечение отечественных предприятий, научно-исследовательских и учебных организаций современным отечественным лабораторным оборудованием, необходимым для проведения исследований и обучения специалистов в области экологически безопасной разработки, добычи и переработки полезных ископаемых.**

Задачи проекта

- **Разработать номенклатуру лабораторного оборудования для горной промышленности, отвечающую запросам всех отечественных пользователей.**
- **Выполнить анализ технического уровня зарубежных аналогов и разработать техническое задание на новые образцы лабораторного оборудования.**
- **Разработать техническую документацию и изготовить опытные образцы нового лабораторного оборудования.**
- **Провести испытания опытных образцов и откорректировать техническую документацию, организовать промышленное производство нового лабораторного оборудования и его маркетинг.**

Разрабатываемые комплекты оборудования

- для пробоподготовки;
- для классификации материалов по крупности;
- для сепарации материалов по магнитным и электрическим свойствам;
- для сепарации материалов по гравитационным свойствам;
- для сепарации материалов по флотационным свойствам;
- для разделения суспензий (обезвоживания).

Схема подготовки сухих проб для технологических и аналитических исследований

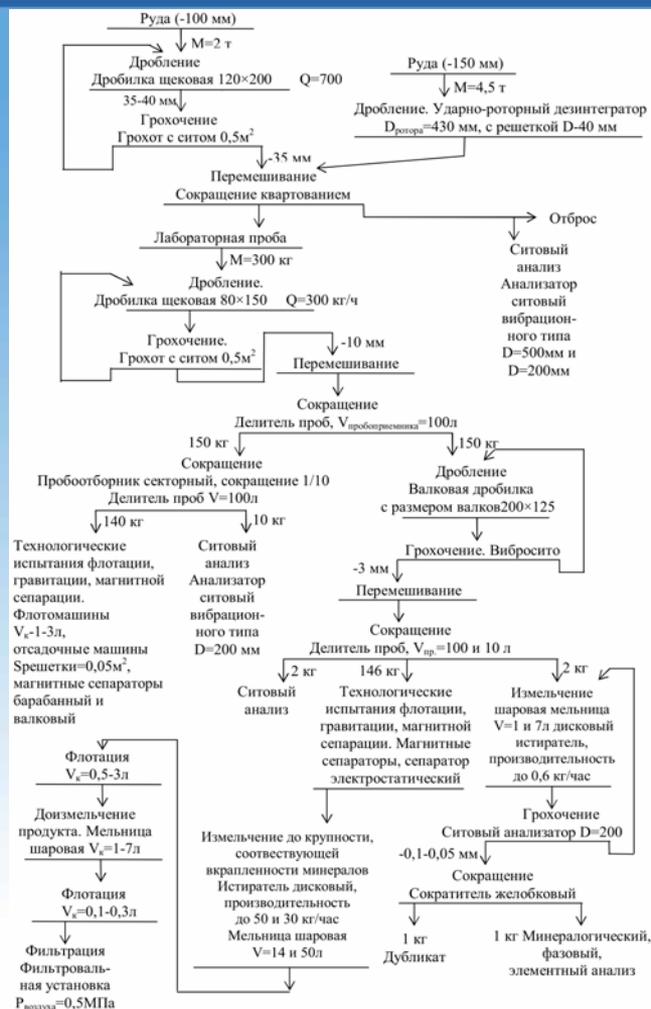
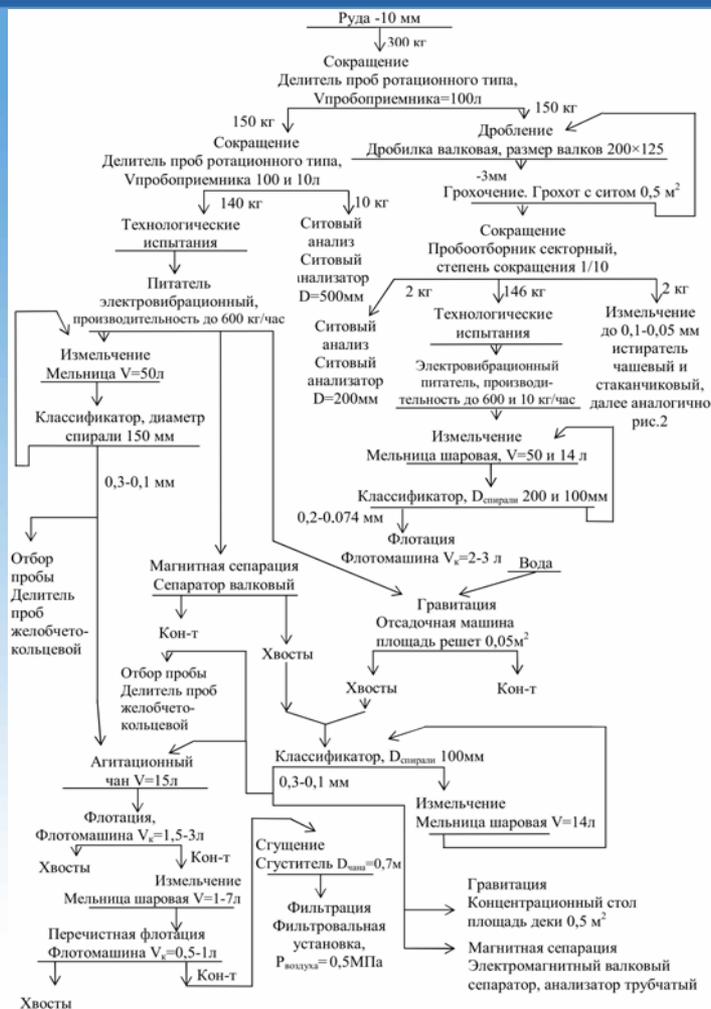


Схема подготовки проб при непрерывном режиме ведения технологического процесса



Схемы проведения дробимости и измельчаемости

1)

Руда (-35 мм)

Грохочение. Грохот с ситом 0,5м²

-6 мм

Вода

Дробление
Дробилка щековая 80×150

Измельчение
Мельница
шаровая V=14л

Грохочение и ситовый анализ
Вибрационный ситовый анализатор D=500 и 200 мм

2)

Руда (-10 мм)

Грохочение. Грохот с ситом 0,5м²

-3 мм

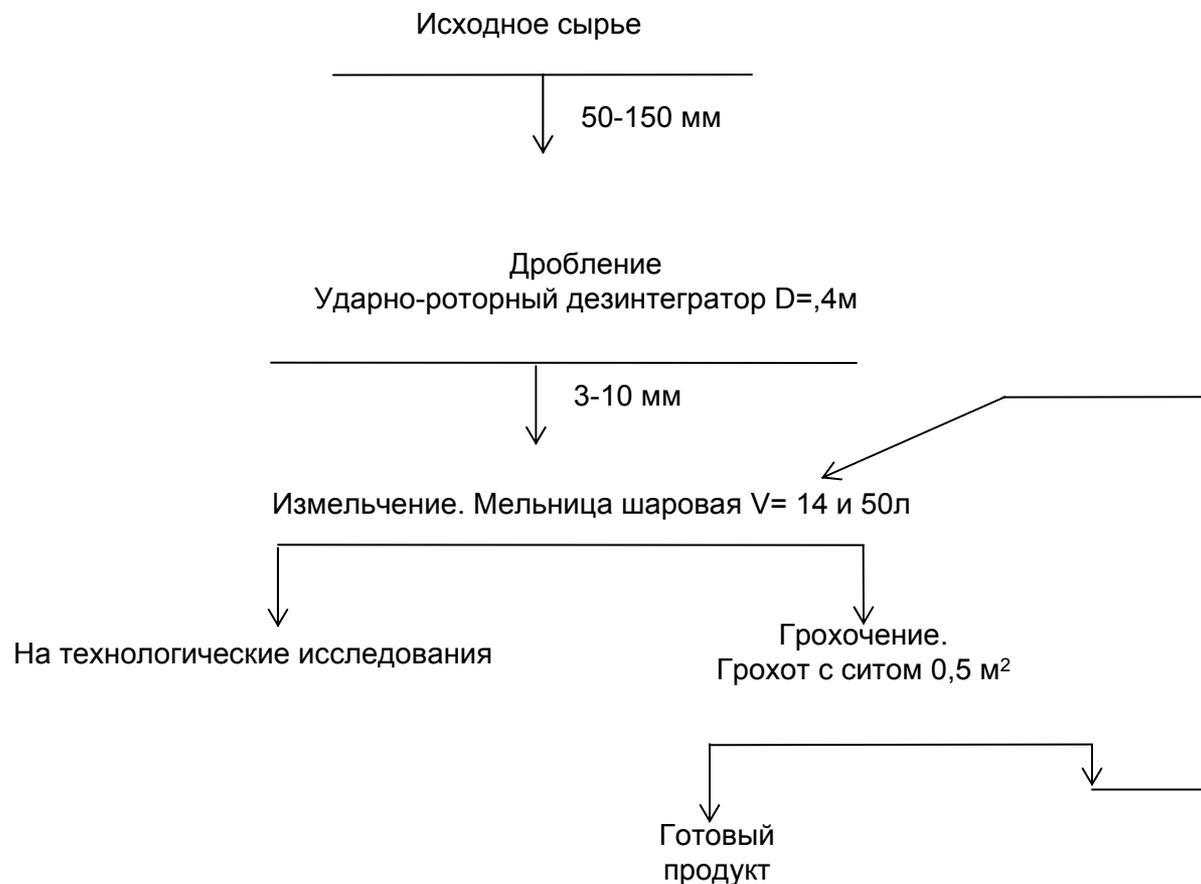
Вода

Дробление
Дробилка валковая
200×125

Измельчение
Мельница шаровая V=7л

Грохочение и ситовый анализ
Вибрационный ситовый анализатор D=500 и 200 мм

Схема подготовки проб и готовых продуктов для руд и материалов невысокой прочности



Разработанные макеты научно-лабораторного оборудования



Разработанные макеты научно-лабораторного оборудования



Разработанные макеты научно-лабораторного оборудования

