

УТВЕРЖДАЮ

Технический директор



АКТ

о результатах опытно-промышленных испытаний по обогащению шлаков ОАО «СЕРОВСКИЙ ЗАВОД ФЕРРОСПЛАВОВ» методом кусковой сортировки

г. Екатеринбург

21 ноября 2007 г.

Мы, нижеподписавшиеся, представители ОАО «Серовский завод ферросплавов»: заместитель генерального директора по горным вопросам Абдибеков Е. К. заместитель начальника ПТО Хворостян В. Н., – с одной стороны; и представители ООО НПП «Промтехнологии»: директор предприятия Титенко С. В., начальник промышленной лаборатории Смоленцев А. Н., начальник отдела маркетинга Гришан Д. В. – с другой стороны, составили настоящий акт о результатах опытно-промышленных испытаний по обогащению шлаков ОАО «Серовский завод ферросплавов» методом кусковой сортировки.

1. ИСХОДНОЕ СЫРЬЁ

Для проведения испытаний предприятием ОАО «СЗФ» было предоставлено две пробы шлаков крупностью 20-40 мм:

- а) Шлак феррохрома («магнитный продукт»), в количестве 101,8 кг, с средним содержание металлического феррохрома (FeCr) - 11,2 %;
- б) Шлак феррохрома («щебень после ручной выборки»), в количестве 88,7 кг, с средним содержание металлического феррохрома (FeCr) - 0,9 %.

2. ПРОМЫШЛЕННАЯ УСТАНОВКА

В качестве промышленной установки обогащения шлака использован Модуль кусковой сортировки минерального сырья и техногенных отходов, (заводской номер №0002, дата выпуска 07.2007 г.), изготовленного на основе ТУ У 29.5.-13449523-001:2007 «Модуль кусковой сортировки минерального сырья и техногенных отходов» (ДКП 29.52.40).

3. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ НАСТРОЙКИ

Оборудование Модуля кусковой сортировки было настроено на пороговое содержание феррохрома в отдельно взятом куске не менее 20%.

При этих настройках Модуля были просепарированы:

- а) Шлак феррохрома («магнитный продукт») 20-40 мм в количестве 101,8 кг;
- б) Шлак феррохрома («щебень после ручной выборки») 20-40 мм в количестве 88,7 кг;

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

С помощью Модуля кусковой сортировки при сепарировании получено:

а) из 101,8 кг шлака феррохрома - «**магнитного продукта**», фракции 20-40 с средним содержанием металлической фазы феррохрома (FeCr) 11,2 %
- 27 кг (26,5 % от общей массы) обогащенной продукции с общим содержанием металлической фазы (FeCr) 67 %.

Повторная перечистка продукта с содержанием феррохрома 67 % увеличила содержание феррохрома до 80 %.

б) из 88,7 кг шлака феррохрома - «**щебня после ручной выборки**», фракции 20-40 с средним содержанием металлической фазы феррохрома (FeCr) 0,9 %
- 7,1 кг (8 % от общей массы) обогащенной продукции. В этом продукте феррохрома 0,7 кг, то есть весь металл который находился в исходном материале. Остальная часть (7,1-07) - 6,4 кг представлена шлаком с включениями, корольками и примазками феррохрома (менее 1%) и редкими кусочками невосстановленной руды.

5. ВЫВОДЫ


5.1. Проведены опытно-промышленные испытания сепарации шлаков производства ОАО «СЕРОВСКИЙ ЗАВОД ФЕРРОСПЛАВОВ» на Модуле кусковой сортировки минерального сырья и техногенных отходов производства ЗАО «Гамаюн» по ТУ У 29.5.-13449523-001:2007

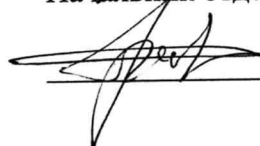
5.2. Результаты испытаний подтвердили эффективную работу Модуля в технологическом режиме сепарации:

- При сепарации шлака - «**магнитного продукта**» получен металоконцентрат со средним содержанием феррохрома (FeCr) 67 %, при исходном (FeCr) 11,2 %.
- При сепарации шлака - «**щебня после ручной выборки**» получен продукт (8 % от исходной массы) в котором содержится весь металл, находящийся в исходном материале.
- При данных настройках модуля получить чистый феррохром на установке не удалось. Получение чистого металла, при данных настройках, представляется возможным, только после нескольких этапов перечистки.
- Полученные полупродукты, с содержанием феррохрома (FeCr) 30-40%, в настоящее время невозможно использовать в технологическом цикле ОАО «СЗФ».
- Использование обогатительной установки потребует для обслуживания высококвалифицированный персонал.

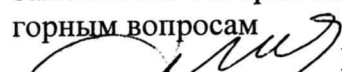
От ОАО «НПП ПРОМТЕХНОЛОГИИ»

Директор
 С. В. Титенко

Начальник промышленной лаборатории
 А. Н. Смоленцев
Начальник отдела маркетинга

 Д. В. Гришан

От ОАО «СЕРОВСКИЙ ЗАВОД
ФЕРРОСПЛАВОВ»

Заместитель генерального директора по
горным вопросам
 Е. К. Абдибеков

Заместитель начальника ПТО
 В. Н. Хворостян