

КОМПЛЕКС ПО ПЕРЕРАБОТКЕ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ШЛАКОВ

(совместное производство ООО «Этмас», Украина,
ООО «Технопромкомплект ЛТД», Украина и ООО «Большой Урал», Россия)

Общие вопросы

Технологическая схема линии разработана на объем производства до 100 тонн шлака в час. Идеология состоит в следующем — исходный шлак из бункера питателем подается в барабанный грохот где шлак разделяется по граничной крупности 250 мм. Шлак крупностью до 250 мм рассеивается на три фракции – 0-20(10), 20(10)-70, 70-250 мм и каждую фракцию подвергнуть магнитной сепарации с целью максимального извлечения металла. Исходя из того что условия извлечения металла из шлака различных фракций разнятся, фракция 0-20(10)мм подвергается сепарации в барабанном магнитном сепараторе с быстроходным режимом вращения барабана а шлак крупностью 20(10)-70 и 70-250 мм подвергается сепарации на барабанно-ленточных сепараторах. Металлический скрап крупностью 20(10)-70мм и 70-250мм подвергается механическому воздействию в галтовочном барабане для отделения минеральной составляющей от металла. В бутарной части барабана скрап рассеивается на три фракции — 0-20(10), 20(10)-70 и 70-250мм. Фракция 0-20(10)мм представленная металлом в смеси со шлаком подается в магнитный сепаратор для разделения. В схеме нет системы пылеподавления. Однако все сепараторы выполнены закрытыми и снабжены фланцами для пылеотсоса в систему аспирации. Грохота также могут быть выполнены с укрытием.

Технологическая линия может быть доукомплектована дробилками для измельчения шлака крупностью 70-250 мм для более полного извлечения металла и доведения дробленного шлака до требований ГОСТ,

Технологические показатели

Производительность по исходному шлаку, т/час	- 100
Выделяемый металлический скрап, фракции, мм	- 0-20(10) 20(10)-70 70-250
Фракционный состав конечного шлакового продукта, мм	- 0-20(10) 20(10)-70

Требования к качеству конечных продуктов:

- содержание общего железа в металлическом скрапе по фракционно:

0-20(10)мм — 60%; 20(10)-70мм — 70%; 70-250мм — 70%.

- содержание металла в шлаке должно не превышать 2% в каждой фракции.

Спецификация поставляемого оборудования и цена

№ п/п	Наименование и условное обозначение	Потребляемая мощность, кВт	Цена единицы оборудования,	Кол-тво об-ния, шт.	Общая цена
ИЗДЕЛИЯ					
1	Бункер приемный с питателем	30,0		1	
2	Грохот барабанный ГБа-2,0	2x22,0=44,0		1	
3	Конвейер ленточный	Всего =105,5		11	
4	Грохот ГicMx-9,0x2-M	2x15,0=30,0		1	
5	Сепаратор магнитный барабанно-ленточный СбаМЛ-С-1,2/1,6	5,5		1	
6	Сепаратор магнитный барабанно-ленточный СБаМЛ-С-0,8/1,0	5,5		1	
7	Барабан галтовочный БГ-2,0	2x22,0=44,0		1	
8	Сепаратор барабанный магнитный СБаМ-0,9/1,5-С-Щ	Суммарно 7,7		1	
9	Станция управления	2,2		1	
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ и И ПРОЧИЕ ЗАТРАТЫ					
11	Не стандартизированные изделия (опоры, площадки, стойки, течи, ограждения и др.)	Комплект	Уточняется проектом	1	Уточняется проектом
12	Затраты на конструкторскую документацию нестандартизированных изделий			1	
ИТОГО				21	

Цены на изделия приведены по состоянию на первый квартал 2014г. В пункте 3 применяется ленточный конвейер шириной ленты 800 мм и средней длины 20 м. В пункте №12 отмечаются затраты связанные с разработкой КД на нестандартизированные изделия (опоры, полозья, связьбалки и тд).

Порядок работы

Исходный шлак подается в приемный бункер. Питатель бункера равномерно транспортирует шлак в грохот барабанный (поз. 2). В грохоте все что больше 250 мм проходит сквозь барабан и разгружается для дальнейшего разрушения средствами малой механизации. Из под грохота шлак 0-250 мм конвейером подается на грохот двухситный (поз 4) для отсева на три фракции (0-20(10). 20-70 и 70-250мм). Надрешетный продукт верхнего сита (70-250мм) поступает на барабанно-ленточный магнитный сепаратор (поз.6) для извлечения магнитного продукта. Подрешетные продукты крупностью 20(10)-70мм поступают на

барабанно-ленточный магнитный сепаратор (поз.5) а крупностью 0-20(10) мм на магнитный сепаратор (поз.8) для извлечения магнитных продуктов. Шлак крупностью 0-20(10) мм сепарируется в быстроходном режиме вращения барабана а крупностью 20(10)-70, 70-100(250) мм в более тихоходном режиме. Сепаратора (поз. 8) имеет встроенный самобалансный вибропитатель для отсева шлака по всей длине барабана и защиты поверхности барабанов от повреждений связанных с подчешей шлака с технологической высотой. Магнитные продукты барабанно-ленточных сепаратора крупностью 20(10)-250 мм конвейерами транспортируются в барабан галтовочный (поз. 7) для галтовки с целью отделения минеральной составляющей от металла. На выходе барабана галтовочного в бутаре скрап отсеивается на три продукта 0-20(10), 20(10)-70 и 70-250 мм. Скрап крупностью 20(10)-70 и 70-250 мм конвейерами транспортируется на соответствующие склады продукции. А класс 0-20(10) мм конвейером возвращается в сепаратор (поз. 8) для повторной сепарации. Продукты сепарации конвейерами транспортируются на соответствующие склады продукции. Станция управления, расположенная в отдельном боксе, осуществляет управление всем комплексом в автоматическом и ручном режиме, осуществляет освещение и видео контроль за всем технологическим оборудованием, позволяет регулировать производительность подающих изделий и скорость вращения барабанов сепараторов для выхода на оптимальные режимы работы.

Кроме этого, станция управления обеспечивает необходимые сигнализации и блокировки:

- наличие ключа-бирки для исключения несанкционированного включения;
- сигнализацию подачи питания на схему управления;
- нулевую защиту;
- безопасное напряжение в цепях управления.

Оборудование поставляется в разобранном на транспортируемые части виде без упаковки. Шкаф управления упаковывается в полиэтиленовый мешок.

Базис поставки – Склад завода (аналогично СІР в соответствии с Инкотермс 2010 но для внутренних поставок).

Общая стоимость товара определяется исходя из наименования заказываемого оборудования и его количества. В цену входят все платежи подлежащие уплате на территории государства в котором комплекс будет работать.

Условия оплаты:

Определяется условиями договора

Срок поставки – 90-120:

В зависимости от условий договора

