

Приложение 22 – Копия Технологического регламента по утилизации отхода «Рыхлые вскрышные породы в смеси практически неопасные» с целью выполнения работ по реконструкции существующих грунтовых сооружений Хвостового хозяйства с обратным водоснабжением АО «Севералмаз»

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №					
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7-ВН-1217-ОВОС					Лист
											487



ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ

по утилизации отхода

«Рыхлые вскрышные породы в смеси практически неопасные»
с целью выполнения работ по реконструкции
хвостового хозяйства с оборотным водоснабжением

Настоящий технологический регламент (далее – Регламент) разработан в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федерального закона от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

1. Общие положения

Регламент разработан в целях организации работ по утилизации отхода «Рыхлые вскрышные породы в смеси практически неопасные» (Код по ФКО 2 00 120 99 40 5) при выполнении работ по реконструкции существующего гидротехнического сооружения «Хвостовое хозяйство с оборотным водоснабжением».

Утилизация отхода обеспечит его вовлечение в хозяйственный оборот в качестве дополнительного источника сырья, предотвращение вредного воздействия на окружающую среду, а также увеличение срока эксплуатации объекта размещения отходов (далее – ОРО) ПАО «Севералмаз».

Пригодность материала отхода «Рыхлые вскрышные породы в смеси практически неопасные») в отвале вскрышных пород (№ объекта в ГРОРО: 29-00012-X-00592-250914) для строительства подтверждена фондовым отчетом «Комплексное исследование физико-механических свойств грунтов на объекте «Ломоносовский ГОК. Хвостохранилище. Склад песка вскрышных пород», подготовленным С(А)ФУ имени М. В. Ломоносова в 2017 г., шифр 0081015-СА.

2. Термины и определения

В настоящем Регламенте применяются термины и их определения, установленные в Федеральном законе от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», в том числе основные:

- отходы производства и потребления – вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению;
- размещение отходов – хранение и захоронение отходов;
- утилизация отходов – использование отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг, включая повторное применение отходов, в том числе повторное применение отходов по прямому назначению (рециклинг), их возврат в производственный цикл после соответствующей подготовки (регенерация), а также извлечение полезных компонентов для их повторного применения (рекулерация);
- объекты размещения отходов – специально оборудованные сооружения, предназначенные для размещения отходов (полигон, шламохранилище, в том числе шламовый амбар, хвостохранилище, отвал горных пород и другое) и включающие в себя объекты хранения отходов и объекты захоронения отходов.

3. Организация работ

Разработка мероприятий сопровождается образованием отхода производства и потребления (далее – отхода) V класса опасности «Рыхлые вскрышные породы в смеси практически неопасные».

2020 год

Для разработки месторождения предусматривается транспортная система с размещением пород вскрыши во внешний отвал вскрышных пород (№ объекта в ГРОРО: 29-00012-X-00592-250914). Породы вскрыши грузятся в 90-тонные автосамосвалы Cat 777 экскаваторами с емкостью ковша 15 м³ и доставляются в отвал. Схема отвалообразования – бульдозерная. Попутные полезные компоненты и ископаемые в руде и во вскрышных породах отсутствуют.

3.1. Организация работ на отвале.

До начала доставки отхода из отвала должна быть обеспечена подготовка строительного производства.

Разработка рыхлых вскрышных пород в смеси практически неопасных отвала вскрышных пород должна предусматриваться в следующей последовательности:

3.1.1. Устройство временных эксплуатационных проездов.

Земляное полотно отсыпается «пионерным» способом с шириной проезда 6,8 метра. Дорожное покрытие – не предусматривается. Уклон съездов не должен превышать 10 градусов. При строительстве эксплуатационного проезда производится:

- устройство насыпи;
- послойное уплотнение насыпи до $K_{упл} = 0,95$;
- планировка откосов и верха насыпи.

3.1.2. Разработка отвала в отвале.

Тип погрузочного механизма – экскаваторы, бульдозеры. Работы ведутся экскаватором обратной лопатой с погрузкой в автосамосвалы.

Перед разработкой отвала с целью возведения дамбы из рыхлых вскрышных пород в смеси практически неопасных отвала вскрышных пород необходимо проверить готовность отвала к транспортировке для укладки в дамбу, которая осуществляется лабораторией специализированной организации, выполняющей геотехконтроль.

При влажности более 20 %:

- выполнить комплекс мероприятий, направленных на снижение влажности отвала;
- повторную проверку готовности отвала к транспортировке для укладки в дамбу, которая осуществляется лабораторией специализированной организации, выполняющей геотехконтроль.

Разработка отвала возможна после того, как влажность будет оптимальной, далее осуществляется погрузка в автосамосвалы и транспортировка к месту разгрузки.

Отход, разрабатываемый в отвале, для использования в строительстве должен систематически контролироваться на качество. Контрольные наблюдения с записью в журналах ведут строительная организация и представители технического надзора ПАО «Севералмаз».

3.1.3. Мероприятия по подавлению пыления.

С целью предотвращения пыления при разработке отвала на отвале вскрышных пород предусмотрено применение поливальной машины, которая обеспечит увлажнение верхнего слоя и исключит пыление с поверхности отвала.

3.1.4. Техника безопасности работ.

Для проведения всех работ должны быть назначены ответственные исполнители, разработана местная инструкция по технике безопасности работ. Все работники должны быть проинструктированы и ознакомлены с техникой безопасности данных работ.

Участок работы строительной техники и механизмов должен быть освещен в соответствии с действующими нормами. При работе 2 и более бульдозеров расстояние между ними должно быть не менее 15 метров. Запрещается нахождение людей в зоне механизированных работ.

3.2. Организация работ на территории хвостового хозяйства с оборотным водоснабжением.

Отход «Рыхлые вскрышные породы в смеси практически неопасные», доставляемый на территорию хвостового хозяйства с оборотным водоснабжением ПАО «Севералмаз» автосамосвалами из отвала вскрышных пород, расположенного на расстоянии 3,6 км от площадки реконструкции предусмотрено использовать с целью выполнения следующих работ:

- отсыпка площадки под пульпонасосную станцию второго подъема ПНС № 3;
- наращивание ограждающей дамбы;
- наращивание разделительных дамб № 1 и № 2;
- устройство подъездной дороги к колодцу ВК № 4.

3.2.1. Отсыпка площадки под пульпонасосную станцию второго подъема ПНС № 3

До начала работ по возведению пульпонасосной станции необходимо произвести отсыпку площадки. Площадка отсыпается из грунта вскрышных пород насухо. При отсыпке грунта разравнивание осуществляют бульдозером.

3.2.2. Наращивание ограждающей дамбы

Отсыпка дамб производится послойно. Толщина слоя 0,3 м, с последующим уплотнением до $\gamma_{ск} = 1,5 \text{ т/м}^3$. Уплотнение производится пневмокатком массой 16 тонн. Грунт при отсыпке разравнивается бульдозером слоями заданной толщины с уклоном 0,01 в сторону хвостохранилища для обеспечения стоков атмосферных осадков. Рабочая поверхность возводимого сооружения делится на горизонтальные карты, на которых последовательно производится прием грунта, разравнивание и уплотнение укладываемого слоя грунта.

3.2.3. Наращивание разделительных дамб № 1 и № 2

Наращивание разделительных дамб ведется аналогично наращиванию ограждающей дамбы.

3.2.4. Устройство подъездной дороги к колодцу ВК № 4

Наращивание подъездной дороги ведется аналогично наращиванию ограждающей дамбы.

Утилизация отхода за соответствующий период

Наименование	Ед. изм	Количество отхода
1 год		
Отсыпка ограждающей дамбы до отм. 140,0 м		
Возведение тела дамбы		
Отсыпка дамбы вскрышными породами послойно (0,3 м) насухо	м³	311738
Отсыпка разделительной дамбы № 1 до отм. 140,0 м		
Возведение тела дамбы		
Отсыпка дамбы вскрышными породами послойно (0,3 м) насухо	м³	62729

Наименование	Ед. изм	Количество отхода
Отсыпка разделительной дамбы № 2 до отм. 140,0 м		
Возведение тела дамбы		
Отсыпка дамбы вскрышными породами послыно (0,3 м) насухо	м³	116272
Отсыпка подъездной дороги к ВК-4 до отм. 140,0 м		
Возведение тела дамбы		
Отсыпка дамбы вскрышными породами послыно (0,3 м) насухо	м³	49651
3 год		
Отсыпка насыпи под ПНС № 3		
Возведение насыпи		
Отсыпка насыпи вскрышными породами послыно (0,3 м) насухо	м³	9395
Отсыпка ограждающей дамбы до отм. 144,0 м		
Возведение тела дамбы		
Отсыпка дамбы вскрышными породами послыно (0,3 м) насухо	м³	538646
Отсыпка разделительной дамбы № 1 до отм. 144,0 м		
Возведение тела дамбы		
Отсыпка дамбы вскрышными породами послыно (0,3 м) насухо	м³	96033
Отсыпка разделительной дамбы № 2 до отм. 144,0 м		
Возведение тела дамбы		
Отсыпка дамбы вскрышными породами послыно (0,3 м) насухо	м³	120402
Отсыпка подъездной дороги к ВК-4 до отм. 144,0 м		
Возведение тела дамбы		
Отсыпка дамбы вскрышными породами послыно (0,3 м) насухо	м³	51809
5 год		
Отсыпка ограждающей дамбы до отм. 148,0 м		
Возведение тела дамбы		
Отсыпка дамбы вскрышными породами послыно (0,3 м) насухо	м³	584817
Отсыпка разделительной дамбы № 1 до отм. 148,0 м		
Возведение тела дамбы		
Отсыпка дамбы вскрышными породами послыно (0,3 м) насухо	м³	93225
Отсыпка разделительной дамбы № 2 до отм. 148,0 м		
Возведение тела дамбы		
Отсыпка дамбы вскрышными породами послыно (0,3 м) насухо	м³	122207
Отсыпка подъездной дороги к ВК-4 до отм. 148,0 м		
Возведение тела дамбы		
Отсыпка дамбы вскрышными породами послыно (0,3 м) насухо	м³	49804
7 год		
Отсыпка ограждающей дамбы до отм. 152,0 м		
Возведение тела дамбы		
Отсыпка дамбы вскрышными породами послыно (0,3 м) насухо	м³	576301
Отсыпка разделительной дамбы № 1 до отм. 152,0 м		
Возведение тела дамбы		
Отсыпка дамбы вскрышными породами послыно (0,3 м) насухо	м³	90083
Отсыпка разделительной дамбы № 2 до отм. 152,0 м		
Возведение тела дамбы		
Отсыпка дамбы вскрышными породами послыно (0,3 м) насухо	м³	124078
Отсыпка подъездной дороги к ВК-4 до отм. 152,0 м		
Возведение тела дамбы		
Отсыпка дамбы вскрышными породами послыно (0,3 м) насухо	м³	47865
9 год		
Отсыпка ограждающей дамбы до отм. 156,0 м		

Наименование	Ед. изм	Количество отхода
Возведение тела дамбы		
Отсыпка дамбы вскрышными породами послыно (0,3 м) насухо	м³	567650
Отсыпка разделительной дамбы № 1 до отм. 156,0 м		
Отсыпка дамбы вскрышными породами послыно (0,3 м) насухо	м³	86540
Отсыпка разделительной дамбы № 2 до отм. 156,0 м		
Возведение тела дамбы		
Отсыпка дамбы грунтом вскрышных пород послыно (0,3 м) насухо	м³	125883
Отсыпка подъездной дороги к ВК-4 до отм. 156,0 м		
Возведение тела дамбы		
Отсыпка дамбы вскрышными породами послыно (0,3 м) насухо	м³	45392
11 год		
Отсыпка ограждающей дамбы до отм. 160,00		
Возведение тела дамбы		
Отсыпка дамбы вскрышными породами послыно (0,3 м) насухо	м³	558998,7
Отсыпка разделительной дамбы № 1 до отм. 160,0 м		
Возведение тела дамбы		
Отсыпка дамбы вскрышными породами послыно (0,3 м) насухо	м³	83665,4
Отсыпка разделительной дамбы № 2 до отм. 160,0 м		
Возведение тела дамбы		
Отсыпка дамбы вскрышными породами послыно (0,3 м) насухо	м³	127888,8
Отсыпка подъездной дороги к ВК-4 до отм. 160,00		
Возведение тела дамбы		
Отсыпка дамбы вскрышными породами послыно (0,3 м) насухо	м³	43987,8

4. Учет отходов

Учет количества использованного (утилизированного) отхода должен осуществляться в соответствии с Порядком учета в области обращения с отходами, утвержденным приказом Минприроды России от 01.09.2011 № 721.

5. Данные о документе

Оригинал регламента хранится в управлении экологической безопасности ПАО «Севералмаз». Внесение изменений и дополнений, аннулирование регламента производится специалистами управления экологической безопасности ПАО «Севералмаз» при участии ответственных лиц соответствующих подразделений Общества.