


Утверждаю:

Главный инженер АО «СНПХ»


С.Ю. Матюшев

«06 07» 2021г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Система шламоудаления (наружная, внутренняя).

Нижневартовск 2021г

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1. Система шламоудаления предназначена для удаления шлама от вибросита, ситогидроциклонной установки и центрифуг за пределы циркуляционной системы с выгрузкой шлама в амбар или кузов автомобиля при безамбарном бурении.

Система шламоудаления предназначена для эксплуатации в условиях умеренного климата, категория размещения У1 по ГОСТ 15150-69 (от -45°C до 40°C).

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Производительность по шламу, м ³ /ч	32
2.2. Диаметр винта конвейера, мм	450
2.3. Коэффициент заполнения, не более	0,7
2.4. Максимальное рабочее давление пара, МПа	1
2.5. Максимальное рабочее давление конденсата, МПа	0,8
2.6. Электродвигатель:	
а) Мощность, кВт	11
б) Частота вращения, об/мин	1500
2.7. Количество промежуточных опор, шт.	
а) Внутреннего конвейера	1
б) Внутреннего конвейера	1
2.8. Режим работы	непрерывный

3. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

3.1. Длина корпуса конвейера шнекового внутреннего, мм	10000
3.2. Длина корпуса конвейера шнекового наружного, мм	13000
3.3. Диаметр винта шнека, мм	450
3.4. Шаг винта шнека, мм	450±10
3.5. Толщина винта шнека, мм	6
3.6. Габаритные размеры конвейеров,	
а) Внутреннего, мм	
длина	11000
ширина	810
высота	950
масса, кг, не более	4200
б) Наружного, мм	
длина	14000
ширина	810
высота	950
масса, кг, не более	4300

4. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

- 4.1. В состав системы шламоудаления входят:
- конвейер шнековый внутренний;
 - конвейер шнековый наружный;

- укрытие системы шламоудаления;
- рама опорная;
- стойка;
- рама поворотная;
- стойка (под конвейер);
- талреп 20;
- тяга;
- тяги канатные;
- площадка;
- перила;
- площадка обслуживания съёмной секции.

5. УСТРОЙСТВО И РАБОТА

5.1. Внутренний и наружный конвейеры предназначены для приема шлама от вибросит, СГУ, центрифуг и транспортирования его в амбар или кузов автомобиля при безамбарном бурении.

5.2. Корпус представляет собой сварную конструкцию из двух полуцилиндров. Закрытая полость, образованная при стыке полуцилиндров, используется в качестве паровой рубашки. Наружные боковые стороны корпуса утепляются утеплителем URSA и закрываются оцинкованным листом. В конце корпуса каждого конвейера, с противоположной стороны привода, находятся патрубки и трубы Ø400мм для выгрузки транспортируемого материала. На внешних торцах корпусов расположены кронштейны, на которые установлены передняя и задняя подшипниковые опоры. Корпуса конвейеров разборные и состоят из двух частей. На внутренних торцах корпусов расположены фланцы, которые служат для соединения корпусов при помощи болтов.

5.3. Винты конвейеров представляют собой сварную конструкцию, состоящую из оси и витков, сваренных в спираль. Винты конвейеров состоят из двух частей. На стыке секций винта установлена промежуточная опора. Секции винта соединяются с промежуточной опорой при помощи болтов.

5.4. Корпуса конвейеров расположены на раме. Рама представляет собой сварную конструкцию из швеллеров, на которой находятся проушины для строповки и перемещения конвейера краном.

5.5. Вращение на винт конвейера передается от электродвигателя через ременную передачу на редуктор. Между редуктором и винтом конвейера устанавливается муфта. Муфта закрыта защитным кожухом. Направление вращения винта – против часовой стрелки, если смотреть со стороны привода.

5.6. Рабочая полость внутреннего конвейера от привода до промежуточной опоры сверху открыта, от промежуточной опоры закрыта откидывающимися крышками с системой блокировки. Рабочая полость наружного конвейера сверху закрыта откидывающимися крышками с системой блокировки. При открытых крышках контакты путевого выключателя ВПВ-1А размыкают цепь включения электродвигателя конвейера. Для обеспечения общей безопасности и остановки электродвигателя конвейера установлен второй ряд тросовой системы блокировки.

5.7. Для подвода пара в паровую рубашку каждого конвейера, и отвода конденсата из нее, предусмотрены два трубопровода, расположенные между силовыми

швеллерами рамы конвейера. Для продувки паровой рубашки при пуске пара и слива конденсата предусмотрены патрубки Ду25 с муфтовыми вентилями.

5.8. Принцип действия каждого конвейера основан на перемещении выбуренной породы или другого транспортируемого материала винтовой поверхностью шнека при его вращении.

5.9. Загрузка шлама в конвейер внутренний производится через бункера. Загрузка шлама в конвейер наружный производится через загрузочный бункер на крышке.

5.10. Все электрооборудование конвейеров выполнено во взрывозащищенном исполнении для зоны В-1 (ПУЭ). Электрооборудование каждого конвейера включает в себя пост управления, коробку зажимов, концевые выключатели, кабельную обвязку. Для прокладки кабеля силового и управления используются гибкие металлические рукава.

5.11. Укрытие системы шламоудаления состоит из двух металлических каркасов, устанавливаемых в стаканы, приваренные к раме опорной, и тканевого укрытия, которое ремнями крепится к каркасам. Укрытие применяется при амбарном бурении. Укрытие состоит из металлического каркаса, устанавливаемого в стаканы, приваренные к площадке обслуживания съемной секции и тканевого укрытия, которое ремнями крепится к каркасу. Укрытие применяется при безамбарном бурении.

5.12. Рама опорная, сварная металлоконструкция, крепится на кронштейны нижней секции модуля тонкой очистки посредством оси и к тегам канатным. На раму опорную устанавливается рама поворотная. В балке выполнены отверстия для установки пальца предотвращающего произвольный поворот винтового конвейера.

5.13. Стойка, сварная металлоконструкция, крепится на кронштейны рамы нижней секции модуля тонкой очистки и в проушины рамы верхней секции модуля тонкой очистки посредством осей и служит для подвески одного из концов рамы опорной и рамы поворотной.

5.14. Рама поворотная, сварная металлоконструкция, одним концом устанавливается штырем в гнездо рамы опорной, а другим концом крепится посредством тяги канатной с талрепом к стойке. Рама поворотная предназначена для установки конвейера винтового и его поворота для равномерного распределения сбрасываемого шлама по амбару. Для фиксирования рамы предусмотрена планка с отверстием, которое посредством пальца соединяется с одним из отверстий в балке опорной рамы.

5.15. Стойка опорная предназначена для установки конвейера в процессе бурения.

5.16. Тяги канатные и талрепы предназначены для подвешивания площадки опорной и поворотной рамы при амбарном бурении.

5.17. Площадка обслуживания съемной секции, лестница и перила используются при безамбарном бурении. Площадка и лестница крепятся к площадкам через кронштейны при помощи осей. Перила устанавливаются в стаканы, приваренные на площадке.

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1. Система шламоудаления (наружная, внутренняя) – по 1 шт.

3.2. Документация оборудования (паспорт – 2 шт., руководство по эксплуатации – 2 шт.)

3.3. Передняя подшипниковая опора – 2 шт.

3.4. Задняя подшипниковая опора – 2 шт.

3.5. Промежуточная подшипниковая опора – 2шт.

5.ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ

Эксплуатационная документация (ЭД) на транспортер шнековый должна быть предоставлена на русском языке, в двух экземплярах.

В состав ЭД должны входить:

1. Инструкции по эксплуатации, ремонту и обслуживанию транспортера;
2. Монтажные чертежи, паспорта;
3. Заверенные копии сертификатов на используемые материалы;
4. Каталог сборочных единиц и деталей для заказа запасных частей.

Вся документация на бумажном носителе должна быть на русском языке.

6.ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА

Поставщик должен гарантировать работу оборудования в течение 24 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

Поставщик гарантирует безвозмездное устранение в кратчайший, технически возможный, срок дефектов, возникших по его вине и обнаруженных в течение гарантийного срока, а также замену деталей, вышедших из строя в течение этого срока.

Гарантийный срок не распространяется на быстроизнашивающиеся составные части (согласно ведомости ЗИП), срок службы которых менее указанного гарантийного срока.

Факты недоброкачества или некомплектности оборудования, а также выхода ее из строя должны быть удостоверены соответствующим актом, а в случае разногласий – также решением назначенной обеими сторонами технической экспертизы.

Гарантийный срок на комплектующие изделия должен соответствовать установленным стандартам или техническим условиям на эти изделия.

Заказчик должен получить оборудование готовое к эксплуатации, не требующее дальнейших модификаций.

/Главный механик

Главный энергетик

В.Р. Гайнетдинов

А.В. Новиков