**СТОЛ КОНЦЕНТРАЦИОННЫЙ** **СКО-1**

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ

ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СКО-1.00.00.007 ТО

**1. ВВЕДЕНИЕ**

Техническое описание и инструкция по эксплуатации стола концентрационного СКО-1 предназначены для ознакомления обслуживающего персонала с устройством изделия и работы с ним.

**2. НАЗНАЧЕНИЕ**

2.1. Стол концентрационный СКО-1 предназначен для деления зернистых материалов по плотности.

2.2. Концентрация на столе основана на явлениях избирательного смыва водой, текущей по наклонной плоскости, зернистых материалов, различающихся по плотности и крупности и движущихся с различными скоростями в направлении, перпендикулярном направлению водного потока.

2.3. Питание от сети переменного тока напряжением 330 *В*, частотой 50 *Гц*.

**3. ТЕХНИЧЕСКИЕ характеристики**

3.1. Потребляемая мощность не более 0,2 *кВА*.

3.2. Частота колебаний деки от 3,3 до 10 *Гц* (от 200 до 600 *цикл/мин*).

3.3. Величина хода деки от 14 до 40 *мм*.

3.4. Наклон деки относительно горизонтальной поверхности перпендикулярно направлению колебаний (0…9,5) °.

3.5. Режим работы продолжительный.

3.6. Габаритные размеры не более (1100x550x1300) *мм*.

3.7. Масса не более 155 *кг*.

**4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ**

4.1. Стол концентрационный состоит из следующих основных узлов (**приложение 3**): деки 1, на которой происходит разделение обогащаемого материала, приводной головки редуктора инерционного 1, осуществлявшей возвратно-поступательное движение деки, механизма поворота деки 2, станины 3, рамы 4 и электродвигателя 5.

Дека, изготовленная из алюминия на стальном подрамнике, устанавливается на шток 6 и закрепляется четырьмя болтами с левой стороны деки. Шток с декой опирается на четыре опорные стойки 7, установленные на станине 3.

Механизм поворота деки 6 представляет из себя винтовую пару с ползуном и установлен на передней части станины 3 справа.

Сборник концентрата устанавливается на станине.

Станина крепится на раме четырьмя болтами. Левая опора и правая опоры устанавливаются на резиновых подушках. Изменением длины правой стойки вертлюгом устанавливается наклон деки в продольной оси.

4.2. Работа стола происходит следующим образом: электродвигатель мощностью 1,1 кВа с числом оборотов 1400 об/в мин, посредством клиноременной передачи вращает кривошипный приводного механизма. Крепление к инерционному редуктору, установленного на валу, сообщается возвратно-поступательное движение от инерционного редуктора жестко связанного с декой при помощи кронштейна. Изменение частоты качания деки осуществляется изменением инерционных кулачков в редукторе.

**5. ИНСТРУМЕНТ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

В комплект концентрационного стола входят следующие инструменты и принадлежности: ползун, который используется в механизме поворота деки, ремень.

**6. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ**

6.1. При эксплуатации концентрационного стола СКО-1 необходимо соблюдать «Правила безопасности при геологоразведочных работах».

6.2. Включение в электросеть незаземленного стола не допускается.

6.3. К обслуживанию и эксплуатации концентрационного стола СКО-1 допускаются лица, изучившие техническое описание изделия, инструкцию по эксплуатации и правила [техники безопасности](http://pandia.ru/text/category/tehnika_bezopasnosti/).

**7. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ**

7.I. Концентрационный стол устанавливается в помещении, имеющем [канализационные](http://pandia.ru/text/category/vodosnabzhenie_i_kanalizatciya/) стоки, температура в помещении должна быть от 10°С до 35 °С.

7.2. Порядок установки.

7.2.1. Установите стол на горизонтальную поверхность (пол).

7.2.2. Произведите осмотр стола, проверьте комплектность.

7.2.3. Установите кронштейн загрузочного бункера 3, снятого для транспортирования, для чего отверните четыре болта, поверните кронштейн на 180° и закрепите.

7.2.4. Подсоедините к столу гибкий провод заземления.

**8. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ**

8.1. Убедитесь в том, что сетевой тумблер выключен, в держателе предохранителя находится исправная плавкая вставка, рукоятка ЧАСТОТА КОЛЕБАНИЙ поставлена на нулевое деление.

8.2. Откройте пробку ИР (инерционного редуктора), проверьте наличие масла (залейте или долейте масло «Газпром нефть» ИТД 68, 100. Стол поставляется с залитым в редуктор маслом ИТД-68.

8.3. Подсоедините стол к сети 380 *В*.

8.4. Установить водораспределитель.

8.5. Подведите к водораспределителю воду.

**9. ПОРЯДОК РАБОТЫ**

9.1. Установите на кронштейне загрузочный буккер в зоне загрузки.

9.2. Установите выбранный технологический режим для обработки материала:

· частоту колебаний,

· ход деки,

· угол наклона деки,

· режим смывающего потока воды пятью кранами водораспределителя по всей длине деки.

9.3. Засыпьте материал в бункер загрузочный, предварительно закрыв выходное отверстие

Установите шланг на борту бункера для подмыва сводов в бункере и шланг на борту деки в зоне загрузки,

9.5. Включите в сеть

9.5. Откройте затвор, подайте воду в шланги.

9.6. Регулируя количество подаваемого материала и воды, добейтесь равномерного поступления питания в зону загрузки.

9.7. Установите лотки для разделения и направления концентрата и промпродукта в приемные сборники продуктов.

9.8. Регулируя подачу и технологические режимы, добейтесь четкого гравитационного [веера](http://pandia.ru/text/category/veer/).

9.9. При обработке малых навесок необходим загрузочный бункер с затвором.

**10. ПОДГОТОВКА СТОЛА К РАБОТЕ.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| согласно раздела 6 | Раздел 6 | В процессе работы |
| 5. Чистота обрабатываемого материала | После каждого цикла обогащения тщательно промыть стол от материала | В процессе работы |
| 6. Исправность рабочей поверхности деки | Оберегать рабочую поверхность от механических повреждений | В процессе работы |
| 7. Обеспечение смачиваемости  рабочей поверхности деки | Промыть [моющимися средствами](http://pandia.ru/text/category/moyushie_i_chistyashie_sredstva/), обезжирить или зачистить шкуркой наждачной мелкой | При необходимости в процессе работы |
| 8. Обеспечение нормальной работы приводной головки | Контролировать наличие масла в корпусе приводкой головки, двигателе и масленках | Замена масла производится через каждые 1000 часов работы |

**11. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование неисправностей, внешнее проявление и дополнительные признаки** | **Вероятная причина** | **Методы устранения** |
| Шум при работе стола | Отсутствие масла в редукторе стол поставляется с залитым в редуктор маслом | Залить масло в редуктор (10 л) редукторное масло. |
| Не запускается | Сгорел электродвигатель | Заменить электродвигатель |
| 3. При подаче воды в водораспределитель вода не поступает на деку | Засорился канал подачи воды | Прочистить трубопровод |

**12. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ**

Хранение изделия допускается в помещении с температурой окружающего воздуха от 10 до 35 °С и относительной [влажностью](http://pandia.ru/text/category/vlazhnostmz/) до 30 % при температуре (20+- 5) °С.

В помещении для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию.

**13. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ**

Транспортирование СКО-1 производится в упаковочном ящике, при этом стол жестко крепится к дну ящика.