# СОКРАТИТЕЛЬ ЖЕЛОБЧАТО-КОЛЬЦЕВОЙ

# 928РМ-Б

Руководство по эксплуатации

СЦМА 928.000 РЭ

Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Описание и работа изделия……...3

1.1 Назначение изделия……3

1.2 Основные технические данные и характеристики…….....3

1.3 Состав сократителя …….....4

1.4 Устройство и принцип работы…….....6

2 Использование по назначению……..6

2.1 Указание мер безопасности.....6

2.2 Подготовка сократителя к работе.....7

2.3 Порядок работы на сократителе…….....7

3 Техническое обслуживание……...7

4 Текущий ремонт……..7

5 Возможные неисправности и способы их устранения……...8

6 Хранение и транспортировка…….....8

7 Утилизация……...8

Приложение А……...9

Приложение Б……..10

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) распространяется на сократитель желобчато-кольцевой типа 928РМ-Б (СЦМА 928.000) (далее-сократитель) и предназначено для изучения устройства и правил его эксплуатации. Содержит: описание сократителя, принцип действия, сведения, необходимые для правильной эксплуатации сократителя и поддержания его в работоспособном состоянии.

# 1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

## 1.1 Назначение изделия

1.1.1 Сократитель предназначен для отбора и сокращения проб суспензий плотностью до 5г/см$^3$ перед пробирным или химическим анализом и деления их на 1/2, 1/4 и 1/8 частей.

1.1.2 Крупность разделяемого материала-0 минус 1мм.

1.1.3 Точность сокращения 1-2 %.

## 1.2 Основные технические данные

1.2.1 Основные технические данные сократителя приведены в таблице 1.

Таблица 1-Технические данные

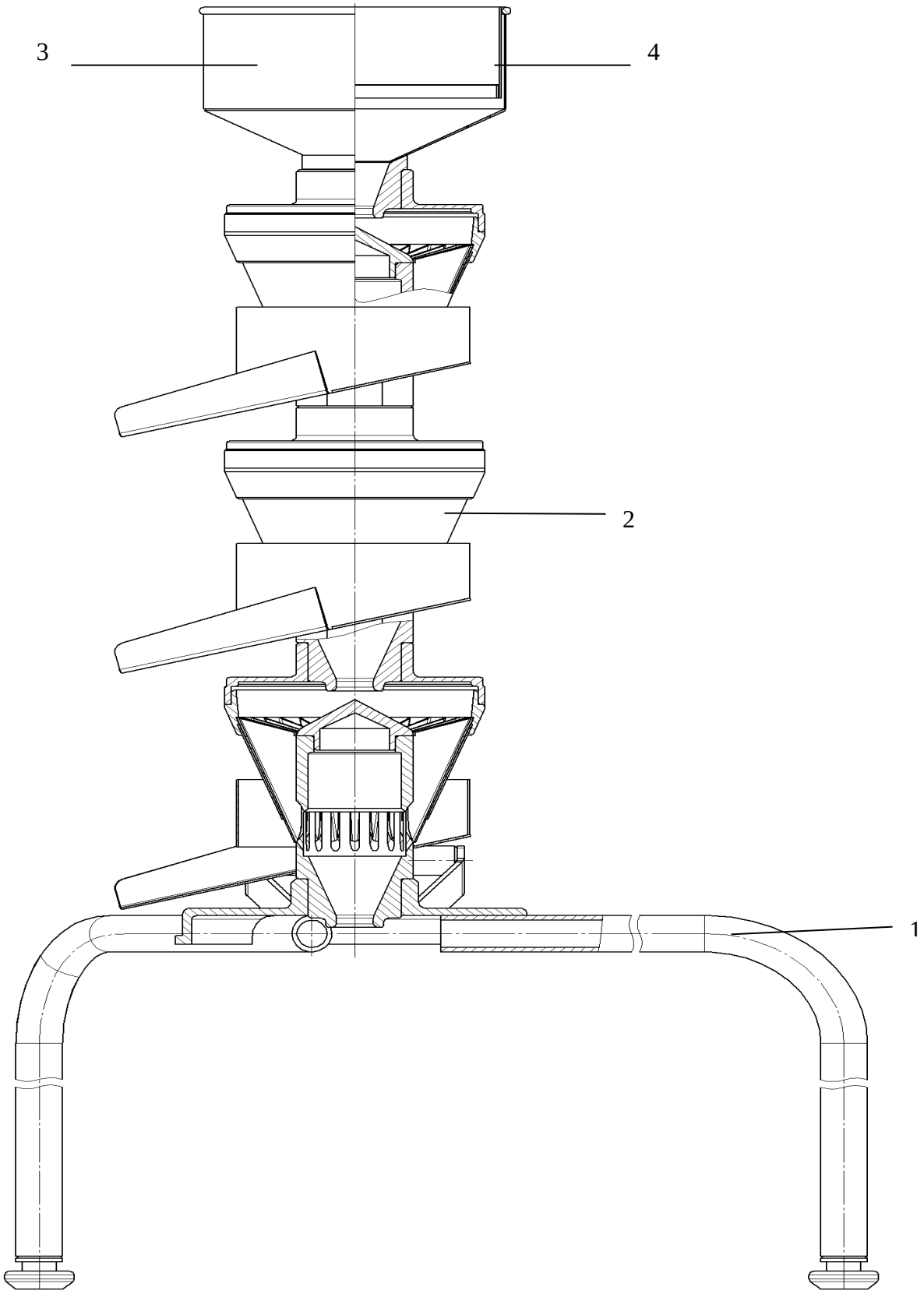
| Наименование основного параметра | Норма |
|---|---|
| Габаритные размеры, мм, не более: | |
| длина | 1030 |
| ширина | 500 |
| высота | 500 |
| Количество секций | 3 |
| Высота подставки под сократитель, мм | 548 |
| Ширина подставки под сократитель, мм | 500 |
| Объем сокращаемой пробы, л | 10 |
| Масса сократителя ,кг, не более | 9,4 |
| Производительность, кг/ч | 0,5-15 |

## 1.3 Состав сократителя

1.3.1 Перечень основных узлов и деталей сократителя приведен в таблице 2.

Таблица 2-Перечень основных узлов и деталей сократителя

| Наименование узла | Позиция на рис.1 | Кол-во |
|---|---|---|
| Подставка | 1 | 1 |
| Ручка | | 2 |
| Диск | | 1 |
| Ножка | | 2 |
| Ножка | | 1 |
| Втулка | | 3 |
| Секция | 2 | 3 |
| Сектор | | 16 |
| Обойма | | 1 |
| Конус | | 1 |
| Кольцо | | 1 |
| Колпачок | | 1 |
| Крышка | | 1 |
| Воронка | 3 | 1 |
| Стенка | | 1 |
| Втулка | | 1 |
| Конус | | 1 |
| Сито | 4 | 1 |
| Стенка | | 1 |
| Стенка | | 1 |
| Кольцо | | 1 |




1-подставка; 2-секция; 3-воронка; 4-сито

Рисунок 1

### 1.4 Устройство и принцип работы

Сократитель представляет собой переносную установку, состоящую из подставки (см. рисунок 1), трех рабочих секций, последовательно вставленных одна в другую, воронки, сита.

Рабочая секция состоит из точечной обоймы. Обойма имеет 32 прорези по окружности, в которые вставлены листы, являющиеся радиальными перегородками; кроме этих прорезей обойма имеет еще 16 прорезей под углом 30˚, через которые направляется 1/2 загруженной пробы в следующую рабочую секцию для дальнейшего сокращения; другая половина пробы, не попадая в обойму, уходит через 16 перегородок в желоб; перегородки в верхней части закреплены в прорезях стального точеного кольца.

## 2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

### 2.1 Указание мер безопасности

2.1.1 Конструкция сократителя отвечает требованиям безопасности по ГОСТ Р ИСО 12100-1, ГОСТ Р ИСО 12100-2 и ГОСТ 12.2.003 и соответствует «Единым правилам безопасности при дроблении, сортировке, обогащении полезных ископаемых и окусковании руд и концентратов» ПБ 03-571.

2.1.2 К обслуживанию сократителя допускаются лица, ознакомленные с его конструкцией, работой, настоящим «Руководством по эксплуатации», а также прошедшие инструктаж по технике безопасности в соответствии с ГОСТ 12.0.004.

### 2.2 Подготовка сократителя к работе

2.2.1 На месте работы сократитель должен быть установлен на выверенную горизонтальную плоскость. От этого зависит точность сокращения пробы. Сократитель может использоваться при установке любого количества рабочих секций.

2.2.2 Перед использованием сократитель необходимо тщательно промыть водой.

### 2.3 Порядок работы на сократителе

2.3.1 Перед сокращением пробу суспензии необходимо тщательно перемешать для достижения высокой степени однородности пробы.

2.3.2 Залить пробу однородной суспензии в приемную воронку сократителя и произвести сокращение пробы.

2.3.3 Сокращенную пробу суспензии принять в разгрузочное отверстие последней секции.

2.3.4 После эксплуатации сократитель необходимо тщательно промыть водой, разобрать и просушить.

## 3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 Перед использованием сократителя проводить осмотр рабочих частей на наличие повреждений. Нарушение заданных геометрических размеров рабочих частей изделия может привести к изменению заданной точности сокращению пробы исходной суспензии.

## 4 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

4.1 Для выявления мест, подлежащих ремонту, необходима разборка сократителя. Для этого необходимо снять сито, воронку, секции. В узле секции снять крышку, слегка приподняв отверткой. Колпачок снимается легко.

Выявленные повреждения устраняются и производится сборка в обратном порядке.

## 5 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

5.1 Возможные неисправности и способы их устранения указаны в таблице 3.

Таблица 3-Возможные неисправности и способы их устранения

| Наименование возможных неисправностей | Вероятная причина | Способ устранения |
|---|---|---|
| Неточное сокращение пробы | 1 Оборудование установлено не на горизонтальной поверхности.<br>2 Механическое повреждение оборудования | 1 Установить оборудование на горизонтальную поверхность.<br>2 Устранить повреждение. |

## 6 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

6.1 Сократитель хранится в разобранном виде в помещении, в котором исключаются механические повреждения оборудования и где колебания температуры и влажности воздуха не больше, чем на открытом воздухе.

6.2 Не допускается хранение оборудования в одном помещении с кислотами, реактивами и другими активными веществами, которые могут оказать вредное влияние на оборудование.

6.3 Сократитель транспортируется в разобранном виде.

6.4 Оборудование транспортируется любым видом транспорта, обеспечивающим сохранность качества в соответствии с правилами перевозок грузов, действующих на данных видах транспорта, и с ТУ и РЭ на оборудование в соответствии с ГОСТ 15150, ГОСТ Р 51908.

## 7 УТИЛИЗАЦИЯ

7.1 Утилизация изделия проводится методом его полной разборки и сдачи составных частей на металлолом.

7.2 Составных частей, представляющих опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды после окончания срока службы, сократитель не содержит.

Приложение А

(справочное)

## ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение документа, на который дана ссылка | Номер пункта |
|---|---|
| ГОСТ 12.0.004-90 | п.2.1.2 |
| ГОСТ 12.2.003-91 | п.2.1.1 |
| ГОСТ 15150-69 | п.6.4 |
| ГОСТ 51908-2002 | п.6.4 |
| ГОСТ Р ИСО 12100-1-2007 | п.2.1.1 |
| ГОСТ Р ИСО 12100-2-2007 | п.2.1.1 |
| ПБ 03-571-03. «Единые правила безопасности при дроблении, сортировке, обогащении полезных ископаемых и окусковании руд и концентратов» | п.2.1.1 |

Приложение Б

(справочное)

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

| Изм. | Номера листов (страниц) | | | | Всего листов (страниц) в докум. | № докум. | Входящий № сопроводительного документа и дата | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | измененных | замененных | новых | аннулированных | | | | | |
| | | | | | | | | | |