

ОБОГАЩЕНИЕ НА ШЛЮЗАХ И СЕПАРАТОРАХ

Иванова Е.П. 1-ОПИ

Содержание

- ▣ Устройство шлюза
- ▣ Принцип работы
- ▣ Эффективность
- ▣ Классификация
- ▣ Достоинства/недостатки

Шлюзы



Рис.1 Общий вид промывочного прибора: 1-приемный бункер; 2-шлюзы мелкого наполнения; 3-колосниковый грохот

Устройство



Рис. 2 Жёлоб(слева) и трафарет
(справа)

Устройство



Трафарет

**Старательский
МОХ**

**Ковер
дражный**



Принцип работы

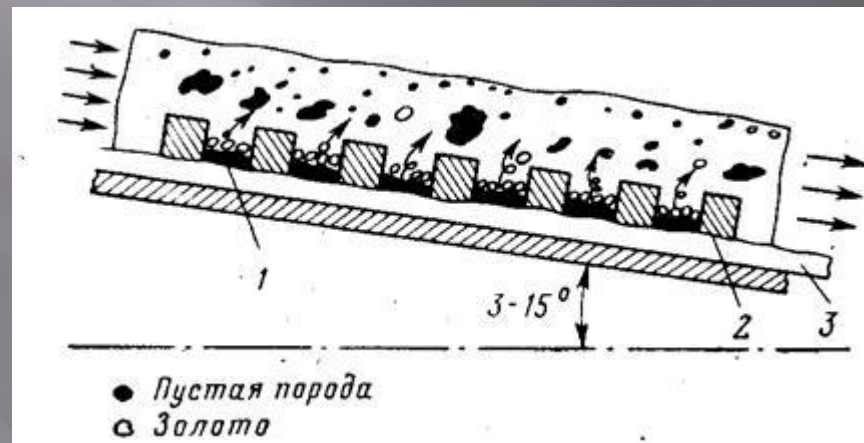


Рис. 3 Схема разделения частиц на шлюзе

Принцип работы

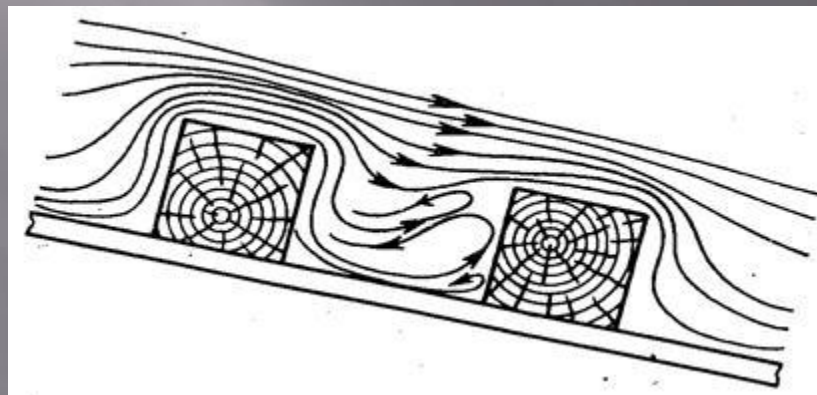


Рис. 4 Схема движения пульпы

Принцип работы



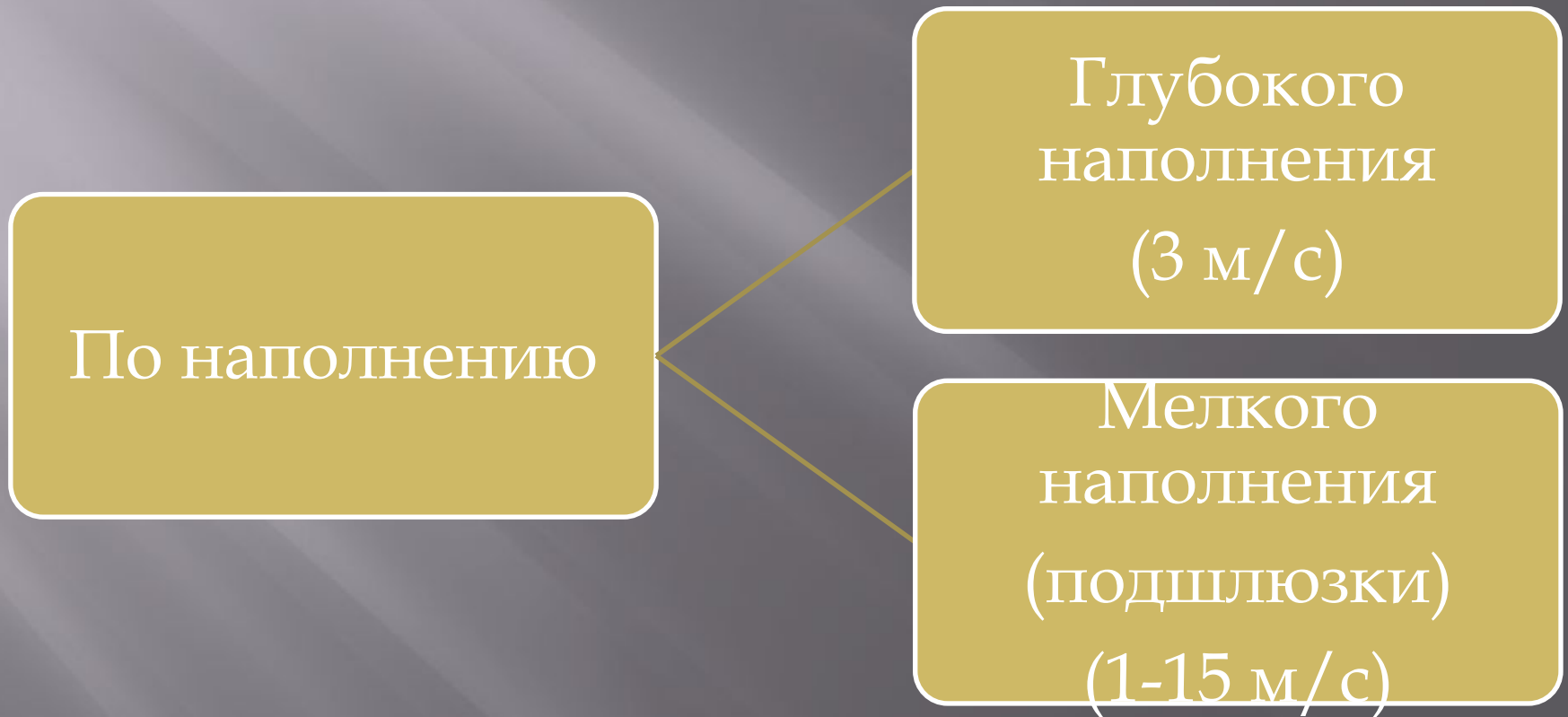
Эффективность работы шлюза зависит от:

- ▣ Угла наклона
- ▣ Скорости потока
- ▣ Наполнения пульпой
- ▣ Частоты сполоска
- ▣ Характера покрытия

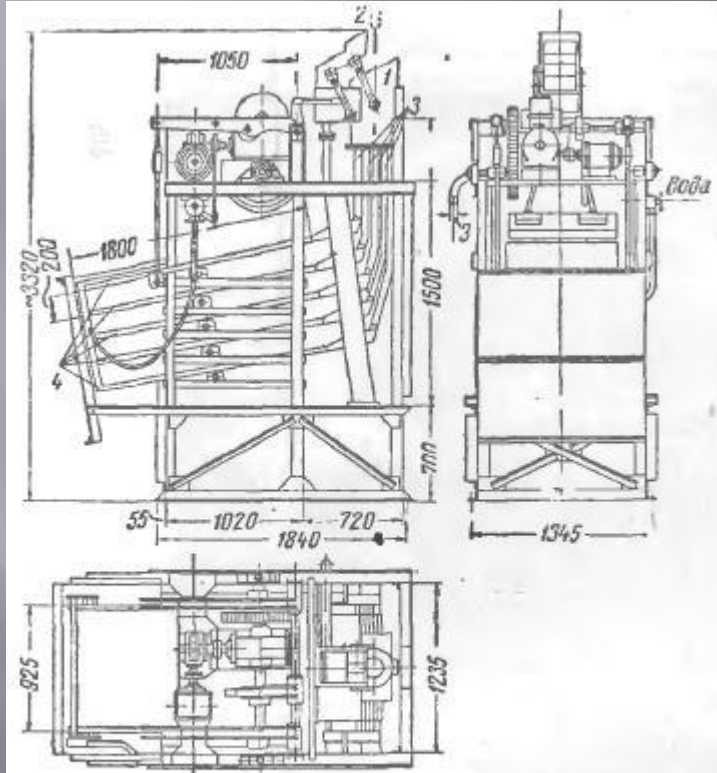
Классификация шлюзов



Классификация шлюзов



Виды подвижных



Автоматический шлюз:

1 — пульпораспределитель на деки шлюза; 2 — отводящий пульпу желоб на время сполоска шлюза; 3 — резиновые рукава для подвода пульпы на шлюзы; 4 — деки шлюзов

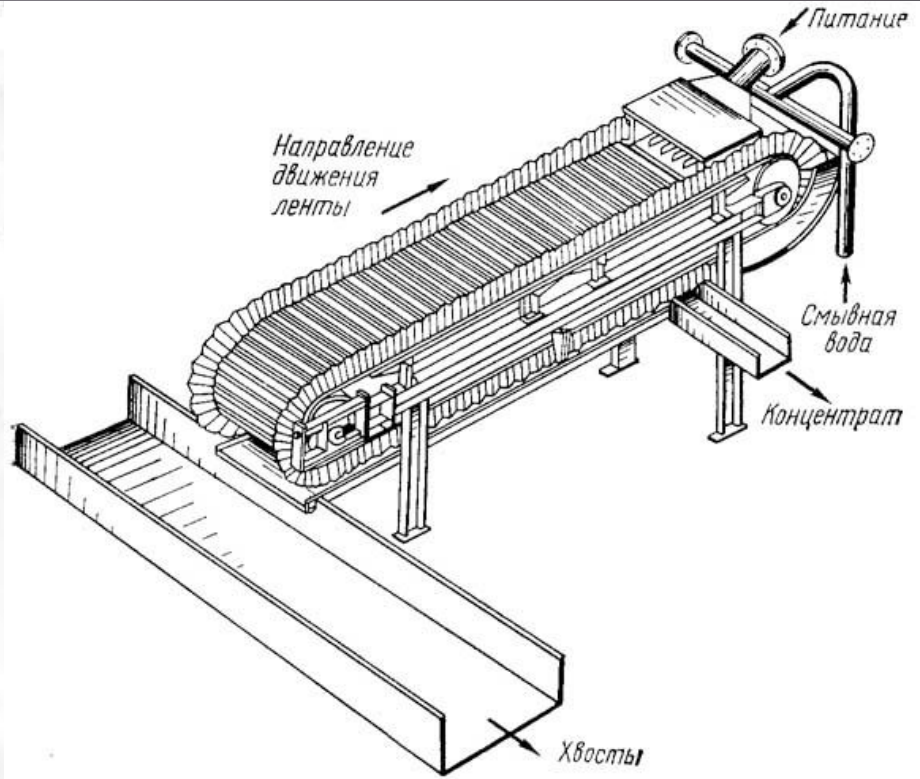
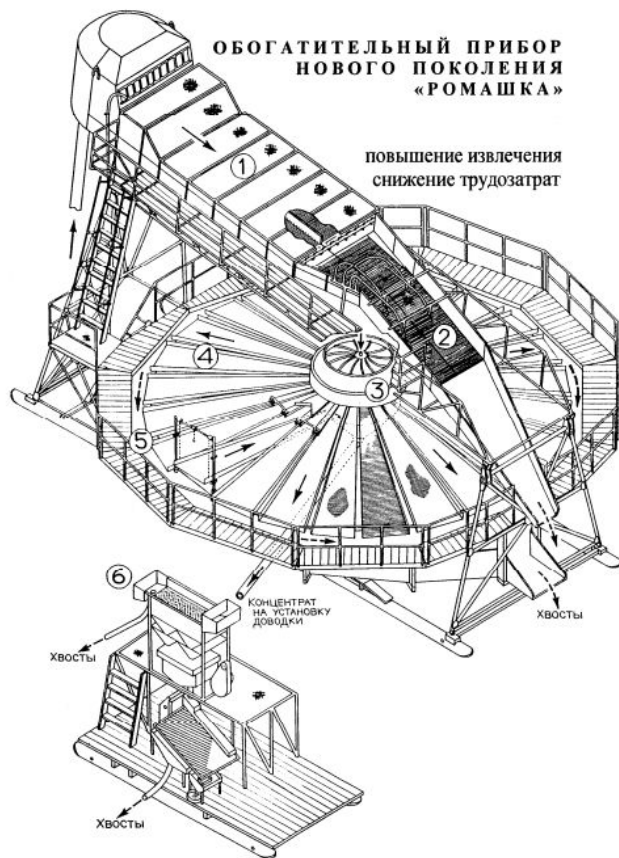


Рис. 5 Автоматические шлюзы (справа ленточный)

Конусные шлюзы



РОМАШКА - ПРОСТАЯ В ЭКСПЛУАТАЦИИ:
Съёмка со шлюзов мелкого наполнения- без
остановки
(сразу смыв в контейнер)
Перестановка/демонтаж при помощи трактора

Большая площадь шлюзов, равномерное
распределение по ним пульпы,
переменная
скорость потока обеспечивают
наилучшее для шлюзовых систем

улавливание золота

Рис. 6. Прибор радиально-
обогащительный с шлюзами
«Ромашка»

крупностью 20-50 микрон

Достоинства и недостатки

Достоинства

- ▣ возможность использования для первичной концентрации;
- ▣ для доводки концентратов;
- ▣ нет необходимости в предварительной классификации;
- ▣ просты в конструктивном исполнении;
- ▣ обеспечивается высокая степень концентрации.

Недостатки:

- ▣ трудоемкость процесса сполоска;
- ▣ периодичность действия