

# Сгустители компактные, высокопроизводительные



Высокопроизводительные компактные сгустители могут быть использованы для сгущения (обезвоживания) и осветления в качестве гидросепараторов, хвостовых сгустителей в горнорудной и химической промышленности, для очистки сточных вод. В настоящее время они нашли широкое применение в калийной промышленности для сгущения шламового и солевого продукта с получением осветленного маточного раствора. Эксплуатируются гидросепараторы и хвостовые сгустители Ø 18м.



Серийно изготавливаются сгустители Ø 10м и Ø 18м, возможно изготовление сгустителей других размеров. Сгустители Ø 18м применяются в качестве сгустителей глинисто-солевого шлама в производстве флотационного и галургического KCl.



Для сгустителей, работающих на флотационных пульпах (характеризуются определенным воздухосодержанием и остаточным содержанием реагентов), предусматривается система съема пены пеносъемниками в пеноприемник и удаление из процесса.

Сгуститель комплектуется деаэрационной емкостью, которая выполняет функцию деаэрации пульпы и аппарата перемешивания и контактирования пульпы с флокулянтом. Флокулянт подается дробно в две точки с образованием крупных рыхлых флокул, разрушением их и повторным формированием плотных флокул, которые обеспечивают высокую скорость их осаждения.

В сгустителе пульпа подается непосредственно в зону сгущения, под слой сфлокулированных твердых частиц, что обеспечивает фильтрацию слива и дополнительную флокуляцию. Реализованные технические решения обеспечивают высокую пропускную способность на единицу площади.

Сгуститель снабжен центральным приводом гребкового механизма, на котором установлены «ворошители» для эффективного удаления жидкой фазы и воздуха из зоны уплотненного осадка.

Алгоритм удаления осадка из сгустителя обеспечивает поддержание требуемого слоя уплотненного осадка в аппарате, равномерную и высокую плотность при непрерывной разгрузке.

Система управления сгустителем предназначена для управления процессом очистки насыщенных солевых растворов, возвращаемых в технологический процесс с целью дальнейшего использования, и состоит из:

- электромагнитных систем измерения расхода исходного питания, флокулянта, разгрузки, расположенных на трубопроводах указанных продуктов;
- зондов верхнего и нижнего уровней сгущенного шлама, находящегося в сгустителе, с вычислительными приборами, расположенными по месту;
- индуктивного сенсора, расположенного на электродвигателе мешалки;
- термисторов, встроенных в электродвигатели приводов мешалки и насосов;
- следящих пневматических приводов, агрегатированных соответственно с шаровыми кранами;
- излучателей звуковых, светильников;
- шкафа управления.



Применяемые современные материалы по химической защите чаши сгустителя позволяют использовать аппарат для осветления и сгущения горячих пульп с температурой до 105°с.

#### ПРЕИМУЩЕСТВА КОМПАКТНОГО ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОГО СГУСТИТЕЛЯ

- высокая удельная производительность. Производительность десятиметрового сгустителя равна производительности П-30 (для глинисто – солевых шламов);
- высокая плотность сгущенного шлама;
- возможность регулирования и поддержания осветленного слоя и полной автоматизации работы сгустителя;
- малые занимаемые производственные площади.

С небольшими конструкционными изменениями сгустители могут быть использованы в качестве гидросепараторов в процессе обесшламливания пульп.

