

## ▶ Пневмомеханическая флотационная машина серии KYF

(Проектируется согласно финской модели Outokumpu тип ОК)

### Принцип работы

Во время работы, под действием вращения импеллера пульпы в камере из нижнего конца импеллера всасываются в зону между лопастями со всех сторон, одновременно, воздух низкого давления, который питается воздуходувкой, тоже поступает в эту зону через вал полый и пневмораспределитель лопасти импеллера. После полного перемешивания пульпы и воздуха между лопастями, выталкиваются с верхней части импеллера наверх, после стационарного течения и ориентации поступают в камеру флотации. Пузырьки поднимаются наверх на стабильную зону пены, после процесса обогащения, пена вытекает из сливного порога и попадает в камеру пены. Еще часть пульпы двигает вниз к нижней части импеллера, потом перемешивает импеллером, и снова смешается и формируется минерализованный пузырёк, оставшиеся пульпы текут в последующую камеру, и наконец становятся отвальными хвостами.



### Особенности оборудования

Импеллер данного оборудования является конусообразным, лопасть импеллера наклоняется назад на определенный угол. Способность к перемешиванию сильная, структура простая.

В полости импеллера установлен пористый цилиндрический пневмораспределитель, воздух распределяется равномерно. Хорошее соединение воздуха с пульпами.

Применяется U-образная камера, хвосты мало осаждаются.

Маленький диаметр импеллера, низкая круговая скорость, низкая потребляемая мощность.

Потребляемая мощность очень низкая, экономия энергии на 30-50%.

Суспензия минеральной частицы хорошая, высокие показатели флотации.

Низкий износ быстроизнашивающихся деталей, длительный срок службы.

### Особые примечания

Механическое перемешивание, не имеет функции самовсасывания воздуха, не имеет функции самовсасывания пульпы, между операциями необходимо уступное расположение. Можно работать вместе с флотомашинной серии XCF и образовать комбинированный агрегат в качестве прямоточной камеры.

### Область применения

Широко применяется для обогащения цветных, черных металлических и неметаллических руд. Подходит для основной и контрольной флотации для флотационных обогатительных фабрик большого и среднего масштаба.

### Технические параметры

| Модель | Полезный объем (м <sup>3</sup> ) | Производительность (м <sup>3</sup> /мин) | Диаметр импеллера (мм) | Скорость вращения импеллера (об/мин) | Воздушное давление воздуходувки (КПа) | Максимальный объем газонаполнения (м <sup>3</sup> /м <sup>2</sup> •мин) | Мощность двигателя для перемешивания (кВт) | Мощность двигателя для скребка (кВт) | Вес камеры (кг) |
|--------|----------------------------------|--|------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---|--|--------------------------------------|-----------------|
| KYF-1  | 1                                | 0.2~1                                    | 340                    | 281                                  | ≥ 12.6                                | 2   | 4  | 0.75                                 | 903             |
| KYF-2  | 2                                | 0.4~2                                    | 410                    | 247                                  | ≥ 14.7                                | 2   | 5.5  | 1.1                                  | 1419            |
| KYF-3  | 3                                | 0.6~3                                    | 480                    | 219                                  | ≥ 19.8                                | 2   | 7.5  | 1.5                                  | 1885            |
| KYF-4  | 4                                | 1.2~4                                    | 550                    | 200                                  | ≥ 19.8                                | 2   | 11   | 1.5                                  | 2206            |
| KYF-8  | 8                                | 3.0~8                                    | 630                    | 175                                  | ≥ 21.6                                | 2   | 15   | 1.5                                  | 3984            |
| KYF-10 | 10                               | 4.0~10                                   | 630                    | 192                                  | ≥ 21.6                                | 2   | 22   | 1.5                                  | 4406            |
| KYF-16 | 16                               | 4.0~16                                   | 740                    | 160                                  | ≥ 25.5                                | 2   | 30   | 1.5                                  | 5900            |
| KYF-24 | 24                               | 4.0~24                                   | 800                    | 150                                  | ≥ 30.4                                | 2   | 30   | 1.5                                  | 7500            |
| KYF-38 | 38                               | 10.0~38                                  | 880                    | 139                                  | ≥ 34.3                                | 2   | 45   | 1.5                                  | 10300           |