



СТАНЦИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ И ДОЗИРОВАНИЯ ФЛОКУЛЯНТА НЕПРЕРЫВНОГО ЦИКЛА

Санкт-Петербург, 2020г



НАЗНАЧЕНИЕ

Станция производит приготовление жидкого флокулянта из сухого полимера, путем точного дозирочного соотношения полимера и подаваемой воды с выдержкой технологического времени приготовления с содержанием полимера в растворе до 0,25%, объемом растворения и дозирования от 0,2 м³ до 6 м³ в час.

Основным узлом станции СПДФ является шкаф управления (ШУ) с программируемым логическим контроллером (ПЛК) и панелью оператора.

Контроллер осуществляет управление исполнительными механизмами станции СПДФ по показаниям датчиков уровня в баке дозирования и в бункере шнекового дозатора, а также расхода воды в узле подачи воды.

Все исполнительные механизмы могут управляться в ручном или автоматическом режимах. Переключение режимов осуществляется с панели оператора.

Автоматизированная система управления СПДФ реализует возможности сопровождения процессов подготовки и дозирования растворов без участия оператора.



ПРИНЦИП РАБОТЫ

В диспензор посредством шнекового дозатора подается порошок, узел подачи воды обеспечивает смачивание порошкового флокулянта, после чего смесь попадает в бак растворения.

В баке растворения с помощью низкоскоростной мешалки производится перемешивание раствора флокулянта в течение заданного технологом-оператором времени.

По истечении времени растворения перед подачей новой порции флокулянта раствор самотеком поступает в бак приготовления.

Процесс приготовления заключается в отстаивании при перемешивании низкоскоростной мешалкой в течение определенного времени (время приготовления определяет технолог-оператор).

Далее приготовленный раствор самотеком поступает в бак дозирования, откуда с помощью насоса (основной/резервный) подается потребителям. В баке дозирования также установлена низкоскоростная мешалка.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры электрической питающей сети:

- + вид питающей сети: трехфазная сеть $\sim 380_{-10\%}^{+10\%}$ В
- + частота тока 50 ± 1 Гц;
- + потребляемая мощность не более 3,0 кВт.

Параметры водной питающей сети:

- + температура воды не менее 10 °С;
- + давление воды на входе не менее $2,5$ кг/см²;

Станция СПДФ предназначена для эксплуатации в следующих условиях:

- + климатическое исполнение УХЛ (для макроклиматических районов с умеренным и холодным климатом), категория размещения 4 по ГОСТ 15150;
- + окружающая среда не взрывоопасная, не содержащая агрессивных паров и газов в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию, не насыщена токопроводящей пылью и водяными парами;
- + воздействие механических факторов по группе М1, ГОСТ 17516;
- + рабочее положение элементов станции СПДФ вертикальное ($\pm 5^\circ$).



СОСТАВ

Станция СПДФ состоит следующего оборудования



№	Наименование	Кол.
1.	Блок из 3-х емкостей с системой перелива: + бак растворения (I); + бак приготовления (II); + бак дозирования (III).	1 компл.
2.	Шнековый дозатор сухого вещества с обогревом шнека	1 шт.
3.	Диспенсор (узел смачивания сухого вещества)	1 шт.
4.	Перемешивающее устройство (мешалка)	3 шт.
5.	Дозирующий винтовой насос (рабочий/резервный)	2 шт.
6.	Датчик уровня в баке дозирования флокулянта	1 шт.
7.	Шкаф управления СПДФ	1 шт.
8.	Водонагреватель	1 шт.
9.	Узел подачи воды на разбавление	1 шт.
10.	Рама установочная	1 шт.
11.	Лестница съемная	1 шт.
12.	Кабельная продукция, гофрированная труба, труба кабельная, крепеж монтажный	1 компл.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

**Акционерное общество
«Научно-проектное объединение «РИВС»**

Адрес: Россия, г. Санкт-Петербург,
Железноводская ул. 11А

Адрес электронной почты: rivs@rivs.ru

