

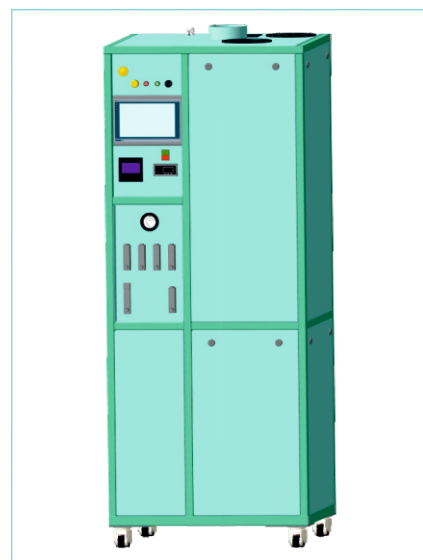
## СКРУББЕР ГАЗОВЫЙ СГЖТ-А-2 (ЖИДКОСТНОЙ ТЕРМИЧЕСКИЙ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ)

Скруббер **СГЖТ-А-2** предназначен для очистки газовых сбросов из технологического оборудования до безопасного уровня вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Скруббер нейтрализует отходящие газы, содержащие HCl, Cl<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, BCl<sub>3</sub>, HF, HS<sub>2</sub>, SiH<sub>4</sub>, SiF<sub>4</sub>, PH<sub>3</sub>, AsH<sub>3</sub> и др.

В конструкции скруббера реализованы технические решения, которые позволяют использовать различные технологии нейтрализации газов в зависимости от подаваемых на него газов. Варианты технологий различаются по двум параметрам:

- по физическому способу нейтрализации - термическая деструкция или водосорбционная очистка, и
- по способу подачи технологической нейтрализующей жидкости - рециркуляция или проток.

Возможно комбинированное использование скруббера: термическая деструкция и/или водосорбционная очистка. Рабочий процесс обеспечивается автоматикой, которая работает по заданному алгоритму, разработанному для каждого из методов индивидуально. Установка программного обеспечения, которое обеспечивает работу по технологии, зависит от подаваемых газов и согласовывается при оформлении договора на поставку.

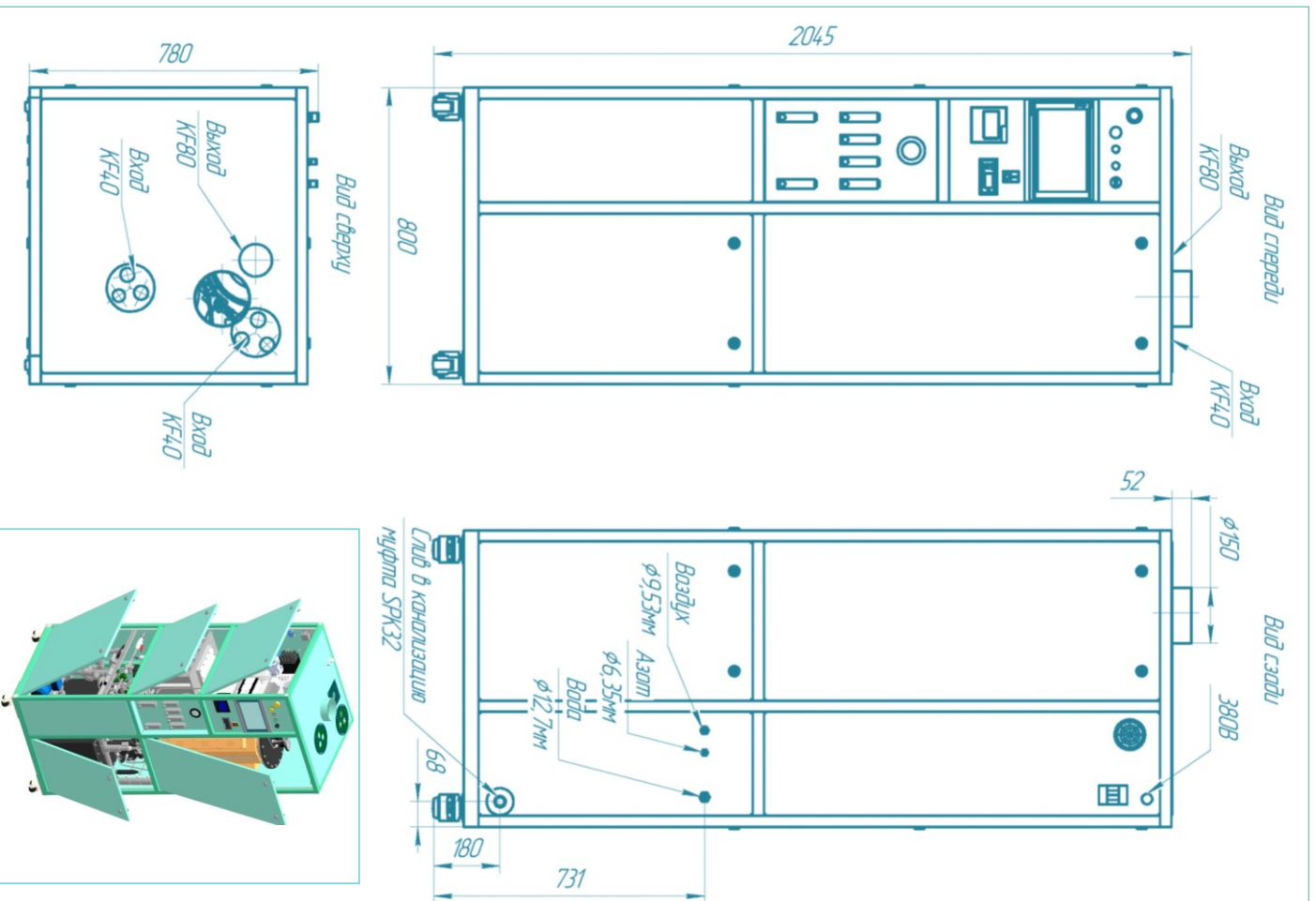


№	Технические характеристики	ед.изм.	Значение
1.	Максимальный суммарный расход газовых сбросов	нл/ч	200
2.	Максимально входное давление	Па	500
3.	Входные патрубки (3 на термодеструкцию и 3 на сорбцию)	мм	KF40
4.	Электропитание	В / Гц / кВт	380 / 50 / не более 8,5
5.	Вода (ХВС)	л/ч / МПа	240 / 0,3
6.	Воздух (качество не хуже 6.7.1 по ГОСТ Р ИСО 8573-1-2016)	л/ч / МПа	3600 / 0,2...0,3
7.	Азот	м <sup>3</sup> /ч / МПа	3 / 0,4...0,6
8.	Температура в камере термической деструкции	°С	850
9.	Объем основного бака для рабочей жидкости	л	73
10.	Объем дополнительного бака для нейтрализующей жидкости	л	20
11.	Вытяжная вентиляция скруббера (патрубок / расход)	мм / м <sup>3</sup> /ч	Ø150 / 50...100
12.	Газовый выход (патрубок / давление)	мм / мм.вод.ст.	KF80 / 50
13.	Слив в канализацию (рН 6,0; не более 40°С), (патрубок)	мм	SPK32
14.	Габаритные размеры (ВхШхГ) – см.: на обратной стороне	мм	2045x800x780
15.	Вес, не более	кг	400
16.	Климатическое исполнение скруббера по ГОСТ 15150-69	–	УХЛ 4.1
17.	Операторская сенсорная панель управления	–	СПК110 «ОВЕН»

### СОСТАВ СКРУББЕРА

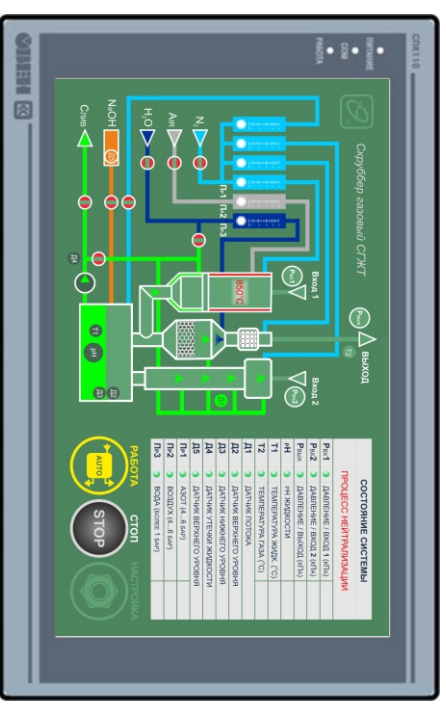
Металлический каркас шкафа с откидными панелями, входной вертикальный трубопровод с распыляющими форсунками, входной фланец в тепловой реактор, бак для технологической жидкости с рециркуляционным насосом, дополнительная емкость для жидкости с клапаном, выходной вертикальный канал, состоящий из абсорбера и каплеуловителя с форсункой на воду.

Приборы, для управления работой скруббера: для определения кислотности технологической жидкости, температуры в зоне выхода в вентиляцию, температуры в зоне реактора, давления во входном и выходном трубопроводах газа, перепада давления между входом и выходом, расхода продувочного газа по четырем направлениям, реле потока жидкости, уровня и разлива жидкости. Сигналы этих приборов подаются в электронный блок для обработки и передачи на сенсорную панель оператора.



**Графический интерфейс** на программируемой операторской панели с сенсорным экраном СПК110 «ОВЕН»:

- размер дисплея 10,2"»,
- жидкокристаллический TFT дисплей, отображающий 65536 цветов, совмещенный с резистивной сенсорной панелью;
- панель оператора управляет работой скруббера в автоматическом режиме – статус всех датчиков отображается на дисплее.



#### ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАПРОСА / ЗАКАЗА скруббера модели СГЖТ-А-2

- количество каналов (вакуумных насосов) подачи отходящих газов;
- описание технологических процессов по каждому каналу;
- полный перечень рабочих и вспомогательных газов с указанием парциальных расходов по каждому газу и каналу в штатном и аварийных режимах;

**ВАЖНО:** скруббер имеет по три независимых входа на ступень термической деструкции и на водосорбционную ступень. Максимальный суммарный поток отходящих газов на скруббер, включая вспомогательные газы из рабочей камеры технологического оборудования и вакуумного насоса, составляет 200 нл/час.

- предпочтительная технология нейтрализации отходящих газов: проточная или рециркуляционная;

➤ **проточная технология:** в процессе нейтрализации в сорбционную секцию скруббера постоянно подается холодная водопроводная вода, а также из дополнительного бака (в автоматическом режиме по сигналу датчика рН) концентрированный щелочной раствор, при смешивании с которым поддерживается требуемый уровень рН рабочей жидкости, которая для процесса нейтрализации циркулирует по внутренним каналам скруббера. При этом происходит непрерывный слив излишков рабочей жидкости из основного бака скруббера. Рабочая жидкость: рН 6,5...8,5.

➤ **рециркуляционная технология:** в рабочем процессе жидкость основного бака рециркулирует по каналам скруббера – не производится непрерывная подача водопроводной воды в скруббер. Контроль рН жидкости основного бака происходит также в автоматическом режиме: при изменении уровня рН рабочей жидкости производится долив концентрата из дополнительного бака по сигналу датчика рН. Рабочая жидкость для этой технологии – водный раствор щелочи (от 10%).

По этой информации заказчику будет предложено оптимальное количество скрубберов, а также рекомендуемое подключение каждого канала отходящих газов к входам скруббера – на ступень термической деструкции или водосорбционную.