

Контактная информация для связи		
• Название организации	()	
• Контактное лицо	()	
• № телефона	()	
• Электронная почта	()	
Необходимые параметры для подбора скруббера ХИМВЕНТ		
Наименование параметра	Единица	Значение
Производительность	м³/ч	(1500)
Температура газов	С°	(20...25 (максимум 50))
Температура места установки	С°	(20...25)
Состав газовой среды (указать химическую формулу), ее концентрации до входа в скруббер	мг/м³	(HNO ₃ , NO _x , NO (окислы азота на уровнях естественного разложения азотной кислоты, то есть минимальные концентрации) – 250 по HNO ₃)
Запыленность очищаемых газов и их дисперсный состав	мг/м³	(-)
Требуемая эффективность скруббера, % или концентрация веществ на выходе из скруббера	мг/м³	(99,9%, или 2мг/м³)
Исполнение скруббера: горизонтальный или вертикальный, либо указать габариты под размещение скруббера	м	(Горизонтальное)
Требуется ли полипропиленовый вентилятор	(Да)	
Необходимые параметры для подбора полипропиленового вентилятора		
Производительность	м³/ч	(1500)
Полное давление вентилятора (без учета скруббера)	Па	(4000)
Температура газов	С°	(20)
Температура места установки вентилятора	С°	(15-35)
Требуется ли частичное регулирование	(Да)	
Требуется ли шкаф управления	(Да)	

Необходимые параметры для подбора Шкафа управления Скруббером ХИМВЕНТ-ШУС			
Комплектация	Кол-во	У	Дополнительная информация
Вентилятор	(1)	()	()
Клапан слива	(1)	()	()
Клапан залива	(1)	()	()
Нагрев жидкости	()	()	()
Насос дозатор	()	()	()
Часы реального времени (автоматическое включение установки по заданному времени)	()	()	()
Температурная защита двигателя	(Да)	()	()
Реле перепада давления на фильтре	(Да)	()	()
Электропривод воздушной заслонки	()	()	()
Дистанционное управление	(Да)	()	()
Преобразователь частотный	(Да)	()	()
Устройство плавного пуска	()	()	()
Дополнительная комплектация			
Панель оператора	()	()	()
Сенсорная панель оператора	()	()	()
Тип корпуса			
Сталь IP31; IP54.	()	()	()
Пластик IP65, УХЛ1.	()	()	()
Нержавеющая сталь IP66.	(Да)	()	()
Расстояние между оборудованием и шкафом управления			
До 5 метров	()	()	()
Более 5 метров	(Да)	(10)	()

Комплекующие (производитель)		
IEK	()	()
ABB	()	()
Schneider Electric	()	()
Другие	()	()
Примечание заказчика: На патрубках входа воды и слива, выхода газа из вентилятора комплектовать фланцами из стали 12Х18Н10Т по ГОСТ 33259–2015 (Тип 11 - фланец стальной приварной встык, исполнение В), прокладки, крепеж для подсоединения трубопровода из стали 12Х18Н10Т. На входе газа в скруббер комплектовать ответным фланцем по ГОСТ 33259-2015, тип фланца - 11. Исполнение уплотнительной поверхности фланца аппарата "М", ответного фланца - исполнение уплотнительной поверхности "Л", уплотнительная прокладка из фторопласта Ф-4. Болты по ГОСТ Р ИСО 4014-2014, материал 12Х18Н10Т, гайки по ГОСТ ISO 4032-2014, материал 14Х17Н2.		
Диаметры трубопроводов из стали 12Х18Н10Т ГОСТ 9941-91:		
– вход газа в скруббер – Ø220х5;		
– выход газа из вентилятора – Ø160х5;		
– вход воды (заполнение) в скруббер – Ø25х3;		
– выход воды (опорожнение) из скруббера к насосу – Ø38х3.		
Количество: скруббер – 1шт., вентилятор – 1шт..		
Ответственное лицо, заполнившее опросный лист:		
Ф.И.О., должность: ()		
Тел./факс: ()		
Подпись, печать организации: ()		

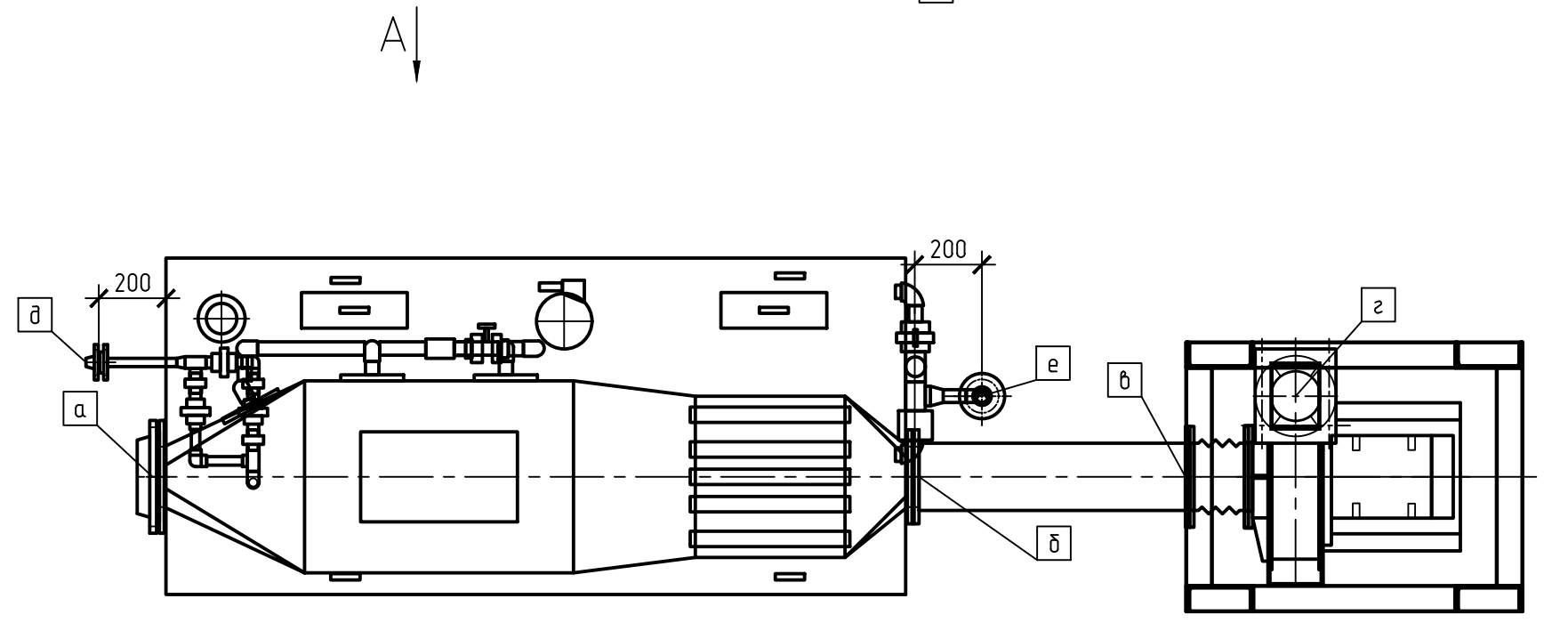
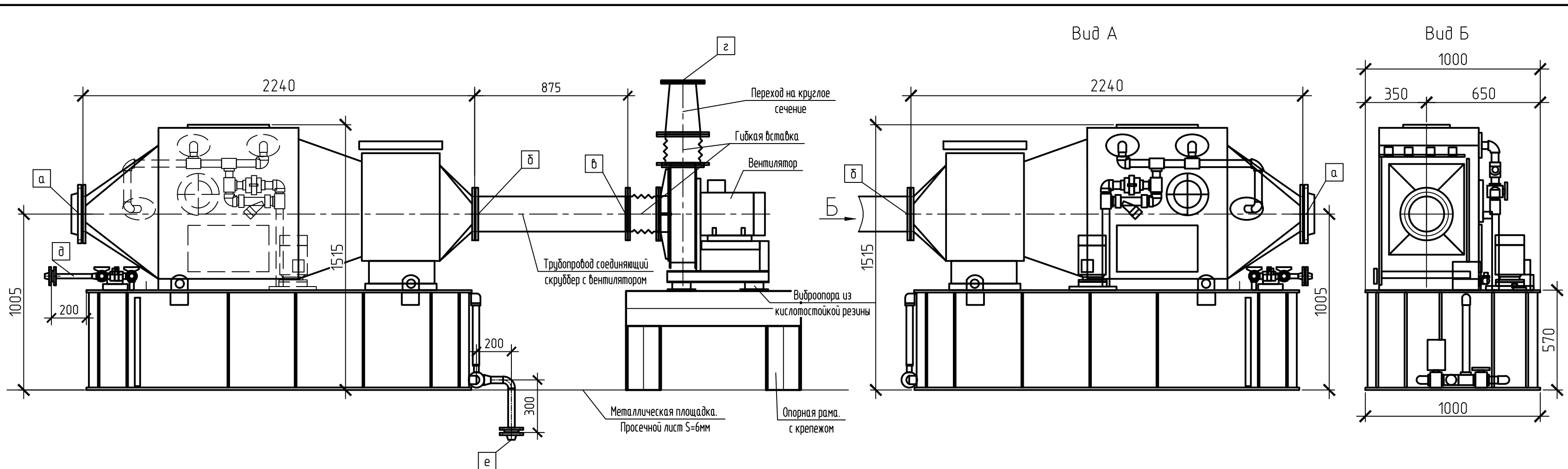


Рис.1 00667-012-066-ИОС7.2.3.013

Таблица 1. Характеристика штуцеров

Обозначение	Наименование	Кол. шт.	DN, мм. Размеры, мм	PN, MPa (кгс/см²)
а	Вход паров 58% кислоты	1	200	16 (16)
б	Выход очищенного газа	1	200	16 (16)
в	Вход газа в вентилятор	1	200	16 (16)
г	Выход газа из вентилятора	1	150	16 (16)
д	Вход воды или раствора соды питьевой (NaHCO ₃)	1	20	16 (16)
е	Выход воды или раствора	1	32	16 (16)

Технические требования

1 Газопромыватель ХИМВЕНТ-ГМ-5-200-РVDF-В3-Лев-РМ-ФВ-ЗИП. Расход воды на орошение 3 м³/ч. Комплект ЗИП (насос, форсунки, уплотнения, запорно-регулирующая арматура). Оборудование должно иметь подтверждение соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза N 825 ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования" в форме декларирования соответствия.

2 Оборудование должно иметь:

- руководство по эксплуатации;
- паспорт с указанием срока службы (не менее 15 лет).

Шкаф управления скруббером химвент-ШУС. Шкаф обеспечивает:

- защиту электронасоса от коротких замыканий и длительных перегрузок;
- защиту вентилятора от коротких замыканий и длительных перегрузок;
- частотно-регулируемое управление приводом вентилятора;
- индикацию pH уровня жидкости;
- индикацию аварийного уровня жидкости;
- автоматический останов скруббера в случае различных аварийных ситуаций;
- автоматическим подтверждением уровня воды в резервуаре;
- автоматической замены при достижении заданного уровня pH.

Дополнительные опции

ДУЖ – датчик уровня жидкости;
 КЗ – электро-клапан залива воды;
 ПЦН – погружной циркуляционный насос;
 РН – pH-метр
 ЭКС – кран слива жидкости с электроприводом;
 РТ – Температурная защита электродвигателя ПЦН;
 ДТЖ – датчик температуры жидкости;
 В – вентилятор;
 ПЧ – преобразователь частоты вентилятора;
 ДД – датчик давления в системе вентиляции;
 ДР – датчик разрежения в системе вентиляции;
 Материал корпуса ШУС:
 4 – нержавеющая сталь IP-66.

Комплектация вентилятора радиального высокого давления ХИМВЕНТ-В-205-0-РVDF-У3-1-3/2870-П0-ПН-ШУ - повышенная надежность (ПН):

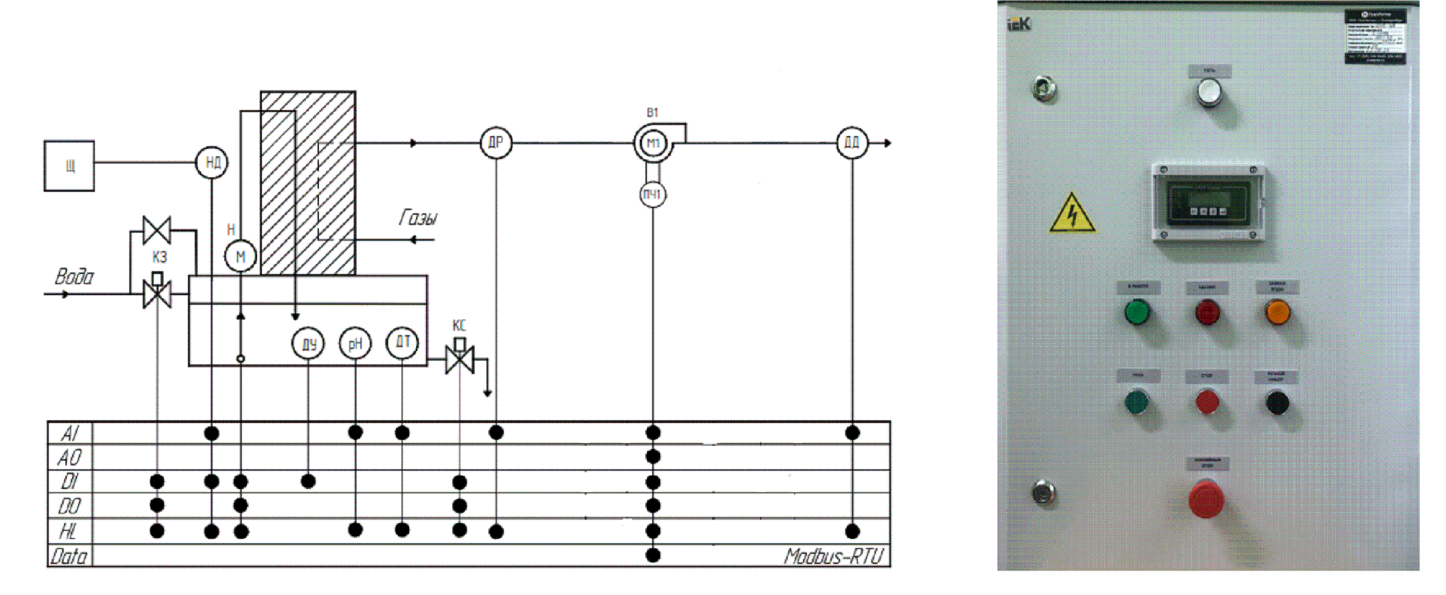
- смотровой люк;
- переход на круглое сечение на выходном патрубке;
- патрубок для слива конденсата;
- датчик вибрации;
- сварные герметичные гибкие вставки;
- НЖ рама;
- крепежные элементы из нержавеющей стали;
- виброизоляторы кислотостойкие (резиновые);
- уплотнение вала (в случае, если это предусмотрено конструкцией);
- гарантия 2 года (не распространяется на электродвигатель);
- сертификат промышленной безопасности (для вентиляторов общепромышленного назначения).

3 Патрубок "а" комплектовать ответным фланцем по ГОСТ 33259–2015, тип фланца– 11. Исполнение уплотнительной поверхности фланца аппарата "М", ответного фланца – исполнение уплотнительной поверхности "Л", уплотнительная прокладка из фторопласта Ф-4. Патрубки "г,д,е" комплектовать ответными фланцами по ГОСТ 33259–2015, тип фланца– 11, исполнение– "В", уплотнительными прокладками. Фланцы комплектовать крепежными элементами. Болты по ГОСТ Р ИСО 4014–2013, материал 14Х17Н2, гайки по ГОСТ ISO 4032–2014, материал 12Х18Н10Т.

4 Проектное землетрясение (ПЗ) по шкале МСК-64 – 6 баллов, максимальное расчётное значение (МРЗ) – 7 баллов.

5 Размеры для справок.

6 Оборудование должно иметь строповые устройства.



Приборы в ШУС	Шкаф управления	
AI	Аналоговый вход	
AO	Аналоговый выход	
DI	Дискретный вход	
DO	Дискретный выход	
HL	Индикация	
Data	Протокол связи	RS485 (в ACV)

Рис. 2. Схема автоматизации ХИМВЕНТ-ШУС

00667-012-066-ИОС7.2.3.013					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Верхотуров				
Проверил	Семенов				
Нач. МО	Шулкин				
Н.контр.	Ураков				
Газопромыватель ХИМВЕНТ-ГМ-5 с вентилятором ХИМВЕНТ-В-205					
Опросный лист					
Страница	Лист	Листов			
п		1			
АО "ЦПТИ", Сибирский филиал					