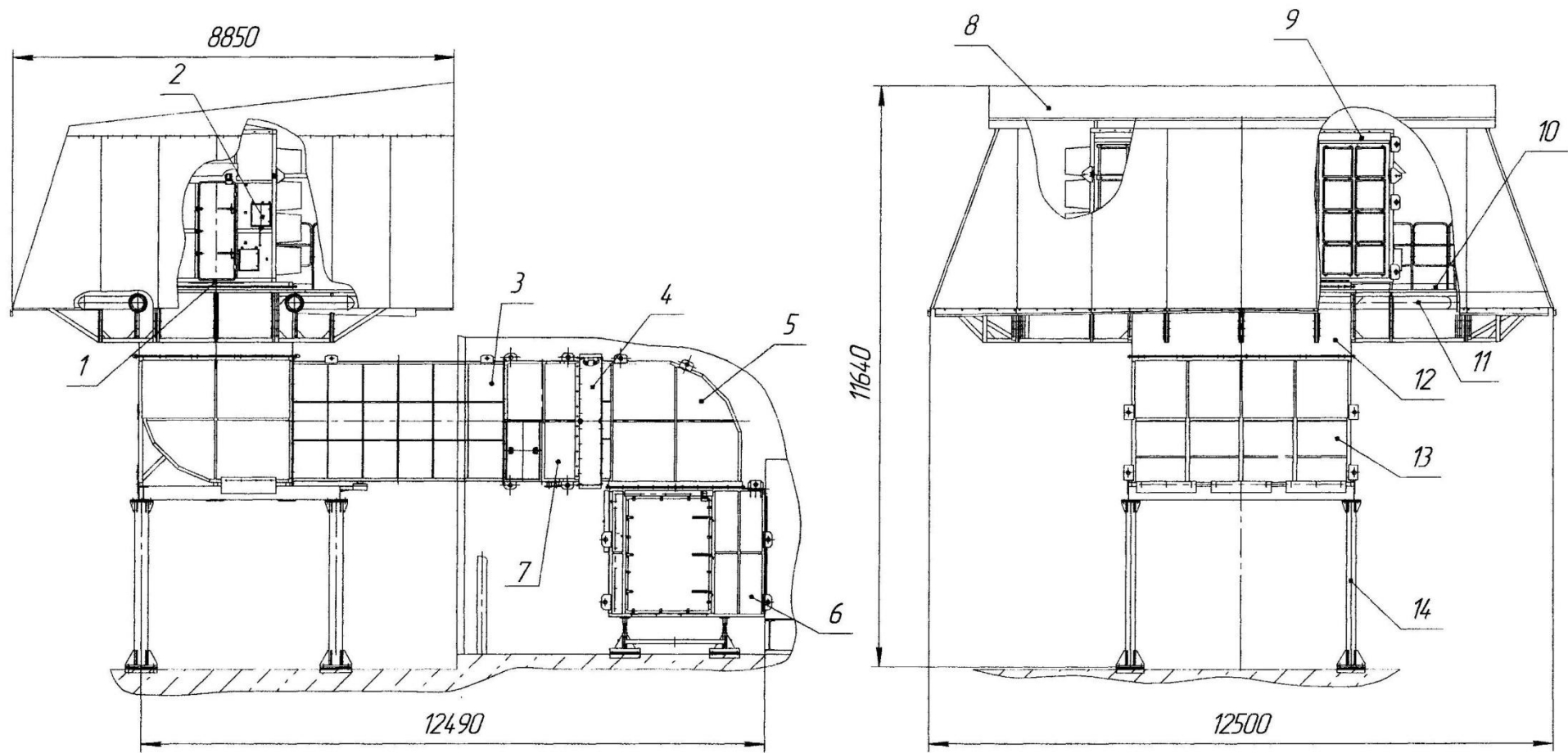




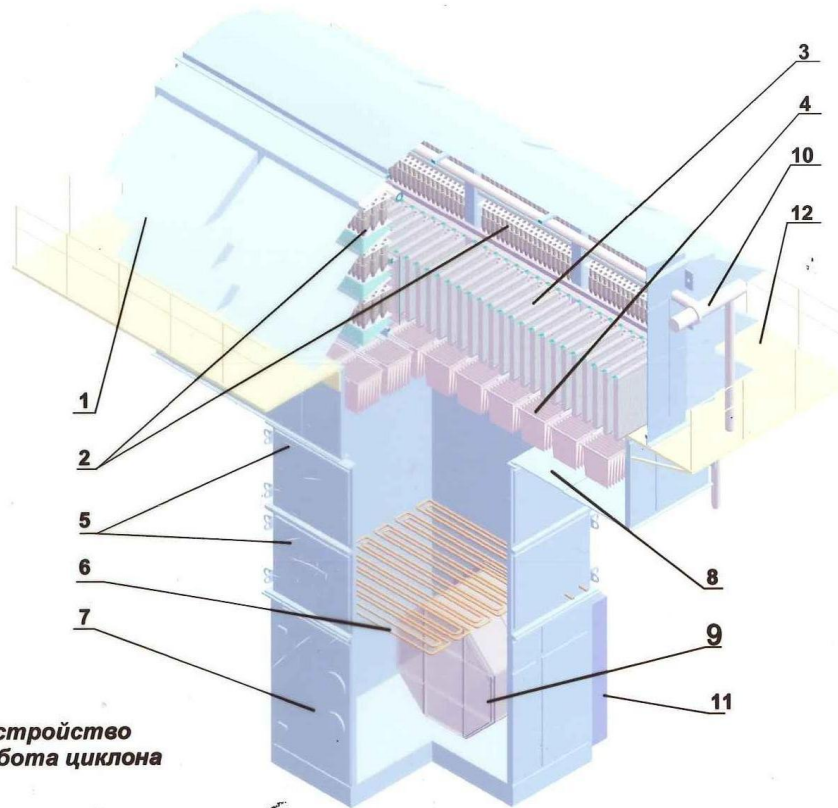
Система воздухозаборная



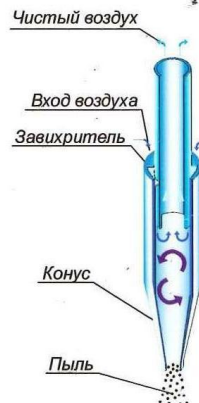
1 – клапан байпасный; 2 – коробка измерений; 3 – воздуховод;
 4 – компенсатор; 5 – колено; 6 – камера входная; 7 – проставка с теплообменником; 8 – осадкозадерживающие козырьки; 9 – корпус, с установленными компакт – кассетами; 10 – площадка обслуживания; 11 – воздуховоды СПЦВ; 12 – шумоглушитель; 13 – камера поворотная; 14 – опора.

Рисунок 14 – Система воздухозаборная.

Система воздухозаборная агрегата ГПА-12/16



Устройство и работа циклона



1. Противоосадочные козырьки
2. Блоки мультициклонов
3. Панели шумоглушительные
4. Мешки второй ступени очистки
5. Проставка

6. Теплообменник системы подвода буферного воздуха к нагнетателю
7. Камера всасывания
8. Байпасный газопровод
9. Защитная сетка
10. Система подогрева ЦВ
11. Узел герметизирующий
12. Площадка Обслуживания

Система воздухозаборная предназначена для:

- очистки циклового воздуха агрегата от капельной влаги, снега, эрозионно-опасных для лопаточного аппарата компрессора ГТУ пылевых частиц, вызывающих загрязнение проточной части компрессора
- снижения шума от работы ГТУ
- формирования воздушного потока на входе в ГТУ

Система воздухозаборная изготавливается в климатическом исполнении УХЛ, может эксплуатироваться при температуре наружного воздуха от минус 60°C до плюс 45°C и относительной влажностью до 100%

Система воздухозаборная состоит из:

- клапана байпасного
- корпуса с установленными комбинированными системами фильтрации (КСФ) и измерительной коробкой
- воздуховода
- компенсатора
- камеры входной, с установленной в плоскости внутренней стенки защитной сетки

Система воздухозаборная состоит из:

- проставки с теплообменником
- осадкозадерживающих козырьков
- воздуховодов СПЦВ
- шумоглушителя
- камеры поворотной
- колена

В качестве фильтрующих элементов в корпусе
ВОУ используются **комбинированные системы
фильтрации** фирмы «EMW» — **64 штуки**

В крыше корпуса установлены
звукопоглощающие панели

В нижней части корпуса установлены **два байпасных клапана**, обеспечивающих поступление неочищенного воздуха к ГТУ в случае засорения КСФ

Клапаны автоматически открываются при
достижении внутри тракта всаса
гидравлического сопротивления **980 Па**

Требуемый перепад давления на клапанах,
соответствующий моменту его открытия,
обеспечивается установкой груза

Проходное сечение клапанов закрыто защитной сеткой для предотвращения попадания крупных предметов в зону всасывания при открытии

На клапане байпасном и на двери корпуса ВОУ
установлены извещатели охранные магнито-
контактные, сигнализирующие об их положении
(«открыто» — «закрыто»)

Контроль за состоянием КСФ обеспечивает
датчик перепада давления «Метран»

Контроль является обязательным, т.к. КСФ не
подлежат регенерации и при достижении на них
сопротивления, при котором происходит
открытие клапана байпасного, подлежат замене

Шумоглушитель предназначен для снижения звука при работе ГПА.

В проходном сечении шумоглушителя всаса расположены звукопоглощающие кассеты, образующие шумоглушитель пластинчато-щелевого типа

Для формирования потока циклового воздуха во входном тракте предназначены:

— поворотная камера

— воздуховод

— компенсатор

— колено

Компенсатор предназначен для обеспечения собираемости входного тракта

Компенсирующим элементом является эластичная манжета

Для формирования воздушного потока на входе в ГТУ и для обеспечения доступа к лемнискате двигателя при техническом осмотре предназначена **камера входная**