

Организация монтажа и ремонта аппарата воздушного охлаждения поз. 1625

Пашкин
Константин
Игоревич
МЭО-03

Цель проекта: изучение организации монтажа и ремонта аппарата воздушного охлаждения (АВО)

Задачи:

- обобщить знания о производстве монтажных работ;
 - определить монтажные характеристики оборудования АВО поз. 1625;
 - рассчитать такелажную оснастку, траверсу и выбрать кран для установки АВО на заданную высотную отметку;
 - охарактеризовать назначение, принцип действия и конструкционные особенности АВО;
 - изучить основные дефекты, износ и ремонт конденсатора АВО
- 

Назначение и основные конструктивные элементы АВО

- Применяется для охлаждения и конденсации жидких и парогазовых сред

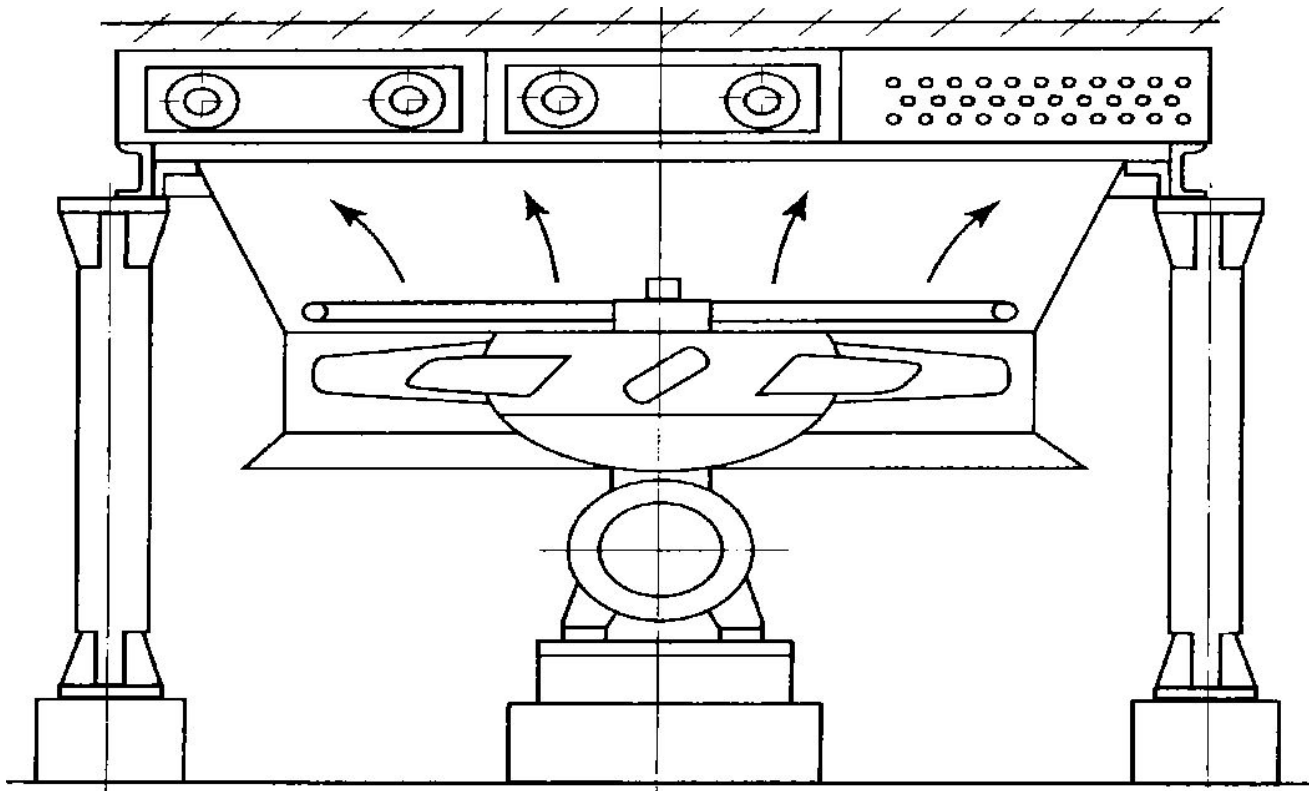
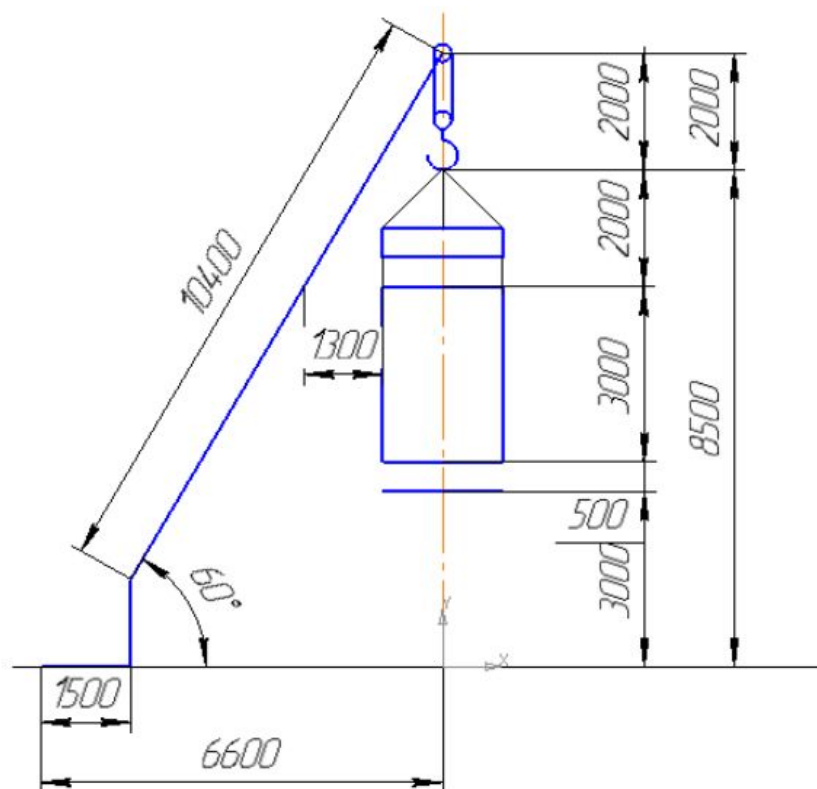


Схема монтажа



Параметр	Обозначение	Значение (м)
Высота опоры монтируемого аппарата от уровня стоянки крана	h_{ϕ}	3
Запас по высоте между опорой и местом монтируемого аппарата	h_3	0,5
Высота монтируемого оборудования	h_0	3
Высота грузозахватных приспособлений от верха монтируемого оборудования до центра крюка (стропы)	h_c	2
Высота полиспаста в стянутом состоянии	$h_{п}$	2
Расстояние между оборудованием и стрелой	d	13
Расстояние от оси вращения крана до оси шарнира пяты стрелы	c	15
Вылет крюка	$L_{кр}$	6,6
Высота подъема крюка	$H_{кр}$	8,5
Расстояние до верха стрелы	$H_{стр}$	10,5
Длина стрелы	$L_{стр}$	10,4
Расстояние от оси вращения крана до оси шарнира пяты стрелы	c	15

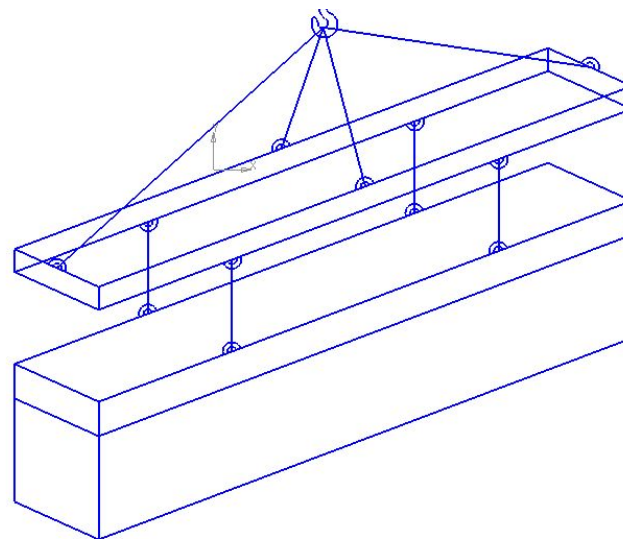
Строповка

Тип стропа	Грузоподъемность, т	Длина, м	Кол-во
Строп четырёхветвевой 4СК	25 т	8,0 м	1
Строп одноветвевой 1СК	12,5 т	8,0 м	4

Строп 4СК



Строп 1СК

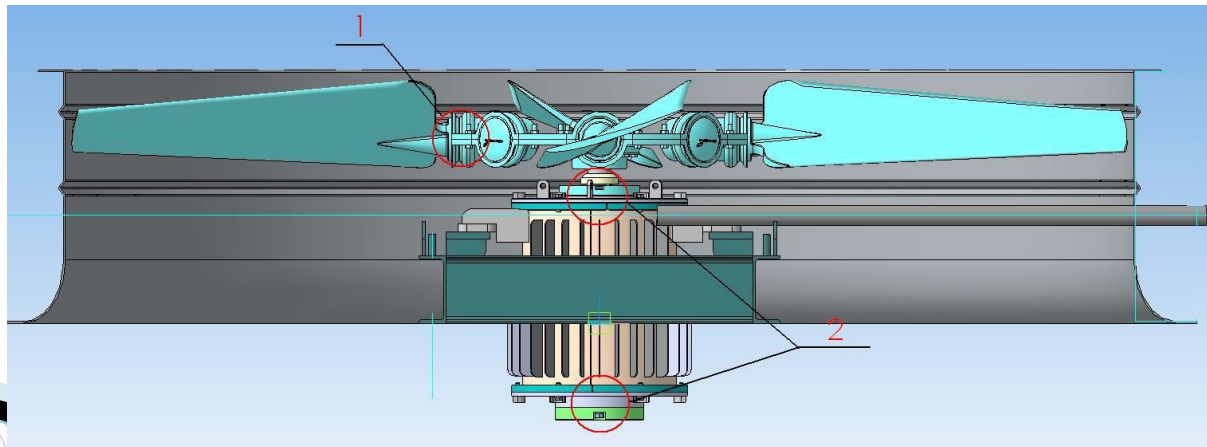
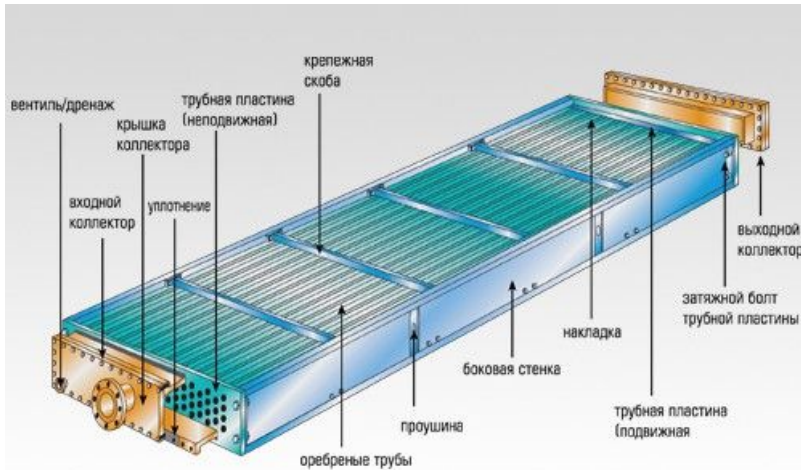


Производство монтажных работ



Основные дефекты

У аппаратов воздушного охлаждения подвержены износу в основном трубные секции, редуктор и вентилятор.



Пусконаладочные работы

- Гидравлическое испытание трубных секций на прочность и плотность.
- Испытание колес вентиляторов на прочность проводят при повышенной (на 20 % номинальной) частоте вращения в течение 15 мин по инструкции предприятия-изготовителя.
- Работоспособность вентиляторов на аппаратах, поставляемых в собранном виде, проверяют включением их в работу на 5 мин.
- Испытание механизмов поворота лопастей вентиляторов должно проводиться по технологии предприятия-изготовителя вручную и с помощью пневмопривода после проверки герметичности пневмопривода.
- Предварительное испытание жалюзи на работоспособность проводится вручную отдельно для каждой секции жалюзи.
- Окончательное испытание работоспособности жалюзи проводится на собранном жалюзийном устройстве включением привода или поворотом ручного рычага управления при поставке жалюзийного устройства с ручным регулированием.
- Проверку комплектности и маркировки аппарата на соответствие требованиям нормативно-технической и конструкторской документации проводят визуально.

Спасибо за внимание!

