



**22.29.29.190**

**РАБОЧЕЕ КОЛЕСО  
РК 200/4**

ПАСПОРТ № \_\_\_\_\_

ACS-T58-РК200.00.00.000 ПС



## 1. Основные сведения об изделии и технические данные

Рабочее колесо вентилятора с лопастями из стеклопластика ТУ 2296-018-47539491-2000 предназначено для организации потока воздуха через технологическую насадку вентиляторных градирен систем оборотного водоснабжения.

Рабочее колесо вентилятора (рис. 1) представляет собой конструкцию, состоящую из лопастей, соединенных со ступицей, имеющей отверстие для соединения рабочего колеса с валом привода. Лопать рабочего колеса состоит из стеклопластиковой обшивки и хвостовика (переходника), предназначенного для крепления лопасти к ступице.

Направление вращения рабочего колеса – по часовой стрелке.

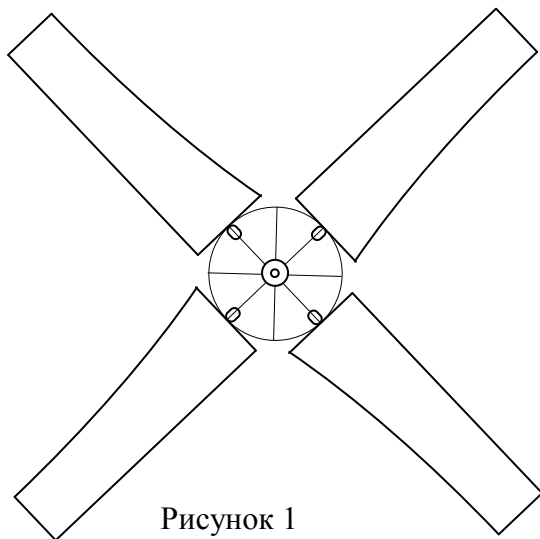


Рисунок 1

Таблица 1 - размеры и основные характеристики рабочего колеса

Наружный диаметр	мм	20000
Количество лопастей	шт.	4
Номинальная производительность	куб.м/час	10 000 000
Статический напор	Па	160
Масса	кг	11250÷11270
Использование с приводом	кВт	800
Номинальная частота вращения	об/мин	60-65
Угол установки профиля	град.	20

\*конкретное значение выставляется по величине номинального тока двигателя.

4.5 Текущие осмотры с поочередным остановом вентилятора должны производиться ежемесячно, с проверкой износа подшипников главного вала, состояния крепления лопастей рабочего колеса и соединительного вала, контролем состояния болтовых соединений.

## 5. Гарантии изготовителя

5.1 Изготовитель гарантирует соответствие рабочего колеса градирни требованиям действующей технической документации в течение 12 месяцев с начала эксплуатации, но не более 18 месяцев со дня изготовления при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

5.2 Расчетный срок службы рабочего колеса составляет 10 лет при соблюдении условий эксплуатации.

5.3 По окончании срока службы возможность дальнейшей эксплуатации рабочего колеса определяет предприятие-потребитель в зависимости от его технического состояния.

## 6. Свидетельство о приемке

Рабочее колесо вентилятора № \_\_\_\_\_ изготовлено и принято в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

ОТК

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

#### 4. Заметки по эксплуатации и хранению

4.1 Условия хранения должны обеспечивать защиту рабочего колеса вентилятора от механических повреждений, деформаций, воздействий неблагоприятных условий окружающей среды (атмосферных осадков, солнечного излучения).

4.2 При длительном хранении (свыше 2 месяцев) на складе рабочие колеса вентиляторов должны находиться в помещении или на открытой площадке под навесом, защищающем от попадания прямых солнечных лучей и осадков при температуре не выше 60°C, при этом лопасти рабочего колеса должны храниться в вертикальном положении.

**4.3 После ввода в эксплуатацию провести обкатку рабочего колеса, в процессе которой необходимо контролировать момент затяжки (160 Нм) крепежных элементов лопастей с интервалами 1, 10 и 30 суток с момента ввода в эксплуатацию, а также производить визуальный осмотр лопастей на предмет обнаружения дефектов. Продолжительность обкатки – 30 суток;**

4.4 В процессе эксплуатации рабочего колеса вентилятора необходимо:

- постоянно следить за уровнем рабочих шумов, возникающих в результате вращения рабочего колеса. При изменении уровня шумов или появлении посторонних шумов, а также ударов лопастей по корпусу вентилятора необходимо немедленно остановить вентилятор для выявления причин дефектов и их устранения;

- ежемесячно контролировать затяжку крепежных элементов вентилятора (шпилек, болтов), а также производить визуальный осмотр лопастей на предмет обнаружения дефектов;

- в зимний период удалить снег и лед с лопастей, используя для этого теплую воду (теплый воздух) с температурой не выше 60°C.

В процессе эксплуатации рабочего колеса вентилятора **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- Подвергать лопасти ударным механическим воздействиям;
- Воздействовать на лопасти посторонними предметами в процессе вращения рабочего колеса;
- Удалять снег и лед с поверхности лопасти механическим способом;
- Переключать вентилятор на реверсивный режим.

#### 2. Комплектность

Поз.	Наименование	Количество, шт.
	Паспорт	1
	Комплект изделий рабочего колеса:	
1	Лопасть в сборе	4
2	Обтекатель	8
3	Основание	1
4	Прижим	4
5	Луч в сборе	4
6	Стержни к проушинам	8
7	Крышка	4
8	Балка	4
	Крепление обтекателя	
9	Болт М10х35 оц.	24
10	Болт М10х40 оц.	108
11	Гайка М10 оц.	264
12	Шайба 10 оц. увелич.	264
13	Болт М20х80 оц.	12
14	Гайка М20 оц. гров.	24
15	Шайба 20 оц.	12
	Крепление лопасти к лучу	
16	Болт М30х110 оц. высокопр.	48
17	Гайка М30 оц. высокопр.	96
	Крепление к ступице	
18	Болт М30х80 оц. высокопр.	20
	Крепление заглушки вала	
19	Болт М24х70 оц.	8
20	Шайба 24 оц.	8
21	Болт 52-120	4
22	Болт 52-100	8
23	Гайка 52	24
24	Крышка с прокладкой	1 к-т

#### 3. Монтаж

3.1 Монтаж рабочего колеса проводится в соответствии с рис. 1 и рис. 2. Номера позиций на рисунках соответствуют указанным в разделе 2 «Комплектность».

Монтаж осуществляется в следующей последовательности:

- Вставить хвостовики лучей ступицы (5) в пазы основания (2), при этом номер луча должен соответствовать номеру посадочного места основания (см. маркировку на изделиях);
- Закрепить хвостовики лучей в основании при помощи зажима (3) и болтовых соединений (9, 10), момент затяжки болтов 540 Нм;

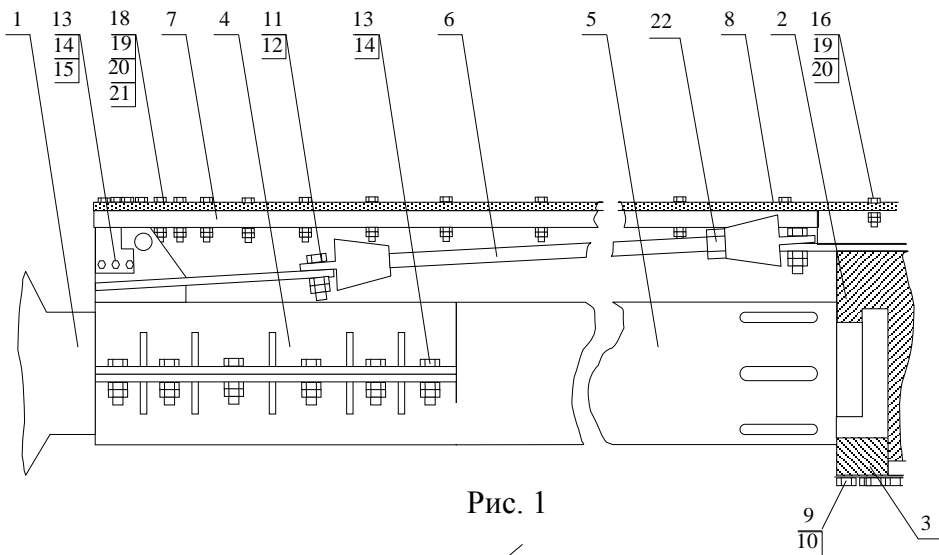


Рис. 1

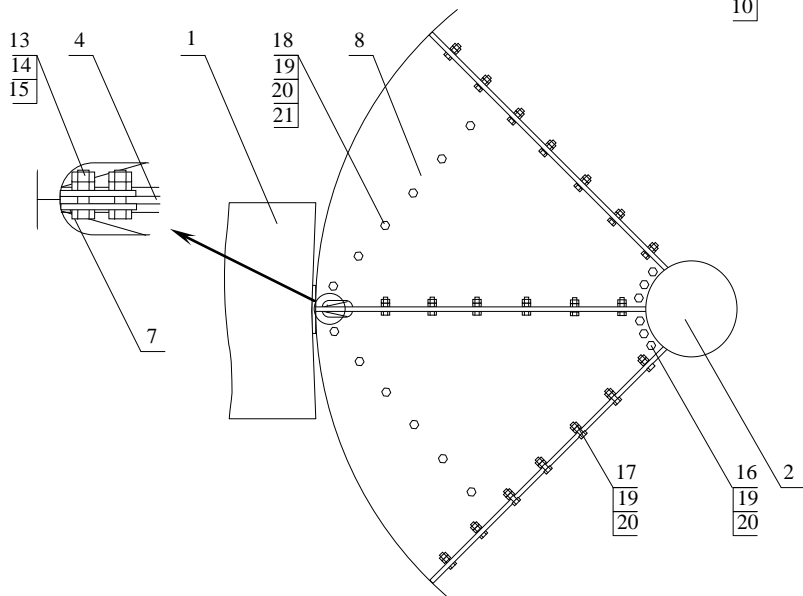


Рис. 2

- Зафиксировать крепежное соединение, загибая углы шайб (10);
- Вставить хвостовики лопастей (1) в пазы лучей (5) и закрепить при помощи накладок (4) и болтовых соединений (13, 14);
- Установить ступицу на вал и закрепить при помощи планшайбы, входящей в состав привода;
- при установке на вал привода обеспечить вывод колеса на отметку 0.000 по горизонту;
- Выставить углы атаки лопастей при помощи угломера или приспособления, указанного на рис. 3. Для этого совместить рейку (1) с прикрепленными к ней транспортиром (2) и отвесом (3), с хордой профиля на внешней кромке лопасти (4), далее повернуть лопасть относительно ступицы до совпадения угла между отметкой 90° на транспортире (5) и отвесом (3) с выбранным значением угла атаки;

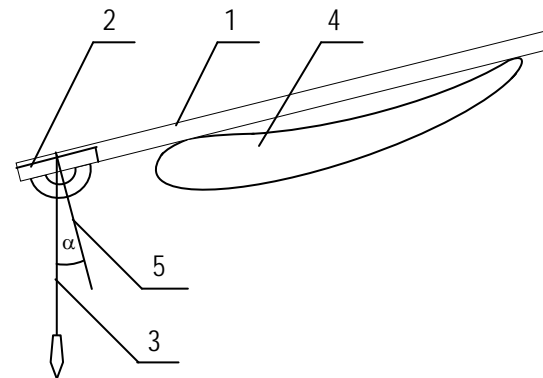


Рис. 3

- После установки углов атаки затянуть болты (13), момент затяжки 160 Нм, после чего зафиксировать крепеж контргайками;
- Установить тяги (6) и закрепить их при помощи болтовых соединений (11, 12), момент затяжки болтов 950 Нм, зафиксировать соединение контргайкой;
- Создать натяжение тяг (6), закручивая стержень с усилием 950 Нм, после чего затянуть гайки (22), которые входят в комплект тяги;
- Смонтировать балки (7), прикрепив их к проушинам накладок (4) при помощи резьбовых соединений (13, 14, 15);
- Смонтировать стеклопластиковые панели (8), прикрепив их к балкам (7) при помощи соединений (18, 19, 20, 21) и основанию (2) при помощи соединений (16, 19, 20). Соединить стеклопластиковые панели между собой при помощи резьбовых соединений (17, 19, 20), закрепить все соединения контргайками.