НПО АГРОСТРОЙСЕРВИС
очистные сооружения и градирни

606029, Нижегородская обл., г. Дзержинск,
ул. Гайдара, д. 75, тел.: 8 (8313) 34-75-40,
www.acs-nnov.ru, acs@acs-nnov.ru

22.29.29.190

РАБОЧЕЕ КОЛЕСО
РК – 50/4

ПАСПОРТ № _____

ACS N. 036.00.00.00 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. Лопасть рабочего колеса состоит из стеклопластиковой обшивки и металлического хвостовика (переходника), предназначенного для крепления лопасти к ступице.

Направление вращения рабочего колеса – против часовой стрелки.

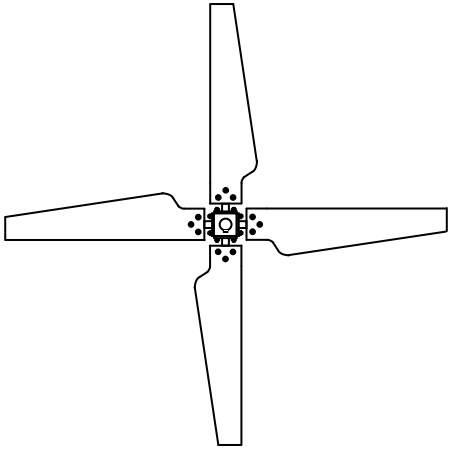

Рисунок 1

Таблица 1 - размеры и основные характеристики рабочего колеса

Наружный диаметр	мм	5000
Количество лопастей	шт.	4
Номинальная производительность	куб.м/час	500 000
Статический напор	Па	150
Масса	кг	230÷250
Использование с приводом	кВт	30-55
Номинальная частота вращения	об/мин	185-250
Угол установки профиля	град.	4÷12

*конкретное значение выставляется по величине номинального тока двигателя.

5. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие рабочего колеса градирни требованиям действующей технической документации в течение 12 месяцев с момента ввода объекта в эксплуатацию при условии соблюдения потребителем требований разделов 3 и 4 настоящего паспорта, но не более 18 месяцев с момента изготовления.

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

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 РК 50/4 № _____ 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

2. Комплектность

№	Наименование	Количество, шт
1	Паспорт	1
2	Ступица разъемная с крепежным комплектом	1
	Болт М20х50 оц. высокопрочный	16
	Шайба ∅20 гроверная	16
3	Крышка с крепежными элементами	1
4	Лопасть в сборе	4
5	Обтекатель с крепежным комплектом	1

3. Монтаж

Перед монтажом убедиться, что:

- лопасти монтируемого рабочего колеса выбраны из одного комплекта. Номер комплекта указан на маркировке каждой лопасти;
- характеристики привода соответствуют указанным в п. 1 настоящего документа для конкретной модификации рабочего колеса;
- электродвигатель и рама привода смонтированы в соответствии с требованиями проектной документации, разработанной или согласованной ООО «НПО «Агростройсервис»;
- ступица собрана, винты затянуты.

ВНИМАНИЕ! Запрещается менять местами комплекты крепежных элементов.

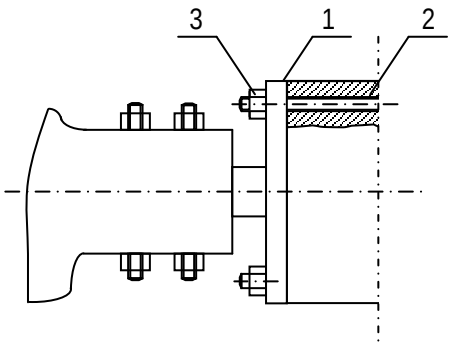

Рисунок 2

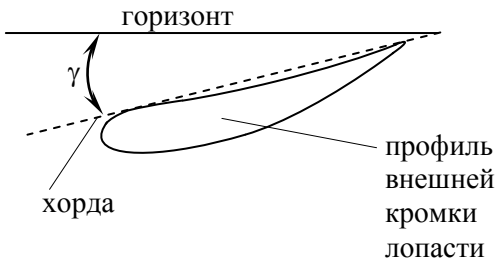

Рисунок 3

- установить собранную ступицу на вал привода и закрепить ее при помощи шайбы с болтом, входящей в комплект **привода**;

- присоединить фланцы лопастей (1, рис. 2) к ступице (2) попарно при помощи болтов (3) и стопорных шайб (4) входящих в комплект поставки. При этом номера лопастей должны соответствовать номерам посадочных мест на ступице (см. маркировку ступицы и лопастей);

- при установке на вал привода обеспечить вывод колеса на отметку 0.000 по горизонту;

- при помощи электронного угломера выставить углы атаки лопастей. Углом атаки (γ) считается угол между горизонтом и хордой профиля на ***внешней кромке лопасти*** (рис. 3). Допустимое расхождение между углами атаки лопастей ± 0,2°;

- после установки угла атаки затянуть болты (3), момент затяжки M=170…190 Н·м.

- по окончании монтажа, перед пуском изделия в эксплуатацию необходимо измерить величину зазора между кромками лопастей и стенкой корпуса вентилятора в шести равноотстоящих друг от друга точках по окружности и добиться, чтобы разница зазоров не выходила за пределы ± 0,002D, где D – диаметр рабочего колеса.

ВНИМАНИЕ! По окончании монтажа зафиксировать крепежные соединения рабочего колеса при помощи стопорных шайб, входящих в комплект поставки.

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°С, 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 (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°С.

4.5 Для удобства демонтажа рабочего колеса ступица предусмотрена разъемной. Для демонтажа ступицы необходимо развинтить винты в ступице, ступицу разъять. Для обратного монтажа собрать ступицу при помощи 4 винтов М20-6gx130.109.30ХГСА, входящих в комплект поставки.

4.6 Для переключения рабочего колеса в реверсивный режим необходимо соблюдение следующих условий:

- переключение в режим реверса только после полной остановки рабочего колеса;

- наличие частотного преобразователя;

- частота вращения в реверсе не более 30 % от номинального значения.

4.7 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.