

Дымосос центробежный котельный ДН-9-1000

Дымосос центробежный котельный ДН-9-1000 одностороннего всасывания из листовой углеродистой стали производства ООО «Энергостройдеталь - Бийский котельный завод» предназначен для отвода дымовых газов из топок паровых и водогрейных котлов малой и средней мощности.

Допускается применение дымососов ДН-9-1000 в технологических установках предприятий различных отраслей, требующих регулирования производительности, для отвода воздуха и других сред (газов) на санитарно-технические и производственные нужды (например, в системах газоочистки, аспирации и др.).

Технические характеристики

| | | |
|----|---|--------------------------|
| 1 | Номер чертежа компоновки (правое вращение) | 00.8046.030-06 |
| 2 | Номер чертежа компоновки (левое вращение) | 00.8046.030-07 |
| 3 | Диаметр рабочего колеса, м | 0,9 |
| 4 | Частота вращения рабочего колеса двигателя(синхронная), max, об/мин | 1000 |
| 5 | Типоразмер двигателя | AIP160S6 |
| 6 | Установленная мощность двигателя, кВт | 11 |
| 7 | Потребляемая мощность, кВт | 2,7 |
| 8 | Производительность на всасывании, м ³ /ч | 9930 |
| 9 | Полное давление, даПа | 80 |
| 10 | Температура перемещаемой среды на всасывании, °С | 200 |
| 11 | КПД max, % | 83 |
| 12 | Предельная запыленность перемещаемой среды, г/м ³ | 2 |
| 13 | Предельная температура перемещаемой среды на всасывании, °С | 200 |
| 14 | Габариты поставочные с э/дв., LxVxH, мм | 1205x1647x1368 |
| 15 | Масса с э/дв. (без э/дв.), кг | 580 (455) |
| 16 | Угол разворота корпуса при поставке (монтаже) | 255° (0°-270° через 15°) |
| 17 | ТУ | ТУ 108.1360-2006 |
| 18 | Срок изготовления | 30 |

Примечание:

Аэродинамические параметры дымососов (полное давление, производительность и потребляемая мощность) соответствуют работе дымососов при полностью открытом направляющем аппарате на тракте с характеристикой, проходящей через точку максимального КПД (83%), при атмосферном давлении 1013 гПа (760 мм.рт.ст.), температуре дымовых газов 200°С, плотности воздуха 0,74 кг/м³.

Устройство и принцип работы дымососа ДН-9-1000

Эксплуатация дымососов ДН-9-1000 предусмотрена в следующих условиях:

- температура окружающей среды: от (-30)°С до (+40)°С; температура перемещаемой среды на входе в дымососы: от (-30)°С до (+200)°С;
- умеренный и тропический климат под навесом или в помещениях, где колебания температуры воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе и имеется сравнительно свободный доступ наружного воздуха.

Дымосос ДН-9-1000 исполнен с посадкой рабочего колеса на вал двигателя-привода; корпус спиральный поворотный.

Все права защищены. Воспроизведение полное или частичное, допускается только с письменного разрешения ООО «Энергостройдеталь - Бийский котельный завод»

ООО «Энергостройдеталь - Бийский котельный завод»

Адрес: 659328, Алтайский край, ул.Василия Шадрина, д.62 оф.311

тел. +7-800-333-1919 Бесплатно по России,

+7-383-201-8474 для Зарубежья

www.bikz.ru

e-mail: sibir@bikz.ru

Дымососы ДН-9-1000 поставляются с углом разворота нагнетательного патрубка 255°; при монтаже корпус может быть установлен с углом разворота нагнетательного патрубка от 0° до 270° через 15°. Направление вращения рабочего колеса - правое и левое.

Разработаны дымососы ДН-9-1000 по аэродинамической схеме 0,55-40°-1 МО ЦКТИ (ВНИИАМ), отличающейся высоким КПД и хорошей регулируемостью.

Основными узлами дымососов ДН-9-1000 являются: рабочее колесо, корпус (улитка), всасывающий патрубок, осевой направляющий аппарат, электродвигатель-привод, чугунный постамент. Постамент служит общим несущим элементом, на котором с помощью болтовых соединений в единый поставочный блок монтируются улитка в сборе с осевым направляющим аппаратом и двигатель с насаженным на его вал рабочим колесом.

Рабочее колесо состоит из основного диска, переднего конического диска, 16-ти назад загнутых лопаток и ступицы. Рабочие колёса отбалансированы на заводе-изготовителе, класс точности балансировки 4 (ГОСТ 22061).

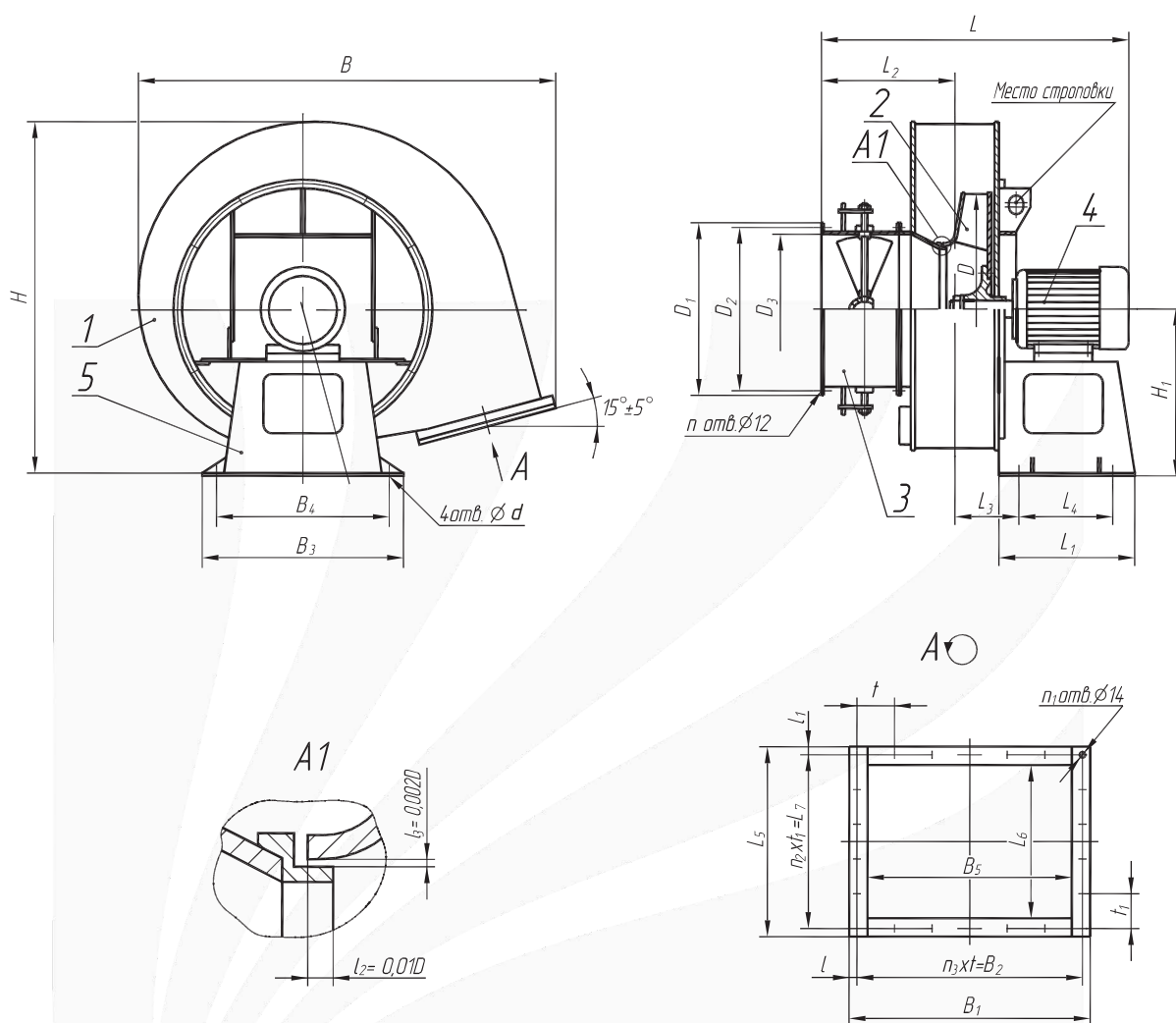
С целью предотвращения перегрева подшипников электродвигателей, расположенных со стороны рабочих колёс (передних подшипников), посадочные поверхности ступиц рабочих колёс вентиляторов выполняются со шлицевыми пазами.

Сварной спиральный корпус собран из двух боковых стенок и обечайки. Для создания необходимой жёсткости торцевые стенки корпуса усиливаются оребрением из полос. К передней стенке корпуса приваривается всасывающий патрубок цилиндрической формы. Для увеличения долговечности корпус дымососа имеет дополнительный броневой лист по образующей обечайки.

Регулирование производительности и полного давления дымососа осуществляется осевым направляющим аппаратом. Осевой направляющий аппарат состоит из сварного цилиндрического корпуса, поворотного кольца, восьми листовых лопаток, соединенных с поворотным кольцом рычажной системой и обтекателем. Направляющий аппарат устанавливается на входе воздушного потока в корпус. Лопатки синхронно поворачиваются в направлении вращения рабочего колеса на угол от 0 до 90°. Привод лопаток направляющего аппарата осуществляется вручную либо от колонки дистанционного или автоматического регулирования.

По отдельному договору с Заказчиком с дымососом ДН-9-1000 может поставляться всасывающий карман. Всасывающий карман устанавливается на входе потока воздуха в корпус (крепится к патрубку болтами) и позволяет, изменяя направление потока на 90°, стабилизировать его и повысить КПД тягодутьевой машины.

На внутренний рынок дымососы ДН-9-1000 поставляются без упаковки, двигатель обёрнут полиэтиленовой пленкой; на экспорт, а также в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы, дымососы поставляются в ящиках.

Общий вид, габаритные, присоединительные размеры

Обозначения:

- 1 корпус;
- 2 рабочее колесо;
- 3 осевой направляющий аппарат;
- 4 электродвигатель-привод;
- 5 постамент.

Размеры, мм (габаритные - не более)

| B | B ₁ | B ₂ | B ₃ | B ₄ | B ₅ | D | D ₁ | D ₂ | D ₃ | d | H | H ₁ | L | L ₁ | L ₂ |
|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|----------------|----------------|----------------|----|------|----------------|------|----------------|----------------|
| 1647 | 540 | 500 | 710 | 610 | 450 | 900 | 600 | 570 | 530 | 24 | 1368 | 612 | 1205 | 530 | 490 |

Размеры, мм (габаритные - не более)

| Размеры, мм (габаритные - не более) | | | | | | | | | | | Количество отверстий | | Количество шагов | |
|-------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|----------------|----------------|----------------|----|----------------|----------------------|----------------|------------------|----------------|
| L ₃ | L ₄ | L ₅ | L ₆ | L ₇ | l | l ₁ | l ₂ | l ₃ | t | t ₁ | n | n ₁ | n ₂ | n ₃ |
| 277 | 330 | 390 | 300 | 354 | 20 | 18 | 8 | 1,6 | 90 | 118 | 12 | 16 | 3 | 5 |

Установочные размеры

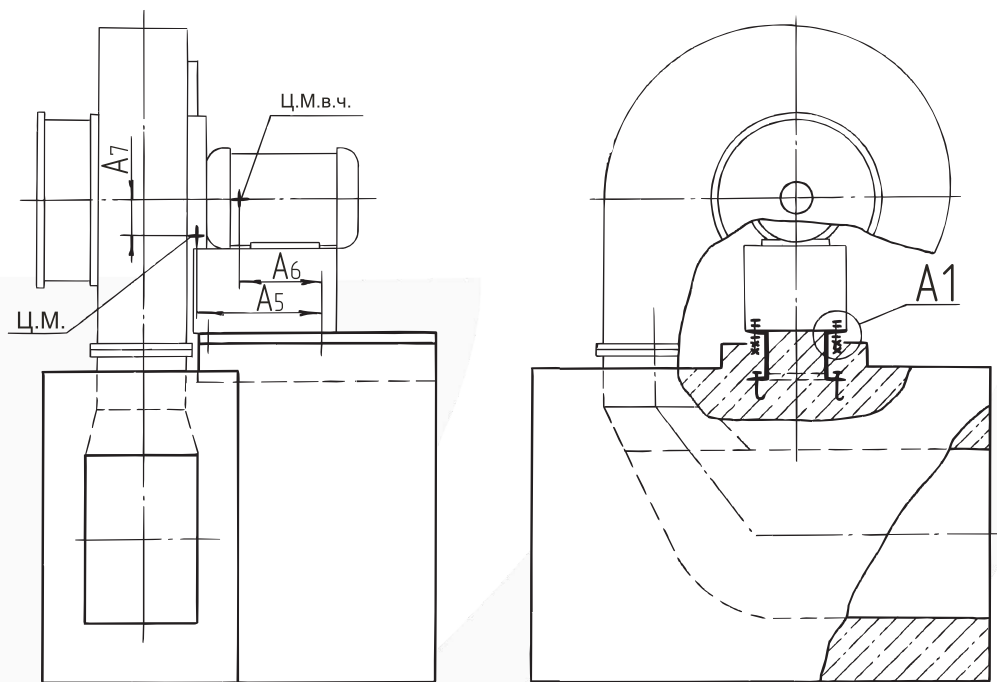
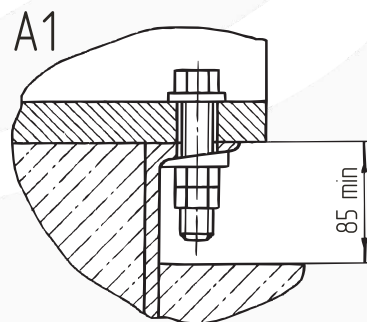
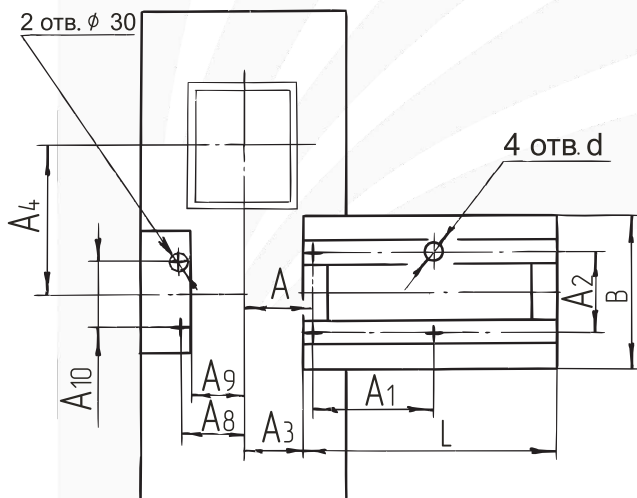


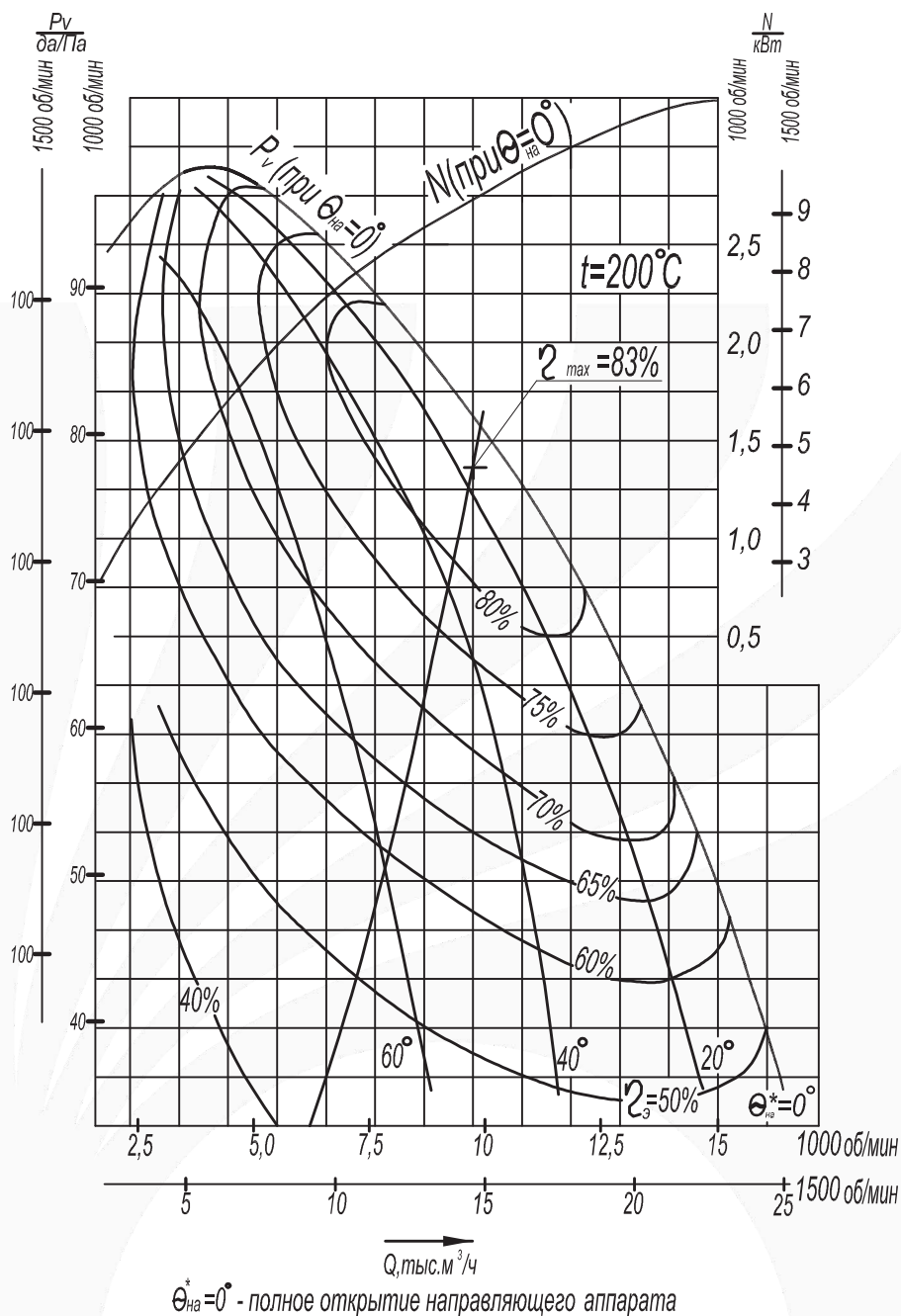
Схема расположения отверстий под фундаментные болты



Обозначения:
 Ц.М. - центр масс изделия.
 Ц.М.в.ч. - центр масс вращающихся частей.

| Размеры, мм | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|-------|-------|--------------|-------|-----|-----|-----|----|--------------|-----|-------------|----|-------------|
| A | A1 | A2 | A3, не менее | A4 | A5 | A6 | A7 | A8 | A9, не менее | A10 | B, не менее | d | L, не менее |
| 296±2 | 330±2 | 610±2 | 226 | 585±3 | 520 | 370 | 108 | - | - | - | 860 | 24 | 950 |

Аэродинамические характеристики



Акустические характеристики

| Зона измерения | Октавные уровни звуковой мощности, дБ, при среднегеометрических частотах, Гц | | | | | | | | Суммарный критерий шума, дБ | Уровень звука на расстоянии 1м от корпуса дымососа, дБА |
|----------------|--|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----------------------------|---|
| | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| нагнетание | 89 | 87 | 89 | 78 | 84 | 82 | 75 | 70 | 17 | 72 |
| всасывание | 84 | 82 | 84 | 73 | 79 | 77 | 70 | 65 | 12 | |
| корпус | - | 81 | 82 | 83 | 80 | 74 | 65 | 54 | - | |