

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ АОЗ-400

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ
И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ИБН.060.001 ТО**

**Внешториздат. Изд. №2592СО.
С-ВЛ. Зак. 4566.**

СССР МОСКВА

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ АОЗ-400

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ
И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ИБН.060.001 ТО**

СССР МОСКВА

НАЗНАЧЕНИЕ

Электродвигатели трехфазные асинхронные АОЗ-400 закрытого исполнения предназначены для продолжительного режима работы в стационарных установках от сети переменного тока в качестве привода разнообразных механизмов: вентиляторов, насосов и т. п.

В обозначении типов электродвигателей буквы и цифры расшифровываются следующим образом:

А — электродвигатель асинхронный с короткозамкнутым ротором;

О — закрытый обслуживаемый;

3 — третья серия, на базе которой выполнены электродвигатели;

400 — высота оси вращения электродвигателей в мм;

S, M — установочный размер по длине корпуса;

4, 6, 8, 10, 12 — число полюсов;

У2, У3, Т2, ОМ4 — климатическое исполнение и категория размещения;

1М1001, 1М3011 — вид исполнения.

Электродвигатели рассчитаны на работу в следующих условиях:

— высота над уровнем моря не более 1000 м;

— окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая агрессивных газов и паров, содержание пыли не более 10 мг/м³;

— при отклонении напряжения сети от указанного в паспорте в пределах от минус 5 до плюс 10 %;

— температура окружающего воздуха от минус 45 до плюс 40 °С, относительная влажность до 80 % при температуре 20 °С для электродвигателей, предназначенных на экспорт в страны с умеренным климатом (У2, У3);

— температура окружающего воздуха от минус 10 до плюс 45 °С, относительная влажность до 90 % при температуре 27 °С для электродвигателей, предназначенных на экспорт в страны с тропическим климатом (Т2).

Электродвигатели морского исполнения (ОМ4) предназначены для работы в следующих условиях:

— окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая агрессивных газов и паров, содержание пыли не более 10 мг/м³;

— температура окружающего воздуха от минус 10 до плюс 45 °С, относительная влажность окружающего воздуха (75±3) % при температуре (45±2) °С, (80±3) % при (40±2) °С, (95±3) % при (25±2) °С.

— при длительном крене до 15° и длительном дифференте до 5°;

— при бортовой качке до 22,5° с периодом качки 7...9 с и килевой — до 10° от вертикали;

— при ударах с ускорением 3 g при частоте 40...80 ударов в минуту;

— при вибрациях с частотой 5...30 Нз, с амплитудой 1 мм для частот 5...8 Нз и с ускорением 0,5 g при частотах 8...30 Нз;

— при отклонении напряжения сети от минус 10 до плюс 6 %, частоты ±5 % от номинальных показаний, а также при кратковременных колебаниях напряжения от минус 30 до плюс 15 % за время 1,5 с и частоты ±10 % за время 5 с;

— при перегрузке по току, равной 50 % в течение 2 мин или 25 % в течение 20 мин с горячего состояния. При этом перегрев обмотки статора не регламентируется.

При эксплуатации электродвигатели должны быть защищены от непосредственного влияния солнечной радиации и от прямого воздействия атмосферных осадков.

УСТРОЙСТВО

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса электродвигателей даны на рис. 1...5 и в табл. 1. Основные составные части электродвигателей приведены на рис. 6...9.

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса электродвигателей

Таблица 1

Типоразмер электродвигателя	Напряжение, В	Размер, мм					Масса, кг
		l _{ис}	l _и	l _{эв}	l _{эв} / 23		
АОЗ-400М-4У2, Т2	380/660	630	778	1495	395	1725	2040
АОЗ-400М-6У2, Т2	380/660	560	708	1425	395	1655	1800
АОЗ-400М-8У2, Т2	380/660	630	778	1495	395	1725	2090
АОЗ-400М-10У2, Т2	380/660	580	708	1425	395	1655	1810
АОЗ-400М-12У2, Т2	380/660	630	778	1495	395	1725	2110
АОЗ-400М-4У3	380/660	560	708	1425	395	1655	1710
АОЗ-400М-6У3	380/660	630	778	1495	395	1725	1935
АОЗ-400М-8У3	380/660	560	708	1425	395	1655	1705
АОЗ-400М-10У3	380/660	630	778	1495	395	1725	1935
АОЗ-400М-12У3	380/660	560	708	1425	395	1655	1705
АОЗ-400М-4У2	6000	560	708	1475	445	1705	1920
АОЗ-400М-6У2	6000	630	778	1545	445	1775	2140
АОЗ-400М-8У2, Т2	6000	630	778	1545	445	1775	2140

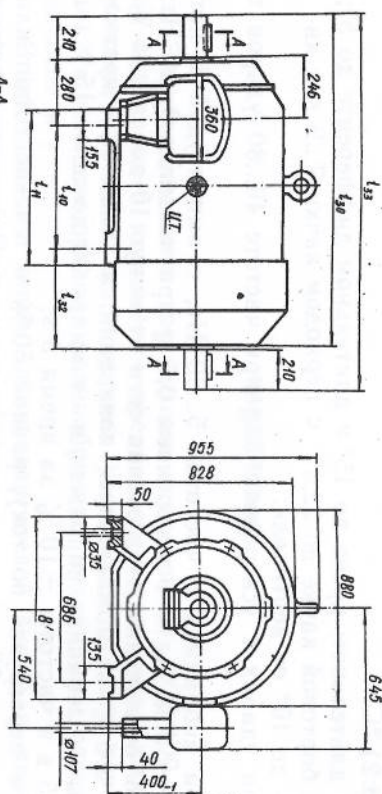


Рис. 1. Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса электродвигателей (см. дополнительно табл. 1)

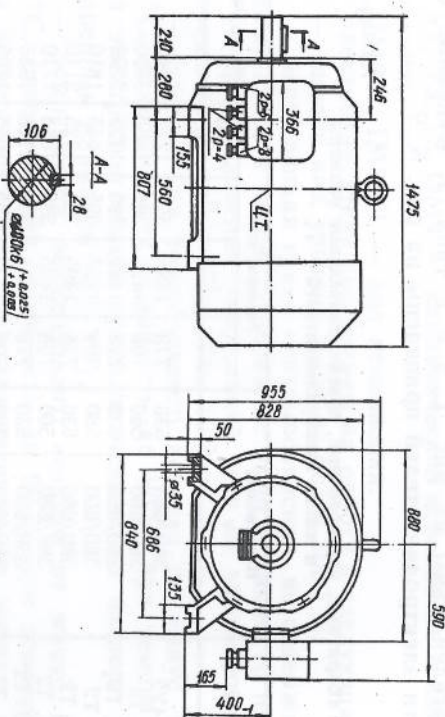


Рис. 2. Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса электродвигателя АОЗ-400М-8/6/4 ОМ4. Масса электродвигателя 1920 кг

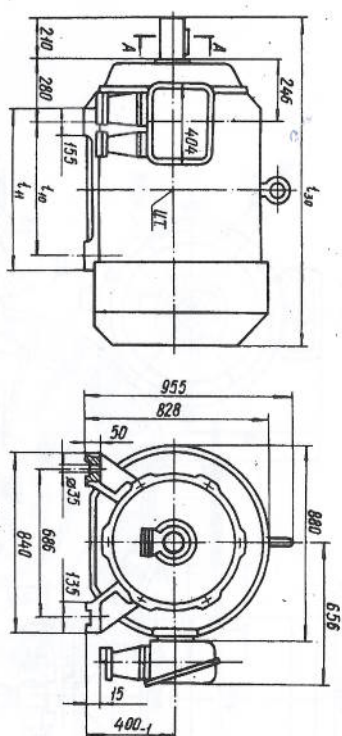


Рис. 3. Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса электродвигателей:

Типоразмер	l _в , мм	l _п , мм	l _{св} , мм	Масса, кг
АОЗ-400С-12/8/6/4 У3				
АОЗ-400С-12/8/6/4 Т3	560	708	1475	1920
АОЗ-400М-12/8/6/4 У3				
АОЗ-400М-12/8/6/4 Т3	630	778	1545	2300

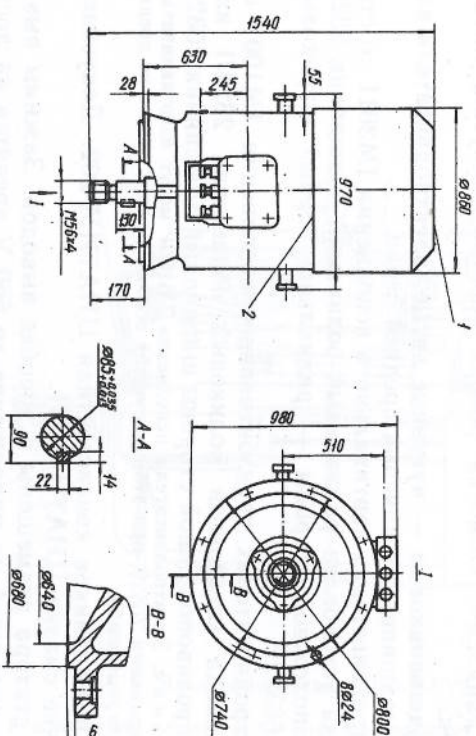


Рис. 4. Габаритные, установочные, присоединительные размеры электродвигателя АОЗ-400М-10/120М4. Масса электродвигателя — 2100 кг. 1 — вход воздуха; 2 — выход воздуха

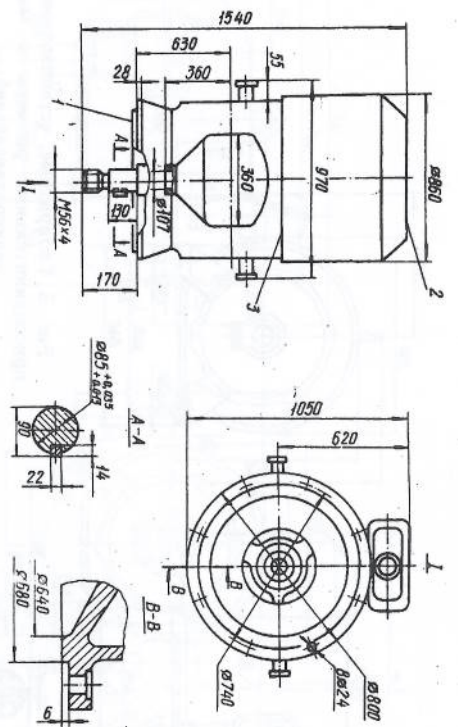


Рис. 5. Габаритные, установочные, присоединительные размеры электродвигателей АОЗ-400М-6У2 IM3011, АОЗ-400М-6Т2 IM3011 и АОЗ-400М-4У2 IM3011. Масса электродвигателей 2200 кг
1, 2 — вход воздуха; 3 — выход воздуха

Статор состоит из чугунной станины, сердечника и жесткой обмотки, уложенной в полукруглые или открытые пазы. Двух-, трех-, четырехскоростные двигатели имеют две независимые обмотки. Предельно допустимые температуры перегрева обмотки, измеренные методом сопротивления, даны в табл. 2.

Ротор состоит из сердечника и вала. Сердечник выполнен с аксиальными каналами. Обмотка ротора короткозамкнутая, литая, алюминиевая.

Щиты подшипниковые — чугунные литые. Электродвигатели выполнены на подшипниках качения средней серии.

На электродвигателях вертикального исполнения IM3011 со стороны привода установлен радиальный роликовый подшипник 2320, а с противоположной стороны — радиально-упорный шариковый подшипник 66322Е.

На электродвигателях горизонтального исполнения IM1001 со стороны привода установлен роликовый подшипник 2322Л или 532322, а с противоположной стороны шариковый подшипник 70322.

Примечание. Электродвигатели исполнения IM1001 могут изготавливаться с двумя подшипниками 70322, при этом наружная обойма одного из них не крепится от осевого перемещения.

Смазка подшипников консистентная ЦИАТИМ-202. Допускается применение смазки ЦИАТИМ-201.

Выходы статора размещены в коробке выводов. Зажимы выводов электродвигателей на напряжение до 660 В крепятся на доске зажимов, на напряжение 3000 В и выше — на четырех фарфо-

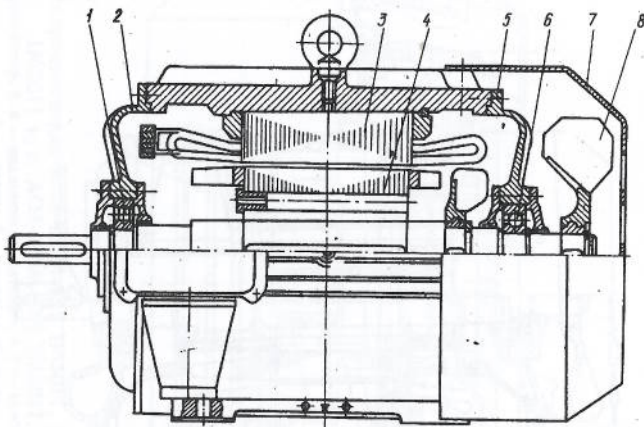
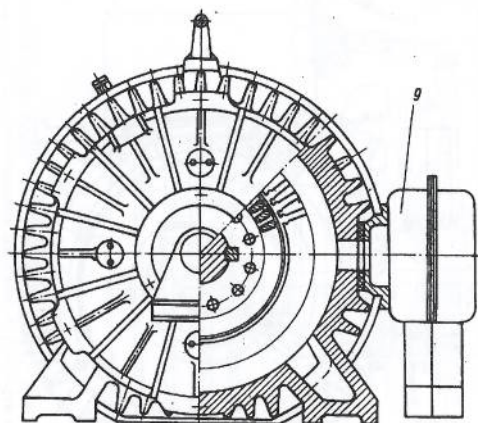


Рис. 6. Электродвигатели АОЗ-400У2, Т2 повышенной защищенности, АОЗ-400М-8/6/4 ОМ4, АОЗ-400-12/8/6/4У3, Т3:
1, 6 — подшипник щитовой; 2, 5 — щит подшипниковый; 3 — статор; 4 — ротор; 7 — колпак; 8 — вентилятор; 9 — коробка выводов

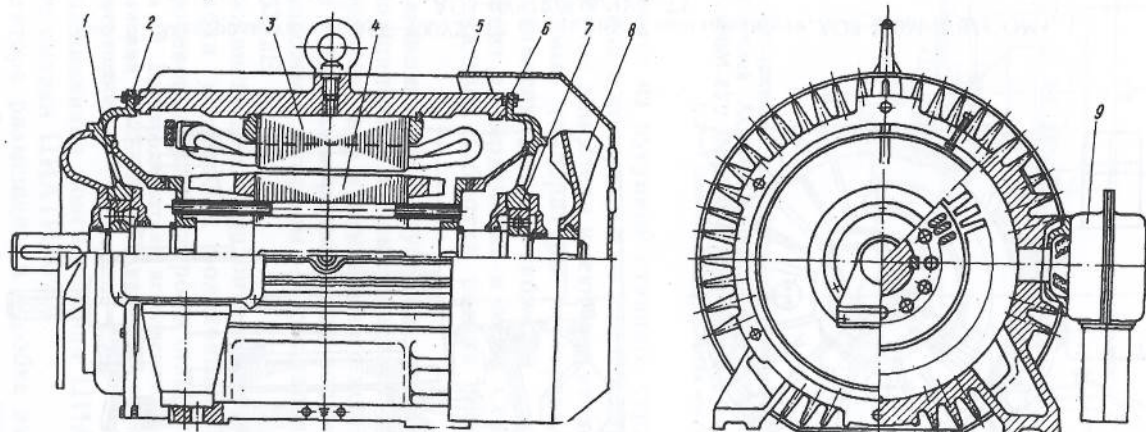


Рис. 7. Электродвигатели АОЗ-400М-4УЗ, н/в; АОЗ-400С-4У2, в/в; АОЗ-400М-4У2, в/в; АОЗ-400М-6У2, в/в:
1, 7 — подшипники шитовые; 2, 6 — шиты подшипниковые; 3 — статор; 4 — ротор; 5 — колпак; 8 — вентилятор; 9 — коробка выводов

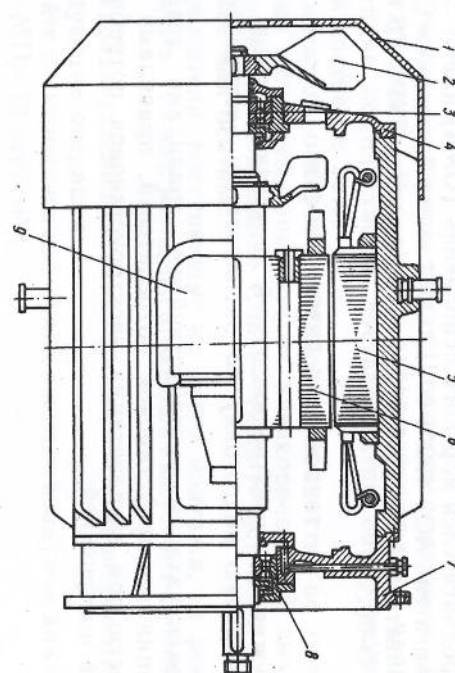


Рис. 8. Электродвигатель АОЗ-400М-6Т2 IM3011, в/в; АОЗ-400М10/120М4:
1 — колпак; 2 — вентилятор; 3, 8 — подшипники шитовые; 4, 7 — шиты подшипниковые; 5 — статор;
6 — ротор; 9 — коробка выводов

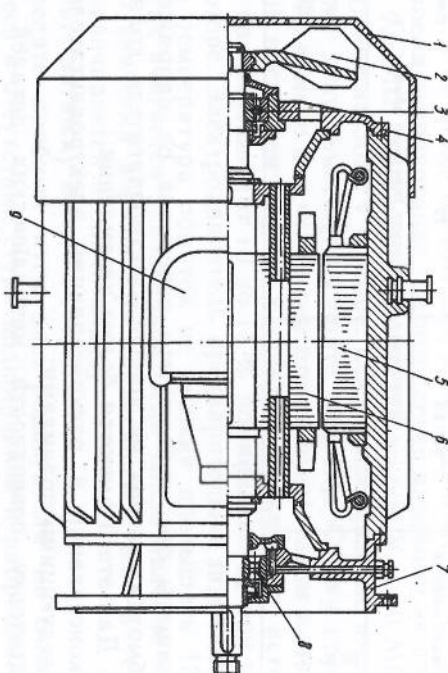


Рис. 9. Электродвигатели АОЗ-400М-4У2 IM3011, в/в; АОЗ-400М-6У2 IM3011, в/в;
IM3011 в/в; АОЗ-400М-6У2 IM3011, в/в:
1 — колпак; 2 — вентилятор; 3, 8 — подшипники шитовые; 4, 7 — шиты подшипниковые; 5 — статор;
6 — ротор; 9 — коробка выводов

ровых изоляторах. Для ввода питающих кабелей коробки выводов электродвигателей морского исполнения (ОМ4) имеют салыники. Электродвигатель АОЗ-400М-10/12 ОМ4 имеет 3 салыника СКРО-90, электродвигатель АОЗ-400М-8/6/4 — 2 салыника СКРО-76 и 2 салыника СКРО-60.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

К обслуживанию электродвигателей допускаются лица, прошедшие специальную подготовку по эксплуатации электрооборудования.

При эксплуатации руководствуйтесь правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей, правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей и настоящей инструкцией.

Таблица 2

Предельно допустимые температуры перегрева обмотки

Класс изоляции обмотки	Исполнение		
	У2, У3	Т2	ОМ4
Допустимая температура перегрева обмотки, °С			
В	80	—	—
Ф	100	95	95
Н	125	120	120

Для защиты обслуживающего персонала от напряжения при пробое обмотки статора на корпус электродвигатель должен быть заземлен. Для этого имеются болты заземления.

При консервации и расконсервации электродвигателей пользуйтесь следующими правилами:

— подготовку поверхности металлических деталей производите в специально приспособленных помещениях, в которых не выполняются другие работы;

— участок или помещение, где проводится обезжиривание, должны быть оборудованы вентиляцией для удаления испарений бензина и уайт спирита;

— на рабочих местах, где работают с бензином, должны быть средства сгущения.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

При получении электродвигателя осмотрите упаковку, убедитесь в ее исправности. Распакуйте электродвигатель и проверьте по документации комплектность поставки. При обнаружении неисправностей составьте акт.

Электродвигатель оботрите, металлические части, не имеющие лакокрасочных покрытий, очистите от антикоррозийной смазки и ржавчины, если она появилась. Смазку удалите ветошью, смоченной в керосине или бензине.

Электродвигатели, поступившие на место монтажа, не рекомендуются разбирать, так как завод-изготовитель выпускает их готовыми к установке.

Если электродвигатель длительно (более месяца) не работал, выполните следующие операции:

— продуйте электродвигатель сухим сжатым воздухом давлением не более 0,2 МПа (2 кгс/см²);

— на станине, а у высоковольтных электродвигателей также и в коробке выводов, зачистите места для крепления заземляющих проводов;

— замерьте сопротивление изоляции обмоток статора. Для новых и вышедших из ремонта машин сопротивление изоляции в холодном состоянии должно быть не менее 5 МΩ для электродвигателей до 660 В и не менее 50 МΩ для электродвигателей на 3000 В и выше. Во время эксплуатации сопротивление изоляции не должно падать ниже 0,6 МΩ для электродвигателей до 660 В и 10 МΩ для электродвигателей на 3000 В и выше. Если сопротивление изоляции окажется ниже допустимого, просушите обмотку. Сушку проводите в сушильной камере или (если она отсутствует) током короткого замыкания. В последнем случае к обмотке подключите источник пониженного напряжения (от 10 до 15 % номинального) при заторможенном роторе. Электродвигатель предварительно заземлите. Во время сушки температура обмоток не должна превышать 130 °С. Сушка обмоток считается законченной, если сопротивление изоляции достигло значения норм и при дальнейшей сушке в течение 2...3 часов увеличивается незначительно;

— проверьте затяжку всех болтов;

— произведите пробный пуск электродвигателя на холостом ходу. Убедитесь в отсутствии стука подшипников и вибрации.

ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

Электродвигатель устанавливается на фундамент или фундаментную плиту. В фундаменте не должно быть трещин и пустот, поверхность должна быть ровной и горизонтальной. Размеры фун-

даменты и отверстий под фундаментные болты должны строго соответствовать установленным размерам электродвигателя.

Во время установки электродвигателя проведите следующие работы:

— проконтролируйте соосность вала электродвигателя и вала приводного механизма. Допускаемая несоосность — не более 0,05 мм;

— заземлите электродвигатель, а у высоковольтных электродвигателей также и коробку выводов;

— места контактов заземляющего провода со станиной или шитом и коробкой выводов после соединения окрасьте для защиты от коррозии;

— подведите и надежно подсоедините токоподводящий кабель. Подключите электродвигатель к сети в соответствии со схемой на табличке, прикрепленной к внутренней стороне крышки коробки выводов или табличке двигателя.

— перед присоединением к приводному механизму произведите пробный пуск на холостом ходу для проверки правильности направления вращения ротора. Для изменения направления вращения ротора поменяйте места подключения двух любых (принадлежащих одной полюсности для многоскоростных двигателей) токоподводящих проводов в коробке выводов. Включение электродвигателя на обратное направление вращения проводите после полной остановки ротора;

— электродвигатель сочлените с приводным механизмом при помощи втулочно-пальцевой муфты;

— если электродвигатель имеет кабельную муфту у коробки выводов, закройте муфту компаундом МБ-90/75.

ПОРЯДОК РАБОТЫ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В схеме питания электродвигателя должна быть предусмотрена защита его от тока короткого замыкания, от перегрузки.

Пуск электродвигателя осуществляется непосредственным включением в сеть при полном рабочем напряжении электродвигателя.

Из холодного состояния допускается не более трех пусков электродвигателя, следующих один за другим с промежуток времени не менее 1 мин; горячего состояния — не более 1 пуска.

Пусковые циклы могут быть повторены не ранее чем через 1 ч после остановки электродвигателя.

Во время эксплуатации электродвигателя следите за режимом работы, состоянием контактов, нагревом, чистотой электродвигателя.

Технические осмотры электродвигателя проводите не реже одного раза в месяц. При осмотре очистите электродвигатель от пыли

и грязи; проверьте надежность заземления, соединение с приводным механизмом; замерьте сопротивление изоляции обмоток и в случае необходимости просушите электродвигатель одним из способов, указанных выше.

Профилактические осмотры электродвигателя проводите не реже одного раза в полгода. При этом:

— выполните операции, предусмотренные техническим осмотром;

— проверьте состояние выводов концов, обратив особое внимание на состояние переходов «кабель-наконечник» и изоляцию выводов концов;

— проверьте состояние смазки. Для чего отверните болты, крепящие наружные подшипниковые крышки и снимите крышки. При неудовлетворительном состоянии смазки очистите крышки и подшипниковые камеры от старой смазки и заложите новую. Вначале смазку закладываете на беговые дорожки подшипников, медленно прокручивая ротор, затем заложите смазку в свободный объем крышки. Количество заложеной смазки должно быть равно количеству удаленной;

— проверьте затяжку и подтяните болты крепления подшипниковых шитов, подшипниковых крышек, а также болты крепления электродвигателя к фундаменту.

Полностью заменю смазки (с частичной разборкой электродвигателя) проводите через 3000 ч работы, но не реже одного раза в год.

Перед заменой смазки подшипники промойте в керосине или бензине. Количество смазки на один подшипник — 0,4 кг.

Замену подшипников проводите через 10 000 ч работы, но не реже одного раза в два года.

На каждый электродвигатель заведите журнал, в котором регулярно записывайте остановки электродвигателя и их причины.

ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Причина	Способ устранения
Электродвигатель при пуске не вращается, гудит	1. Отсутствие или недопустимое понижение напряжения питающей сети 2. Перегрузка началось и конец фазы обмотки статора 3. Электродвигатель перегружен	1. Найдите и устраните обрыв цепи 2. Проверьте и поменяйте местами выводы фаз 3. Устраните неисправности в сети, аппаратуре, электродвигателе и приводном механизме

Неисправность	Причина	Способ устранения
Остановки рабочего электродвигателя	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прекращение подачи напряжения 2. Неполадки в аппаратуре распределительного устройства и питающей сети 3. Заклинивание электродвигателя или приводного механизма 	<ol style="list-style-type: none"> 1, 2, 3. Устраните неисправности в сети, аппаратуре, электродвигателе и приводном механизме
Повышенный перегрев электродвигателя	<ol style="list-style-type: none"> 1. Электродвигатель перегружен по току 2. Электродвигатель питаются повышенным или пониженным напряжением 3. Повышена температура окружающей среды 4. Нарушена нормальная вентиляция (загрязнение вентиляционных окон) 5. Нарушена нормальная работа приводного механизма 	<ol style="list-style-type: none"> 1...5. Проверьте и устраните неисправности
Повышенный перегрев подшипников ступи в подшипниках	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неправильное центрование валов электродвигателя и приводного механизма 2. Избыток или недостаток смазки в подшипниках 3. Загрязнена смазка 4. Поврежден подшипник 1. Недостаточная жесткость фундамента 2. Несосность валов электродвигателя и приводного механизма 3. Неотбалансирован привод или соединительная муфта Загрязнены или отсырели обмотки 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте и устраните несоосность валов 2. Проверьте количество и качество смазки. Если нужно, промойте и заполните подшипники свежей смазкой 3. Замените смазку 4. Замените подшипник 1. Усильте жесткость фундамента 2. Устраните несоосность валов 3. Проверьте балансировку механизма, отбалансируйте Разберите электродвигатель, продуйте сжатым воздухом, прочистите и просушите обмотки
Повышенная вибрация рабочего электродвигателя		
Пониженное сопротивление изоляции		

РАЗБОРКА И СБОРКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

Электродвигатель исполнения IM3011 разбирайте в следующем порядке:

1. Отсоедините от электродвигателя токоподводящие провода.
2. Отсоедините электродвигатель от приводного механизма.

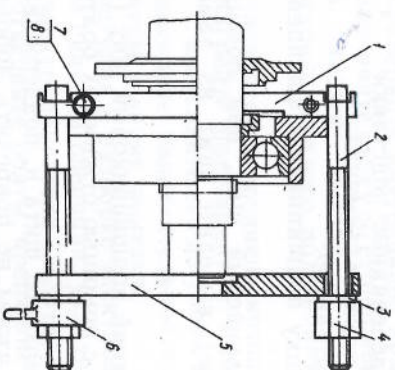


Рис. 10. Съем шарикового подшипника электродвигателя исполнения IM3011:
1 — хвостик; 2 — вал; 3 — шайба; 4 — гайка; 5 — планка; 6 — ключ; 7 — болт; 8 — шайба

Рис. 11. Съем подшипников электродвигателя АОЗ-400М-8/6/40М4:
1 — гайка; 2 — шайба; 3 — упор; 4 — шпилька; 5 — полуключ; 6 — ключ

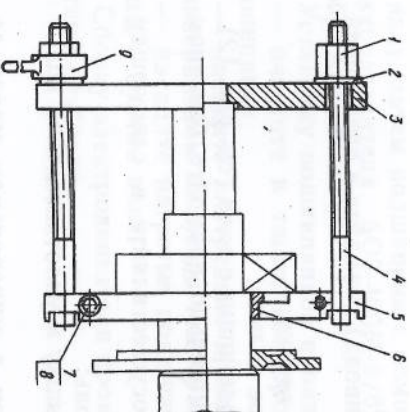
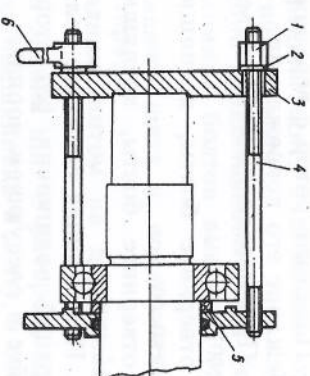


Рис. 12. Съем подшипников электродвигателя исполнения IM1001 и роликового подшипника электродвигателя исполнения IM3011:
1 — гайка; 2 — шайба; 3 — планка; 4 — винт; 5 — хвостик; 6 — полуключ; 7 — болт; 8 — шайба; 9 — ключ

3. Положите электродвигатель на деревянные подставки.
 4. Снимите полушфуту с вала при помощи съёмника.
 5. Снимите колпак и наружный вентилятор.
 6. Отверните болты, крепящие крышку подшипника к фланцевому шлиту, снимите наружную крышку.
 7. Отверните болты, крепящие фланцевый шит, при помощи отжимных болтов (они же крепящие) выведите шит из замка станины.
 8. Снимите фланцевый шит.
 9. Отверните болты, крепящие верхний подшипниковый шит (со стороны, противоположной приводу) и с помощью отжимных болтов выведите из замка станины.
 10. Переместите ротор в сторону верхнего шита и, поддерживая его, выведите осторожно из статора, чтобы не повредить лобовые части.
 11. Положите ротор с верхним шитом на деревянные подставки во избежание его повреждения.
 12. При необходимости разъедините верхний шит с ротором, для чего:
 - отверните болты, крепящие крышку подшипника к шлиту и снимите ее;
 - отверните болты, крепящие капсюль к шлиту, и снимите верхний шит.
 13. Подшипники снимайте только в случае замены их. Верхний подшипник (со стороны, противоположной приводу) снимайте в следующем порядке:
 - отверните гайку, фиксирующую положение подшипника на валу;
 - снимите с вала подшипник вместе с капсюлем при помощи съёмника (рис. 10);
 - удалите подшипник из капсюля.
- Нижний подшипник (со стороны привода) снимайте в следующей последовательности:
- отверните винты, фиксирующие втулку;
 - снимите втулку и уплотнительное кольцо;
 - при помощи съёмника снимите подшипник с вала (см. рис. 12).
- Перед установкой подшипников тщательно промойте бензином поверхность под подшипник.
- Установку верхнего подшипника осуществляйте в следующем порядке:
- запрессуйте подшипник в капсюль;
 - насадите на вал внутреннюю крышку и уплотнительное кольцо;
 - нагрейте подшипник с капсюлем в минеральном масле до температуры 70...80 °C и насадите его на вал;

- приверните внутреннюю крышку к капсюлю болтами;
 - заверните гайку со стопорной шайбой на вал, закрутите гайку шайбой. Заложите смазку.
- Установку нижнего подшипника производите в следующем порядке:
- насадите внутреннюю крышку на вал;
 - нагрейте подшипник в минеральном масле до температуры 70...80 °C и насадите его до упора внутреннего кольца в буртик вала;
 - насадите уплотнительное кольцо и втулку на вал, зафиксируйте втулку двумя винтами.
- Приступая к разборке электродвигателя исполнения IM1001, выполните сначала операции, указанные в пунктах 1, 2, 4, 5 (см. разборку электродвигателя IM3011), затем:
- отверните болты, крепящие крышку подшипника к переднему шлиту (со стороны, противоположной приводу), и снимите наружную крышку;
 - отверните болты, крепящие передний шит, с помощью отжимных болтов (они же крепящие), снимите его;
 - отверните болты, крепящие задний подшипниковый шит (со стороны привода), и с помощью отжимных болтов выведите его из замка станины;
 - переместите ротор в сторону заднего шита и, поддерживая ротор, выведите его осторожно из статора;
 - положите вынутый ротор с задним шитом на деревянные подставки;
 - при необходимости разъедините задний шит с ротором, для чего отверните болты, крепящие крышку подшипника к шлиту, и снимите ее, затем снимите шит.
- Подшипники снимайте только в случае замены их; при этом снимите пружинные кольца, фиксирующие положение подшипника на валу, затем подшипник с помощью съёмника (см. рис. 12). Для электродвигателя АОЗ-400М-8/6/4 ОМ4 используется съёмник, изображённый на рис. 11.
- Установку подшипников производите в следующем порядке:
- очистите и тщательно промойте бензином поверхность под подшипники;
 - насадите внутреннюю крышку на вал. Нагрейте подшипники в минеральном масле до температуры 80...90 °C;
 - насадите нагретые подшипники на вал до упора внутренних колец в буртик вала.
- Сборку электродвигателя производите в последовательности, обратной разборке.

СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ, ХРАНЕНИИ И ТРАНСПОРТИРОВАНИИ

Консервация электродвигателей и запасных частей производится заводом-изготовителем в соответствии с требованиями, предъявляемыми к машинам на период хранения. Срок консервации, указанный на бирке или упаковочном ящике.

По истечении указанного срока электродвигатели или запасные части проверьте и переконсервируйте. Переконсервацию проводите в специально отведенном для этой цели вентилируемом помещении при температуре не ниже -10°C и относительной влажности не выше 70 %.

Переконсервацию проводите в следующем порядке:

- продуйте электродвигатель сухим сжатым воздухом давлением не выше $0,2\text{ МПа}$ (2 кгс/см^2);
- металлические части, не имеющие лакокрасочных покрытий, очистите от антикоррозийной смазки и ржавчины (если она появилась). Смазку удалите ветошью, смоченной в керосине или бензине;
- отверните наружные крышки, освободите (насколько возможно) подшипники штифты от старой смазки и заложите новую. Доступные наружные металлические поверхности, не имеющие лакокрасочных покрытий, а также головки болтов покройте тонким слоем смазки ПВК.

Примечание. Не покрывайте смазкой:

- контакты и контактные соединения;
- наконечники кабелей и другие токоведущие детали.

Свободный конец вала, таблички покройте слоем смазки ПВК толщиной не менее 1 мм. Свободный конец вала оберните бумагой парафинированной в два слоя и обвяжите шпагатом.

При переконсервации электродвигателя, ранее упакованного в чехол из полиэтиленовой пленки, после выполнения операций, указанных выше, установите электродвигатель в чехол из полиэтиленовой пленки. В чехол заложите силикагель марки КСМГ (из расчета 1 кг на 1 м^2 поверхности чехла), предварительно просушенный в течение 5 ч при температуре $150\ldots 200^{\circ}\text{C}$. Силикагель уложите в мешочки из бязевой ткани из расчета $0,2\ldots 0,5\text{ кг}$ на мешочек. Швы чехла заварите. Время между загрузкой силикагеля и заваркой последнего шва чехла должно быть минимальным.

Электродвигатели храните в заводской упаковке в сухом, закрытом, вентилируемом помещении с температурой от минус 50 до плюс 40°C и относительной влажностью до 80 % при 20°C .

Помещение склада не должно содержать паров, вредно действующих на изоляцию и металлические части, не имеющие лакокрасочных покрытий. В помещении не должна проникать угольная пыль.

Хранение электродвигателей под навесом допустимо только в летнее время в течение нескольких суток, при этом электродвигате-

ли закройте брезентом или чехлом из водонепроницаемой ткани. При транспортировании электродвигателя (упакованного в ящик) руководствуйтесь подписями ВЕРХ и НЕ КАНТОВАТЬ.

При погрузочно-разгрузочных работах и транспортировании электродвигателя соблюдайте указания предупредительной маркировки ЗАХВАТ СТРОПАМИ ЗДЕСЬ, ОСТОРОЖНО, ВЕРХ, ЦЕНТР ТЯЖЕСТИ.