

КРУПНЫЕ АСИНХРОННЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ, ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ

Каждая серия асинхронных электродвигателей общего назначения представляет собой широкую номенклатуру исполнений по мощности, частоте вращения, питающему напряжению и конструкции, является основой электроприводов различных механизмов общего применения. Оптимальная конструкция, высокое качество используемых материалов и комплектующих, прогрессивная технология изготовления обеспечивают высокий технический уровень, гарантируют безопасность, надежность и удобство эксплуатации.

За последние годы НП ЗАО «Электромаш» значительно обновило и расширило номенклатуру асинхронных электродвигателей общего назначения:

- ✓ выполнены работы по расширению отрезков серий электродвигателей ДАЗО4, А4 и освоены новые габариты этих машин: А4-355 и ДАЗО4-560. Освоен мощный ряд от 200 до 2000 кВт на напряжение 6000 В и удовлетворены потребности заказчиков практически по всем основным приводам общего применения. Освоен выпуск электродвигателей частотой вращения 3000 об/мин. По желанию заказчика могут быть изготовлены электродвигатели на другие мощности, напряжения и частоту сети, в конструктивном исполнении по способу монтажа - IM2001, IM3001, с применением подшипников фирмы SKF (Швеция) согласно требованиям контракта;
- ✓ освоена новая серия электродвигателей с фазным ротором - АОК4, при этом значительно расширен мощный ряд - от 315 до 630 кВт и диапазон частот вращения – от 750 до 1000 об/мин. В двигателях АОК4 с целью повышения надежности была изменена конструкция контактного узла. Консольная подвеска контактных колец заменена посадкой ступиц на вал, увеличено число щеток с 3 до 5 на фазу. Щеточная пыль сдувается с контактного узла вентилятором и собирается в пылесборник с масляной ванной;
- ✓ освоены вертикальные двухскоростные электродвигатели АСВО для безредукторного привода вентиляторов аппаратов воздушного охлаждения нового поколения. Конструкция двухскоростных электродвигателей позволяет изменять частоту вращения в отношении 1:2 (вниз от номинальной), чем достигается оптимальный режим охлаждения воды в градирнях соответственно климатическим условиям и технологическим нагрузкам. С целью ограничения пусковых токов и создания щадящих условий для пусковой аппаратуры пуск электродвигателей производится на низкой скорости. Для исключения образования конденсата во время остановок в

- электродвигатель встроены антиконденсатные нагревательные элементы;
- ✓ освоена новая серия электродвигателей АДН-630 для привода центробежных насосов мощностью от 800 до 1600 кВт с частотой вращения 1000 об/мин;
 - ✓ продолжено развитие регулируемых комплектных электроприводов серий АОК-АВК, РБД, предназначенных для комплектации механизмов собственных нужд электростанций (питательные насосы, дымососы, тягодутьевые вентиляторы) и др. объектов;
 - ✓ освоены специальные вертикальные электродвигатели АВСМ2 для привода вертикальных насосов моноблочного типа;
 - ✓ освоено производство электродвигателей типа 4АЗД, предназначенных для работы в качестве привода стационарных насосов, компрессоров и других быстроходных механизмов с частотой вращения 3000 об/мин.

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ ДАЗО4



Электродвигатели асинхронные трехфазные с короткозамкнутым ротором закрытые обдуваемые ДАЗО4 предназначены для привода механизмов, не требующих регулирования частоты вращения (насосы, вентиляторы, дымососы и др.).

Режим работы продолжительный **S1** от сети частотой 50 Гц

Вид климатического исполнения: У1

Конструктивное исполнение по способу монтажа: IM1001

Степень защиты: электродвигателей – IP54
коробки выводов – IP55
наружного вентилятора – IP21

Способ охлаждения – ICA01A61

Электродвигатели допускают **правое и левое направления вращения**

Изоляция обмоток электродвигателей **класса нагревостойкости “F”**

Структура условного обозначения:

ДАЗО	двигатель асинхронный закрытый обдуваемый
4	номер серии
400, 450, 560	габарит (высота оси вращения, мм)
X, У, ХК, УК	условное обозначение длины сердечника статора
4, 6, 8, 10	число полюсов
Д	двигатель напряжением 10 кВ
У1	вид климатического исполнения



Типоразмер	Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота вращения (синхр.), об/мин	Масса, кг	
ДАЗО4-400ХК-4У1	315	6000	1500	2190	
ДАЗО4-400Х-4У1	400			2330	
ДАЗО4-400У-4У1	500			2630	
ДАЗО4-400ХК-6У1	250		1000	2220	
ДАЗО4-400Х-6У1	315			2380	
ДАЗО4-400У-6У1	400			2650	
ДАЗО4-400Х-8У1	200		750	2340	
ДАЗО4-400У-8У1	250			2610	
ДАЗО4-400У-10У1	200		600	2590	
ДАЗО4-450Х-4У1	630		1500	2900	
ДАЗО4-450У-4У1	800	3300			
ДАЗО4-450Х-6У1	500	6000	1000	2950	
ДАЗО4-450У-6У1	630			3350	
ДАЗО4-450Х-8У1	315		750	2870	
ДАЗО4-450УК-8У1	400	10000		3200	
ДАЗО4-450УК-8ДУ1			3200		
ДАЗО4-450У-8У1	500	6000	600	3470	
ДАЗО4-450Х-10У1	250			2770	
ДАЗО4-450У-10У1	315			3100	
ДАЗО4-450Х-12У1	200		500	2860	
ДАЗО4-450У-12У1	250			3120	
ДАЗО4-560Х-4У1	1250			1500	4840
ДАЗО4-560Х-4ДУ1	1000	10000	4520		
ДАЗО4-560УК-4У1	1600	6000	5570		
ДАЗО4-560УК-4ДУ1	1250	10000	5200		
ДАЗО4-560У-4У1	2000	6000	6040		
ДАЗО4-560У-4ДУ1	1600	10000	5580		
ДАЗО4-560Х-6У1	1000	6000	1000		4930
ДАЗО4-560Х-6ДУ1	800	10000			4610
ДАЗО4-560УК-6У1	1250	6000			5630
ДАЗО4-560УК-6ДУ1	1000	10000			5310
ДАЗО4-560У-6У1	1600	6000		5650	
ДАЗО4-560У-6ДУ1	1250	10000		5670	
ДАЗО4-560Х-8У1	630	6000	750	4640	
ДАЗО4-560Х-8ДУ1		10000		4660	
ДАЗО4-560УК-8У1	800	6000		5400	
ДАЗО4-560УК-8ДУ1		10000		5420	
ДАЗО4-560У-8У1	1000	6000		5750	
ДАЗО4-560У-8ДУ1		10000		5820	
ДАЗО4-560ХК-10У1	400	6000	600	4500	
ДАЗО4-560Х-10У1	500			4500	
ДАЗО4-560Х-10ДУ1		10000		4510	
ДАЗО4-560УК-10У1	630	6000	5300		
ДАЗО4-560УК-10ДУ1		10000	5280		
ДАЗО4-560У-10У1	800	6000	5620		

Типоразмер	Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота вращения (синхр.), об/мин	Масса, кг
ДАЗО4-560У-10ДУ1	800	10000	600	5650
ДАЗО4-560ХК-12У1	315	6000	500	4200
ДАЗО4-560Х-12У1	400			4500
ДАЗО4-560Х-12ДУ1		10000		4500
ДАЗО4-560УК-12У1	500	6000		5250
ДАЗО4-560УК-12ДУ1		10000		5260
ДАЗО4-560У-12У1	630	6000		5600
ДАЗО4-560У-12ДУ1		10000		5610

Основные преимущества электродвигателей ДАЗО4 перед аналогами:

- ✓ применение при изготовлении обмотки статора технологии вакуум-нагнетательной пропитки (НПИ) обмоток эпоксидным компаундом, являющимся основой изоляции «Монолит» класса нагревостойкости "F";
- ✓ усовершенствованная конструкция крепления выводных проводов обмотки статора;
- ✓ литая обмотка короткозамкнутого ротора вместо сварной конструкции;
- ✓ усовершенствованная конструкция подшипниковых узлов;
- ✓ контроль температуры подшипников;
- ✓ возможность контроля температуры обмотки и сердечника статора и стационарного контроля вибрации (по требованию заказчика).

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ А4



Электродвигатели асинхронные трехфазные с короткозамкнутым ротором А4 предназначены для привода насосов, воздуходувок, вентиляторов и других механизмов, не требующих регулирования частоты вращения.

Режим работы продолжительный **S1** от сети частотой 50 Гц

Вид климатического исполнения: УЗ

Конструктивное исполнение по способу монтажа:

IM1001, IM3001, IM2001

Степень защиты: корпуса – IP23
коробки выводов – IP44

Способ охлаждения: ICA 01

Электродвигатели допускают **правое и левое направления вращения.**

Изоляция обмоток электродвигателей класса нагревостойкости "F"

Структура условного обозначения:

A	асинхронный защищенный
4	номер серии
355, 400, 450	габарит (высота оси вращения, мм);
L, LK, X, Y, XK, K	условное обозначение длины сердечника статора
2, 4, 6, 8, 10, 12	число полюсов
УЗ	вид климатического исполнения

Типоразмер	Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота вращения (синхр), об/мин	Масса, кг	
A4-355LK – 2	200	6000	3000	1470	
A4-355L – 2	250			1520	
A4-355X – 2	315			1570	
A4-355Y – 2	400			1450	
A4-355LK – 4	200		1500	1300	
A4-355L – 4	250			1500	
A4-355X – 4	315			1550	
A4-355Y – 4	400			1500	
A4-355L – 6	200		1000	1500	
A4-355X – 6	250			1550	
A4-400XK-4	400		6000	1500	1910
A4-400X-4	500				2070
A4-400Y-4	630			2250	
A4-400XK-6	315			1000	1960
A4-400X-6	400				2110
A4-400Y-6	500				2300
A4-400X-8	250	2080			
A4-400Y-8	315	2280			
A4-400X-10	200	600		2050	
A4-400Y-10	250			2250	
A4-450X-4	800	6000	1500	2580	
A4-450Y-4	1000			2890	
A4-450X-6	630		1000	2620	
A4-450Y-6	800			2940	
A4-450X-8	400			2540	
A4-450YK-8	500			2790	
A4-450Y-8	630		750	3070	
A4-450X-10	315			2450	
A4-450Y-10	400			2690	
A4-450X-12	250			500	2560
A4-450Y-12	315		2720		

Основные преимущества электродвигателей А4 по сравнению с аналогами:

- ✓ применение при изготовлении обмотки статора технологии вакуум-нагнетательной пропитки (НПИ) обмоток эпоксидным компаундом,

- являющейся основой изоляции «Монолит» класса нагревостойкости "F";
- ✓ усовершенствованная конструкция крепления выводных проводов обмотки статора;
 - ✓ литая обмотка короткозамкнутого ротора вместо сварной конструкции;
 - ✓ усовершенствованная конструкция подшипниковых узлов;
 - ✓ контроль температуры подшипников;
 - ✓ возможность контроля температуры обмотки и сердечника статора и стационарного контроля вибрации (по требованию заказчика);

Электродвигатели А4 по своему назначению могут заменять синхронные электродвигатели серий СД, СД2, СД3 с аналогичными техническими параметрами.

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АДН-630



Электродвигатели асинхронные трехфазные с короткозамкнутым ротором АДН-630 предназначены для привода механизмов, не требующих регулирования частоты вращения (насосы, вентиляторы и др.).

Режим работы продолжительный **S1** от сети частотой 50 Гц

Вид климатического исполнения: У3

Конструктивное исполнение по способу монтажа – IM1001

Степень защиты: электродвигателя – IP23
коробки выводов – IP55
наружного вентилятора – IP21

Способ охлаждения: ICA01

Электродвигатели допускают **правое и левое направления вращения.**

Изоляция обмоток электродвигателей **класса нагревостойкости "F"**

Структура условного обозначения:

АДН	асинхронный двигатель для привода насосов
630	габарит (высота оси вращения, мм)
L	условное обозначение длины сердечника статора
6	число полюсов
Δ	двигатель напряжением 10 кВ
У3	вид климатического исполнения

Тип двигателя	Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота вращения (синхр.), об/мин	Масса, кг
АДН-630L-6	1600	6000	1000	5800
АДН-630L-6Д		10000		6000

Основные преимущества электродвигателей АДН по сравнению с аналогами:

- ✓ применение при изготовлении обмотки статора технологии вакуум-нагнетательной пропитки (НПИ) обмоток эпоксидным компаундом, являющейся основой изоляции «Монолит» класса нагревостойкости "F";
- ✓ усовершенствованная конструкция крепления выводных проводов обмотки статора;
- ✓ литая обмотка короткозамкнутого ротора вместо сварной конструкции;
- ✓ контроль температуры подшипников;
- ✓ возможность контроля температуры обмотки и сердечника статора и стационарного контроля вибрации (по требованию заказчика).

Электродвигатели могут поставляться с фундаментными плитами под установочно-присоединительные размеры заменяемых электродвигателей типа СДН.

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСВО



Электродвигатели асинхронные трехфазные с короткозамкнутым ротором специальные обдуваемые вертикальные двухскоростные АСВО предназначены для безредукторного привода вентиляторов градирен

Режим работы продолжительный **S1** от сети частотой 50 Гц.

Вид климатического исполнения: У1, У5 при 100% влажности.

Конструктивное исполнение по способу монтажа: IM 9631

Степень защиты: IP 54

Способ охлаждения: IC 0141

Электродвигатели допускают **правое и левое направление вращения**. Изменение направления вращения осуществляется только из состояния покоя.

Изоляционные материалы обмотки статора **класса нагревостойкости "F"**

Структура условного обозначения:

АСВО	асинхронный специальный вертикальный обдуваемый
45, 75, 90	мощность электродвигателя, кВт
32/64	число полюсов
У1, У5	вид климатического исполнения

Типоразмер	Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота вращения, (синхр.), об/мин	Масса, кг
АСВО-45-32/64	45/6	380	187,5/93,7	2000
АСВО-75-32/64	75/9,4			2200
АСВО-90-32/64	90/11,3			2400

Основные преимущества электродвигателей типа АСВО перед аналогами:

АСВО – это электродвигатели, конструкция которых позволяет:

- ✓ предотвращать появление конденсата внутри корпуса за счет установленных ТЭНов;
- ✓ обеспечить защиту обмотки статора и контролировать температуру подшипников за счет встроенных в обмотку статора теплового реле и установленных в подшипниковых узлах термопреобразователей сопротивления;
- ✓ установить в предусмотренном месте вибродатчики для контроля состояния подшипниковых узлов.

Замена односкоростных серийных электродвигателей двухскоростными электродвигателями АСВО позволяет:

- ✓ вести технологический режим охлаждения воды в градирнях в соответствии с климатическими условиями и добиться за счет этого существенной экономии электроэнергии;
- ✓ осуществлять пуск электродвигателей в щадящем, для них и пусковой аппаратуры, режиме и повысить за счет этого их надежность;
- ✓ переводить электродвигатель на меньшую частоту вращения вместо отключения, что ведет к снижению затрат на обслуживание и повышает надежность электродвигателей.
- ✓ применение двухскоростных электродвигателей АСВО вместо односкоростных позволяет сократить сроки окупаемости капиталовложений.

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АВСМ2



Электродвигатели асинхронные трехфазные с короткозамкнутым ротором специальные вертикальные моноблочные АВСМ2 предназначены для привода вертикальных насосов моноблочного исполнения типа ОПВ 5-110 МБ.

Режим работы продолжительный **S1** от сети частотой 50 Гц

Вид климатического исполнения: У4

Конструктивное исполнение по способу монтажа: IM 3001

Степень защиты: корпуса - IP44
коробки выводов - IP55

Способ охлаждения: ICW37A71

Электродвигатели допускают **левое или правое направления вращения.**

Изоляция обмоток электродвигателей **класса нагревостойкости “F”**

Структура условного обозначения:

АВСМ	Асинхронный вертикальный специальный моноблочный
2	Номер серии
16	условное обозначение габарита
73	условная длина сердечника статора
12	число полюсов
У4	вид климатического исполнения

Тип двигателя	Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота вращения (синхр.), об/мин	Масса, кг
АВСМ2-16-73-12	1250	6000	500	9950

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ 4АЗД



Электродвигатели асинхронные типа 4АЗД предназначены для работы в качестве привода стационарных насосов, компрессоров и других быстроходных механизмов с установкой их в помещениях, окружающая среда которых не содержит взрывоопасных и агрессивных газов и паров.

Режим работы продолжительный **S1** от

сети частотой 50 Гц

Вид климатического исполнения: Т4

Конструктивное исполнение по способу монтажа: IM 1001

Степень защиты: корпуса - IP44

контактных колец и коробки выводов - IP55

Способ охлаждения: замкнутая система вентиляции с применением водяного воздухоохладителя.

Электродвигатели допускают **правое или левое направления вращения.** Изменение направления вращения осуществляется только из состояния покоя.

Изоляция обмоток электродвигателей **класса нагревостойкости “F”**

Структура условного обозначения:

4	номер серии
АЗД	асинхронный с замкнутой системой вентиляции
500, 560	условное обозначение габарита
S, M	условная длина станины
2	число полюсов
У2; Т2; У4; Т4; У5; Т5	вид климатического исполнения

Типоразмер	Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота вращения (синхр), об/мин	Масса, кг
4АЗД-500 S-2	1000	10000	3000	4270
	1250	6000		
4АЗД-500 M-2	1250	10000		5560
	1600	6000		
4АЗД-560 S-2	1600	10000		5740
	2000	6000		
4АЗД-560 M -2	2000	10000		6340
	2500	6000		

По своему назначению и установочно-присоединительным размерам электродвигатели 4АЗД полностью взаимозаменяемы с электродвигателями 4АЗМ.

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АОК2 И АОК4

Электродвигатели асинхронные трехфазные с фазным ротором обдуваемые АОК4 предназначены для главного привода прессов, ленточных транспортеров и других механизмов с тяжелыми условиями пуска.

Режим работы продолжительный **S1** от сети частотой 50 Гц.

Вид климатического исполнения: У1

Конструктивное исполнение по способу монтажа: IM 1001

Степень защиты: корпуса и коробки выводов - IP44 или IP54
кожуха наружного вентилятора - IP20

Способ охлаждения: ICA01A51

Электродвигатели допускают **правое или левое направления вращения.**

Изоляция обмоток электродвигателей **класса нагревостойкости "F"**

Структура условного обозначения:

АОК	асинхронный обдуваемый с контактными кольцами (с фазным ротором)
2, 4	номер серии
560, 630	габарит (высота оси вращения, мм)
МК, L, МА, LA, LH, LB	условное обозначение длины сердечника статора
6, 8, 10	число полюсов
У1	вид климатического исполнения

Типоразмер	Мощность, кВт	Напряжение статора/ротора, В	Частота вращения (синхр), об/мин	Масса, кг
АОК2-560МК-10	200	6000/510	600	3350
АОК2-630L-10	500	6000/665		5270
АОК4-560МА-6	400	6000/696	1000	3800
АОК4-560LA -6	500	6000/870		4200
АОК4-560LB -6	560	6000/995		4450
АОК4-560LH -6	630	6000/995		4700
АОК4-560МА-8	315	6000/598	750	3850
АОК4-560LA -8	400	6000/707		4050
АОК4-560LH -8	500	6000/884		4550

Основные преимущества электродвигателей серии АОК2 и АОК4 перед аналогами:

- ✓ применение при изготовлении обмотки статора технологии вакуум-нагнетательной пропитки (НПИ) обмоток эпоксидным компаундом, являющейся основой изоляции «Монолит» класса нагревостойкости "F";
- ✓ усовершенствованная конструкция узла контактных колец, предусматривающая пониженный износ щеток и эффективную очистку от угольной пыли;
- ✓ контроль температуры обмотки, сердечника статора и подшипников;
- ✓ возможность стационарного контроля вибрации (по требованию заказчика).

ЭЛЕКТРОПРИВОД АОК-АВК

Электродвигатели комплектные АОК-АВК предназначены для комплектования привода нереверсивных механизмов собственных нужд тепловых электростанций с квадратичной зависимостью момента сопротивления от частоты вращения (питательные насосы, дымососы, тягодутьевые вентиляторы)

Электропривод состоит из:

- ✓ асинхронного электродвигателя с фазным ротором типа АОК4;
- ✓ шкафа управления с силовой частью, выполненной по схеме асинхронно-вентильного каскада, пусковым реостатом, аппаратурой контроля и управления;
- ✓ преобразовательного трансформатора.

Режим работы продолжительный.

Вид климатического исполнения: электродвигателя – УХЛ1

Шкафа управления и покупного преобразовательного трансформатора – УХЛ4

Конструктивное исполнение по способу монтажа: IM 1001

Степень защиты: электродвигателя – IP54

коробки выводов – IP55

шкафа управления – IP21

Структура условного обозначения:

АОК	обозначение двигателя электропривода
АВК	обозначение шкафа управления с силовой частью, выполненной по схеме асинхронно-вентильного каскада
400; 500; 630	мощность, кВт
750; 1000	синхронная частота вращения, об/мин
УХЛ1	вид климатического исполнения

Типоразмер	Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота вращения (синхр.) об/мин	Диапазон регулирования частоты вращения об/мин	Масса шкафа управления, кг	Тип двигателя
АОК-АВК-400/750	400	6000	750	450-740	850	АОК4-560LA-8
АОК-АВК-400/1000			1000	600-990		АОК4-560МА-6
АОК-АВК-500/750	500		750	450-740		АОК4-560LH-8
АОК-АВК-500/1000			1000	600-990		АОК4-560LA-6
АОК-АВК-630/1000	630	АОК4-560LH-6				

Основные преимущества регулируемого электропривода АОК-АВК:

А. по сравнению с частотно-регулируемыми электроприводами:

- ✓ пониженная мощность преобразователя и высоковольтного трансформатора, так как она определяется только мощностью скольжения электродвигателя АОК, передаваемой в сеть;
- ✓ относительно простая схемотехника, позволяющая проводить обслуживание силами персонала электростанции;
- ✓ автоматический переход на нерегулируемый режим работы на подсинхронной частоте вращения электродвигателя в случае нарушения работы схемы управления.

Б. по сравнению с нерегулируемыми электроприводами:

- ✓ выбор оптимального режима эксплуатации, позволяющего снизить расход электроэнергии до 30%;
- ✓ «мягкий» пуск электродвигателя при двукратной величине пускового тока относительно его номинального значения.

ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ РБД



Электроприводы РБД – это комплекты регулируемых типа РБД выполнены на базе бесконтактных машин двойного питания и предназначены для привода нереверсивных механизмов собственных нужд тепловых электростанций с квадратичной зависимостью (вентиляторной характеристикой) момента сопротивления от частоты вращения (питательные насосы, дымососы, тягодутьевые вентиляторы). Обеспечивают пуск и работу механизмов, как в регулируемом так и при необходимости в нерегулируемом режимах.

Электропривод РБД состоит из:

- ✓ электрической бесконтактной машины (электродвигателя), представляющей собой агрегат из двух асинхронных электродвигателей с фазным ротором на общем валу;
- ✓ тиристорного преобразователя частоты с непосредственной связью (НПЧ);
- ✓ силовых согласующих трансформаторов для питания тиристорного преобразователя.

Режим работы продолжительный **S1**

Вид климатического исполнения: электродвигателя – УХЛ1

тиристорного преобразователя частоты,
преобразовательных трансформаторов – УХЛ4.

Конструктивное исполнение по способу монтажа электродвигателя: IM 1001

Степень защиты:

корпуса электродвигателя	- IP 54
коробки выводов	- IP 55
кожуха наружного вентилятора	- IP 21
шкафов преобразовательного агрегата	- IP 21

Структура условного обозначения:

РБД	электропривод с регулируемым бесконтактным двигателем
800, 1000, 1250, 1600	номинальная мощность в нерегулируемом режиме работы, кВт
500, 600, 750	частота вращения ротора двигателя (синхр.), об/мин
УХЛ1	вид климатического исполнения

Типоразмер	Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота вращения (синхр.), об/мин	Диапазон Регулирования частоты вращения, об/мин	Масса преобразователя частоты ,кг	Масса Электродвигателя кг
РБД-800-500	800	6000	500	333-667	1900	13500
РБД-800-600			600	400-800		12500
РБД-800-750			750	500-1000		11500
РБД-1000-500	1000		500	333-667		14750
РБД-1000-600			600	400-800		14250
РБД-1000-750			750	500-1000		13510
РБД-1250-500	1250		500	333-667		18000
РБД-1250-600			600	400-800		17500
РБД-1250-750			750	500-1000		16000
РБД-1600-500	1600		500	333-667		22500
РБД-1600-600			600	400-800		21250
РБД-1600-750			750	500-1000		20000

Основные преимущества регулируемого электропривода РБД:

А. по сравнению с частотно-регулируемыми электроприводами:

- ✓ пониженная мощность преобразователя и трансформатора, так как она определяется только мощностью скольжения, передаваемой в сеть;
- ✓ автоматический переход на нерегулируемый режим работы на подсинхронной частоте вращения электродвигателя в случае нарушения работы схемы управления.

Б. по сравнению с нерегулируемыми электроприводами:

- ✓ выбор оптимального режима эксплуатации, позволяющего снизить расход электроэнергии до 30%;
- ✓ «мягкий» пуск электродвигателя при двукратной величине пускового тока относительно его номинального значения.

ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ ЭЧМП



Электропривод частотно-регулируемый для подъемных машин ЭЧМП выполнен на базе преобразователя частоты с непосредственной связью и предназначен для использования в качестве реверсивного регулируемого привода шахтных подъемных машин, установленных на поверхности шахт, с регулированием скорости в диапазоне 1:100.

Электропривод состоит из:

- ✓ асинхронного короткозамкнутого электродвигателя типа АДЧ с датчиком частоты вращения;
- ✓ преобразователя частоты, выполненного в виде сборки шкафов двухстороннего обслуживания;
- ✓ силовых согласующих трансформаторов для питания преобразователя.

Вид климатического исполнения: УХЛ4, 04

Степень защиты: IP 21

Электропривод обеспечивает:

- ✓ двухсторонний обмен энергией между питающей сетью и электродвигателем;
- ✓ форму напряжения, близкую к синусоидальной с малым содержанием высших гармоник для получения момента электродвигателя без существенных пульсаций и исключения "шагания ротора" в зоне низких частот.

Структура условного обозначения:

ЭЧМП	электропривод частотно-регулируемый машин подъемных
315; 630; 1250	номинальная мощность, кВт
М	модернизированный
375; 500; 600; 750	частота вращения ротора электродвигателя (синхр.), об/мин.
УХЛ4, 04	вид климатического исполнения

Типоразмер	Мощность, кВт	Частота вращения (синхр.), об/мин	Диапазон регулирования	Время реверса (при 1,5In)	Тип двигателя АДЧ	Тип трансформатора	Двигатель/ трансформатор, шт.	Масса одного двигателя, кг	Масса преоб.-разователя частоты, кг	
ЭЧМП 315/750	315	750	1:100	1,3	560-М4	ТСЗП 630	1/1	2900	2660	
ЭЧМП 630/375		375		1,0	630-S4			6790		
ЭЧМП 630/500		500			630-М4					6820
ЭЧМП 630/600		600			630-МА4					
ЭЧМП 1250/375	1250	375		1,5	630-S4	ТСЗП 1000	2/2	6790	4500	
ЭЧМП 1250/500		500			630-М4			6850		
ЭЧМП 1250/600		600			630-МА4			6420		
ЭЧМПМ 630/375	630	375		1,0	630M-S4	ТРСЗП 1600	1/1	6850	2100	