

Пневмодвигатели

Пневмомашины (пневмодвигатели) ролик-лопастной конструкции могут быть использованы для привода различных механизмов в том числе и генераторов для выработки электроэнергии. Особенностью ролик-лопастных пневмомашин являются: высокий КПД, низкая стоимость, работа в более широком диапазоне скоростей чем классическая турбина. Пневмодвигатель ролик-лопастной конструкции может быть использован для различных целей, таких как: полезное использование бросовых потоков газов, использование избыточной тепловой энергии, привода вездеходов на твердом топливе, для привода автономных передвижных генераторов малой мощности.

Устройство пневмодвигателя.

Пневмомашин (пневмодвигатель) состоит из корпуса 1 с входным и выходным каналами, опорных щек 2, крышек 3 и 4, одна из которых выполнена из диэлектрика, лопастного ротора 5, на одном из концов вала которого внутри корпусных деталей установлена магнитная полумуфта 6, а на другом – диск 7 с магнитами импульсного датчика 8 частоты вращения ротора, двух роликов-разделителей 9, кинематически связанных с ротором зубчатой передачей 10. Детали образуют рабочую камеру и две нерабочие полости. Другая магнитная полумуфта 11 устанавливается вне пневмомашин на валу электродвигателя или исполнительного механизма. Ротор и ролики установлены в корпусных деталях на шарикоподшипниках с гарантированными уплотнительными зазорами: радиальными – между лопастями и внутренней поверхностью рабочей камеры корпуса, между роликами и барабаном ротора, между роликами и корпусными деталями; торцовыми - между ротором и корпусными деталями. В роликах выполнены пазы для свободного поочередного пропуска лопастей ротора. Сигнал от датчика импульсов поступает на электронное счётное устройство.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

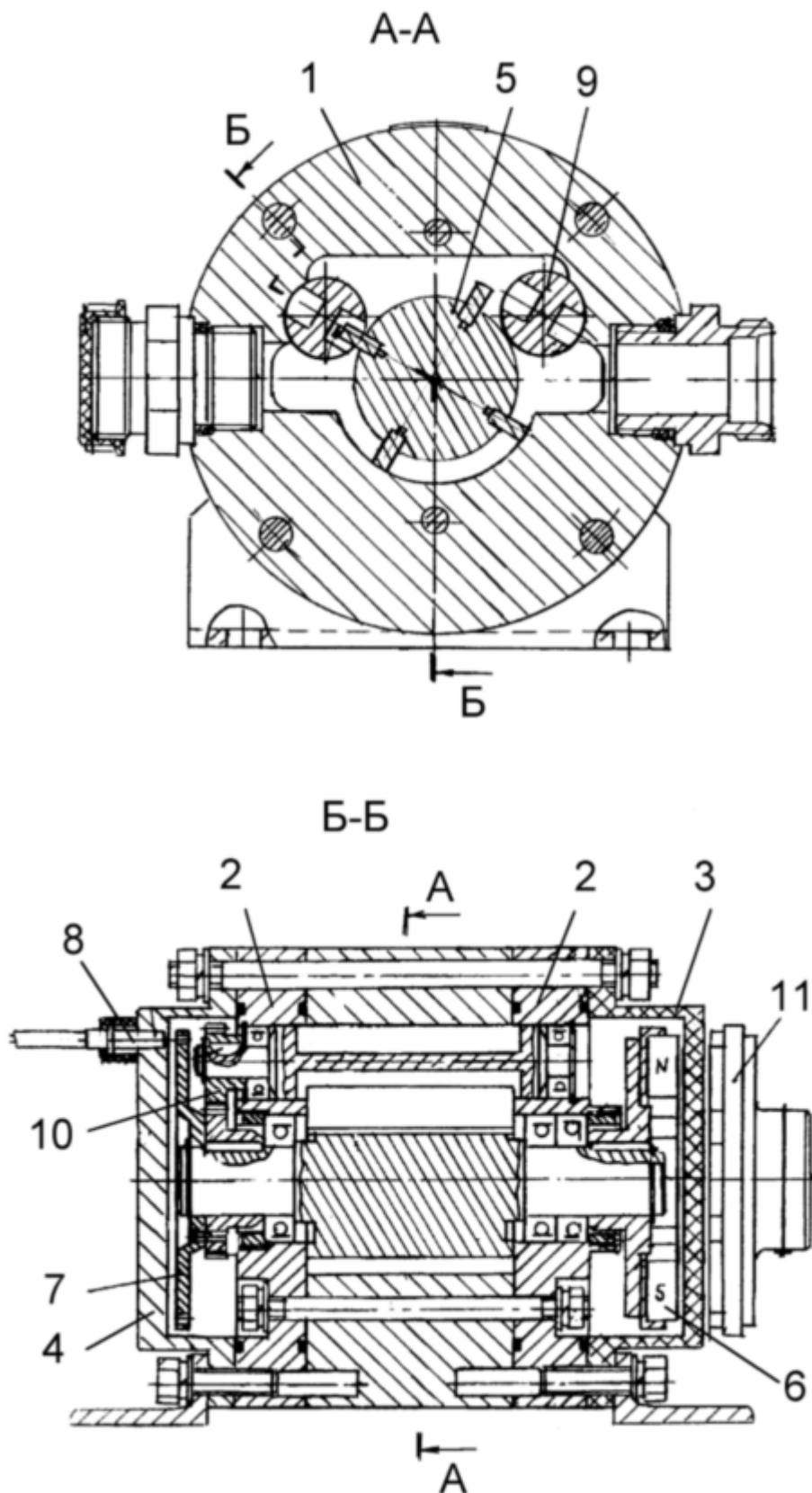
Архангельск (8182)63-90-72	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395) 279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: bna@nt-rt.ru || Сайт: <http://bozna.nt-rt.ru/>



Принцип действия пневмомашины.

Пневмомашинa в режиме насоса преобразует механическую энергию вращения ротора, передаваемой посредством магнитной муфты, в энергию потока жидкой или газообразной рабочей среды. При вращении ротора, его лопасти захватывают рабочую среду из входной полости корпуса и перемещают в выходную. Происходит всасывание и нагнетание рабочей среды, при этом полости разделяются поочередно то одним, то другим роликом, за счёт уплотнительных зазоров между ними и барабаном ротора. Вращение роликов синхронно с вращением ротора, их пазы

обеспечивают в нужный момент свободный пропуск лопастей ротора. Подача определяется частотой вращения приводного вала и собственным рабочим объёмом пневмомашин.

Пневмомашинa в режиме пневмомотора преобразует энергию потока рабочей среды в механическую энергию вращения вала ротора и, соответственно посредством магнитной муфты, вала исполнительного механизма. Направление, момент и частота вращения вала ротора определяются направлением подвода среды, давлением и количеством рабочей среды, подводимой к пневмомашине, а также собственным рабочим объёмом. При работе пневмомашин рабочей среда под давлением подаётся по входному каналу по лопастям ротора, которые создают крутящий момент на валу ротора и, соответственно на валу исполнительного механизма.

Пневмодвигатель ПМ-60

Параметры	Значение
Рабочий объём, см ³	60
Частота вращения, максимальная, об/мин	3000
Расход, дм ³ /мин	180
Давление, МПа	4
Мощность привода, кВт	0,25
Масса, кг	7

Пневмодвигатель ПМ-250

Параметры	Значение
Рабочий объём, см ³	250
Частота вращения, максимальная, об/мин	2000
Расход, дм ³ /мин	250
Давление, МПа	4
Мощность привода, кВт	1,5
Масса, кг	17

Пневмодвигатель ПМ-500

Параметры	Значение
Рабочий объем, см ³	500
Частота вращения, максимальная, об/мин	2000
Расход, дм ³ /мин	500
Давление, МПа	2,5
Мощность привода, кВт	3,0
Масса, кг	25

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395) 279-98-46

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: bna@nt-rt.ru || Сайт: <http://bozna.nt-rt.ru/>