

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89 Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70 Нижний Новгород (831)429-08-12
Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: nzk@nt-rt.ru **Веб-сайт:** www.nkemz.nt-rt.ru

5.3. Серия 6АМУ160, 6АМУ180 для консольно-моноблочных насосов

Электродвигатели для привода консольно-моноблочных насосов представляют собой трехфазные асинхронные односкоростные двигатели с короткозамкнутым ротором.

Двигатели предназначены для работы в условиях умеренного климата с установкой под навесом при отсутствии прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков.

По условиям эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды двигатели относятся к группе М1 ГОСТ 17516.1, то есть должны выдерживать вибрацию от внешних источников с ускорением до 5 м/с^2 с частотой до 35 Гц. Двигатели могут эксплуатироваться при высоте до 1000 м над уровнем моря без снижения нагрузки и допускают работу при запыленности воздуха до 10 мг/м^3 невзрывоопасной пылью.

Двигатели изготавливаются на номинальное напряжение 220 В /380 В при частоте сети 50 Гц. По заказу потребителей двигатели могут быть изготовлены и на другие номинальные напряжения до 690 В при частоте сети 50 и 60 Гц. Двигатели могут работать при отклонениях напряжения и частоты, оговоренных в ГОСТ 28173 (МЭК 60034-1).

Двигатели выполнены в закрытом обдуваемом исполнении - способ охлаждения IC0141 по ГОСТ 20459.

Степень защиты двигателей IP 54. Свободный конец вала предназначен для посадки рабочего колеса насоса

Двигатели имеют следующие монтажные исполнения и по ГОСТ 2479.

- 6АМУ160...Ж - IM2021;
- 6АМУ180...Ж - IM2021.

Двигатель имеет вводное устройство типа К-3-I (с клеммной панелью и одним штуцером). Двигатели могут изготавливаться с вводным устройством типа К-3-II (с двумя штуцерами).

Конструкция и размеры вводных устройств аналогичны устройствам двигателей 4АМУ, 6АМУ базового исполнения.

Двигатели имеют изоляционную систему класса нагревостойкости «F». Двигатели габарита 160 имеют сервис-фактор 1,15.

Двигатели могут изготавливаться со встроенными датчиками температурной защиты.

Технические данные двигателей: номинальная мощность для длительного режима S1, номинальный ток для напряжения 380В, номинальная частота вращения, энергетические и пусковые характеристики, динамический момент инерции и масса приведены в таблице 48. Допуски на приведенные параметры в соответствии с ГОСТ 28173 (МЭК 60034-1).

Таблица 48

Тип двигателя	Номинальная мощность, кВт	Номинальная частота вращения, об/мин	Коэффициент полезного действия, %	Коэффициент мощности	Номинальный ток при U=380 В, А	Номинальный момент, Нм	Отношение пускового момента к номинальному моменту	Отношение пускового тока к номинальному току	Отношение максимального момента к номинальному моменту	Динамический момент инерции ротора, кг·м ²	Масса, кг
6АМУ160S2Ж	15	2868	88,0	0,905	28,7	50	2,2	6,5	3,0	0,039	112
6АМУ180M2Ж	30	2919	90,0	0,93	54,5	98	2,2	7,5	3,5	0,076	203
6АМУ160M4Ж	18,5	1455	90,0	0,88	35,5	122	2,0	7,5	3,1	0,087	165

В таблице 49 приведены значения максимально допустимых осевых нагрузок на рабочий конец вала для горизонтального и вертикального расположения.

Нагрузки даны для условий:

отсутствие радиальной нагрузки $FR=0$;

максимальная радиальная нагрузка в соответствии с таблицей 50.

Таблица 49

Тип двигателя	Число полюсов	Максимально допустимая осевая нагрузка F_A , Н			
		Положение вала			
		горизонтальное		вертикальное	
		при $F_R=0$	$F_R=\max$	при $F_R=0$	$F_R=\max$
6АМУ160	2	1470	1010	1630	1080
	4	1810	1080	2330	1300
6АМУ180	2	1890	1260	2120	1370
	4	2520	1640	3030	1900

Таблица 50

Тип двигателя	Положение вала	Максимально допустимая радиальная нагрузка F_R , Н	
		2p=2	2p=4
6АМУ160	горизонтальное	1910	2180
	вертикальное	2180	2960
6АМУ180	горизонтальное	2430	2850
	вертикальное	2760	3590

Шум и вибрация

Средний уровень звукового давления L_{PA} , дБ(А) и уровень звуковой мощности L_w , дБ(А) приведены в таблице 51.

Таблица 51

Тип двигателя	2p=2		2p=4	
	L_{PA}	L_w	L_{PA}	L_w
6АМУ160...Ж	74	85	66	77
6АМУ180...Ж	78	89	70	81

Допуск + 3 дБ(А)

Средние значения вибрационной скорости приведены в таблице 52.

Таблица 52

Габарит	V, мм/с	
	2p = 2	2p = 4
6АМУ160,180	2,8	1,8

Габаритные, установочные и присоединительные размеры двигателей приведены в таблице 53 и на рисунке 17.

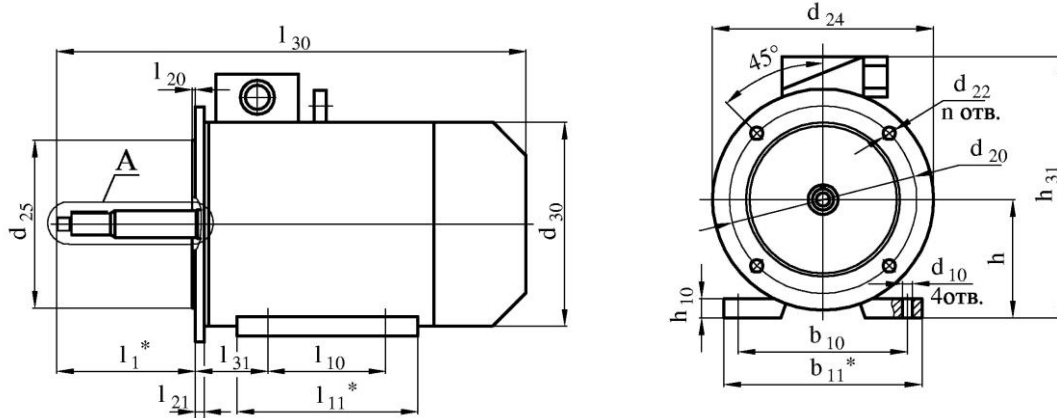


Рисунок 17

Таблица 53

Тип двигателя	Рис.	Габаритные, установочные и присоединительные размеры																Масса, кг		
		l ₁	l ₁₀	l ₁₁	l ₂₀	l ₂₁	l ₃₀	l ₃₁	d ₁₀	d ₂₀	d ₂₂	d ₂₄	d ₂₅	d ₃₀	b ₁₀	b ₁₁	h		h ₁₀	h ₃₁
6АМУ160S2ЖУ2	5.1	215	178	270	5	13	700	108	15	300	19	350	250	304	296	160	13	370	4	114
6АМУ160М4ЖУ2	5.2	230	210	260		820	15							340	254		300	17		390
6АМУ180М2ЖУ2	5.3	215	241	340		15	800	121						350	400		300	364		279

- *Размеры для справок.
- Неуказанные предельные отклонения установочных и присоединительных размеров по ГОСТ 8592-79.

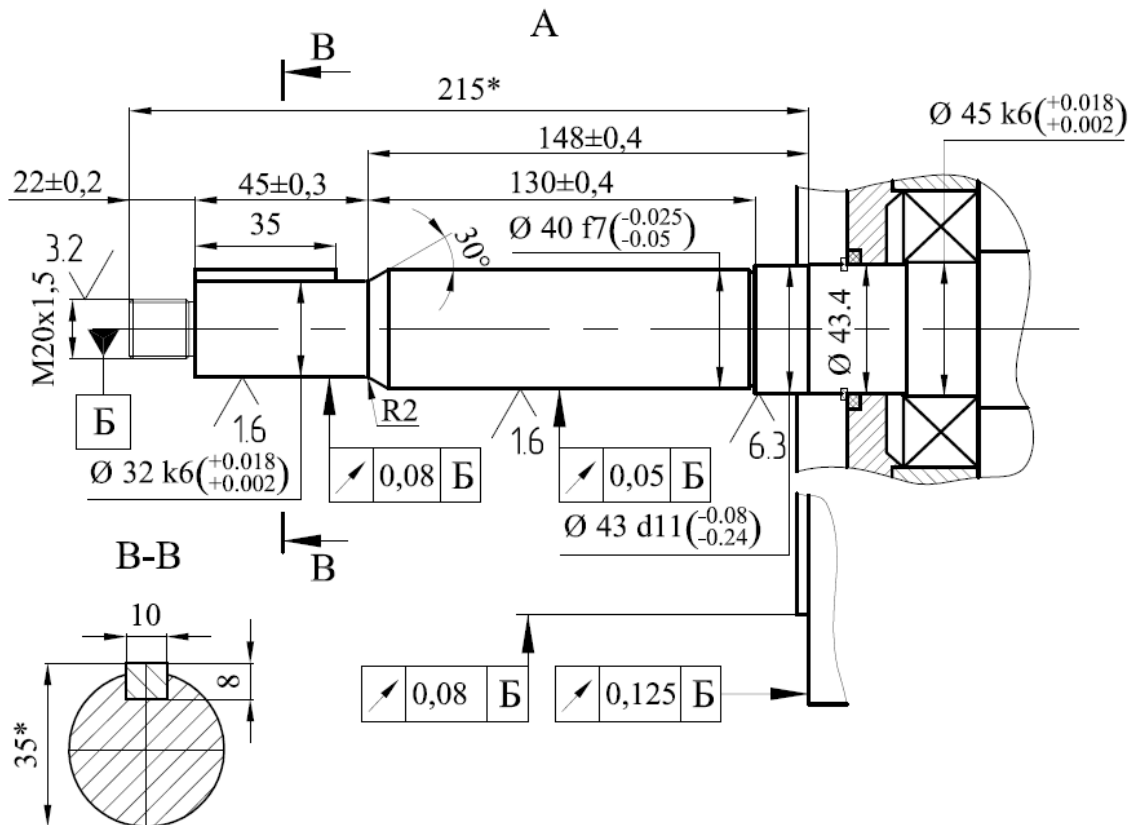


Рисунок 17.1 Свободный конец вала двигателя 6АМУ160S2ЖУ2

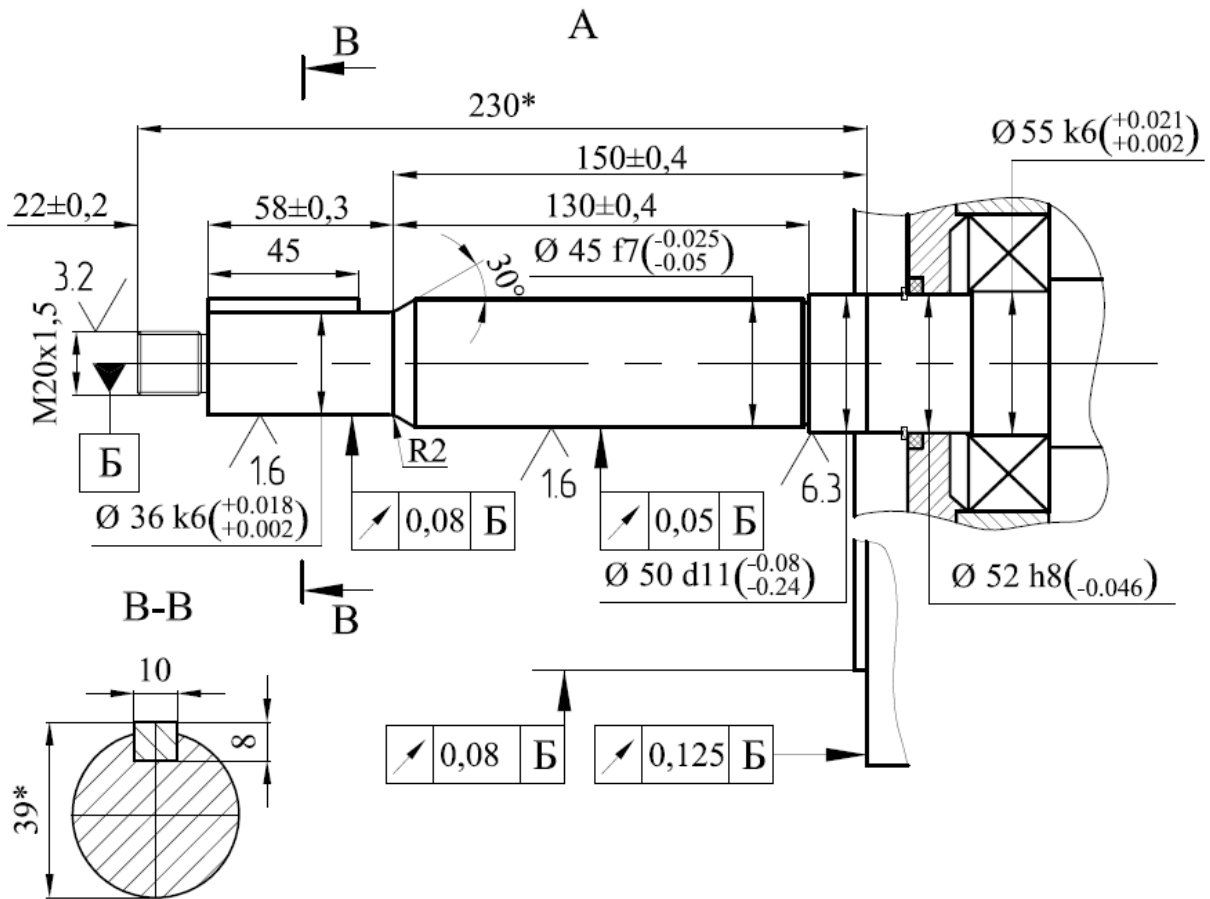


Рисунок 17.2 Свободный конец вала двигателя 6АМУ160М4ЖУ2

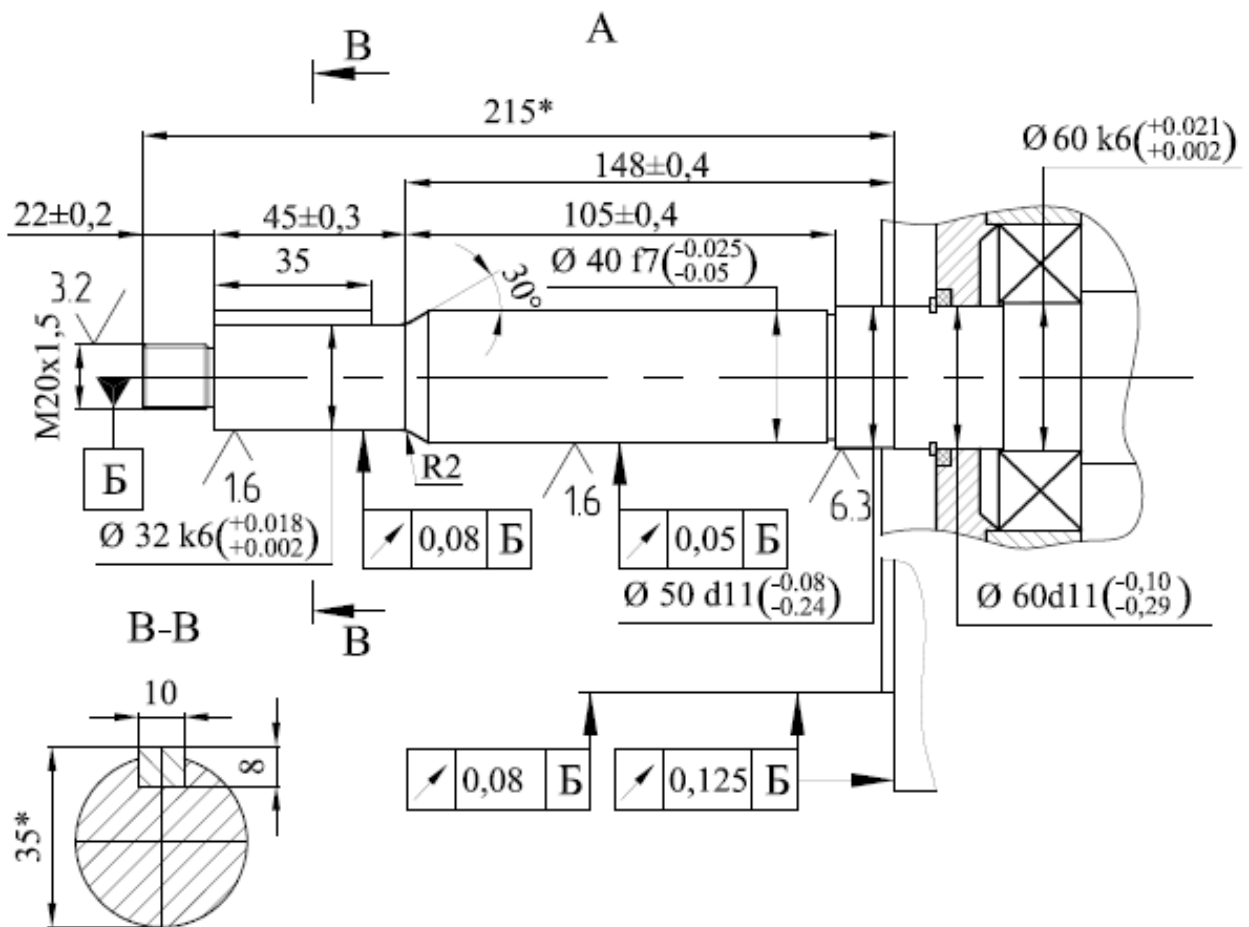


Рисунок 17.3 Свободный конец вала двигателя 6АМУ180М2ЖУ2

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89 Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70 Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: nzk@nt-rt.ru **Веб-сайт:** www.nkemz.nt-rt.ru