

ЭЦВ 6



Область применения

Погружной центробежный агрегат ЭЦВ 6 предназначен для подъема воды из артезианских скважин с целью осуществления водоснабжения, орошения и других подобных работ и соответствует техническим условиям АМТЗ.246.001 ТУ.

- Городское и сельское водоснабжение
- Ирригация, системы полива и орошения
- Промышленное водоснабжение
- Горнорудная промышленность
- Системы повышения давления
- Понижение уровня грунтовых вод

Агрегат ЭЦВ 6 представляет собой агрегат, состоящий из электрического двигателя, насоса и др. вспомогательных узлов.

Агрегат ЭЦВ 6 предназначен для подъема воды с общей минерализацией (сухой остаток) не более 1500 мг/л, с водородным показателем (pH) от 6,5 до 9,5, температурой до 25°C, массовой долей твердых механических примесей – не более 0,01% с размером 0,1 мм, с содержанием хлоридов - не более 350 мг/л, сульфатов - не более 500 мг/л, сероводорода - не более 1,5 мг/л.

Условия эксплуатации

Перекачиваемая среда	вода
Температура воды	до 25 °С
Общая минерализация (сух. остаток)	до 1500 мг/л
Содержание сульфатов	не более 500 мг/л
Содержание хлоридов	не более 350 мг/л
Содержание сероводорода	не более 1,5 мг/л
Массовой долей твердых механических примесей	не более 0,01% (размером более 0,1 мм)

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
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
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

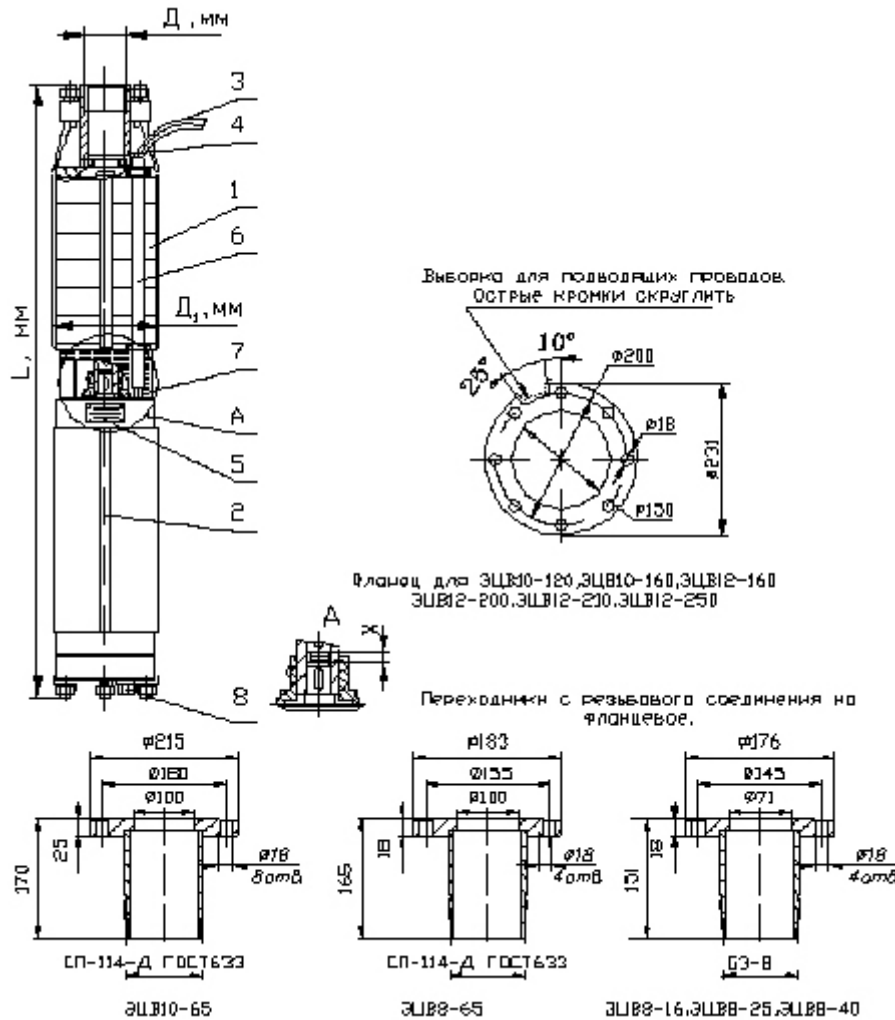
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
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
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.livnasos.nt-rt.ru || эл. почта: inv@nt-rt.ru

Расшифровка артикулов

ЭЦВ	Тип электронасосного агрегата: ЭЦВ
6	Внутренний диаметр обсадной трубы скважины в дюймах (1дюйм = 25,4 мм)
25	Номинальная подача, м3/ч
150	Напор, в м вод. ст.



тельно повышает прочность.

Насос ЭЦВ 6 СОСТОИТ ИЗ:

- 1 – насосной части
- 2 – электродвигателя
- 3 – проводов токоподводящих
- 4 – клапана
- 5 – таблички
- 6 – кожуха защитного
- 7 – сетки защитной
- 8 – сетки или пробки сливной

Комплектность

Паспорт АМТ3.246.001ПС – 1 шт.

Агрегат ЭЦВ 6 – 1 шт.

Конструктивные особенности ЭЦВ 6

Максимальный диаметр: 145мм
 Материал рабочего колеса и отвода: высококачественная пластмасса
 Запатентованная конструкция рабочего колеса, армированного нерж.сталью значи-

Технические характеристики

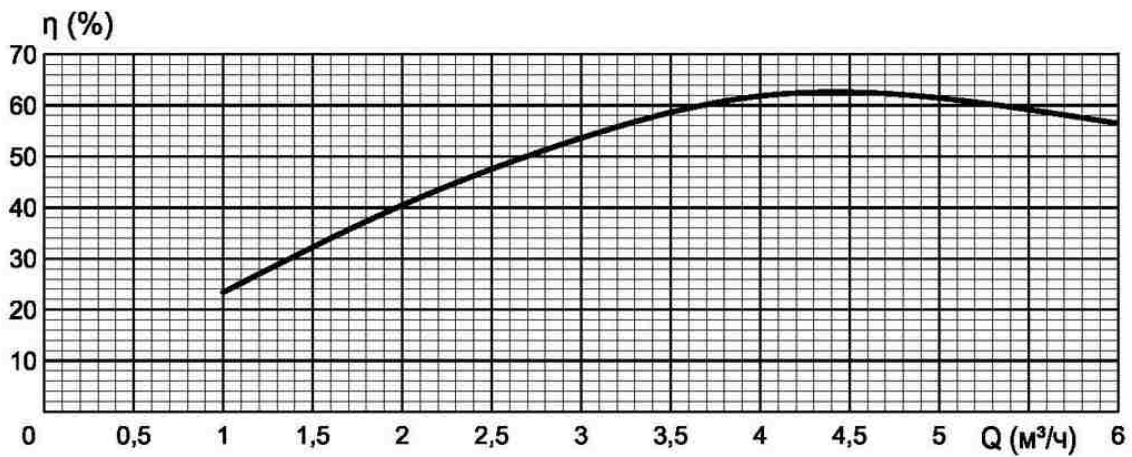
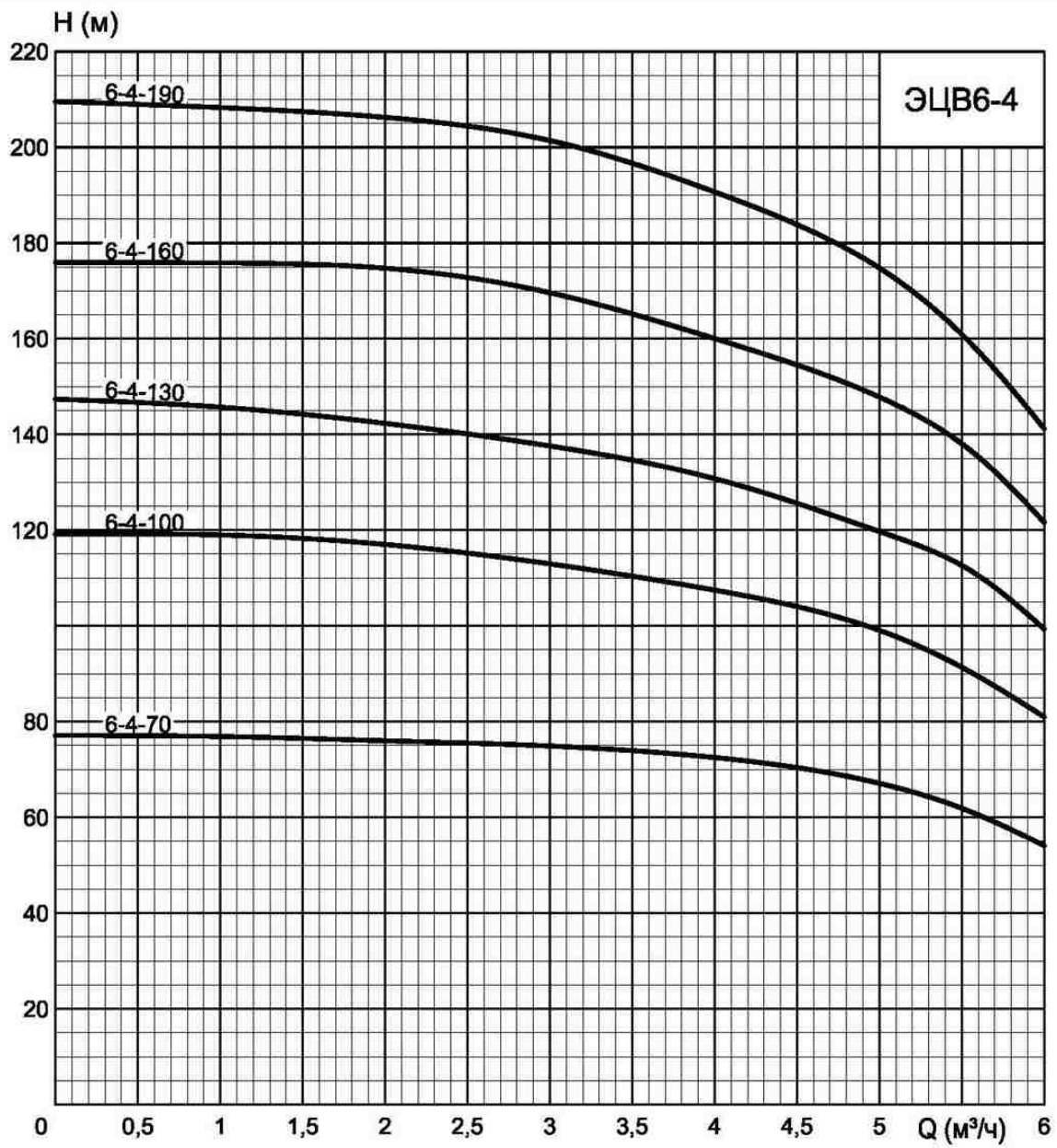
Типоразмер электронасоса	Номинальные параметры электронасоса					Габаритные размеры в мм, не более		Масса, кг, не более	Диаметр скважины, мм
	Подача, м3/час	Напор Н, м	Ток, I, А	КПД %	Мощность двигателя, кВт	D	L		
ЭЦВ 6-4-70	4	70	4.6		2.2	145	960	48.5	150
ЭЦВ 6-4-100	4	100	6		3	145	1070	50.8	150
ЭЦВ 6-4-130	4	130	8		4	145	1170	55	150
ЭЦВ 6-4-160	4	160	9		4	145	1285	58	150
ЭЦВ 6-4-190	4	190	10		4	145	1355	60	150
ЭЦВ 6-6.5-60	6.5	60	5.5		2.2	145	940	47.5	150
ЭЦВ 6-6.5-85	6.5	85	8		3	145	1060	50.4	150
ЭЦВ 6-6.5-105	6.5	105	9		4	145	1120	54	150
ЭЦВ 6-6.5-125	6.5	125	10		4	145	1200	56	150
ЭЦВ 6-6.5-140	6.5	140	11		5.5	145	1265	60	150
ЭЦВ 6-6.5-160	6.5	160	12.5		6.3	145	1465	74	150
ЭЦВ 6-6.5-185	6.5	185	14		7.5	145	1485	70	150
ЭЦВ 6-6.5-225	6.5	225	18		7.5	145	1605	73	150
ЭЦВ 6-6.5-275	6.5	275	20		9	145	1870	83.5	150
ЭЦВ 6-10-20	10	20	4		3	145	895	48	150
ЭЦВ 6-10-30	10	30			2.2	145			150
ЭЦВ 6-10-40	10	40	5.6		2.2	145	905	46.6	150
ЭЦВ 6-10-50	10	50	6.5		2.2	145	935	47.6	150
ЭЦВ 6-10-65	10	65	7.5		3	145	975	49	150
ЭЦВ 6-10-80	10	80	8.5		4	145	1040	52	150
ЭЦВ 6-10-90	10	90	9.5		4	145	1085	53	150
ЭЦВ 6-10-100	10	100	11		5.5	145	1145	56	150
ЭЦВ 6-10-110	10	110	12		5.5	145	1185	57	150
ЭЦВ 6-10-120	10	120	13		5.5	145	1225	58	150
ЭЦВ 6-10-130	10	130	13.2		6.3	145	1300	63	150
ЭЦВ 6-10-140	10	140	13.5		6.3	145	1335	64	150
ЭЦВ 6-10-150	10	150	16		7.5	145	1405	67	150
ЭЦВ 6-10-160	10	160	17.5		7.5	145	1445	68	150
ЭЦВ 6-10-170	10	170			7.5	145			150
ЭЦВ 6-10-185	10	185	18.5		11	145	1540	74	150
ЭЦВ 6-10-195	10	195			11	145			150

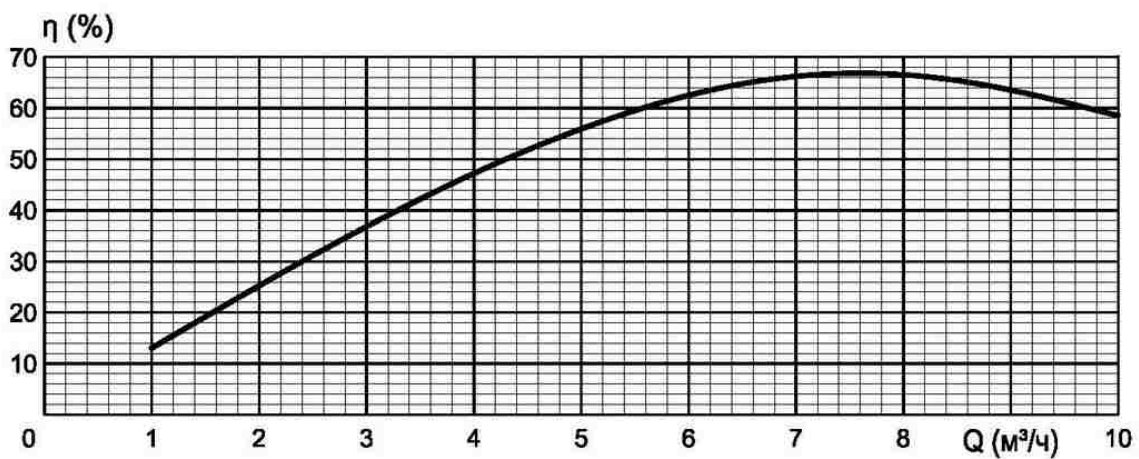
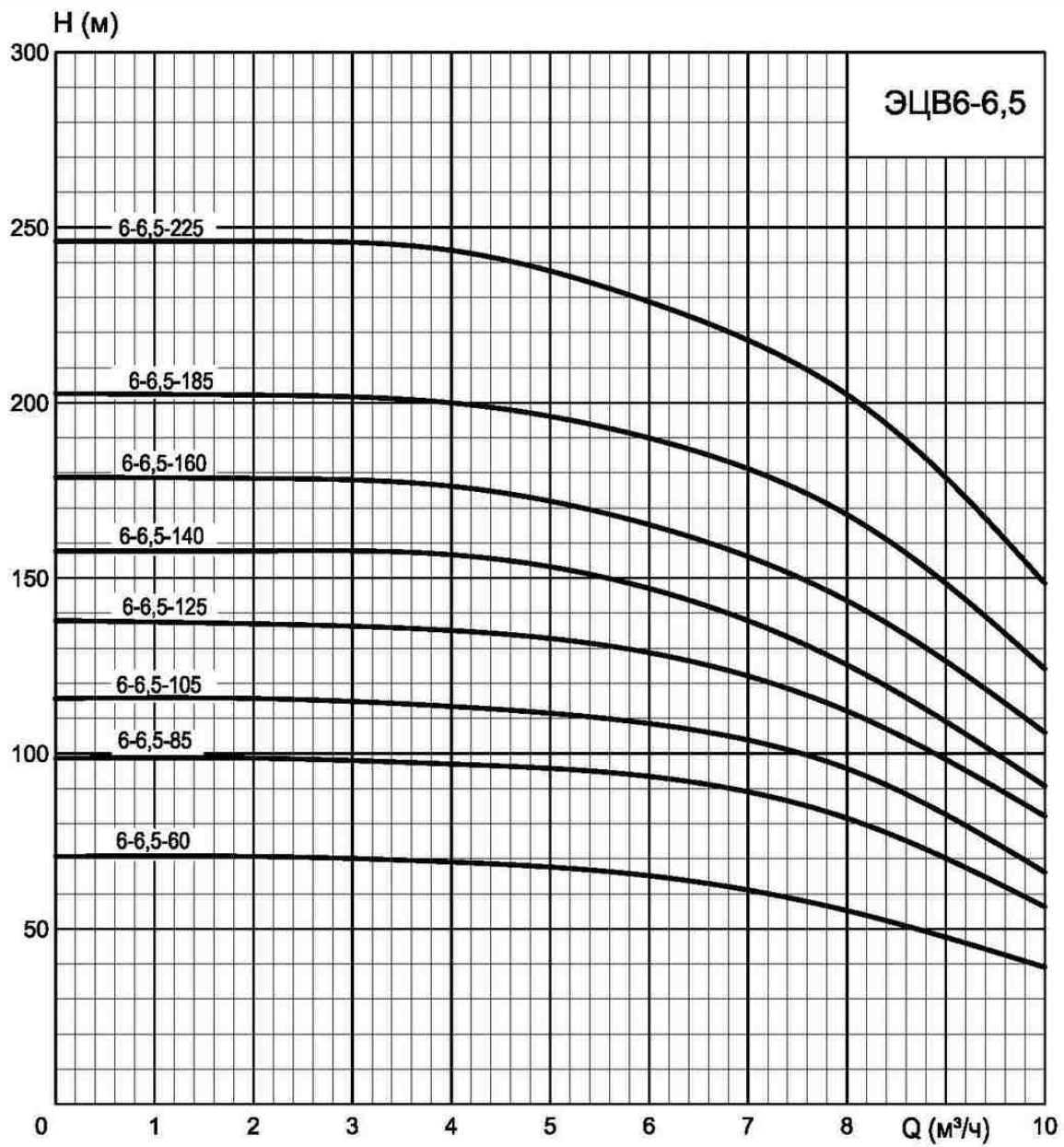
ЭЦВ 6-10-195	10	195			11	145			150
ЭЦВ 6-10-200	10	200			11	145			150
ЭЦВ 6-10-210	10	210	22		11	145		85	150
ЭЦВ 6-10-220	10	220	23		11	145		87	150
ЭЦВ 6-10-235	10	235	24		11	145	1780	81	150
ЭЦВ 6-10-240	10	240	25		11	145	1830	83	150
ЭЦВ 6-10-250	10	250			13	145			150
ЭЦВ 6-10-260	10	260	30		13	145	2120	106	150
ЭЦВ 6-10-275	10	275	30.5		13	145	2160	106	150
ЭЦВ 6-10-290	10	290	31		13	145	2040	92	150
ЭЦВ 6-10-300	10	300	31.5		13	145	2075	93	150
ЭЦВ 6-10-310	10	310			13	145			150
ЭЦВ 6-10-320	10	320			13	145			150
ЭЦВ 6-10-335	10	335			13	145			150
ЭЦВ 6-10-350	10	350	35		13	145	2235	99	150
ЭЦВ 6-16-25	16	25			3	145			150
ЭЦВ 6-16-35	16	35	7		3	145	960	49	150
ЭЦВ 6-16-40	16	40	8		3	145	1005	50	150
ЭЦВ 6-16-50	16	50	10		3	145	1055	51.5	150
ЭЦВ 6-16-60	16	60			4	145			150
ЭЦВ 6-16-75	16	75	15		5.5	145	1215	58	150
ЭЦВ 6-16-80	16	80	16		5.5	145	1260	59	150
ЭЦВ 6-16-90	16	90	16		6.3	145	1330	64	150
ЭЦВ 6-16-100	16	100	16.5		6.3	145	1480	74	150
ЭЦВ 6-16-105	16	105	18.5		7.5	145	1470	72	150
ЭЦВ 6-16-110	16	110	20		7.5	145	1515	73	150
ЭЦВ 6-16-125	16	125	21		9	145	1590	75.5	150
ЭЦВ 6-16-135	16	135			9	145			150
ЭЦВ 6-16-140	16	140	26		11	145	1725	80	150
ЭЦВ 6-16-160	16	160	27		13	145	1840	89.5	150
ЭЦВ 6-16-165	16	165			13	145			150
ЭЦВ 6-16-175	16	175	30		13	145	1940	91.5	150
ЭЦВ 6-16-185	16	185	30		13	145	1985	93	150
ЭЦВ 6-16-190	16	190	32		13	145	2040	95	150
ЭЦВ 6-25-15	25	15			3	145			150
ЭЦВ 6-25-25	25	25	7		3	145	1020	50	150
ЭЦВ 6-25-30	25	30			4	145			150

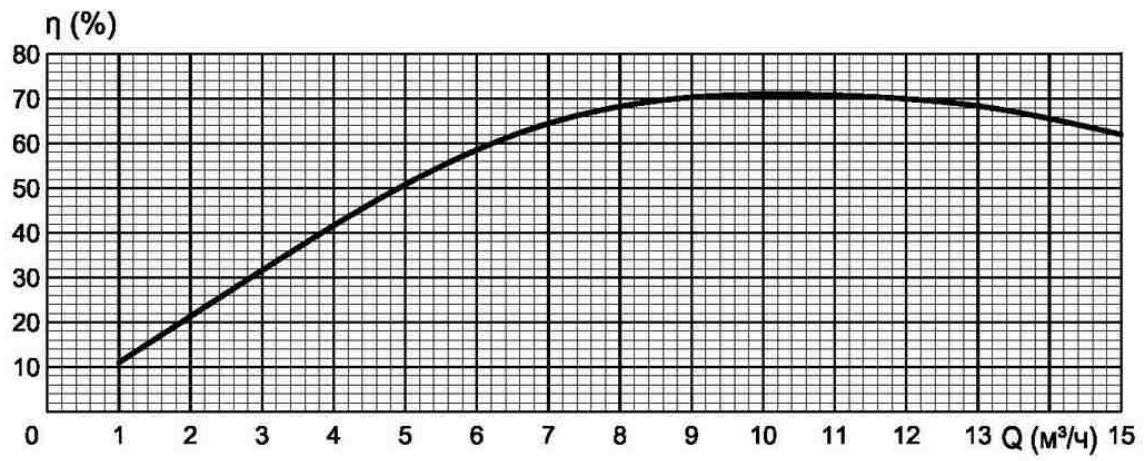
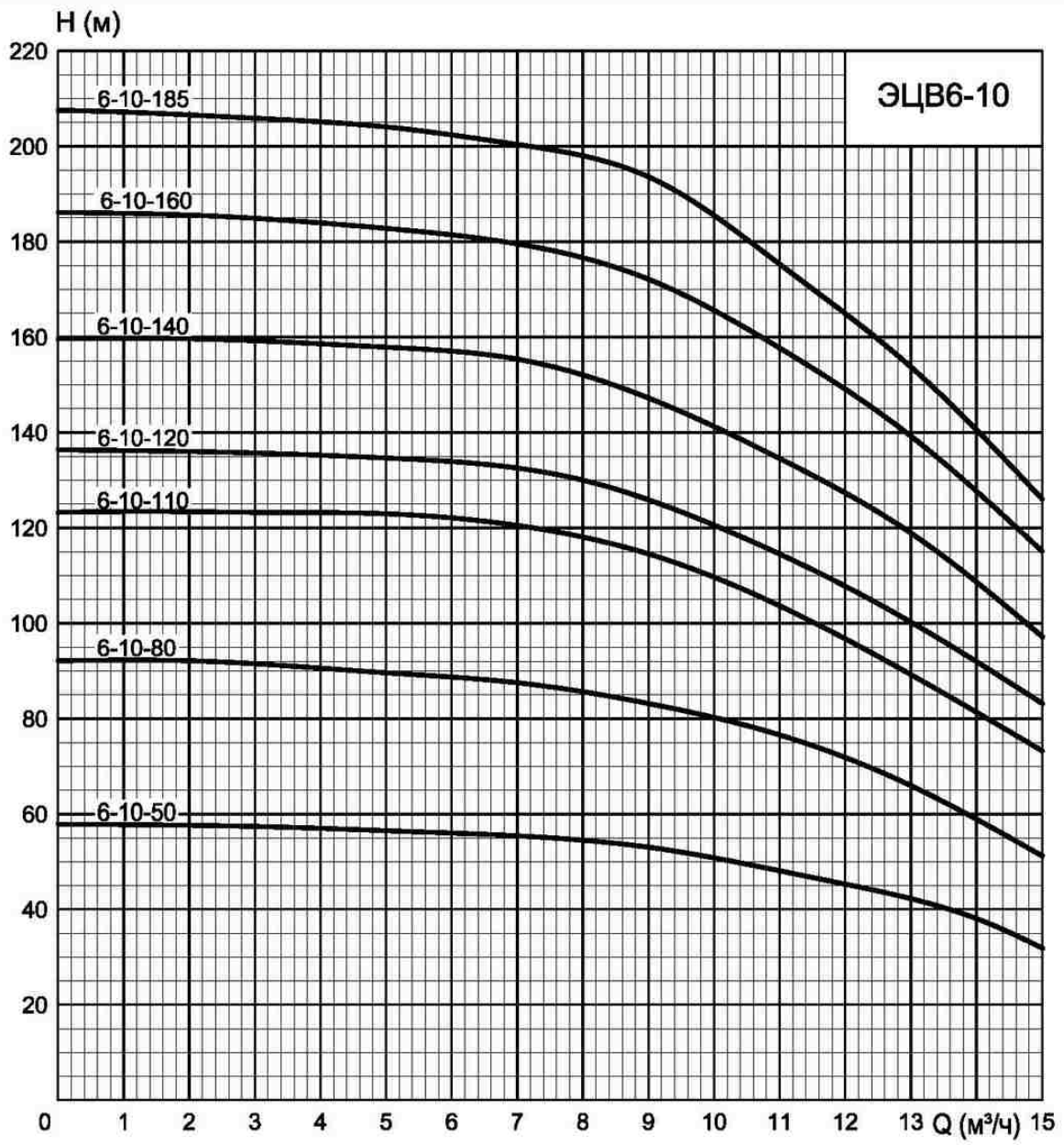
ЭЦВ 6-25-30	25	30			4	145			150
ЭЦВ 6-25-40	25	40	10		4	145	1065	58	150
ЭЦВ 6-25-50	25	50	12		5.5	145	1115	57	150
ЭЦВ 6-25-60	25	60	15.5		6.3	145	1240	63	150
ЭЦВ 6-25-70	25	70	17		7.5	145	1335	68	150
ЭЦВ 6-25-80	25	80	19		7.5	145	1390	69	150
ЭЦВ 6-25-90	25	90	20.5		9	145	1460	73	150
ЭЦВ 6-25-100	25	100	23		11	145	1600	78	150
ЭЦВ 6-25-110	25	110	25		11	145	1650	79	150
ЭЦВ 6-25-120	25	120	26		11	145	1710	80	150
ЭЦВ 6-25-140	25	140	33		13	145	2025	105	150

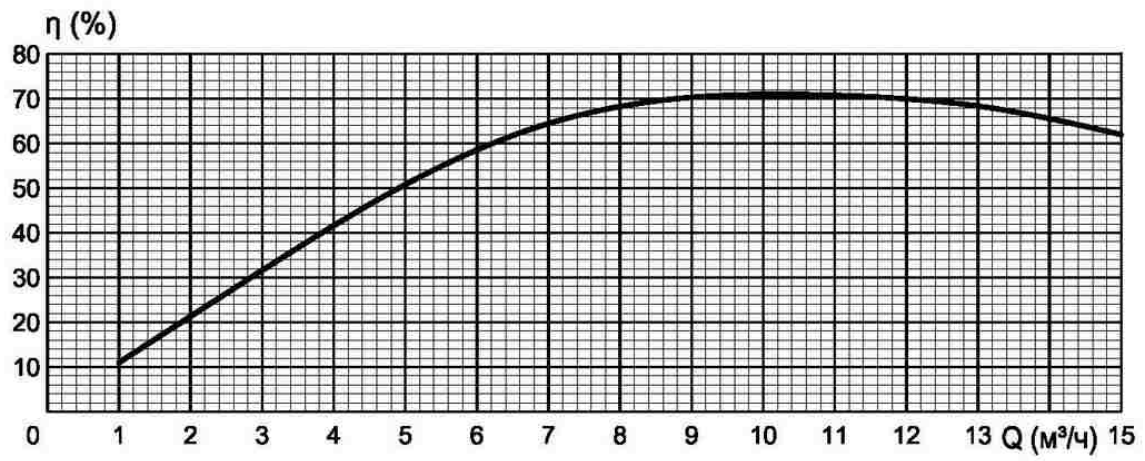
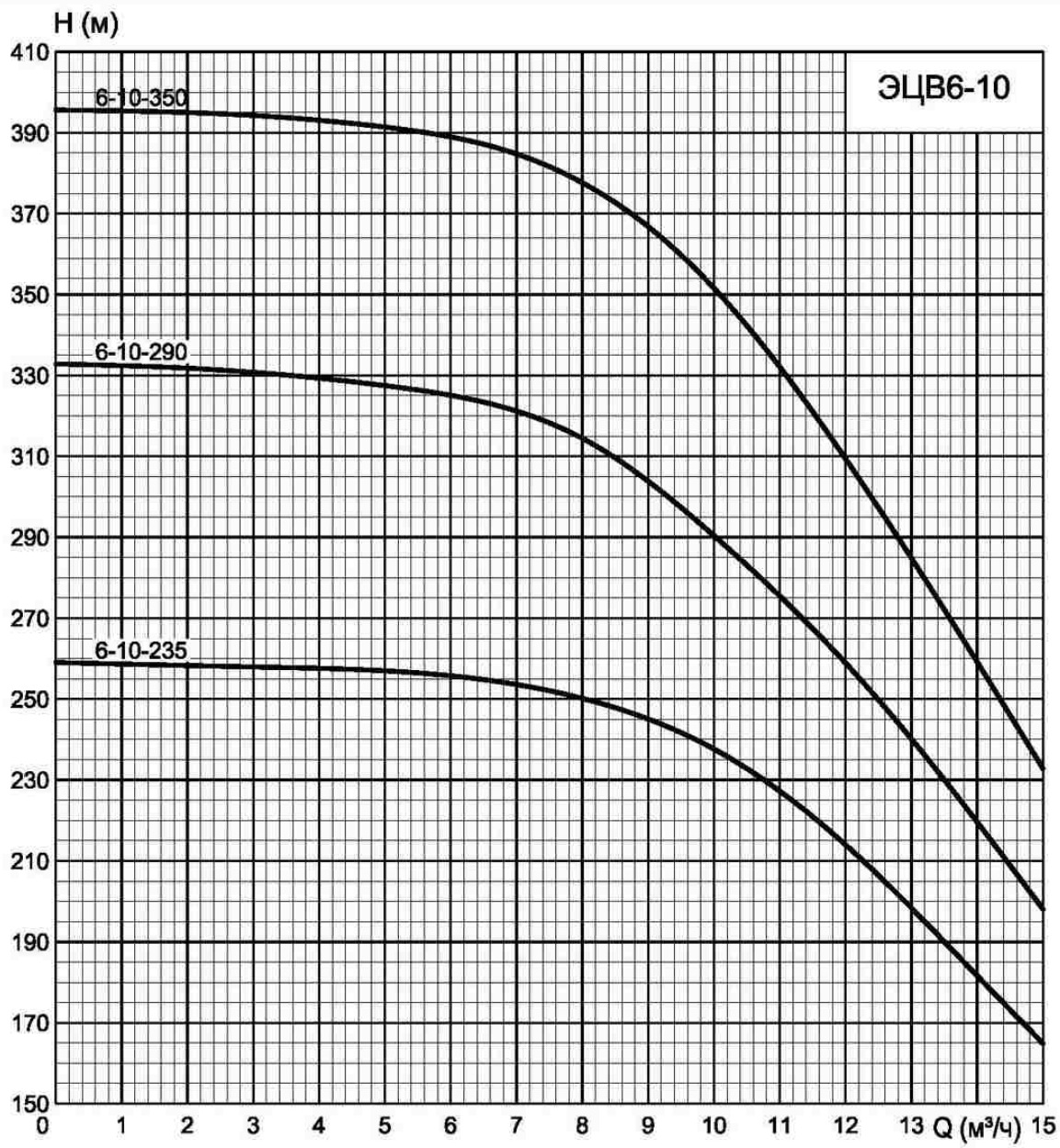
Примечание:

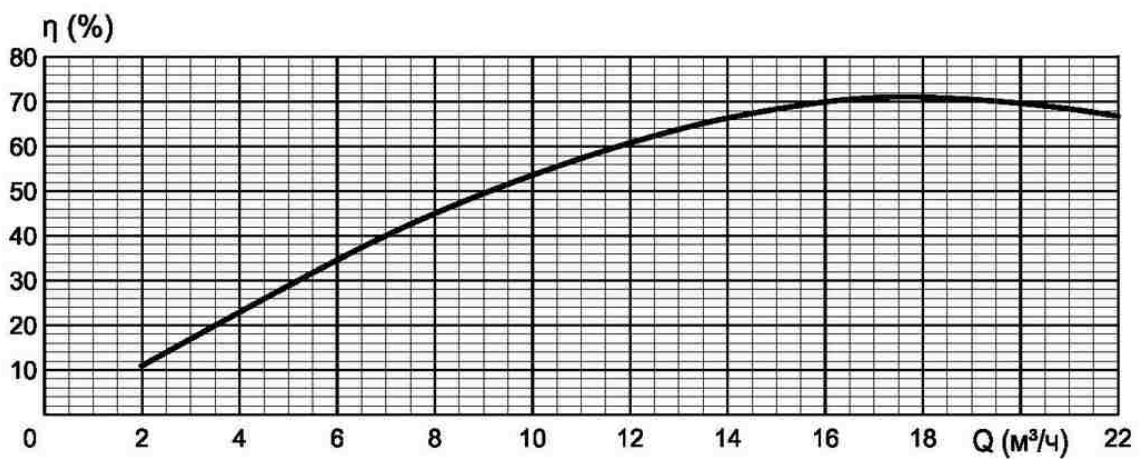
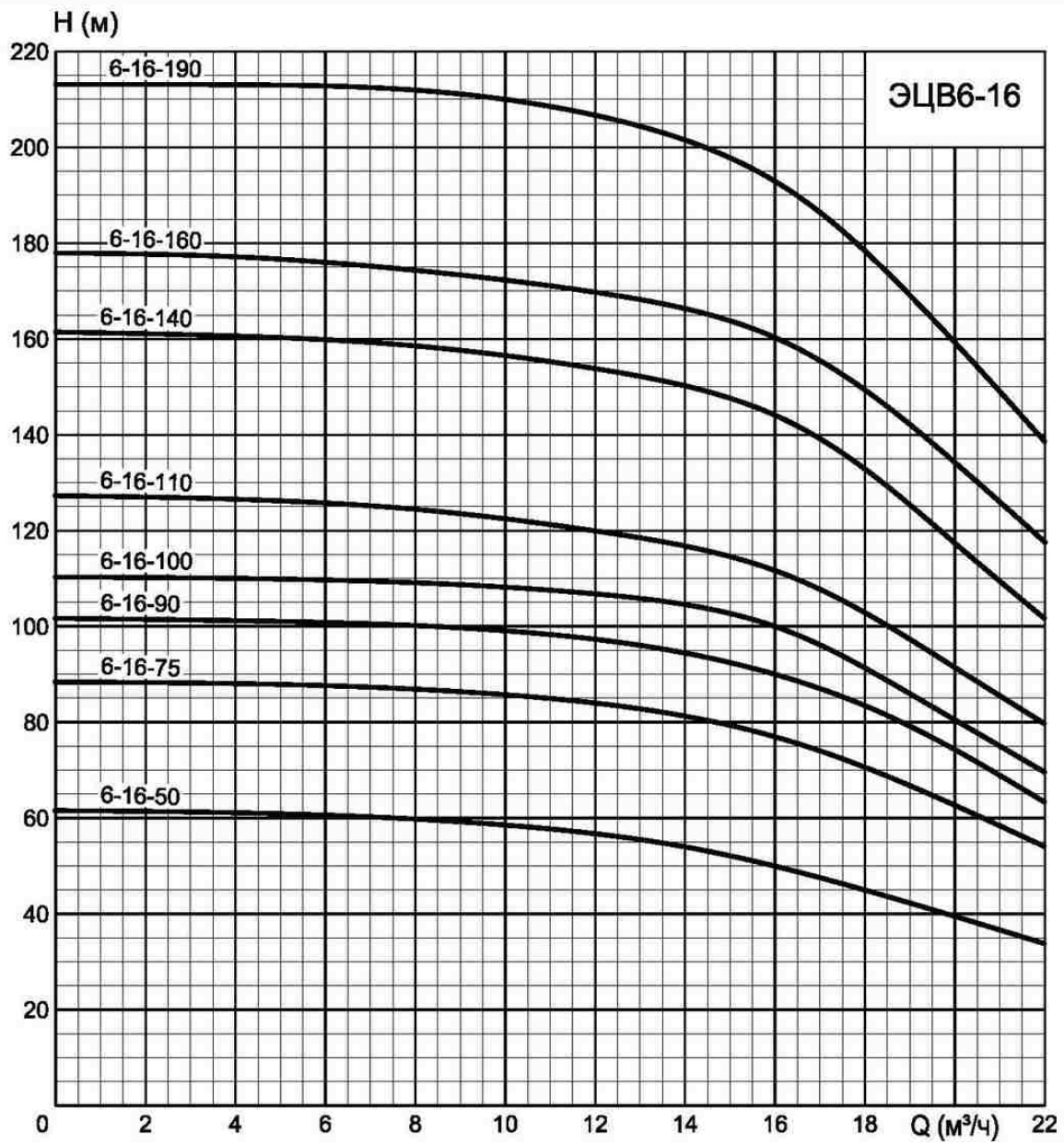
1. Синхронная частота двигателя 3000 об./мин (50 с^{-1}).
 2. Номинальное линейное напряжение трехфазной сети 380В, 50Гц. Допустимое отклонение напряжения +10%, -5%.
 3. Допустимые отклонения напоров и подач от номинальных значений указанных в таблице 1, не должно превышать:
для насосов с потребляемой мощностью менее 10 кВт $\pm 10\%$ для подачи, $\pm 8\%$ для напора; для остальных насосов $\pm 9\%$ для подачи, $\pm 7\%$ для напора (ГОСТ 6134).
-

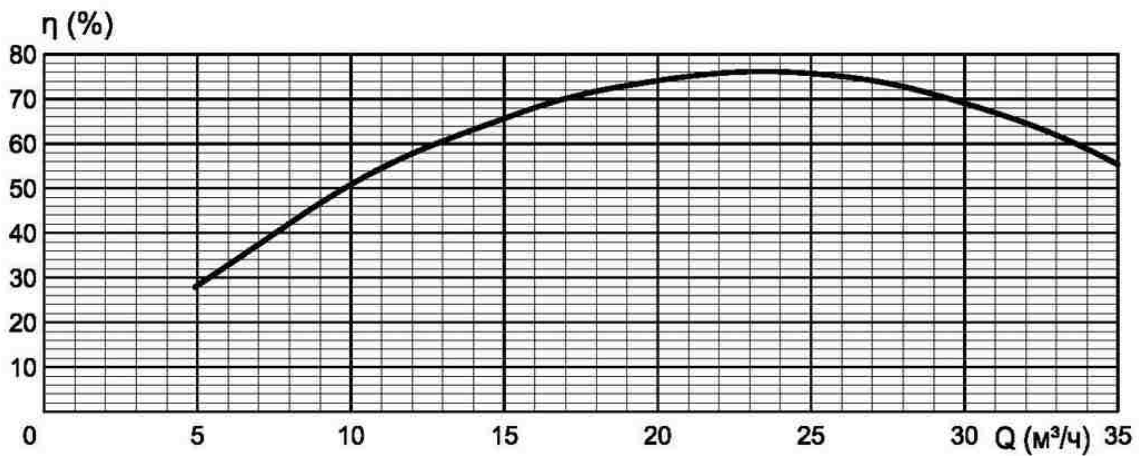
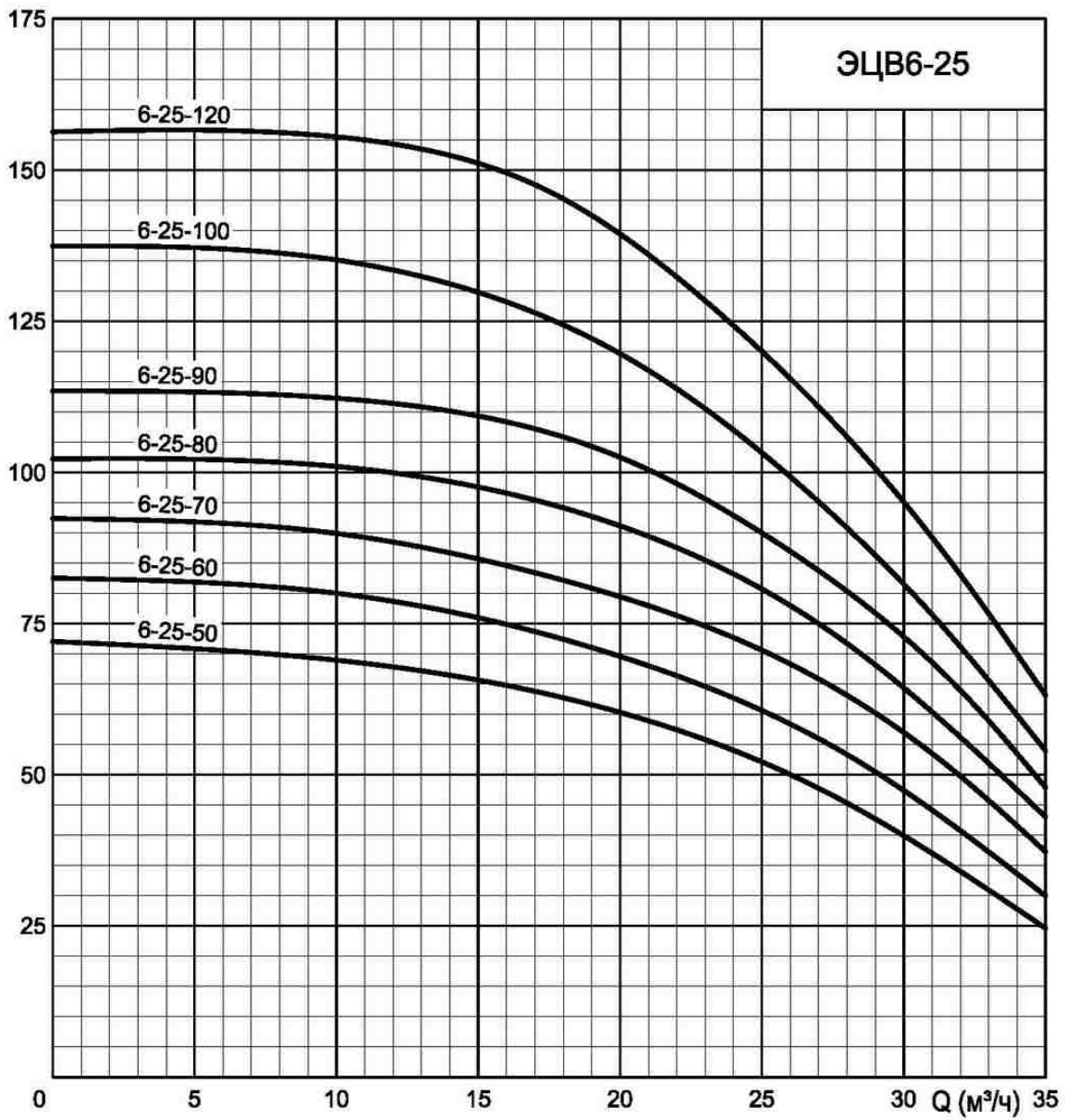












Гарантии изготовителя

Средний срок службы до списания агрегата не менее 3 лет.

средняя наработка на отказ, ч, не менее 10500

средний ресурс до первого капитального ремонта, ч, не менее 14000.

По истечении данных показателей агрегаты изымаются из эксплуатации и принимается решение о направлении в ремонт или утилизации. Критерии предельного состояния указаны выше. Не допускается использование агрегатов не по назначению.

средний срок сохраняемости в заводской упаковке при хранении в условиях 2 по ГОСТ 15150, не менее 2 лет.

Изготовитель гарантирует надежную и безаварийную работу агрегата при условии правильного монтажа и обслуживания его в соответствии с требованиями по эксплуатации, хранению, изложенными в настоящем паспорте.

Гарантийный срок эксплуатации агрегата устанавливается 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию, но не более 30 месяцев со дня отгрузки с завода-изготовителя.

Потребитель обязан вести точный учет наработки и условий эксплуатации агрегата, занося информацию в раздел "Сведения об условиях эксплуатации агрегата".

Предприятие-изготовитель не принимает претензии по качеству агрегатов без представления сведений об условиях их эксплуатации.

Гарантии изготовителя прекращаются в случае:

- а) разборки агрегата потребителем;
- б) эксплуатации агрегата без клапана насоса;
- в) попадания в агрегат песка, глины, твердых материалов;
- г) включения агрегата, незаполненного водой;
- д) наличия механических повреждений электропровода и корпуса агрегата;
- е) эксплуатации агрегата без станции управления и защиты;
- ж) отсутствия паспорта на агрегат;
- з) эксплуатации агрегата без нижней пробки электродвигателя (для электродвигателей ПЭДВ 6);
- и) отсутствия акта на скважину в течение календарного года эксплуатации агрегата.
- к) использования для управления агрегатами частотных преобразователей, без строгого выполнения рекомендаций.

Рекомендации по применению преобразователей частоты для скважинных насосов типа ЭЦВ 6.

При работе скважинных агрегатов типа ЭЦВ с преобразователями частоты следует соблюдать следующие требования:

- для обеспечения достаточного охлаждения электродвигателя, насос должен работать в рабочем диапазоне, его подача не должна снижаться более чем на 20% от номинальной (например, для насоса ЭЦВ6-10 это 8 куб.м/ч). Обычно управление агрегатом производится не по расходу, а по давлению. При этом подача может снижаться ниже установленного уровня. Поэтому **необходимо установить датчик (реле) потока жидкости**, который отключал бы электродвигатель при снижении подачи ниже рабочего диапазона или с помощью расходомера установить давление при котором насос должен отключаться.;
- для защиты обмоток электродвигателей от перегрева, расплавления изоляции и ее пробоя рекомендуется устанавливать термодатчик, отключающий двигатель при температуре выше 70°С;
- для нормальной работы радиальных и упорных подшипников скорость вращения вала электродвигателя должна быть **не менее 2700 об/мин (45 Гц)**;
- для защиты двигателя насоса от высокочастотных импульсов напряжения, которые могут привести к преждевременному износу и пробоя изоляции обмоток, при большой длине соединительного кабеля между электродвигателем и преобразователем, необходимо **устанавливать выходные фильтры**: фильтр du/dt или синусоидальный фильтр. Рекомендации по применению соответствующих фильтров

следует уточнять у производителей частотных приводов.

В связи с тем, что разбор воды из башни Рожновского очень неравномерен, а для охлаждения электродвигателя подача насоса не должна уменьшаться ниже установленной величины, невозможно использовать частотный преобразователь без промежуточной накопительной емкости или гидроаккумулятора соответствующей емкости, т.к. для этого необходимо организовать принудительное охлаждение электродвигателя в скважине. Можно также использовать обычную емкость и из нее подавать воду с помощью насоса типа Д с частотным преобразователем.

Также нужно помнить, что при наличии большой статической составляющей в напорной характеристике системы, применение частотного регулирования не повышает экономическую эффективность скважинных насосов, а лишь позволяет уменьшить объемы и соответственно габариты промежуточных емкостей, а также уменьшить гидравлические удары в системе.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
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
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
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

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
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
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93