



ЗАВОД ПРОМБУРВОД

КАТАЛОГ

**ПОГРУЖНЫЕ СКВАЖИННЫЕ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЕ
АГРЕГАТЫ ЭЦВ**

Минск 2020

Каталог
Погружные скважинные электронасосные агрегаты ЭЦВ

Мн.: Издательство 2020г., 200 стр.

Выпущено по заказу ОАО «Завод Промбурвод»
Республика Беларусь, 220024 г. Минск, ул. Асаналиева, 29
тел./факс: (375 17) 365-71-12, 365-62-12, 398-83-43, 398-81-23
e-mail: zavod_promburvod@mail.ru
<https://www.promburvod.com>

НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

АО «ГМС Ливгидромаш», г. Ливны, Россия
Производство широкой номенклатуры насосного оборудования для различных отраслей промышленности

АО «Ливнынасос», г. Ливны, Россия
Производство погружных центробежных насосов для водного хозяйства

АО «Сумский завод «Насосэнергомаш»
г. Сумы, Украина
Производство насосного оборудования для нефтегазовой отрасли, ТЭС и АЭС, ЖКХ, водного хозяйства

ОАО «Завод Промбурвод», г. Минск, Беларусь
Производство погружных центробежных насосов для водного хозяйства

ОАО «Бобруйский машиностроительный завод», г. Бобруйск, Беларусь
Производство насосов для нефтепереработки, нефтехимии, горного дела, металлургии, энергетики, целлюлозно-бумажном, водной и других отраслей

Apollo Goessnitz GmbH, г. Гесниц, Германия
Производство насосов (по стандартам API 601, DIN и ISO) и насосных систем для нефтегазовой и нефтехимической промышленности, шельфовых нефтедобывающих платформ, тепловом энергетике и основных отраслей промышленности

ПАО «ВНИИАЭН», г. Сумы, Украина
Научно-исследовательские и проектно-конструкторские работы в области атомного и энергетического насосостроения

КОМПРЕССОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ОАО «Казанькомпрессормаш», г. Казань, Россия
Производство центробежных и роторных компрессоров, установок и станции на их основе для различных отраслей

НЕФТЕГАЗОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

АО «ГМС Нефтемаш», г. Тюмень, Россия
Производство блочно-модульного нефтепромыслового оборудования

АО «Сибнефтемаш», г. Тюмень, Россия
Производство широкой номенклатуры нефтепромыслового оборудования

АО ИПФ «Сибнефтеавтоматика», г. Тюмень, Россия
Разработка и производство расходоизмерительной техники

ЗАО «Нижневартовскремсервис», г. Нижневартовск, Россия
Ремонт, модернизация и сервис нефтепромыслового оборудования

АО «Димитровградхиммаш», г. Димитровград, Россия
Производство емкостного, химического и насосного оборудования

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО

ПАО «Гипротюменнефтегаз», г. Тюмень, Россия
Разработка проектов комплексного обустройства нефтяных и газовых месторождений

ОАО «Институт «Ростовский» Водоканал-проект»
г. Ростов-на-Дону, Россия
Проектирование систем водоснабжения, водоотведения, гидротехнических сооружений

ПАО «Томскгазстрой», г. Томск, Россия
Строительство объектов нефтегазовой промышленности



КЛЮЧЕВЫЕ ЦИФРЫ И ФАКТЫ

- основание Группы ГМС — 1993 г.
- один из лидеров в производстве насосного и нефтегазового оборудования в России и СНГ
- производственные предприятия в России, Украине и Беларуси
- количество сотрудников - более 15 000 человек
- представительства в Италии, Ираке, Туркменистане и Узбекистане, развитая дилерская сеть

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

разработка и производство насосного оборудования

- насосы для нефтегазовой промышленности
- насосы для тепловой и атомной энергетики
- насосы для водного хозяйства и ЖКХ, бытовые насосы
- насосы для трубопроводного транспорта
- насосы для металлургии, горнодобывающей промышленности и других отраслей

разработка и производство компрессорного оборудования

- центробежные, винтовые компрессоры для различных газов и установки на их основе
- полнокомплектные газоперекачивающие станции
- холодильные машины и агрегаты

разработка и производство нефтегазового оборудования

- блочно-модульное оборудование для комплексного обустройства нефтегазовых месторождений
- специальное нефтепромысловое оборудование для интенсификации добычи нефти и повышения нефтеотдачи пластов, для текущего и капитального ремонта скважин, ремонтно-изоляционных работ и гидроразрыва пластов нефтяных скважин
- оборудование и приборы для измерения расхода нефти, газа и воды, ремонт и сервисное обслуживание нефтегазового оборудования
- инжиниринг в области наземного обустройства объектов нефтегазовой отрасли и водного хозяйства
- проектирование и строительство объектов наземного обустройства нефтегазовых месторождений
- проектирование и строительство объектов водоснабжения и водоотведения
- строительство магистральных и внутрипромысловых нефте- и газопроводов

АО «ГИДРОМАШСЕРВИС» (Москва, Россия) - объединенная торговая компания Группы ГМС

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ЗАВОД ПРОМБУРВОД»

Основанное в 1927 ОАО «Завод Промбурвод» является одним из крупнейших в СНГ производителей современных электронасосных центробежных скважинных агрегатов для воды типа ЭЦВ, СПА и SP.

Предлагается более 560 типоразмеров электронасосных агрегатов типа ЭЦВ.

ОАО «Завод Промбурвод» заслужил репутацию производителя современного и надежного оборудования, неоднократно становился лауреатом конкурсов «Лучшие товары Республики Беларусь» и «100 лучших товаров России», имеет ряд грамот и дипломов как участник отраслевых выставок. В настоящее время на предприятии разработана и внедрена система менеджмента качества (СМК) в соответствии с требованиями СТБ ISO 9001-2015.

На предприятии работает современная аккредитованная испытательная лаборатория с правом проведения всех видов испытаний, в том числе и сертификационных. С 2007 года ОАО «Завод Промбурвод» входит в состав АО «Группа ГМС». АО «Группа ГМС» динамично развивающийся многопрофильный холдинг, обладающий мощным научно-производственным комплексом в области разработки и производства насосного, компрессного, блочно-модульного и технологического оборудования для различных отраслей промышленности: нефтегазовой отрасли, энергетики, трубопроводного транспорта, водного хозяйства и ЖКХ.

Важным направлением деятельности Группы является выполнение объектов «под ключ» и комплексное обустройство объектов нефтегазовой промышленности, водоснабжения и водоотведения.

Предприятия АО «Группа ГМС» (АО «ГМС Ливгидромаш», АО «Ливнынасос», ОАО «Завод Промбурвод») имеют возможность обеспечить оперативную разработку индивидуальных решений, способных адаптировать параметры оборудования под индивидуальные требования системы Заказчика, что значительно снижает энергопотребление и увеличивает срок службы насосного оборудования.



Миссия ОАО «Завод Промбурвод»: «Мы делаем нашу продукцию качественной, жизнь наших потребителей удобной, жизнь наших сотрудников достойной!»

СОДЕРЖАНИЕ

О компании	4	Насосы ЭЦВ 12	158
Содержание	5	Схема комплектующих насосов ЭЦВ 12	159
Агрегаты электронасосные ЭЦВ	6	Насосы ЭЦВ 12-160 нрк	162
Подбор насосов	8	Насосы ЭЦВ 12-200 чл	164
Насосы ЭЦВ 4 кн	20	Насосы ЭЦВ 12-250 чл	166
Схема комплектующих насосов ЭЦВ 4 кн	21	Насосы ЭЦВ 12-255-30 чл	168
Насосы ЭЦВ 4-1,5 кн	24	Массогабаритные характеристики агрегатов ЭЦВ 12	169
Насосы ЭЦВ 4-2,5 кн	26	Двигатели	170
Насосы ЭЦВ 4-4 кн	28	Двигатели водонаполненные	170
Насосы ЭЦВ 4-6 кн	30	Схема комплектующих двигателей ДАПВ-96	171
Насосы ЭЦВ 4-8 кн	32	Схема комплектующих двигателей ДАПВ-120	172
Насосы ЭЦВ 4-10 кн	34	Схема комплектующих двигателей ПЭДВ-144	173
Массогабаритные размеры агрегатов ЭЦВ 4 кн	36	Схема комплектующих двигателей ПЭДВ-180	174
Насосы ЭЦВ 5 кн	48	Схема комплектующих двигателей ДАП 8	175
Схема комплектующих насосов ЭЦВ 5 кн	49	Схема комплектующих двигателей ПЭДВ-235	176
Насосы ЭЦВ 5-4 кн	50	Массогабаритные характеристики двигателей	177
Насосы ЭЦВ 5-6,5 кн	52	Двигатели герметичные	179
Насосы ЭЦВ 5-10 кн	54	Схема комплектующих двигателей «В»	180
Массогабаритные размеры агрегатов ЭЦВ 5 кн	56	Схема комплектующих двигателей ПЭДГ	181
Насосы ЭЦВ 6	58	Массогабаритные характеристики двигателей В	182
Схема комплектующих насосов ЭЦВ 6	59	Двигатели ДС-6	184
Насосы ЭЦВ 6-4	66	Схема комплектующих двигателей ДС-6	185
Насосы ЭЦВ 6-6,5	68	Массогабаритные характеристики двигателей ДС	186
Насосы ЭЦВ 6-6,5 кн	72	Двигатели серии «К»	187
Насосы ЭЦВ 6-10	76	Схема комплектующих двигателей «К»	188
Насосы ЭЦВ 6-10 кн	80	Массогабаритные характеристики двигателей «К»	189
Насосы ЭЦВ 6-10 нрк	84	Двигатели серии «Е»	190
Насосы ЭЦВ 6-16	88	Схема комплектующих двигателей «Е»	191
Насосы ЭЦВ 6-16 кн	90	Массогабаритные характеристики двигателей «Е»	192
Насосы ЭЦВ 6-25 кн	92	Станции СУЗ Родник	193
Насосы ЭЦВ 6-40 нро	94	Станция СУЗ Родник-ТМ	195
Насосы ЭЦВ 6-46 нро	96	Присоединительные размеры	196
Насосы ЭЦВ 6-60 нро	98	Кожух охлаждающий	198
Массогабаритные характеристики агрегатов ЭЦВ 6	100		
Насосы ЭЦВ 8	108		
Схема комплектующих насосов ЭЦВ 8	109		
Насосы ЭЦВ 8-16	114		
Насосы ЭЦВ 8-25	116		
Насосы ЭЦВ 8-25 нрк	118		
Насосы ЭЦВ 8-40	120		
Насосы ЭЦВ 8-40 нрк	122		
Насосы ЭЦВ 8-65	124		
Насосы ЭЦВ 8-77 нро	126		
Насосы ЭЦВ 8-95 нро	128		
Массогабаритные характеристики агрегатов ЭЦВ 8	130		
Насосы ЭЦВ 10	138		
Схема комплектующих насосов ЭЦВ 10	139		
Насосы ЭЦВ 10-65 нрк	144		
Насосы ЭЦВ 10-120 нро	146		
Насосы ЭЦВ 10-120 чл	148		
Насосы ЭЦВ 10-140 нро	150		
Насосы ЭЦВ 10-160 нро	152		
Насосы ЭЦВ 10-160-35 чл	154		
Массогабаритные характеристики агрегатов ЭЦВ 10	155		

АГРЕГАТЫ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЕ ПОГРУЖНЫЕ СКВАЖИННЫЕ ДЛЯ ВОДЫ МАРКИ ЭЦВ



Агрегат электронасосный центробежный скважинный для воды (далее - агрегат) предназначен для подъема воды из скважин с общей минерализацией (сухой остаток) не более 1500 мг/л, с водородным показателем (рН) от 6,5 до 9,5, температурой до 35 °С, с массовой долей твердых механических примесей не более 0,01 % (100 г/м³), с содержанием хлоридов не более 350 мг/л, сульфатов не более 500 мг/л, сероводорода не более 1,5 мг/л для городского, промышленного и сельскохозяйственного водоснабжения.

Агрегаты применяются в процессах водоочистки, фильтрации и обратного осмоса, в системах пожаротушения и фонтанах. Кроме того, агрегаты получили самое широкое распространение для понижения уровня грунтовых вод при осушении котлованов гидротехнических сооружений, крупных промышленных и гражданских объектов. Агрегаты применяются так же при разработке открытым способом горнорудных месторождений для водопонижения и осушения шахтных полей.

Агрегат электронасосный скважинный состоит из центробежного насоса и погружного двигателя, валы которых соединены муфтой. Всасывающая полость агрегата защищена сеткой от попадания крупных частиц. Насос соединяется с электродвигателем при помощи шпилек. Кожух защищает вывода двигателя от механических повреждений.

Насосы выполнены многоступенчатыми. Каждая ступень состоит из колеса рабочего, отвода лопаточного, обоймы или аппарата направляющего. Вал с рабочими колесами и другими деталями образует ротор насоса, верхний конец которого вращается в радиальном подшипнике. Головка насоса имеет резьбу или фланец для подсоединения агрегата к водоподъемной колонне. Для удержания столба воды в водоподъемной колонне при остановках насоса и исключения гидравлических ударов при повторных пусках агрегата служит обратный клапан.

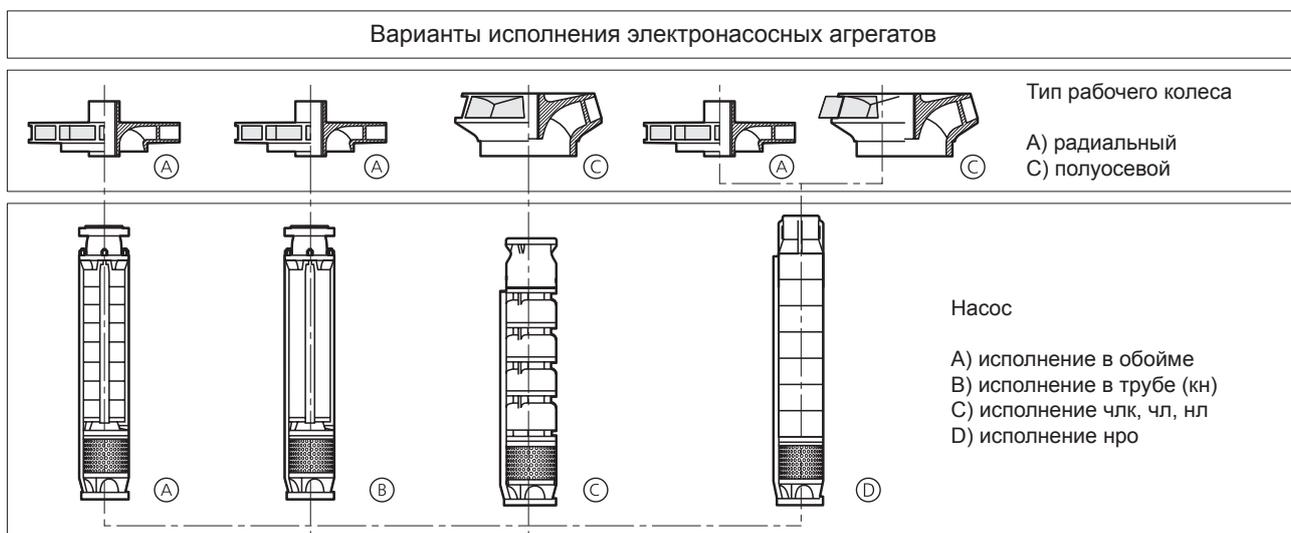
Двигатели, используемые в агрегатах - асинхронные, с короткозамкнутым ротором, погружные, водозаполненные, вертикального исполнения, и состоят из статора, ротора, подшипниковых щитов и днища. В подшипниковые щиты запрессованы радиальные подшипники. В днище установлен упорный подшипник, который воспринимает осевое усилие, массу ротора насоса и ротора двигателя. Все подшипники смазываются и охлаждаются перекачиваемой жидкостью или жидкостью, предварительно залитой в полость двигателя. При эксплуатации насос должен быть полностью погружен в перекачиваемую жидкостью для охлаждения двигателя.

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ (КОДА) АГРЕГАТА ТИПА ЭЦВ

Х.	XXX	XX	- XXX	- XXX	XXX	XX
1	2.1	2.2	3	4	5	6
	2					

- где: 1 - обозначение агрегата по исполнению двигателя:
 - герметичный двигатель - 2.;
 - негерметичный двигатель - без цифры;
- 2 - типоразмер агрегата;
 2.1 - тип агрегата ЭЦВ;
 2.2 - условный диаметр агрегата - характеристика по диаметру скважины, уменьшенному в 25 раз и округленному;
- 3 - подача, м³/ч;
 4 - напор, м;
 5 - обозначение агрегата по исполнению рабочих органов насоса (колесо, отвод лопаточный):
 - колесо, отвод лопаточный из конструкционного технопластика - без обозначения;
- нрк - колесо из нержавеющей стали;
 нро - колесо и отвод лопаточный из нержавеющей стали, изготовленные методом штамповки;
 нл - колесо и отвод лопаточный из нержавеющей стали, изготовленные методом литья;
 члк - колесо и отвод лопаточный из чугуна легированного с катафарезным покрытием;
 чл - колесо и отвод лопаточный из чугуна легированного;
- бр - колесо и отвод лопаточный из бронзы;
 кн - корпус насосной части из нержавеющей стали;
- 6 - обозначение агрегата по исполнению корпуса насоса и двигателя собственного производства:
 нн - корпус насоса и двигателя из нержавеющей стали;
 дн - корпус двигателя из нержавеющей стали.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ												
Параметр	Тип насоса											
	4 кн	5 кн	6	6 кн	6 нрк	6 нро	8	8 нрк	8 нро	10 нрк	10 чл	10 нро
минимальный внутренний диаметр скважины	см. таблицы характеристик насосов											
максимальное содержание твердых примесей г/м ³	100											
минимальная позитивная высота всасывания (Y), м	см. таблицы характеристик насосов											
максимальная температура перекачиваемой жидкости, °C	35 (под заказ до 70°C)											
водородный показатель, pH	6,5-9,5											
горизонтальное исполнение	да (под заказ)											



ИНФОРМАЦИЯ ПО ПОДБОРУ ПОГРУЖНЫХ СКВАЖИННЫХ НАСОСОВ

Основные характеристики насоса

Система водоснабжения состоит из множества элементов. Основными элементами являются насос, трубопровод, запорно-регулирующая арматура, резервуары и баки. Каждый из этих элементов оказывает влияние на работу других. От того, насколько работа всех элементов системы согласована, зависит эффективность и надежность работы системы в целом. Основными характеристиками насоса, представляющими его рабочие параметры, являются: Напорная характеристика насоса (Q-H характеристика) - зависимость напора насоса от подачи его. Зависимость потребляемой мощности от подачи (Q-P характеристика). Для многоступенчатых насосов данная характеристика может быть указана как для насоса в целом, так и для одной ступени. Зависимость КПД от подачи (Q-η характеристика) - показывает коэффициент полезного действия ступени с учетом потерь в обратном клапане и на входе в насос.

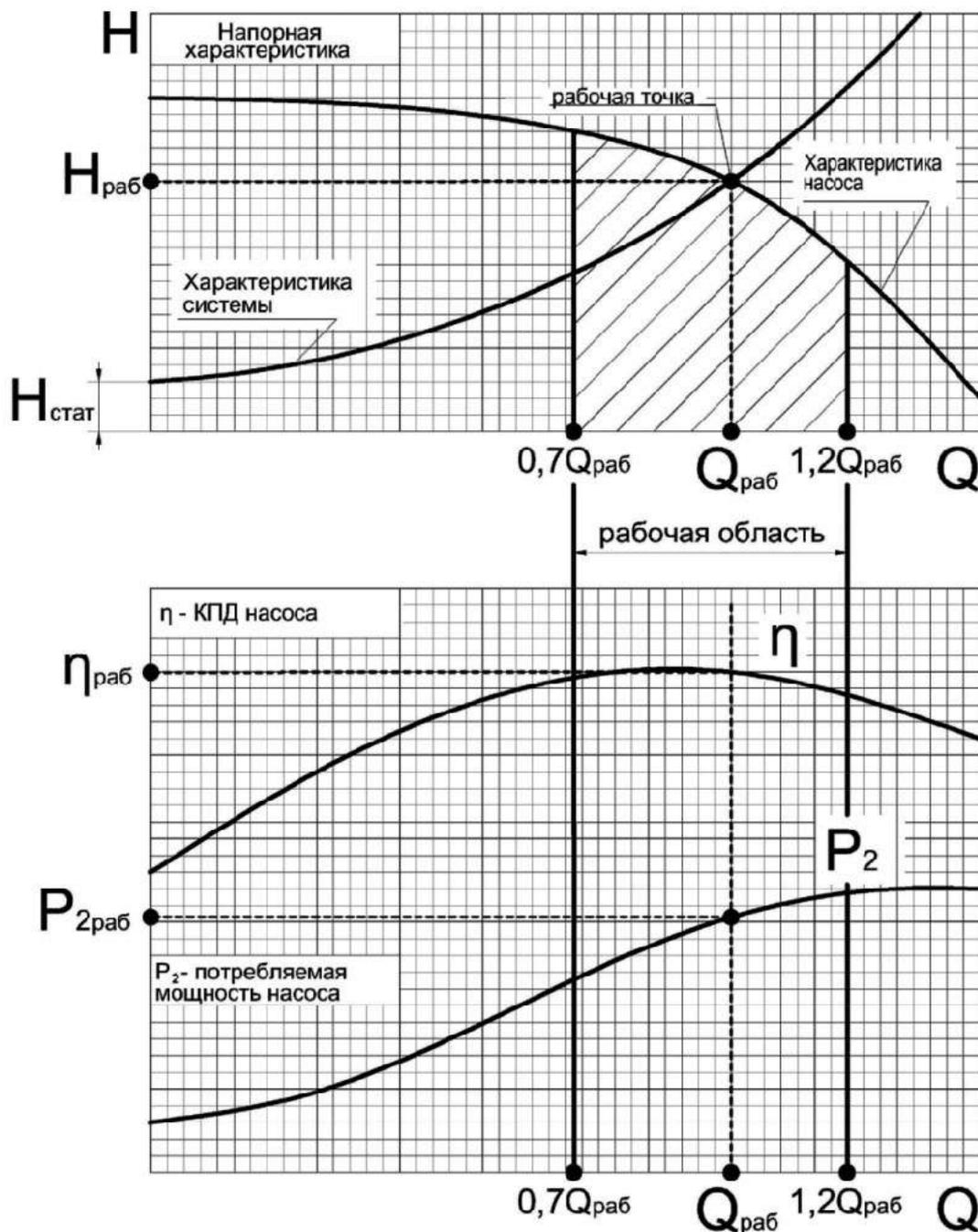


Рис. 1 Характеристики насоса и сети

Характеристика сети

Характеристика сети показывает зависимость ее гидравлического сопротивления от расхода жидкости. Понятие сети включает в себя совокупность резервуаров, трубопроводов, запорно-регулирующей арматуры, фильтров, через которые проходит жидкость до насоса и от насоса до потребителя. Каждый из этих элементов обладает своими гидравлическими характеристиками, которые в совокупности представляют собой общую характеристику сети.

Эффективность насосного оборудования в первую очередь определяется его правильным подбором, проведенным с учетом всех особенностей технологического процесса. Поэтому основой энергоэффективного использования насосного оборудования является согласование характеристики насоса и сети, т.е. работа насоса в режиме, при котором рабочая точка находится в рабочей области характеристики насоса.

Нахождение рабочей точки в данной области обеспечивает работу насоса с максимальным КПД. Выполнение этого требования позволяет эксплуатировать насосы с высокой эффективностью и надежностью.

Рабочая точка насоса

Режим работы насоса определяется пересечением характеристики насоса и характеристики сети. Точка пересечения называется рабочей точкой. Одним из основных требований при подборе насоса является обеспечение его работы в рабочем диапазоне (рабочей области), лежащем в пределах 70...120% от номинальной подачи.

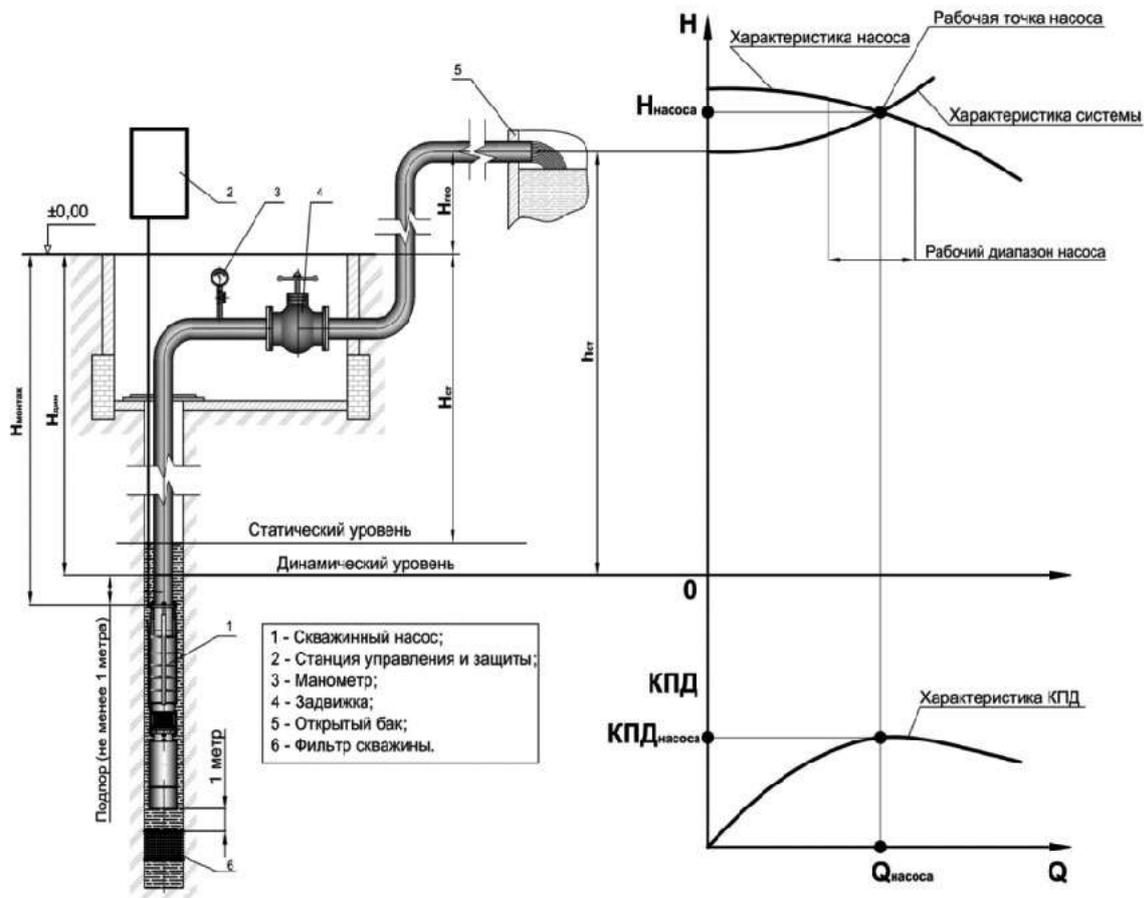


Рис. 2 Схема установки насоса, характеристики насоса и сети.

Последовательность подбора насосов ЭЦВ. Исходные данные

Исходными данными для выбора насоса являются требуемые значения подачи и напора, а так же сведения, приведенные в паспорте скважины или полученные в результате замеров:

- Диаметр обсадной колонны труб скважины.
- Статический уровень воды в скважине.
- Дебет скважины.
- Динамический уровень воды в скважине соответствующий дебету скважины.
- Глубина установки фильтровальной колонны.
- Химический состав воды и содержание механических примесей.

Этап 1. Определение диаметра насоса

Диаметр насоса должен соответствовать диаметру скважины.

Таблица №1. Соответствие диаметров обсадных колонн и диаметров насосов.

Внутренний диаметр обсадной трубы, не менее, мм	98	150	199	250	301
Типоразмер насоса	4"	5",6"	8"	10"	12"

Таблица №2. Производительность насоса в зависимости от диаметра

Ø	4"					5"			6"				8"			10"		10" 12"	12"					
	1,5	2,5	4	6,5	10	4	6,5	10	4	6,5	10	16	25	16	25	40	65	65	100	120	160	210	250	
Q, м³/ч																								

Электронасос для скважины необходимо подбирать таким образом, чтобы дебет скважины превышал номинальную подачу насоса не менее чем на 25%.

Таблица №3. Выбор подачи насоса в зависимости от дебета скважины

Дебет скважины, м³/ч	Производительность насоса, м³/ч													
	1,5	2,5	4	6,5	10	16	25	40	65	100	120	160	210	250
1,3...3														
3...5														
5...8														
8...12														
12...20														
20...30														
30...50														
50...80														
80...125														
125...150														
150...200														
200...260														
260...350														
350...450														

Этап 3. Определение требуемого напора насоса

Параметры, при которых будет работать насос, т.е. его рабочая точка определяются параметрами сети

$$h_{\text{сист.}}(Q) = h_{\text{ст}} + h_{\text{дин}}(Q)$$

Характеристика сети складывается из двух составляющих: статической ($h_{\text{ст}}$) и динамической ($h_{\text{дин}}$).

Статическая составляющая характеристики системы

Статическая составляющая в зависимости от схемы установки определяется геометрической высотой подъема воды относительно динамического уровня скважины и геометрической высотой приемного резервуара. В случае, когда насос работает на пневмогидравлический бак или сборный водовод, необходимо учитывать противодействие в системе.

В этом случае статическая составляющая характеристики сети рассчитывается по следующим формулам:

$$h_{ст} = H_{дин} + H_{гео} + (p_{бака} / \rho * g), \text{ где:}$$

$H_{дин}$ - динамический уровень скважины, м;

$H_{гео}$ - высота от устья скважины до максимального уровня воды в напорной емкости или до самой высокой точки трубопровода при свободном изливе, м;

$p_{бака}$ - давление в баке, Па ($1 \text{ кгс/см}^2 \approx 105 \text{ Па}$). $p_{бака} = 0$;

ρ - плотность воды, 998 кг/м^3 ;

g - ускорение свободного падения, $9,81 \text{ м/с}^2$.

Для бака, находящегося под атмосферным давлением динамический уровень скважины определяется по формуле:

$$H_{дин} = H_{ст} + S, \text{ где}$$

S - понижение уровня по графику удельного дебета, м;

$H_{ст}$ - статический уровень скважины, м.

Динамическая составляющая характеристики сети

Динамическая составляющая характеристики сети определяется потерями напора в трубопроводе. Динамическая составляющая имеет вид квадратичной зависимости

$$h_{дин}(Q) = k * Q^2,$$

где k - коэффициент, зависящий от потерь по длине трубопровода и местных сопротивлений (задвижки, колена, клапаны, переходники и т.п.). На графике данная зависимость изображается в виде параболы.

Потери напора $h_{дин}$ определяются по формуле:

$$h_{дин} = h_{100} * L_{факт} / 100 + \Delta h, \text{ где}$$

h_{100} - потери по длине трубопровода на 100 м трубы, м;

$L_{факт}$ - фактическая длина трубы, м;

Δh - величина местных потерь, м.

Величина местных потерь в зависимости от расхода приводится в справочниках и эксплуатационной документации на запорно-регулирующую арматуру. Величина потерь напора по длине трубопроводов различного диаметра на 100 м длины (h_{100}) из различных материалов также содержатся в справочниках. В таблицах №4 и №5 приведены данные о потерях и скоростях движения воды в трубопроводах из наиболее распространенных материалов. При невозможности определить потери по длине для сетей простой конфигурации (например, насос - резервуар) требуемый напор насоса можно взять на 5% больше суммы динамического уровня воды в скважине и высоты подъема воды над уровнем земли, необходимой потребителю.

Таким образом, определив значения всех составляющих характеристики сети для различных значений подачи насоса, можно построить напорную характеристику системы:

$$H_{сист}(Q) = h_{ст} + h_{дин}(Q)$$

Зная требуемый напор, в соответствии с этапами 1-3, можно определить модель насоса, соответствующую параметрам системы.

Таблица № 4. Величина потерь по длине в стальных трубопроводах

Расход			Условный проходной диаметр / Наружный диаметр x толщина стенки / внутренний диаметр, мм									
м³/ч	л/мин	л/с	Ду25 33,5x3,2 27,1	Ду32 42,3x3,2 35,9	Ду40 48x3,5 41	Ду50 60x3,5 53	Ду65 76x3,5 69	Ду80 89x3,5 82	Ду100 108x3,5 101	Ду125 133x4,5 124	Ду150 159x4,5 150	Ду200 219*5 209
1	16,67	0,28	0,48 1,91	0,27 0,48	0,21 0,25							
1,6	26,67	0,44	0,77 4,63	0,44 1,14	0,34 0,59	0,2 0,17						
2	33,33	0,56	0,96 7,08	0,55 1,73	0,42 0,9	0,25 0,25						
2,5	41,67	0,69	1,2 10,85	0,69 2,63	0,53 1,36	0,31 0,38	0,19 0,11					
3	50,00	0,83	1,44 15,4	0,82 3,72	0,63 1,91	0,38 0,54	0,22 0,15					
3,5	58,33	0,97	1,69 20,74	0,96 4,99	0,74 2,56	0,44 0,71	0,26 0,19	0,18 0,08				
4	66,67	1,11	1,93 26,86	1,1 6,44	0,84 3,3	0,5 0,91	0,3 0,25	0,21 0,11				
6,5	108,33	1,81	3,13 69,25	1,78 16,39	1,37 8,34	0,82 2,28	0,48 0,61	0,34 0,26	0,23 0,09			
8	133,33	2,22	3,85 104,1	2,2 24,54	1,68 12,45	1,01 3,39	0,59 0,9	0,42 0,38	0,28 0,14	0,18 0,05		
10	166,67	2,78		2,74 37,92	2,1 19,19	1,26 5,19	0,74 1,37	0,53 0,58	0,35 0,21	0,23 0,08		
12	200,00	3,33		3,29 54,18	2,52 27,38	1,51 7,38	0,89 1,94	0,63 0,82	0,42 0,29	0,28 0,11	0,19 0,04	
16	266,67	4,44		4,39 95,38	3,37 48,07	2,01 12,88	1,19 3,36	0,84 1,41	0,55 0,5	0,37 0,18	0,25 0,07	
20	333,33	5,56			4,21 74,53	2,52 19,88	1,49 5,17	1,05 2,16	0,69 0,76	0,46 0,27	0,31 0,11	
25	416,67	6,94			5,26 115,71	3,15 30,76	1,86 7,96	1,31 3,31	0,87 1,15	0,58 0,41	0,39 0,16	0,2 0,03
30	500,00	8,33				3,78 44	2,23 11,34	1,58 4,7	1,04 1,63	0,69 0,58	0,47 0,23	0,24 0,04
35	583,33	9,72				4,41 59,59	2,6 15,32	1,84 6,33	1,21 2,19	0,81 0,78	0,55 0,3	0,28 0,06
40	666,67	11,11				5,04 77,53	2,97 19,89	2,1 8,2	1,39 2,84	0,92 1,01	0,63 0,39	0,32 0,07
50	833,33	13,89				6,3 120,48	3,71 30,8	2,63 12,68	1,73 4,36	1,15 1,54	0,79 0,59	0,4 0,11
65	1083,33	18,06					4,83 51,63	3,42 21,19	2,25 7,26	1,5 2,55	1,02 0,97	0,53 0,18
80	1333,33	22,22					5,94 77,8	4,21 31,86	2,77 10,89	1,84 3,81	1,26 1,45	0,65 0,27
100	1666,67	27,78					7,43 120,99	5,26 49,47	3,47 16,87	2,3 5,88	1,57 2,22	0,81 0,42
120	2000,00	33,33						6,31 70,92	4,16 24,13	2,76 8,39	1,89 3,17	0,97 0,59
140	2333,33	38,89						7,36 96,23	4,85 32,7	3,22 11,35	2,2 4,27	1,13 0,79
160	2666,67	44,44						8,42 125,38	5,55 42,56	3,68 14,75	2,52 5,54	1,3 1,02
180	3000,00	50,00							6,24 53,71	4,14 18,59	2,83 6,97	1,46 1,28
200	3333,33	55,56							6,93 66,16	4,6 22,87	3,14 8,57	1,62 1,57
220	3666,67	61,11							7,63 79,91	5,06 27,6	3,46 10,33	1,78 1,89
240	4000,00	66,67							8,32 94,95	5,52 32,78	3,77 12,26	1,94 2,23
260	4333,33	72,22							9,01 111,29	5,98 38,39	4,09 14,35	2,11 2,61
280	4666,67	77,78								6,44 40,45	4,4 16,6	2,27 3,01
300	5000,00	83,33								6,90 50,96	4,72 19,02	2,43 3,45

Верхние значения - скорость течения в м/с
Нижние значения - потери напора в метрах на 100 м прямой трубы

Таблица № 5. Величина потерь по длине в пластмассовых трубопроводах

Расход			Условный проходной диаметр / Наружный диаметр x толщина стенки / внутренний диаметр, мм													
м³/ч	л/мин	л/сек	25*2,8 19,4	32*3,0 26	40*3,7 32,6	50*4,6 40,8	63*5,8 51,4	75*6,8 61,4	90*8,2 73,6	110*10,0 90	125*11,4 102,2	140*12,7 114,6	160*14,6 130,8	180*16,4 147,2	200*18,2 163,6	
1	16,67	0,28	0,94 7,71	0,52 1,9	0,33 0,65	0,21 0,22										
1,6	26,67	0,44	1,5 17,74	0,84 4,38	0,53 1,49	0,34 0,51	0,21 0,17									
2	33,33	0,56	1,88 26,36	1,05 6,51	0,67 2,21	0,42 0,76	0,27 0,25	0,19 0,11								
2,5	41,67	0,69	2,35 39,17	1,31 9,68	0,83 3,29	0,53 1,13	0,33 0,37	0,23 0,16								
3	50	0,83	2,82 54,12	1,57 13,37	1 4,54	0,64 1,56	0,4 0,52	0,28 0,22	0,2 0,09							
3,5	58,33	0,97	3,29 71,14	1,83 17,58	1,16 5,97	0,74 2,05	0,47 0,68	0,33 0,29	0,23 0,12							
4	66,67	1,11	3,76 90,16	2,09 22,28	1,33 7,57	0,85 2,59	0,54 0,86	0,38 0,37	0,26 0,16	0,17 0,06						
6,5	108	1,81	6,11 213,34	3,4 52,72	2,16 17,9	1,38 6,13	0,87 2,04	0,61 0,87	0,42 0,37	0,28 0,14	0,22 0,08					
8	133	2,22		4,19 76,2	2,66 25,88	1,7 8,87	1,07 2,94	0,75 1,26	0,52 0,53	0,35 0,2	0,27 0,11	0,22 0,06				
10	167	2,78		5,23 113,2	3,33 38,44	2,12 13,17	1,34 4,37	0,94 1,87	0,65 0,79	0,44 0,3	0,34 0,16	0,27 0,1	0,21 0,05			
12	200	3,33		6,28 156,43	3,99 53,12	2,55 18,2	1,61 6,04	1,13 2,59	0,78 1,09	0,52 0,42	0,41 0,23	0,32 0,13	0,25 0,07	0,2 0,04		
16	267	4,44			5,32 88,5	3,4 30,32	2,14 10,07	1,5 4,31	1,04 1,81	0,7 0,69	0,54 0,38	0,43 0,22	0,33 0,12	0,26 0,07	0,21 0,04	0,21 0,04
20	333	5,56			6,66 131,48	4,25 45,05	2,68 14,96	1,88 6,4	1,31 2,69	0,87 1,03	0,68 0,56	0,54 0,33	0,41 0,17	0,33 0,1	0,26 0,06	0,26 0,06
25	417	6,94				5,31 66,92	3,35 22,22	2,35 9,51	1,63 4	1,09 1,53	0,85 0,84	0,67 0,48	0,52 0,26	0,41 0,15	0,33 0,09	0,33 0,09
30	500	8,33				6,37 92,48	4,02 30,7	2,81 13,14	1,96 5,53	1,31 2,12	1,02 1,15	0,81 0,67	0,62 0,36	0,49 0,2	0,4 0,12	0,4 0,12
35	583	9,72				7,44 121,57	4,69 40,36	3,28 17,27	2,29 7,27	1,53 2,78	1,19 1,52	0,94 0,88	0,72 0,47	0,57 0,27	0,46 0,16	0,46 0,16
40	667	11,11					5,35 51,15	3,75 21,89	2,61 9,22	1,75 3,53	1,35 1,92	1,08 1,11	0,83 0,59	0,65 0,34	0,53 0,2	0,53 0,2
50	833	13,89					6,69 75,99	4,69 32,52	3,26 13,69	2,18 5,24	1,69 2,86	1,35 1,65	1,03 0,88	0,82 0,5	0,66 0,3	0,66 0,3
65	1083	18,06					8,7 121,03	6,1 51,8	4,24 21,81	2,84 8,35	2,2 4,55	1,75 2,63	1,34 1,4	1,06 0,8	0,86 0,48	0,86 0,48
80	1333	22,22						7,51 74,87	5,22 31,52	3,49 12,06	2,71 6,57	2,15 3,81	1,65 2,02	1,31 1,15	1,06 0,7	1,06 0,7
100	1667	27,78						9,38 111,23	6,53 46,82	4,37 17,92	3,39 9,77	2,69 5,65	2,07 3,01	1,63 1,71	1,32 1,03	1,32 1,03
120	2000	33,33							7,83 64,7	5,24 24,77	4,06 13,5	3,23 7,81	2,48 4,16	1,96 2,36	1,59 1,43	1,59 1,43
140	2333	38,89							9,14 85,05	6,11 32,55	4,74 17,74	3,77 10,27	2,89 5,46	2,29 3,11	1,85 1,88	1,85 1,88
160	2667	44,44							10,45 107,79	6,99 41,26	5,42 22,49	4,31 13,02	3,31 6,92	2,61 3,94	2,11 2,38	2,11 2,38
180	3000	50								7,86 50,84	6,1 27,71	4,85 16,04	3,72 8,53	2,94 4,86	2,38 2,93	2,38 2,93
200	3333	55,56								8,73 61,29	6,77 33,41	5,39 19,34	4,13 10,29	3,26 5,85	2,64 3,53	2,64 3,53
220	3667	61,11								9,61 72,58	7,45 39,56	5,92 22,9	4,55 12,18	3,59 6,93	2,91 4,19	2,91 4,19
240	4000	66,67								10,48 84,7	8,13 46,16	6,46 26,72	4,96 14,21	3,92 8,09	3,17 4,88	3,17 4,88
260	4333	72,22								11,35 97,62	8,8 53,21	7 30,8	5,37 16,38	4,24 9,32	3,44 5,63	3,44 5,63
280	4667	77,78								12,23 111,34	9,48 60,68	7,54 35,13	5,79 18,69	4,57 10,63	3,7 6,42	3,7 6,42
300	5000	83,33									10,16 68,58	8,08 39,7	6,2 21,12	4,9 12,02	3,96 7,26	3,96 7,26

Верхние значения - скорость течения в м/с
Нижние значения - потери напора в метрах на 100 м прямой трубы

Подбор гидравлического аккумулятора

Установка гидроаккумулятора (расширительного бака) во многих случаях предотвращает слишком частые включения насоса в процессе его эксплуатации и снижает воздействие гидроударов. Тем самым оптимизируется энергопотребление насоса, снижается его износ, повышается стабильность напора.

Существуют различные методики подбора гидроаккумулятора. Многие производители гидроаккумуляторов предлагают свои программы подбора оборудования. Один из методов подбора гидравлического аккумулятора приведен в СНиП 2.04.01-85 «Внутренний водопровод и канализация зданий». Подбор гидроаккумулятора - это сложная задача, которая требует учета множество факторов, таких как:

- неравномерность потребления воды;
- неравномерность подачи воды насосами;
- величина регулирующего объема относительно объема бака;
- допустимое число включений насосной установки в 1 ч;

Ниже приведена методика подбора объема гидроаккумулятора, в основу которой положен международный метод расчета UNI 9182. Основными параметрами для выбора оптимального объема гидроаккумулятора являются:

- максимальная подача насоса;
- рекомендуемая частота включений-отключений в час используемого в системе насоса.
- настройка реле давления, т.е. значения давлений включения и отключения насоса.
- начальное давление в воздушной полости гидроаккумулятора должно быть меньше давления включения насоса минимум на 0,5 атм.

В данной методике значения давлений берутся в абсолютных величинах. Поэтому к значениям, измеряемым манометрами избыточного давления, прибавляется 1 атм. Оптимальный объем гидроаккумулятора равен:

$$V_{ГА} = 16,5 * \frac{Q_{\max}}{a} * \frac{(p_{\text{откл}}) * (p_{\text{вкл}})}{(p_{\text{откл}} - p_{\text{вкл}}) * p_{\text{мемб}}}$$

где,

$V_{ГА}$ - объем гидроаккумулятора, л;

a - частота включений-отключений в час используемого в системе насоса;

Q_{\max} - максимальная подача насоса, л/мин;

$p_{\text{вкл}}$ - давление включения насоса, атм;

$p_{\text{откл}}$ - давление отключения насоса, атм;

$p_{\text{мемб}}$ - начальное давление в воздушной полости гидроаккумулятора, атм.

Вычисленная величина оптимального объема гидроаккумулятора округляется в большую сторону до ближайшего по объему типоразмера прибора.

Требования к установке насосов в скважине

Если требуемая производительность насоса выше дебета скважины, то необходимо установить датчик сухого хода. В этом случае насос будет работать в периодическом режиме. При этом нужно помнить, что число пусков и интервал между ними должны соответствовать величинам, указанным в руководстве по эксплуатации насоса. Возможные дефекты при монтаже обсадной колонны, такие как несоосность труб в месте сварки, низкое качество исполнения сварного шва, искривление обсадной колонны, могут затруднить или сделать невозможным установку насоса. Поэтому, в случае отсутствия уверенности в исправном техническом состоянии скважины, при проведении монтажных работ рекомендуется провести проверку скважины до глубины установки насоса калибром соответствующего диаметра. При монтаже насоса необходимо руководствоваться требованиями прилагаемых к нему паспорта и руководства по эксплуатации. Для стабильной работы насоса необходимо, чтобы всасывающая полость насоса находилась ниже динамического уровня скважины не менее, чем на 1 метр. Уровень установки необходимо измерять от входа в насос. Уровень установки насоса по нижнему торцу электродвигателя должен находиться не менее, чем на 1 м выше фильтра скважины. Невыполнение этого требования влечет за собой риск попадания большого количества песка в насос, а также повышенный износ его элементов. Диаметр напорного трубопровода должен быть равен размеру напорного патрубка насоса, или отличаться от него незначительно. Уменьшение диаметра водоподъемной колонны приводит к увеличению потерь на трение. Значительное увеличение диаметра нецелесообразно, поскольку приводит к росту стоимости трубопровода. Поэтому при выборе диаметра напорного трубопровода необходимо исходить из условия: скорость потока жидкости должна находиться в пределах 1,5+3,0 м/с.

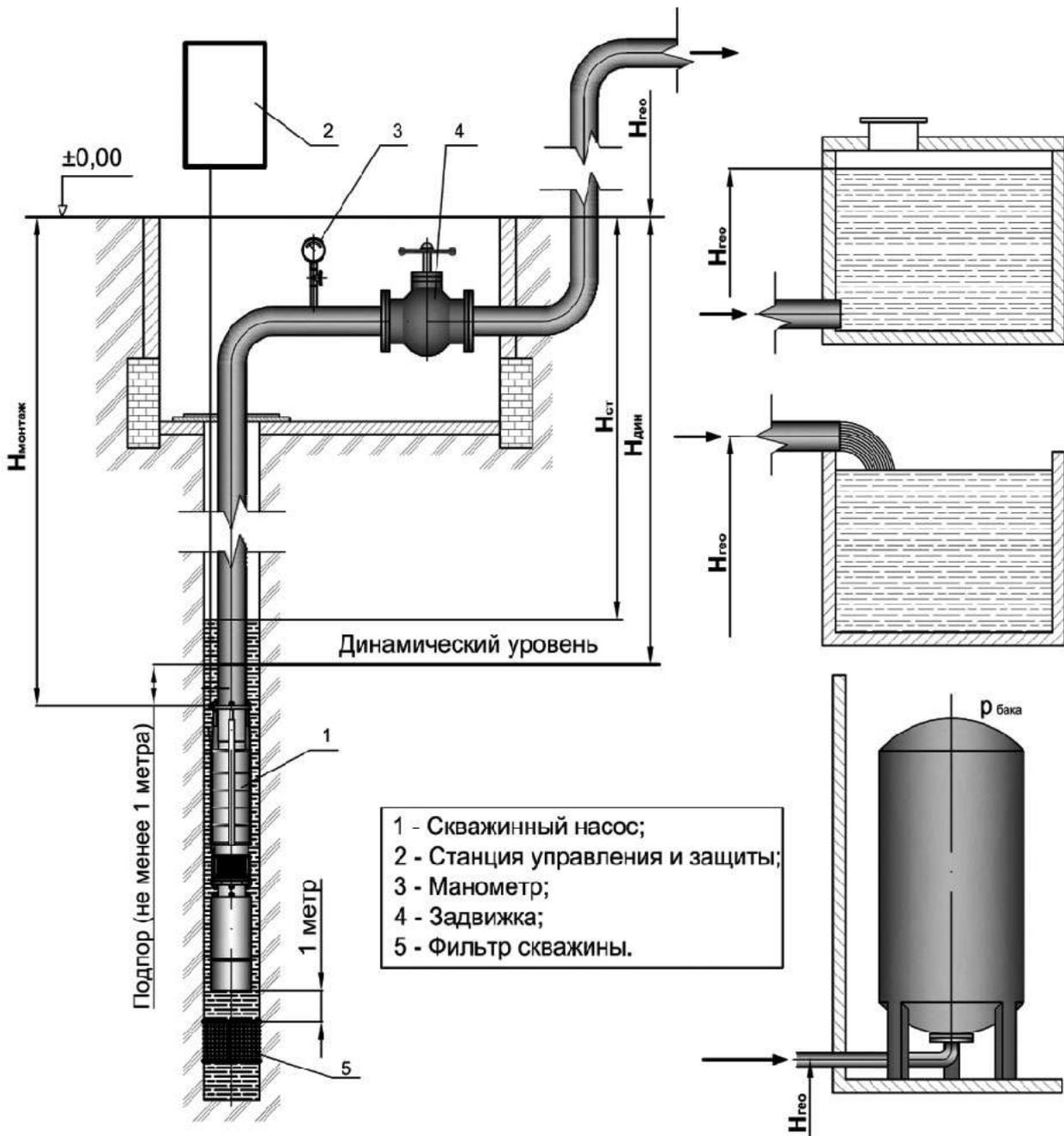


Рис.3. Типовые варианты устройства водозабора

Примеры подбора насоса. Пример 1

Исходные данные:

Вода подается из скважины в водонапорную башню, находящуюся на отметке +20,0м выше скважины (рис.4). Требуемая подача - 40 м³/ч. Высота от поверхности земли до верхнего уровня воды в баке 15 м. Башня находится на расстоянии 100 м от скважины. Статический уровень скважины - 30 м. По графику удельного дебета при подаче 40 м³/ч понижение уровня S составляет 10 м. Материал труб - сталь.

Расчет характеристики системы:

Динамический уровень будет находиться на глубине $H_{\text{дин}} = H_{\text{ст}} + S = 30 + 10 = 40\text{ м}$. Исходя из рекомендуемого значения скорости жидкости в трубопроводе 1,5 - 3 м/с, по таблице №4 выбираем диаметр трубопровода Ду80. На оголовке скважины установлено колено и задвижка. При $Q = 40\text{ м}^3/\text{ч}$ и диаметре трубы Ду80 скорость потока составит = 2,1 м/с. В соответствии с таблицей №4, потери напора в водоподъемной стальной трубе Ду80 составляют 8,2 м на каждые 100 м длины. Общая длина трубопроводов с учетом горизонтального и вертикального участков составит $40 + 100 = 140\text{ м}$. Таким образом, потери по длине:

$$h_{\text{тр}} = 8,2 * 140 / 100 = 11,5 \text{ м}$$

Определенная по справочнику величина местных потерь составляет: задвижки Ду80 - 0,09м, отвода (колена) Ду80 - 0,07м.

$$h_{\text{дин}} = 8,2 * 140 / 100 + 0,09 + 3 * 0,07 = 11,8 \text{ м}$$

Величина статического напора составит:

$$h_{\text{ст}} = H_{\text{дин}} + H_{\text{гео}} + p_{\text{бака}} / (\rho * g) = 40 + (20 + 15) + 0 = 75 \text{ м}$$

Общий требуемый напор системы составит

$$H_{\text{сист}} = h_{\text{дин}} + h_{\text{ст}} = 75 + 11,8 = 86,8 \text{ м}$$

В случае отсутствия других неучтенных потерь требуется насос напором 86,8 м.

Подбор насоса:

В каталоге подбираем серию насосов, КПД которых при данном расходе будет максимальным. На напорной характеристике находим рабочую точку и ближайшую к ней кривую соответствующего насоса. Для нашего случая выбираем насос ЭЦВ 8-40-90. При подаче 40 м³/час он обеспечивает напор 90 м.

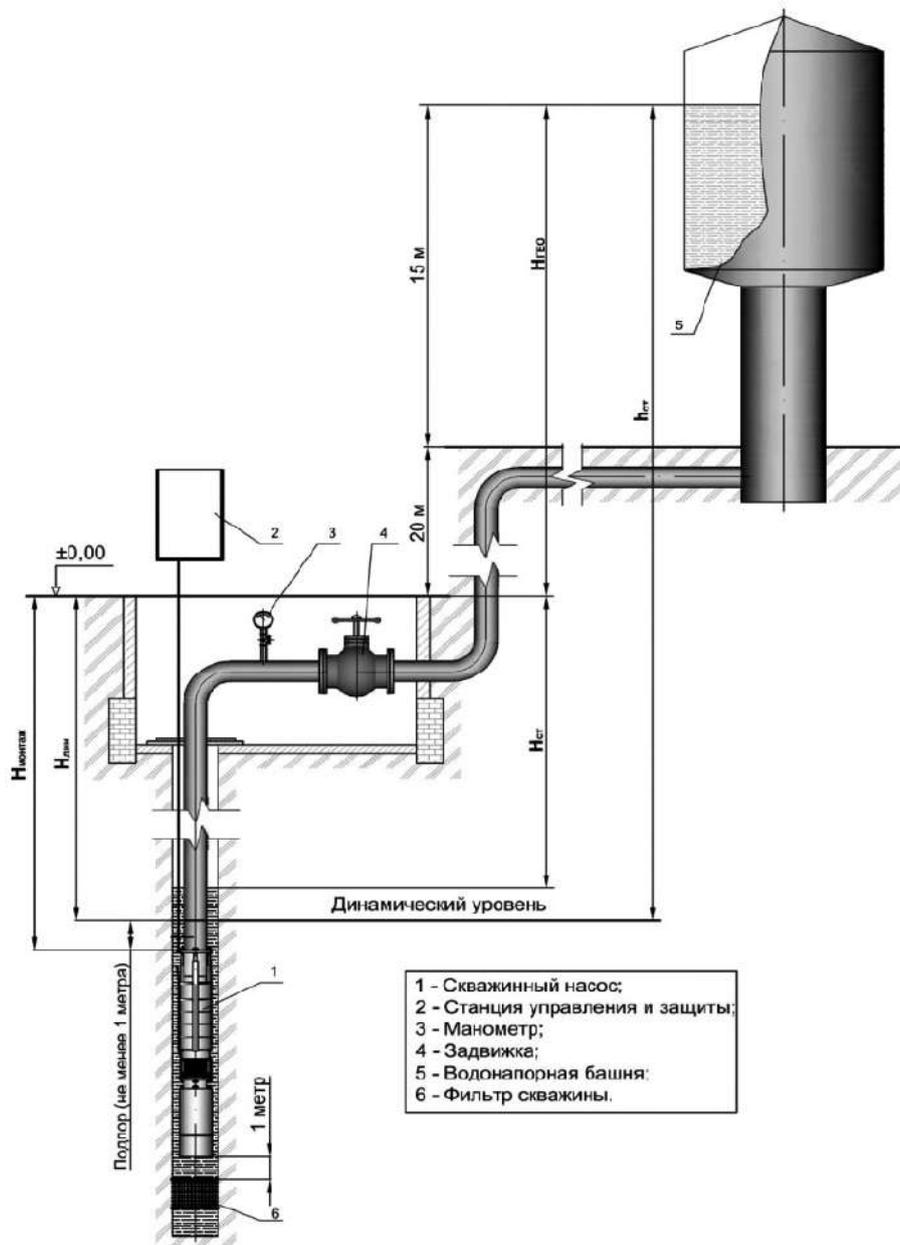


Рис.4 Схема для примера 1.

Пример 2.

Исходные данные:

Вода подается из скважины в гидроаккумулятор (рис 6). Требуемая подача - 8 м³/ч. Статический уровень скважины - 40 м. По графику удельного дебета при подаче 8 м³/ч понижение уровня S составляет 5 м. Реле давления должно обеспечивать:

- Давление, при котором включается насос, $p_{вкл} = 1,8 \text{ кгс/см}^2$.
- Давление в баке, при котором насос отключается - $p_{выкл} = 4,5 \text{ кгс/см}^2$.
- Максимальное давление газа в мембране - $p_{мемб} = 1,5 \text{ кгс/см}^2$.
- Максимальное количество пусков в час $a = 6$.

Подбор гидроаккумулятора:

По методу расчета гидроаккумуляторов UNI 9182 по уровням давлений и количествам пусков в час получаем: Ближайшего по объему типоразмера гидроаккумулятора - 1000 л.

$$V_{ГА} = 16,5 * \frac{Q_{\text{max}}}{a} * \frac{(p_{\text{откл}}) * (p_{\text{вкл}})}{(p_{\text{откл}} - p_{\text{вкл}}) * p_{\text{мемб}}} = 16,5 * \frac{8 * 1000 / 60}{6} * \frac{(4,5 + 1) * (1,8 + 1)}{[(4,5 + 1) - (1,8 + 1)] * (1,5 + 1)} = 836,5 \text{ л}$$

Расчет характеристики системы:

Динамический уровень будет находиться на глубине $H_{\text{дин}} = H_{\text{стат}} + S = 40 + 5 = 45 \text{ м}$. Исходя из рекомендуемого значения скорости жидкости в трубопроводе 1,5-3 м/с, по таблице №5 выбираем диаметр трубопровода. На оголовке скважины установлено колено и задвижка.

Ввиду того, что у пластмассового трубопровода гидравлическое сопротивление ниже, чем у стального, то можно выбрать пластмассовый трубопровод меньшего диаметра, даже если диаметр трубопровода будет меньше диаметра на выходе из насоса. Исходя из рекомендуемого значения скорости жидкости в трубопроводе 1,5 - 3 м/с, по таблице № 5 выбираем диаметр пластмассового трубопровода Ø40,8 мм.

При $Q = 8 \text{ м}^3/\text{ч}$ и внутреннем диаметре трубы Ø40,8мм скорость потока составит $\approx 1,7 \text{ м/с}$. В соответствии с таблицей №5, потери напора в пластмассовом трубопроводе составляют 8,87м на каждые 100 м длины. Длина трубопровода составляет 45 м. Местные потери пренебрежимо малы по сравнению с потерями по длине на вертикальном участке, а также по сравнению с высотой подъема и давлением в гидроаккумуляторе.

$$h_{\text{ст}} = H_{\text{дин}} + H_{\text{гео}} + P_{\text{бака}} / (P * g) = 45 + (4,5 * 10^5) / (1000 * 9,81) = 90,87 \text{ м}$$

$$H_{\text{сист}}(Q) = h_{\text{сис}} + h_{\text{дин}}(Q) = 90,87 + 4,0 = 94,87 \text{ м}$$

$$h_{\text{дин}} = h_{100} * L_{\text{факт}} / 100 + \Delta h = 8,87 * 45 / 100 = 4,0 \text{ м}$$

В случае отсутствия других неучтенных потерь требуется насос напором 94,9 м.

Подбор насоса:

Как и в предыдущем примере, в каталоге подбираем серию насосов, КПД которых при данном расходе будет максимальным. На напорной характеристике находим рабочую точку и ближайшую к ней кривую соответствующего насоса. Для нашего случая выбираем насос ЭЦВ 6-10-90. При подаче 8 м³/ч он обеспечивает напор 95 м.

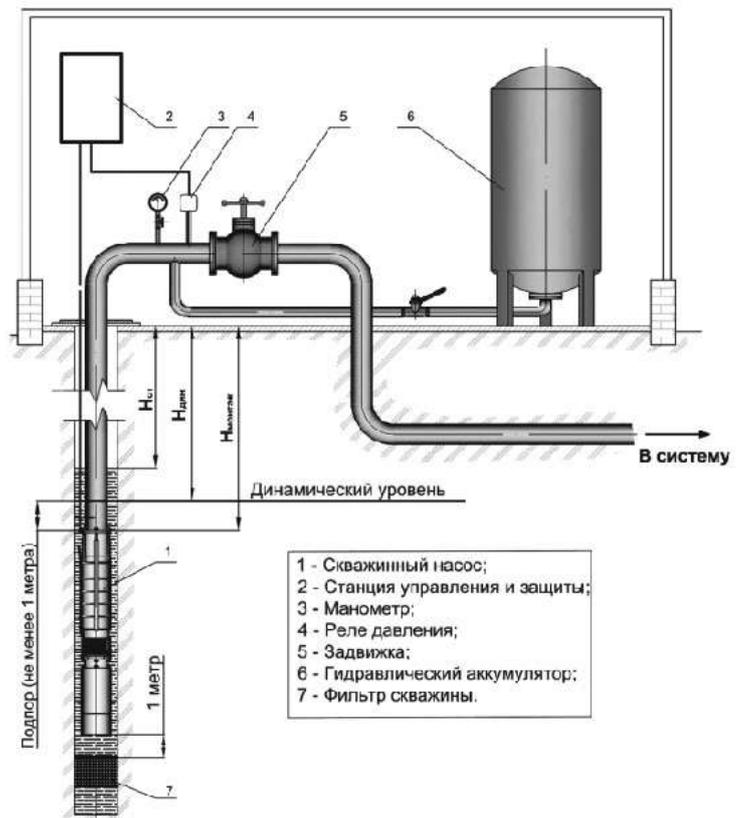


Рис.6 Схема для примера 2.

Наиболее характерные ошибки при подборе и эксплуатации скважинных насосов

Большинство проблем, связанных с частыми выходами из строя и избыточным энергопотреблением, закладываются на этапе выбора насосного оборудования, а так же при его обслуживании персоналом, не обладающим нужной квалификацией. Наиболее характерные ошибки, допускаемые чаще всего, приведены ниже.

Установка и эксплуатация насоса с завышенными параметрами (подача и напор) относительно требуемых, т.е. «переразмеренного» насоса, сопряжена с неоправданно большими затратами на приобретение оборудования. Подобная ситуация возможна как на стадии строительства объекта, так и во время эксплуатации при изменении характеристик системы.

Для данного случая характерны следующие признаки:

- значительное превышение величины потребляемого тока относительно номинальной;
- частые аварийные срабатывания станции управления и защиты (СУЗ) при условии, что СУЗ соответствует параметрам насоса;
- частые включения/отключения насоса.

Эксплуатация насоса в таком режиме может привести к:

- увеличению мутности и объема песка в перекачиваемой воде, засорению фильтра скважины, ухудшение качества воды;
- увеличению потребляемой энергии при снижении КПД;
- перегреву электродвигателя;
- пробоям изоляции обмоток статора;
- «всплыванию» рабочих колес и их износу при трении о неподвижные части насоса.

Регулирование подачи «переразмеренного» насоса при помощи задвижки приводит к излишним потерям мощности на трение.

Работа насоса при пониженной подаче приводит к:

недостаточному охлаждению и перегреву электродвигателя, оплавлению обмоток статора; повышенному износу подшипников вследствие недостаточной смазки; снижению КПД насоса.

Подбор оборудования по максимальным значениям напора и подачи. Необходимо помнить, что помимо работы с максимальной нагрузкой существуют другие режимы работы насоса. Поэтому, по возможности, нужно использовать накопительные резервуары и применять различные методы регулирования.

Эксплуатация насоса без охлаждающего кожуха в скважине большего диаметра.

Установка насоса меньшего диаметра относительно диаметра скважины приводит к значительному уменьшению скорости потока, охлаждающего двигатель и, как следствие, к его перегреву и снижению ресурса.

Необходимый диаметр подбирается исходя из условия: скорость жидкости должна быть не менее 0,2 м/с

$$Q = v * S \quad S = \pi * (D^2 - d^2) / 4$$

Таким образом, в зависимости от необходимой подачи подбирается диаметр насоса:

$$d \geq \sqrt{D^2 - \frac{4 * (Q/3600)}{\pi * v}} = \sqrt{D^2 - \frac{Q}{900 * \pi * (0,2 \text{ м/с})}}$$

где D - диаметр скважины, м

d - диаметр насоса, м

Q - подача насоса, м³/ч

v - средняя скорость жидкости, м/с

Далее по каталогу выбирается насос с ближайшим диаметром.

В случае, когда невозможно обеспечить скорость не менее 0,2 м/с, необходимо применение специального кожуха охлаждения для двигателя насоса.

Скорость охлаждения двигателя определяется по формуле:

$$v = \frac{Q * 353,7}{(D^2 - d^2)} \text{ [м/с]}$$

Q - производительность, м³/ч

D - внутренний диаметр скважины, мм

d - диаметр двигателя, мм

Выбор водоподъемных труб меньшего диаметра.

Использование водоподъемных труб диаметром меньше, чем размер напорного резьбового соединения или фланца, как правило с целью экономии, приводит к большим потерям на трение и увеличению требуемого напора. Возможно, что при этом потребитель не сможет получить требуемого расхода.

Выбор кабеля малого сечения.

Подключение двигателя насоса к электросети при помощи кабеля сечением меньшим рекомендованного приводит к его перегреву и значительному падению напряжения, что отрицательно сказывается на работе двигателя.

Низкое качество питающего напряжения и отсутствие станций управления и защиты (СУЗ).

Подключение насоса напрямую к электросети не позволяет защитить двигатель от наиболее характерных причин выхода из строя, таких как перекося и обрыв фаз, значительные отклонения напряжения от номинального значения и т.п.

Таблица № 5. Величина потерь по длине в пластмассовых трубопроводах

Мощность двигателя, кВт	Наибольший номинальный ток, А	Сечение питающего провода, мм ²														
		1,5	2,5	4	6	10	16	25	32	50	70	95	120	150	185	240
Максимальная длина кабеля при условии падения напряжения на 2%																
3	11	45	75	120	179	293	457									
4	12	38	64	102	153	251	391									
5,5	16	24	41	66	98	162	252	931								
7,5	20		32	52	78	128	200	310	423							
9	25			41	61	101	158	245	336							
11	30			34	51	84	131	204	280	386						
13	35				44	72	113	175	240	331	418					
15	37				41	68	105	164	225	311	392					
17	38				41	68	106	164	224	309	393					
18,5	49					51	80	125	171	236	299	408	491			
22	55						71	110	151	209	264	362	436			
25	60						65	101	138	191	242	332	400	473		
30	67						58	90	124	171	216	297	358	424	492	
32	72						54	84	115	159	201	276	333	394	458	
37	83							72	99	137	173	239	288	342	398	474
45	108								77	106	134	184	222	263	305	363
55	120									95	119	165	199	236	275	328
63	135									85	107	147	177	210	244	290
75	155										92	128	154	183	213	253
90	190											104	126	149	173	207

Для кабеля следует использовать провод ВПП и ВПВ соответствующего сечения. Подбор токоподводящего кабеля производится в зависимости от тока двигателя I и длины кабеля L от двигателя до шкафа управления.

ПОГРУЖНЫЕ СКВАЖИННЫЕ АГРЕГАТЫ ЭЦВ 4 кн



НАЗНАЧЕНИЕ:

Агрегат ЭЦВ 4 кн предназначен для подъема воды с общей минерализацией (сухой остаток) не более 1500 мг/л, с водородным показателем (рН) от 6,5 до 9,5, температурой до 35°C, массовой долей твердых механических примесей – не более 0,01%, размером более 0,1 мм, с содержанием хлоридов - не более 350 мг/л, сульфатов - не более 500 мг/л, сероводорода - не более 1,5 мг/л.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Соответствует техническим условиям ТУ РБ 10.04714481.002-92;
- Направление вращения - ССW;
- Диаметр насоса - 4" (96 мм);
- Диаметр двигателя - 4" (96 мм);

[ВАЖНО! При установке в скважину диаметром более 108 мм рекомендуем установить «кожух охлаждения» (подробнее стр. 198)]

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ (КОДА)

ЭЦВ	- тип агрегата ЭЦВ;
4	- условный диаметр агрегата, дюйм;
1,5	- подача, м ³ /ч;
65	- напор, м;
кн	- корпус насосной части из нержавеющей стали;
4	- условный диаметр двигателя, дюйм;
0,75	- мощность двигателя, кВт
230	- напряжение сети, В
В	маркировка производителя:
	— В - ОАО «Завод Промбурвод», РБ
	— К - «Coverco», Италия
	— Е - «Franklin Electric», Германия

ЭЦВ 4 - 1,5 - 65 кн 4 - 0,75 / 230 - В

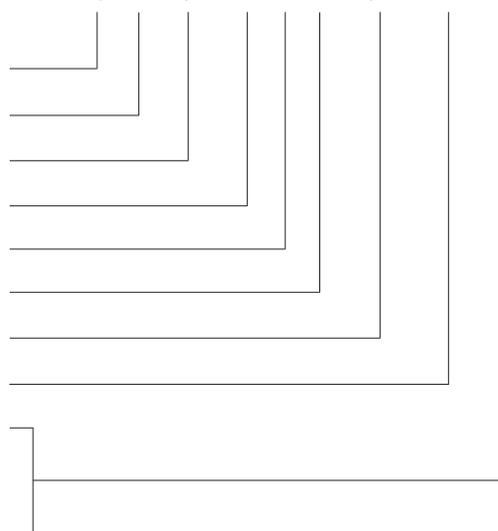
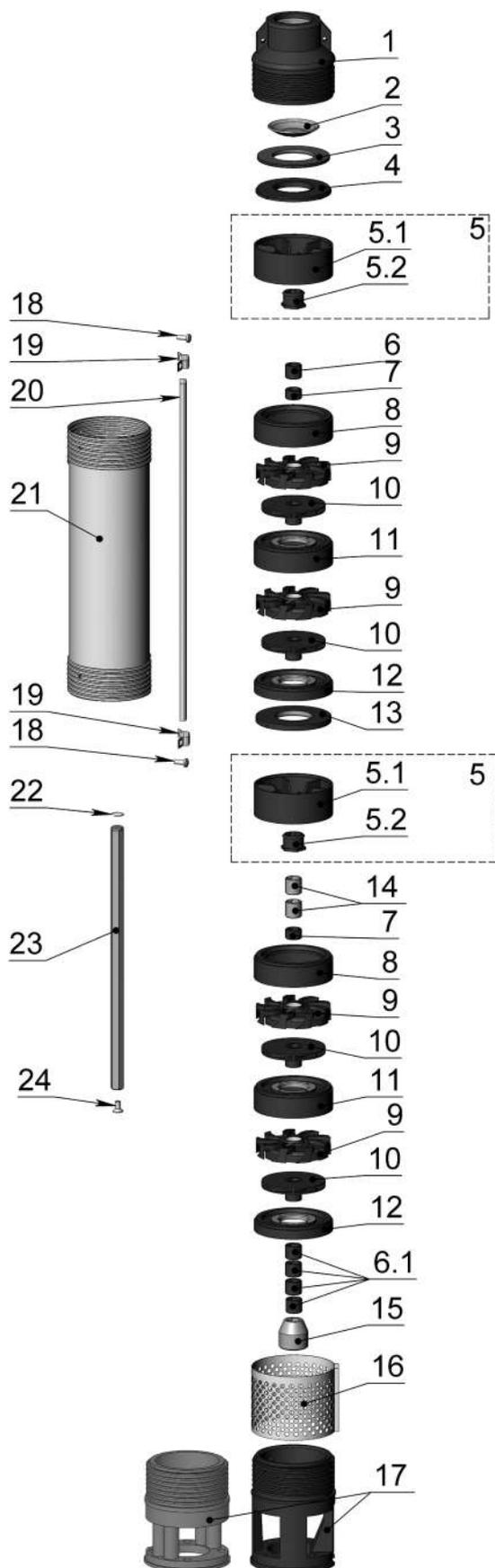
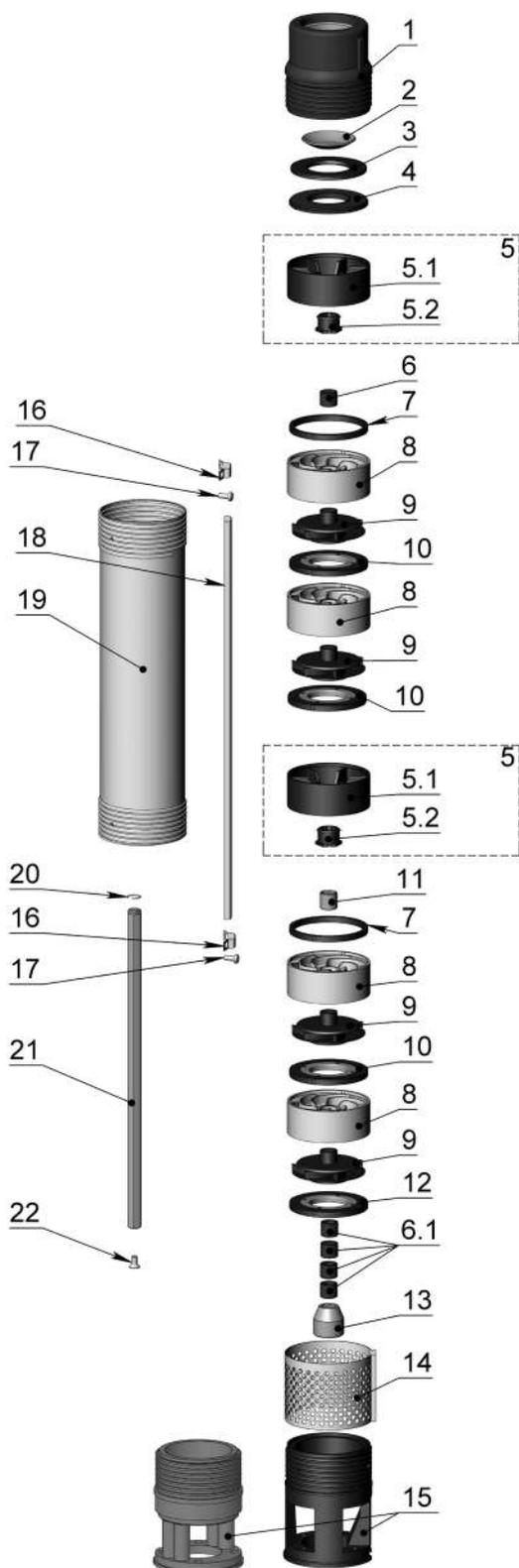


СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НАСОСОВ ЭЦВ 4-1,5 кн, 4-2,5 кн, 4-4 кн



Поз.	Обозначение	Материал
1	Головка	технопластик
2	Клапан	сталь нержавеющая
3	Седло клапана	смесь резиновая
4	Диск опорный	технопластик
5	Корпус подшипника	
5.1	Корпус подшипника	технопластик
5.2	Подшипник	смесь резиновая
6	Втулка	технопластик
6.1	Втулка	технопластик
7	Втулка распорная	технопластик
8	Обойма верхняя	технопластик
9	Отвод лопаточный	технопластик
10	Колесо рабочее	технопластик
11	Обойма основная	технопластик
12	Обойма нижняя	технопластик
13	Диск нижний	технопластик
14	Втулка	сталь нержавеющая
15	Муфта	сталь нержавеющая
16	Сетка	сталь нержавеющая
17	Подвод	технопластик / сталь / сталь нержавеющая
18	Винт	сталь нержавеющая
19	Скоба	сталь нержавеющая
20	Планка защитная	сталь нержавеющая
21	Корпус насоса	сталь нержавеющая
22	Кольцо стопорное	сталь пружинная
23	Вал	сталь нержавеющая
24	Винт	сталь нержавеющая

СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НАСОСОВ ЭЦВ 4-6 кн, 4-8 кн, 4-10 кн



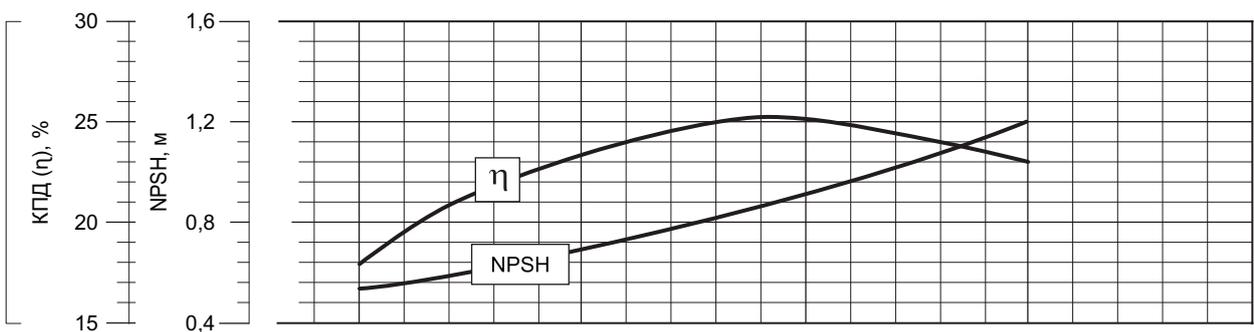
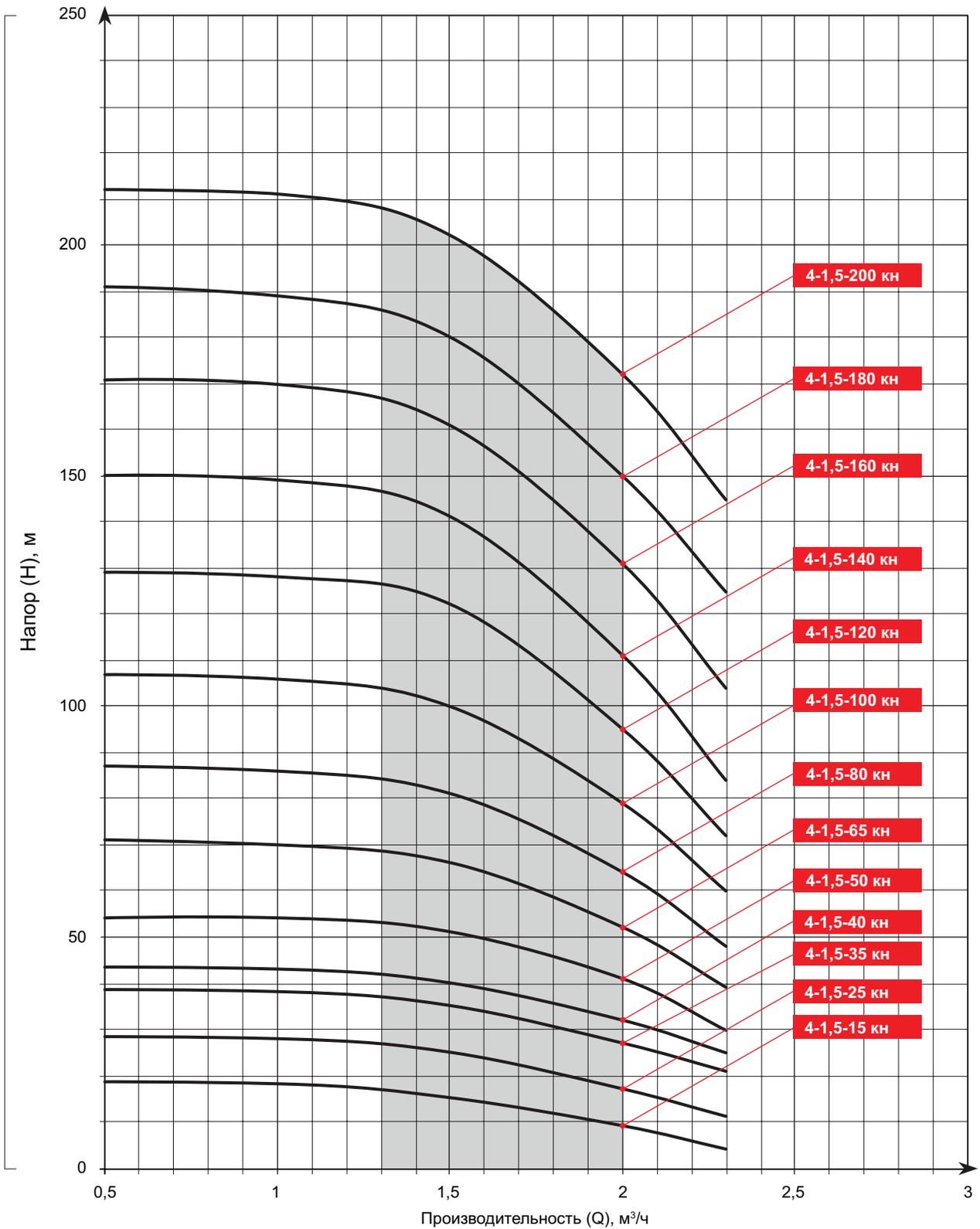
Поз.	Обозначение	Материал
1	Головка	технопластик
2	Клапан	сталь нержавеющая
3	Седло клапана	смесь резиновая
4	Диск опорный	технопластик
5	Корпус подшипника	
5.1	Корпус подшипника	технопластик
5.2	Подшипник	смесь резиновая
6	Втулка	технопластик
6.1	Втулка	технопластик
7	Диск направляющий	технопластик
8	Отвод лопаточный	технопластик
9	Колесо рабочее	технопластик
10	Диск основной	технопластик + сталь нержавеющая
11	Втулка	сталь нержавеющая
12	Диск нижний	сталь нержавеющая
13	Муфта	сталь нержавеющая
14	Сетка	сталь нержавеющая
15	Подвод	технопластик / сталь / сталь нержавеющая
16	Скоба	сталь нержавеющая
17	Винт	сталь нержавеющая
18	Планка защитная	сталь нержавеющая
19	Корпус насоса	сталь нержавеющая
20	Кольцо стопорное	сталь пружинная
21	Вал	сталь нержавеющая
22	Винт	сталь нержавеющая

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 4-1,5-15 кН	1,5	15	3	G1 1/4" (32)	0,37
ЭЦВ 4-1,5-25 кН		25	5		
ЭЦВ 4-1,5-35 кН		35	6		
ЭЦВ 4-1,5-40 кН		40	8		0,55
ЭЦВ 4-1,5-50 кН		50	9		
ЭЦВ 4-1,5-65 кН		65	12		
ЭЦВ 4-1,5-80 кН		80	15		1,1
ЭЦВ 4-1,5-100 кН		100	18		
ЭЦВ 4-1,5-120 кН		120	21		
ЭЦВ 4-1,5-140 кН		140	25		1,5
ЭЦВ 4-1,5-160 кН		160	28		
ЭЦВ 4-1,5-180 кН		180	32		
ЭЦВ 4-1,5-200 кН		200	35		2,2

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч							
	м³/ч	0	1	1,3	1,5	1,8	2	2,3
	л/мин	0	16,67	21,67	25	30	33,33	38,33
	л/с	0	0,28	0,36	0,42	0,5	0,56	0,64
ЭЦВ 4-1,5-15 кН	Напор (H), м	18	18	17	15	12	9	4
ЭЦВ 4-1,5-25 кН		28	28	27	25	21	17	11
ЭЦВ 4-1,5-35 кН		38	38	37	35	31	27	21
ЭЦВ 4-1,5-40 кН		43	43	42	40	36	32	25
ЭЦВ 4-1,5-50 кН		54	54	53	51	46	41	30
ЭЦВ 4-1,5-65 кН		71	69	68	66	59	52	39
ЭЦВ 4-1,5-80 кН		87	85	84	81	73	64	48
ЭЦВ 4-1,5-100 кН		107	106	104	100	89	79	60
ЭЦВ 4-1,5-120 кН		129	128	127	122	108	95	72
ЭЦВ 4-1,5-140 кН		150	149	146	141	126	111	84
ЭЦВ 4-1,5-160 кН		171	170	167	161	146	131	104
ЭЦВ 4-1,5-180 кН		191	189	186	180	165	150	125
ЭЦВ 4-1,5-200 кН		212	211	208	202	187	172	145

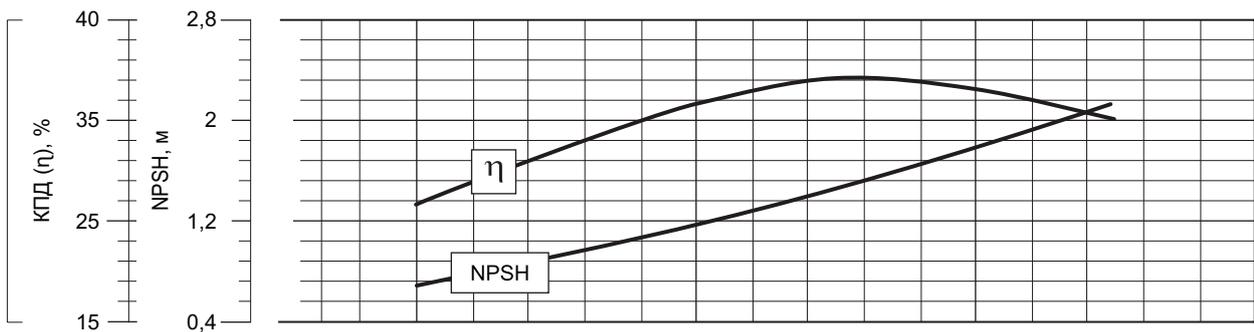
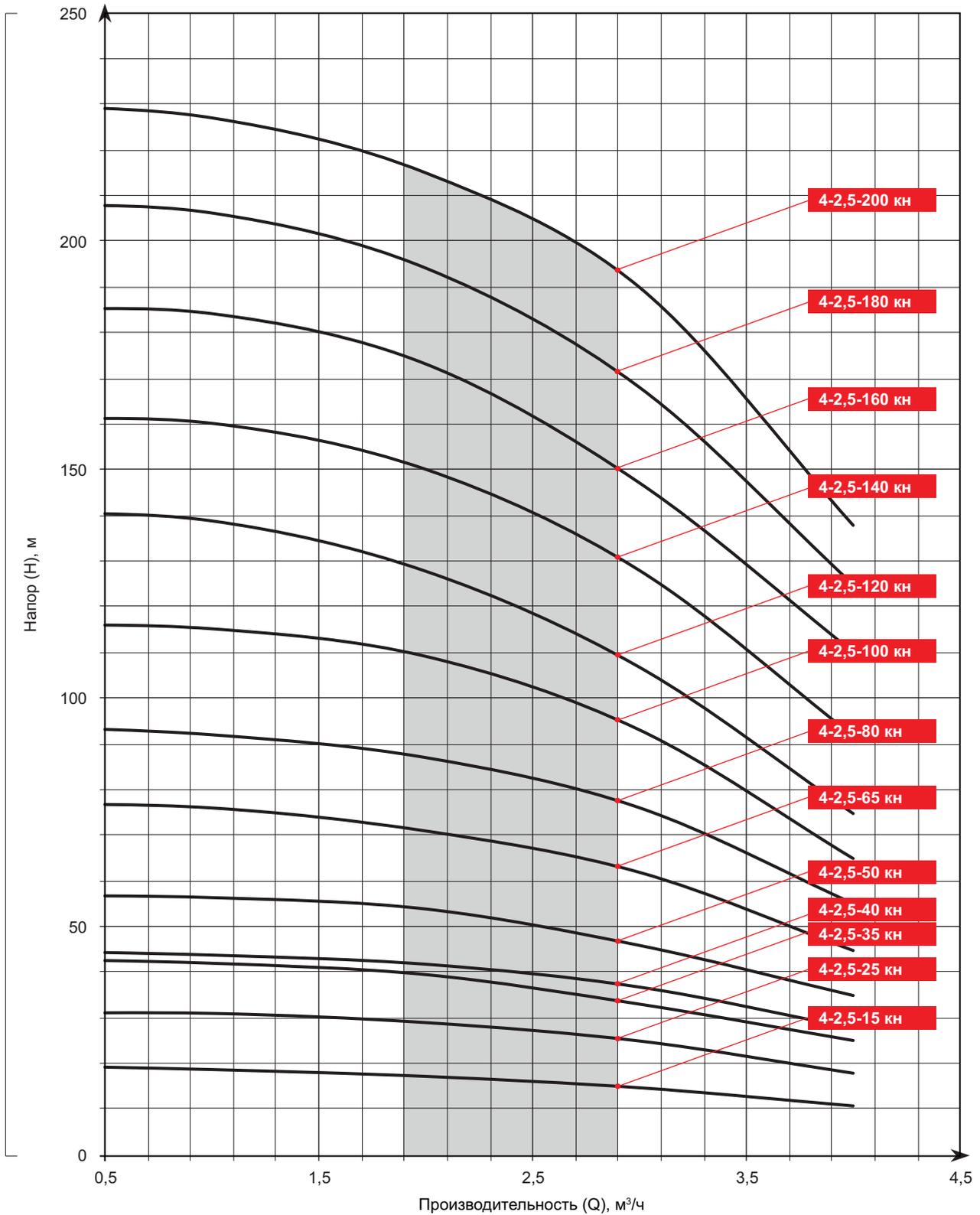


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 4-2,5-15 кН	2,5	15	3	G1 1/4" (32)	0,37
ЭЦВ 4-2,5-25 кН		25	5		
ЭЦВ 4-2,5-35 кН		35	7		
ЭЦВ 4-2,5-40 кН		40			
ЭЦВ 4-2,5-50 кН		50	9		0,75
ЭЦВ 4-2,5-65 кН		65	12		1,1
ЭЦВ 4-2,5-80 кН		80	14		
ЭЦВ 4-2,5-100 кН		100	18		1,5
ЭЦВ 4-2,5-120 кН		120	21		
ЭЦВ 4-2,5-140 кН		140	25		2,2
ЭЦВ 4-2,5-160 кН		160	29		
ЭЦВ 4-2,5-180 кН		180	32		3
ЭЦВ 4-2,5-200 кН		200	36		

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч								
	м³/ч	0	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4
	л/мин	0	16,67	25	33,33	41,67	50	58,33	66,67
	л/с	0	0,28	0,42	0,56	0,69	0,83	0,97	1,11
ЭЦВ 4-2,5-15 кН	Напор (H), м	20	19	18	17	16	15	13	11
ЭЦВ 4-2,5-25 кН		31	31	30	29	27	25	21	18
ЭЦВ 4-2,5-35 кН		43	42	41	40	37	33	28	25
ЭЦВ 4-2,5-40 кН		45	44	43	42	40	37	32	28
ЭЦВ 4-2,5-50 кН		57	56	55	54	51	46	40	35
ЭЦВ 4-2,5-65 кН		76	76	73	71	68	62	54	45
ЭЦВ 4-2,5-80 кН		95	92	89	87	82	76	65	55
ЭЦВ 4-2,5-100 кН		116	115	112	109	103	93	78	65
ЭЦВ 4-2,5-120 кН		141	139	135	128	120	107	92	75
ЭЦВ 4-2,5-140 кН		161	160	155	150	141	128	110	92
ЭЦВ 4-2,5-160 кН		185	184	180	173	162	147	128	110
ЭЦВ 4-2,5-180 кН		206	206	202	194	182	168	148	125
ЭЦВ 4-2,5-200 кН		230	227	222	215	205	190	167	138

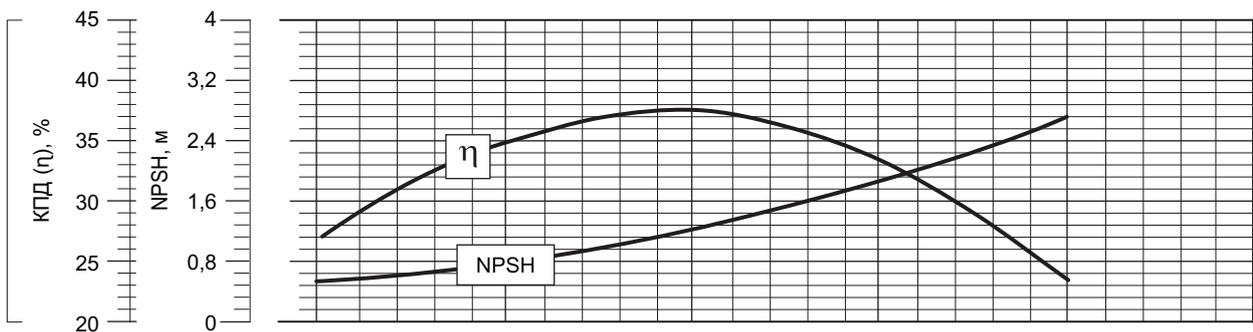
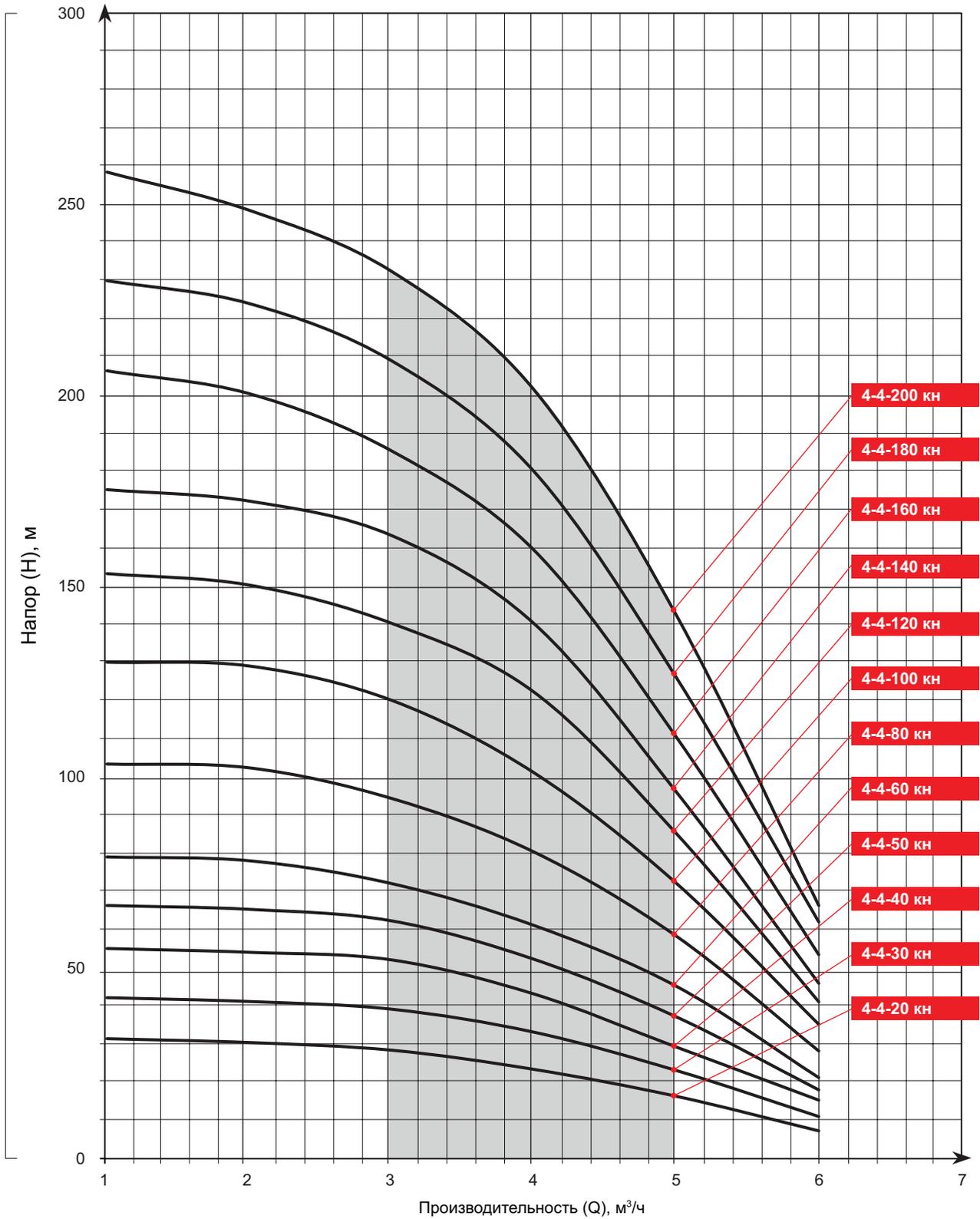


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 4-4-20 кН	4	20	5	G1 1/4" (32)	0,37
ЭЦВ 4-4-30 кН		30	7		0,55
ЭЦВ 4-4-40 кН		40	9		0,75
ЭЦВ 4-4-50 кН		50	11		1,1
ЭЦВ 4-4-60 кН		60	13		1,5
ЭЦВ 4-4-80 кН		80	17		2,2
ЭЦВ 4-4-100 кН		100	21		
ЭЦВ 4-4-120 кН		120	25		3
ЭЦВ 4-4-140 кН		140	29		
ЭЦВ 4-4-160 кН		160	33		4
ЭЦВ 4-4-180 кН		180	37		
ЭЦВ 4-4-200 кН		200	41		

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч										
	м³/ч	0	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
	л/мин	0	33,33	41,67	50	58,33	66,67	75	83,33	91,67	100
	л/с	0	0,56	0,69	0,83	0,97	1,11	1,25	1,39	1,53	1,67
ЭЦВ 4-4-20 кН	Напор (H), м	31	30	30	28	25	22	19	15	11	8
ЭЦВ 4-4-30 кН		42	41	41	39	37	33	28	23	17	11
ЭЦВ 4-4-40 кН		55	54	53	52	48	43	36	29	22	15
ЭЦВ 4-4-50 кН		66	65	65	62	57	52	45	37	28	18
ЭЦВ 4-4-60 кН		79	78	77	72	67	61	53	45	34	21
ЭЦВ 4-4-80 кН		103	102	100	94	87	80	70	58	45	28
ЭЦВ 4-4-100 кН		130	129	126	120	111	101	88	72	55	35
ЭЦВ 4-4-120 кН		153	150	147	140	132	122	106	85	63	41
ЭЦВ 4-4-140 кН		175	172	170	163	153	140	119	96	71	46
ЭЦВ 4-4-160 кН		206	200	195	185	172	159	138	110	83	53
ЭЦВ 4-4-180 кН		230	224	219	209	195	180	155	126	95	62
ЭЦВ 4-4-200 кН		258	248	243	232	218	201	173	142	108	66

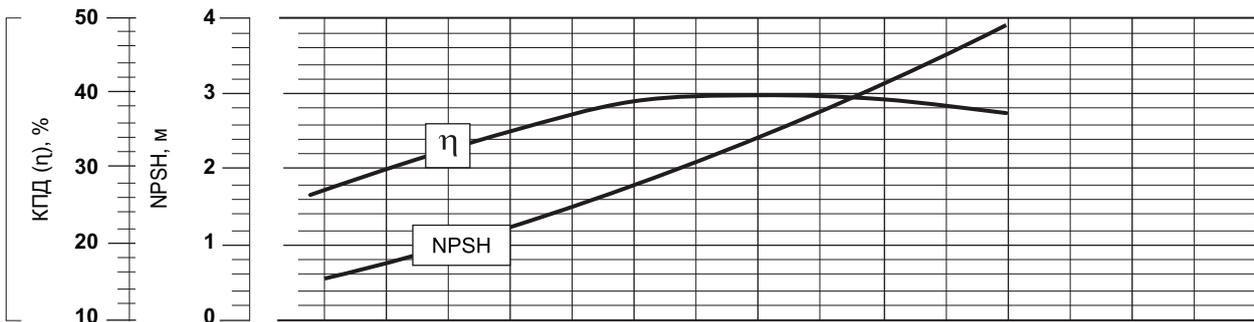
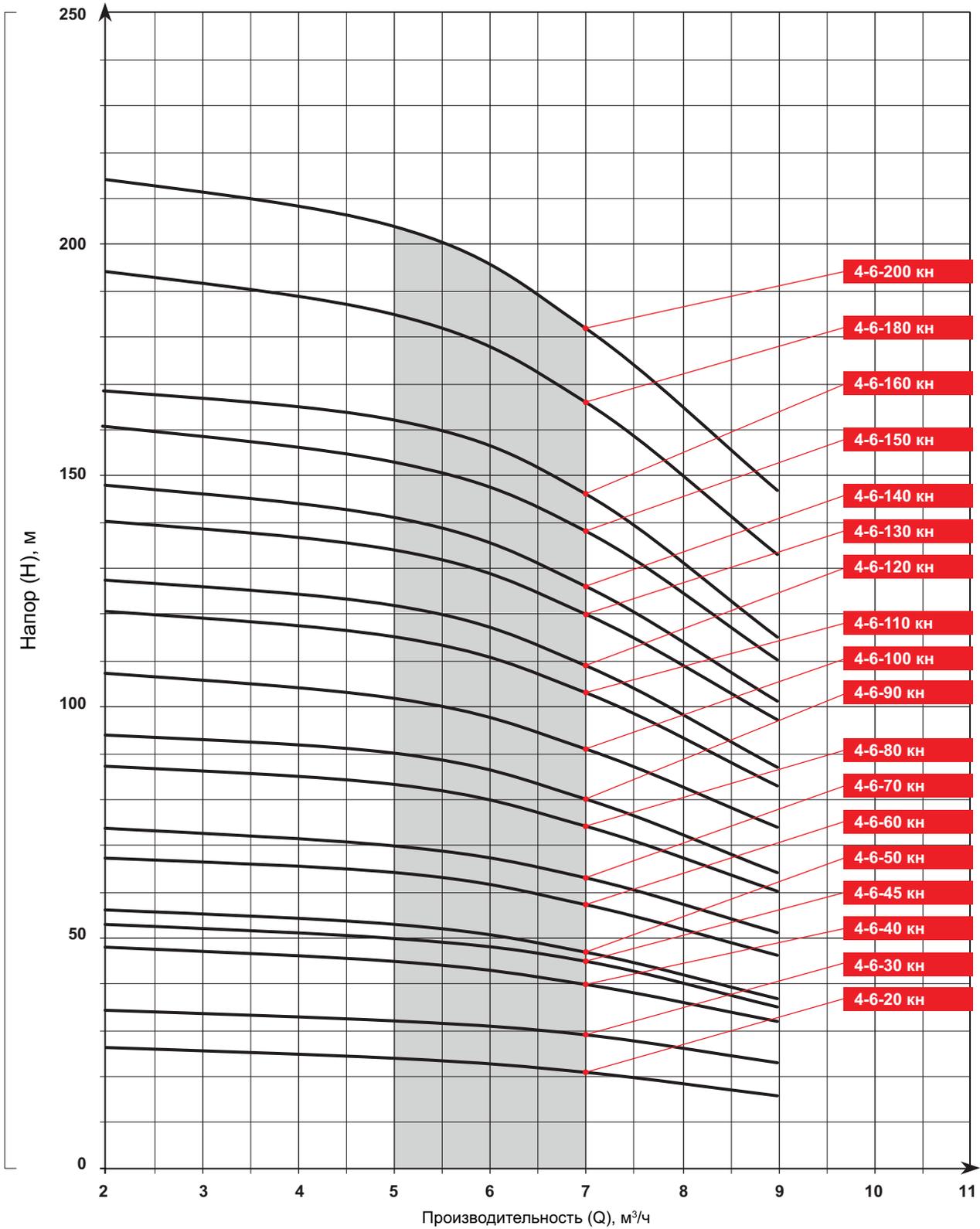


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 4-6-20 кн	6	20	4	G2" (50)	1,1
ЭЦВ 4-6-30 кн		30	5		
ЭЦВ 4-6-40 кн		40	7		
ЭЦВ 4-6-45 кн		45	8		1,5
ЭЦВ 4-6-50 кн		50			
ЭЦВ 4-6-60 кн		60	10		2,2
ЭЦВ 4-6-70 кн		70	11		
ЭЦВ 4-6-80 кн		80	13		
ЭЦВ 4-6-90 кн		90	14		3
ЭЦВ 4-6-100 кн		100	16		4
ЭЦВ 4-6-110 кн		110	18		
ЭЦВ 4-6-120 кн		120	19		
ЭЦВ 4-6-130 кн		130	21		5,5
ЭЦВ 4-6-140 кн		140	22		
ЭЦВ 4-6-150 кн		150	24		
ЭЦВ 4-6-160 кн		160	25		
ЭЦВ 4-6-180 кн		180	29		7,5
ЭЦВ 4-6-200 кн		200	32		

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч									
	м³/ч	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	л/мин	16,67	33,33	50	66,67	83,33	100	116	133	150
	л/с	0,28	0,56	0,83	1,11	1,39	1,67	1,94	2,22	2,5
ЭЦВ 4-6-20 кн	Напор (H), м	27	27	26	25	24	22	20	18	16
ЭЦВ 4-6-30 кн		35	34	34	33	32	30	28	26	23
ЭЦВ 4-6-40 кн		49	48	47	46	45	43	40	36	32
ЭЦВ 4-6-45 кн		54	53	52	51	50	48	45	40	35
ЭЦВ 4-6-50 кн		57	56	55	54	53	51	47	42	37
ЭЦВ 4-6-60 кн		68	67	66	65	64	61	57	52	46
ЭЦВ 4-6-70 кн		75	74	73	72	70	67	63	57	51
ЭЦВ 4-6-80 кн		88	87	86	85	83	79	74	68	60
ЭЦВ 4-6-90 кн		95	94	93	92	90	86	80	73	64
ЭЦВ 4-6-100 кн		109	107	106	104	102	98	91	83	74
ЭЦВ 4-6-110 кн		122	121	119	117	115	110	103	94	83
ЭЦВ 4-6-120 кн		129	128	126	124	122	117	109	99	87
ЭЦВ 4-6-130 кн		142	141	139	137	134	128	120	109	97
ЭЦВ 4-6-140 кн		150	148	146	144	141	135	126	114	101
ЭЦВ 4-6-150 кн		163	162	160	157	153	148	138	125	110
ЭЦВ 4-6-160 кн		170	169	168	166	162	156	146	132	115
ЭЦВ 4-6-180 кн		197	195	193	190	185	177	166	151	133
ЭЦВ 4-6-200 кн		217	215	212	209	204	195	182	166	147

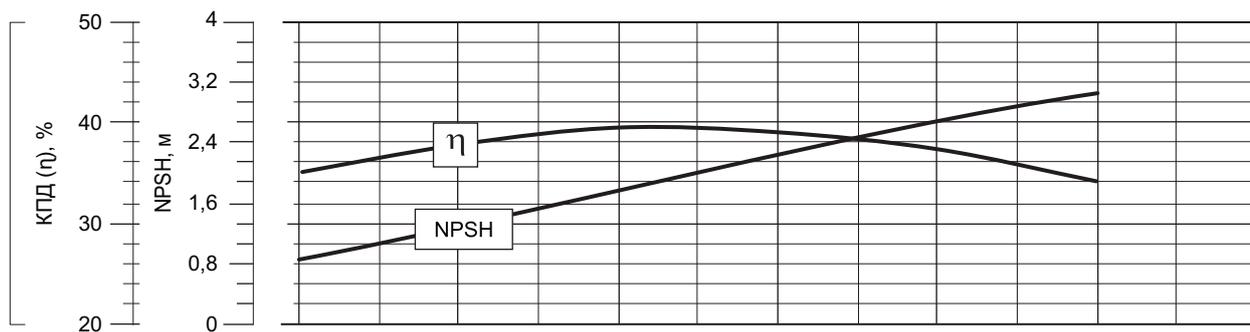
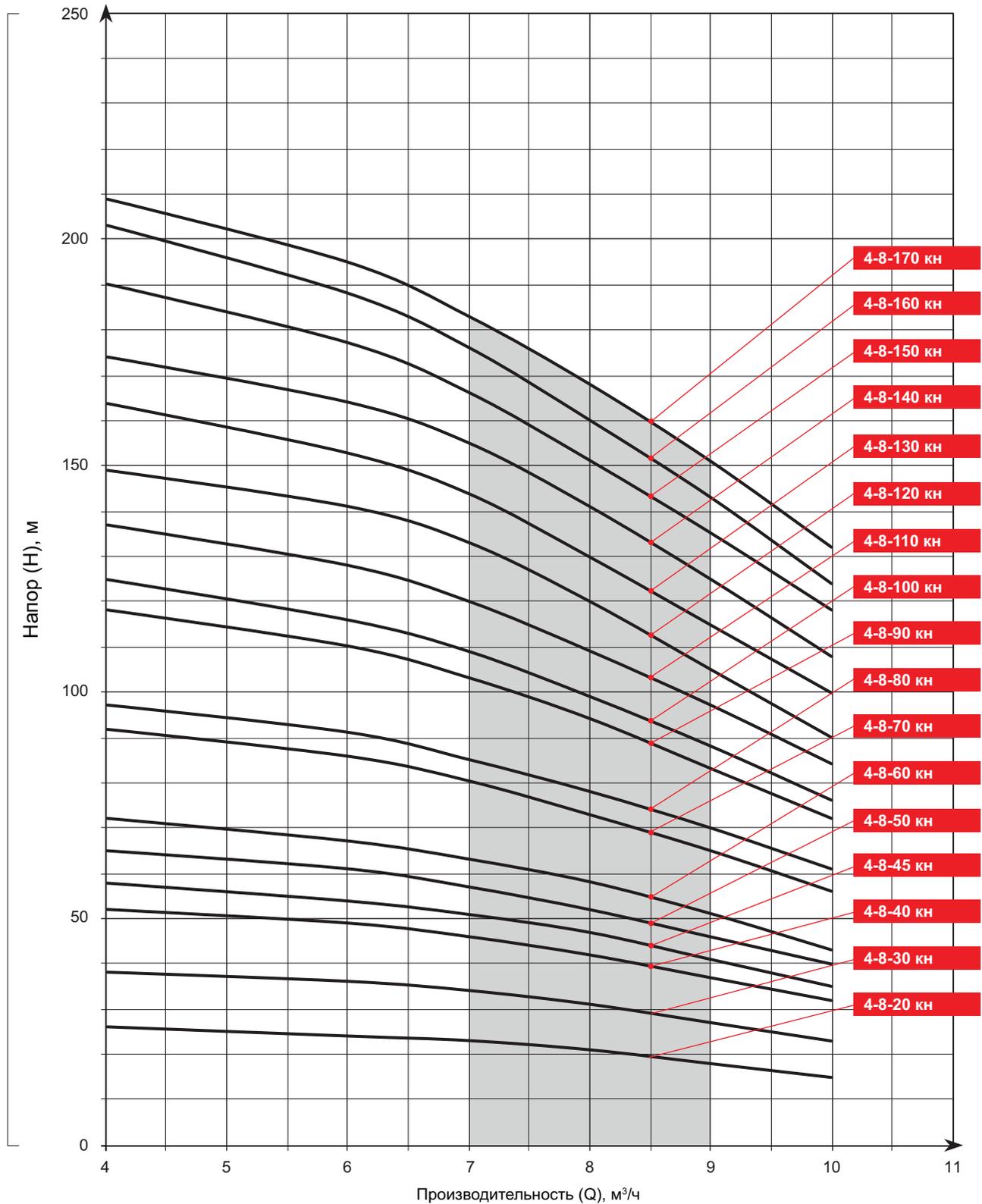


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 4-8-20 кН	8	20	4	G2" (50)	1,1
ЭЦВ 4-8-30 кН		30	6		1,5
ЭЦВ 4-8-40 кН		40	8		2,2
ЭЦВ 4-8-45 кН		45	9		
ЭЦВ 4-8-50 кН		50	10		
ЭЦВ 4-8-60 кН		60	11		3
ЭЦВ 4-8-70 кН		70	14		
ЭЦВ 4-8-80 кН		80	15		4
ЭЦВ 4-8-90 кН		90	18		
ЭЦВ 4-8-100 кН		100	19		5,5
ЭЦВ 4-8-110 кН		110	21		
ЭЦВ 4-8-120 кН		120	23		
ЭЦВ 4-8-130 кН		130	25		
ЭЦВ 4-8-140 кН		140	26		
ЭЦВ 4-8-150 кН		150	29		7,5
ЭЦВ 4-8-160 кН		160	31		
ЭЦВ 4-8-170 кН		170	32		

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч										
	м³/ч	0	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	л/мин	0	33,33	50	66,67	83,33	100	116	133	150	166
	л/с	0	0,56	0,83	1,11	1,39	1,67	1,94	2,22	2,5	2,78
ЭЦВ 4-8-20 кН	Напор (H), м	28	28	27	26	25	24	23	21	18	15
ЭЦВ 4-8-30 кН		40	39	39	38	37	36	34	31	27	23
ЭЦВ 4-8-40 кН		55	54	53	52	51	49	46	42	37	32
ЭЦВ 4-8-45 кН		61	60	59	58	56	54	51	47	41	35
ЭЦВ 4-8-50 кН		68	67	66	65	64	61	57	52	46	40
ЭЦВ 4-8-60 кН		75	74	73	72	70	67	63	58	51	43
ЭЦВ 4-8-70 кН		95	94	93	92	90	86	80	73	64	56
ЭЦВ 4-8-80 кН		100	99	98	97	95	91	85	78	70	61
ЭЦВ 4-8-90 кН		122	121	120	118	115	110	103	94	83	72
ЭЦВ 4-8-100 кН		129	127	126	125	122	116	108	99	88	76
ЭЦВ 4-8-110 кН		143	141	139	137	134	128	120	109	97	84
ЭЦВ 4-8-120 кН		155	153	151	149	146	141	132	120	105	90
ЭЦВ 4-8-130 кН		170	168	166	164	160	153	143	130	115	100
ЭЦВ 4-8-140 кН		181	178	176	174	170	164	154	141	125	108
ЭЦВ 4-8-150 кН		197	194	192	190	186	177	165	151	135	118
ЭЦВ 4-8-160 кН		209	207	205	203	198	188	175	160	143	124
ЭЦВ 4-8-170 кН		218	214	212	209	204	195	183	168	151	132

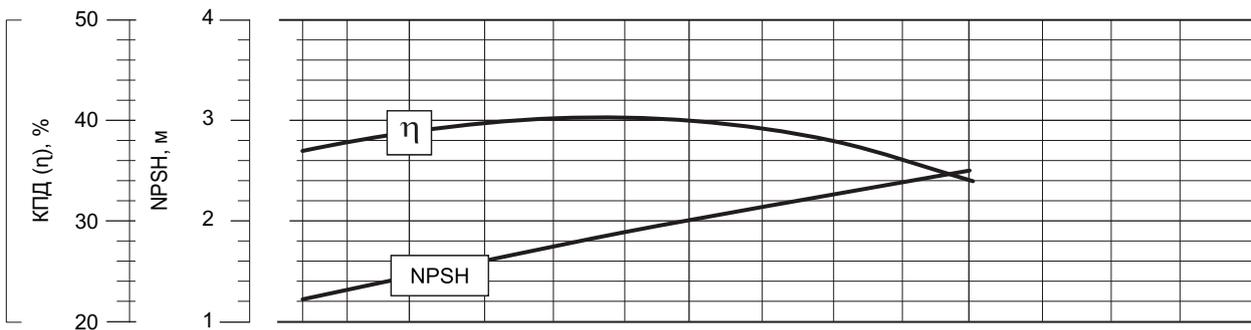
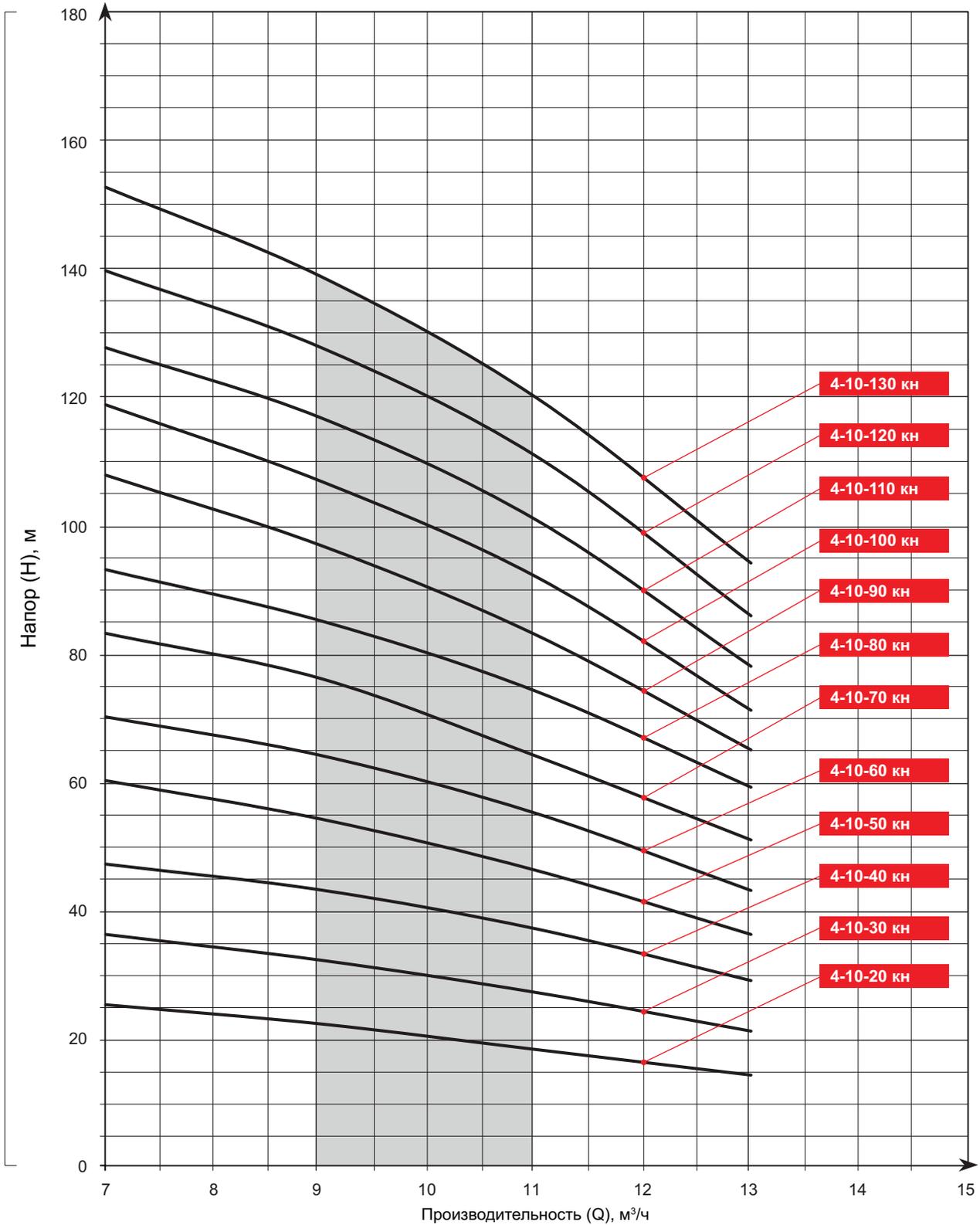


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 4-10-20 кН	10	20	6	G2" (50)	1,5
ЭЦВ 4-10-30 кН		30	8		
ЭЦВ 4-10-40 кН		40	10		
ЭЦВ 4-10-50 кН		50	13		3
ЭЦВ 4-10-60 кН		60	15		
ЭЦВ 4-10-70 кН		70	18		4
ЭЦВ 4-10-80 кН		80	19		
ЭЦВ 4-10-90 кН		90	23		5,5
ЭЦВ 4-10-100 кН		100	25		
ЭЦВ 4-10-110 кН		110	26		
ЭЦВ 4-10-120 кН		120	29		7,5
ЭЦВ 4-10-130 кН		130	32		

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч							
	м³/ч	7	8	9	10	11	12	13
	л/мин	116	133	150	166	183	200	216
	л/с	1,94	2,22	2,5	2,78	3,06	3,33	3,61
ЭЦВ 4-10-20 кН	Напор (H), м	25	24	22	20	18	16	14
ЭЦВ 4-10-30 кН		36	34	32	30	27	24	21
ЭЦВ 4-10-40 кН		47	45	43	40	37	33	29
ЭЦВ 4-10-50 кН		60	57	54	50	46	41	36
ЭЦВ 4-10-60 кН		70	67	64	60	55	49	43
ЭЦВ 4-10-70 кН		83	80	76	70	64	57	51
ЭЦВ 4-10-80 кН		93	89	85	80	74	66	59
ЭЦВ 4-10-90 кН		108	102	97	90	83	74	65
ЭЦВ 4-10-100 кН		119	113	107	100	92	82	71
ЭЦВ 4-10-110 кН		128	123	117	110	101	90	78
ЭЦВ 4-10-120 кН		140	134	128	120	111	99	86
ЭЦВ 4-10-130 кН		153	147	139	130	120	108	94



МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
ЭЦВ 4-1,5 кН							
ЭЦВ 4-1,5-15 кН	323	2	4-0,37/230-B	360	9	683	11
			4-0,37/400-B	345	9	668	11
			4-0,37/230-K	364	8	687	10
			4-0,37/400-K	350	7	673	9
			4-0,37/230-E	251	7	574	9
			4-0,37/400-E	237	6	560	8
ЭЦВ 4-1,5-25 кН	369	2	4-0,37/230-B	360	9	729	11
			4-0,37/400-B	345	9	714	11
			4-0,37/230-K	364	8	733	10
			4-0,37/400-K	350	7	719	9
			4-0,37/230-E	251	7	620	9
			4-0,37/400-E	237	6	606	8
ЭЦВ 4-1,5-35 кН	392	3	4-0,55/230-B	380	10	772	13
			4-0,55/400-B	360	9	752	12
			4-0,55/230-K	389	9	781	12
			4-0,55/400-K	364	8	756	11
			4-0,55/230-E	276	8	668	11
			4-0,55/400-E	251	6	643	9
ЭЦВ 4-1,5-40 кН	438	3	4-0,55/230-B	380	10	818	13
			4-0,55/400-B	360	9	798	12
			4-0,55/230-K	389	9	827	12
			4-0,55/400-K	364	8	802	11
			4-0,55/230-E	276	8	714	11
			4-0,55/400-E	251	6	689	9
ЭЦВ 4-1,5-50 кН	461	3	4-0,55/230-B	380	10	841	13
			4-0,55/400-B	360	9	821	12
			4-0,55/230-K	389	9	850	12
			4-0,55/400-K	364	8	825	11
			4-0,55/230-E	276	8	737	11
			4-0,55/400-E	251	6	712	9
ЭЦВ 4-1,5-65 кН	553	4	4-0,75/230-B	400	11	953	15
			4-0,75/400-B	380	10	933	14
			4-0,75/230-K	411	10	964	14
			4-0,75/400-K	384	9	937	13
			4-0,75/230-E	297	9	850	13
			4-0,75/400-E	271	7	824	11
ЭЦВ 4-1,5-80 кН	599	4	4-0,75/230-B	400	11	999	15
			4-0,75/400-B	380	10	979	14

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
ЭЦВ 4-1,5-80 кн	599	4	4-0,75/230-К	411	10	1 010	14
			4-0,75/400-К	384	9	983	13
			4-0,75/230-Е	297	9	896	13
			4-0,75/400-Е	271	7	870	11
ЭЦВ 4-1,5-100 кн	668	4	4-1,1/230-В	440	13	1 108	17
			4-1,1/400-В	400	11	1 068	15
			ДАПВ 1,1-96	400	14	1 068	18
			4-1,1/230-К	434	11	1 102	15
			4-1,1/400-К	411	11	1 079	15
			4-1,1/230-Е	321	11	989	15
			4-1,1/400-Е	297	9	965	13
ЭЦВ 4-1,5-120 кн	782	5	4-1,1/230-В	440	13	1 222	18
			4-1,1/400-В	400	11	1 182	16
			ДАПВ 1,1-96	400	14	1 182	19
			4-1,1/230-К	434	11	1 216	16
			4-1,1/400-К	411	11	1 193	16
			4-1,1/230-Е	321	11	1 103	16
			4-1,1/400-Е	297	9	1 079	14
ЭЦВ 4-1,5-140 кн	874	5	4-1,5/230-В	470	14	1 344	19
			4-1,5/400-В	440	13	1 314	18
			4-1,5/230-К	467	13	1 341	18
			4-1,5/400-К	428	11	1 302	16
			4-1,5/230-Е	353	12	1 227	17
			4-1,5/400-Е	321	10	1 195	15
ЭЦВ 4-1,5-160 кн	943	6	4-1,5/230-В	470	14	1 413	20
			4-1,5/400-В	440	13	1 383	19
			4-1,5/230-К	467	13	1 410	19
			4-1,5/400-К	428	11	1 371	17
			4-1,5/230-Е	353	12	1 296	18
			4-1,5/400-Е	321	10	1 264	16
ЭЦВ 4-1,5-180 кн	1 034	6	4-1,5/230-В	470	14	1 504	20
			4-1,5/400-В	440	13	1 474	19
			4-1,5/230-К	467	13	1 501	19
			4-1,5/400-К	428	11	1 462	17
			4-1,5/230-Е	353	12	1 387	18
			4-1,5/400-Е	321	10	1 355	16
ЭЦВ 4-1,5-200 кн	1 127	7	4-2,2/230-В	560	19	1 687	26
			4-2,2/400-В	470	14	1 597	21
			4-2,2/230-К	565	17	1 692	24

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
ЭЦВ 4-1,5-200 кН	1 127	7	4-2,2/400-К	467	13	1 594	20
			4-2,2/230-Е	451	17	1 578	24
			4-2,2/400-Е	353	11	1 480	18
ЭЦВ 4-2,5 кН							
ЭЦВ 4-2,5-15 кН	323	2	4-0,37/230-В	360	9	683	11
			4-0,37/400-В	345	9	668	11
			4-0,37/230-К	364	8	687	10
			4-0,37/400-К	350	7	673	9
			4-0,37/230-Е	251	7	574	9
			4-0,37/400-Е	237	6	560	8
ЭЦВ 4-2,5-25 кН	369	2	4-0,37/230-В	360	9	729	11
			4-0,37/400-В	345	9	714	11
			4-0,37/230-К	364	8	733	10
			4-0,37/400-К	350	7	719	9
			4-0,37/230-Е	251	7	620	9
			4-0,37/400-Е	237	6	606	8
ЭЦВ 4-2,5-35 кН	415	3	4-0,55/230-В	380	10	795	13
			4-0,55/400-В	360	9	775	12
			4-0,55/230-К	389	9	804	12
			4-0,55/400-К	364	8	779	11
			4-0,55/230-Е	276	8	691	11
			4-0,55/400-Е	251	6	666	9
ЭЦВ 4-2,5-40 кН	415	3	4-0,55/230-В	380	10	795	13
			4-0,55/400-В	360	9	775	12
			4-0,55/230-К	389	9	804	12
			4-0,55/400-К	364	8	779	11
			4-0,55/230-Е	276	8	691	11
			4-0,55/400-Е	251	6	666	9
ЭЦВ 4-2,5-50 кН	461	3	4-0,75/230-В	400	11	861	14
			4-0,75/400-В	380	10	841	13
			4-0,75/230-К	411	10	872	13
			4-0,75/400-К	384	9	845	12
			4-0,75/230-Е	297	9	758	12
			4-0,75/400-Е	271	7	732	10
ЭЦВ 4-2,5-65 кН	553	4	4-1,1/230-В	440	13	993	17
			4-1,1/400-В	400	11	953	15
			ДАПВ 1,1-96	400	14	953	18
			4-1,1/230-К	434	11	987	15
			4-1,1/400-К	411	11	964	15

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
ЭЦВ 4-2,5-65 кн	553	4	4-1,1/230-Е	321	11	874	15
			4-1,1/400-Е	297	9	850	13
ЭЦВ 4-2,5-80 кн	576	4	4-1,1/230-В	440	13	1 016	17
			4-1,1/400-В	400	11	976	15
			ДАПВ 1,1-96	400	14	976	18
			4-1,1/230-К	434	11	1 010	15
			4-1,1/400-К	411	11	987	15
			4-1,1/230-Е	321	11	897	15
			4-1,1/400-Е	297	9	873	13
ЭЦВ 4-2,5-100 кн	668	4	4-1,5/230-В	470	14	1 138	18
			4-1,5/400-В	440	13	1 108	17
			4-1,5/230-К	467	13	1 135	17
			4-1,5/400-К	428	11	1 096	15
			4-1,5/230-Е	353	12	1 021	16
			4-1,5/400-Е	321	10	989	14
ЭЦВ 4-2,5-120 кн	782	5	4-1,5/230-В	470	14	1 252	19
			4-1,5/400-В	440	13	1 222	18
			4-1,5/230-К	467	13	1 249	18
			4-1,5/400-К	428	11	1 210	16
			4-1,5/230-Е	353	12	1 135	17
			4-1,5/400-Е	321	10	1 103	15
ЭЦВ 4-2,5-140 кн	874	5	4-2,2/230-В	560	19	1 434	24
			4-2,2/400-В	470	14	1 344	19
			4-2,2/230-К	565	17	1 439	22
			4-2,2/400-К	467	13	1 341	18
			4-2,2/230-Е	451	17	1 325	22
			4-2,2/400-Е	353	11	1 227	16
ЭЦВ 4-2,5-160 кн	966	6	4-2,2/230-В	560	19	1 526	25
			4-2,2/400-В	470	14	1 436	20
			4-2,2/230-К	565	17	1 531	23
			4-2,2/400-К	467	13	1 433	19
			4-2,2/230-Е	451	17	1 417	23
			4-2,2/400-Е	353	11	1 319	17
ЭЦВ 4-2,5-180 кн	1 034	6	4-3/230-В	654	23	1 688	29
			4-3/400-В	529	17	1 563	23
			4-3/230-К	680	24	1 714	30
			4-3/400-К	522	15	1 556	21
			4-3/400-Е	408	14	1 442	20
ЭЦВ 4-2,5-200 кн	1 127	7	4-3/230-В	654	23	1 781	30

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
ЭЦВ 4-2,5-200 кн	1 127	7	4-3/400-B	529	17	1 656	24
			4-3/230-K	680	24	1 807	31
			4-3/400-K	522	15	1 649	22
			4-3/400-E	408	14	1 535	21
ЭЦВ 4-4 кн							
ЭЦВ 4-4-20 кн	369	2	4-0,37/230-B	360	9	729	11
			4-0,37/400-B	345	9	714	11
			4-0,37/230-K	364	8	733	10
			4-0,37/400-K	350	7	719	9
			4-0,37/230-E	251	7	620	9
			4-0,37/400-E	237	6	606	8
ЭЦВ 4-4-30 кн	415	3	4-0,55/230-B	380	10	795	13
			4-0,55/400-B	360	9	775	12
			4-0,55/230-K	389	9	804	12
			4-0,55/400-K	364	8	779	11
			4-0,55/230-E	276	8	691	11
			4-0,55/400-E	251	6	666	9
ЭЦВ 4-4-40 кн	461	3	4-0,75/230-B	400	11	861	14
			4-0,75/400-B	380	10	841	13
			4-0,75/230-K	411	10	872	13
			4-0,75/400-K	384	9	845	12
			4-0,75/230-E	297	9	758	12
			4-0,75/400-E	271	7	732	10
ЭЦВ 4-4-50 кн	507	3	4-1,1/230-B	440	13	947	16
			4-1,1/400-B	400	11	907	14
			ДАПВ 1,1-96	400	14	907	17
			4-1,1/230-K	434	11	941	14
			4-1,1/400-K	411	11	918	14
			4-1,1/230-E	321	11	828	14
			4-1,1/400-E	297	9	804	12
ЭЦВ 4-4-60 кн	555	4	4-1,1/230-B	440	13	995	17
			4-1,1/400-B	400	11	955	15
			ДАПВ 1,1-96	400	14	955	18
			4-1,1/230-K	434	11	989	15
			4-1,1/400-K	411	11	966	15
			4-1,1/230-E	321	11	876	15
			4-1,1/400-E	297	9	852	13
ЭЦВ 4-4-80 кн	645	4	4-1,5/230-B	470	14	1 115	18

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
ЭЦВ 4-4-80 кн	645	4	4-1,5/400-В	440	13	1 085	17
			4-1,5/230-К	467	13	1 112	17
			4-1,5/400-К	428	11	1 073	15
			4-1,5/230-Е	353	12	998	16
			4-1,5/400-Е	321	10	966	14
ЭЦВ 4-4-100 кн	737	5	4-2,2/230-В	560	19	1 297	24
			4-2,2/400-В	470	14	1 207	19
			4-2,2/230-К	565	17	1 302	22
			4-2,2/400-К	467	13	1 204	18
			4-2,2/230-Е	451	17	1 188	22
			4-2,2/400-Е	353	11	1 090	16
ЭЦВ 4-4-120 кн	874	6	4-2,2/230-В	560	19	1 434	25
			4-2,2/400-В	470	14	1 344	20
			4-2,2/230-К	565	17	1 439	23
			4-2,2/400-К	467	13	1 341	19
			4-2,2/230-Е	451	17	1 325	23
			4-2,2/400-Е	353	11	1 227	17
ЭЦВ 4-4-140 кн	966	7	4-3/230-В	654	23	1 620	30
			4-3/400-В	529	17	1 495	24
			4-3/230-К	680	24	1 646	31
			4-3/400-К	522	15	1 488	22
			4-3/400-Е	408	14	1 374	21
ЭЦВ 4-4-160 кн	1 058	7	4-3/230-В	654	23	1 712	30
			4-3/400-В	529	17	1 587	24
			4-3/230-К	680	24	1 738	31
			4-3/400-К	522	15	1 580	22
			4-3/400-Е	408	14	1 466	21
ЭЦВ 4-4-180 кн	1 150	8	4-4/230-В	724	26	1 874	34
			4-4/400-В	599	20	1 749	28
			4-4/230-К	680	24	1 830	32
			4-4/400-К	587	18	1 737	26
ЭЦВ 4-4-200 кн	1 242	8	4-4/230-В	724	26	1 966	34
			4-4/400-В	599	20	1 841	28
			4-4/230-К	680	24	1 922	32
			4-4/400-К	587	18	1 829	26
ЭЦВ 4-6 кн							
ЭЦВ 4-6-20 кн	389	3	4-1,1/230-В	440	13	829	16
			4-1,1/400-В	400	11	789	14
			ДАПВ 1,1-96	400	14	789	17

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
ЭЦВ 4-6-20 кН	389	3	4-1,1/230-К	434	11	823	14
			4-1,1/400-К	411	11	800	14
			4-1,1/230-Е	321	11	710	14
			4-1,1/400-Е	297	9	686	12
ЭЦВ 4-6-30 кН	423	3	4-1,1/230-В	440	13	863	16
			4-1,1/400-В	400	11	823	14
			ДАПВ 1,1-96	400	14	823	17
			4-1,1/230-К	434	11	857	14
			4-1,1/400-К	411	11	834	14
			4-1,1/230-Е	321	11	744	14
			4-1,1/400-Е	297	9	720	12
ЭЦВ 4-6-40 кН	492	3	4-1,5/230-В	470	14	962	17
			4-1,5/400-В	440	13	932	16
			4-1,5/230-К	467	13	959	16
			4-1,5/400-К	428	11	920	14
			4-1,5/230-Е	353	12	845	15
			4-1,5/400-Е	321	10	813	13
ЭЦВ 4-6-45 кН	527	4	4-1,5/230-В	470	14	997	18
			4-1,5/400-В	440	13	967	17
			4-1,5/230-К	467	13	994	17
			4-1,5/400-К	428	11	955	15
			4-1,5/230-Е	353	12	880	16
			4-1,5/400-Е	321	10	848	14
ЭЦВ 4-6-50 кН	527	4	4-1,5/230-В	470	14	997	18
			4-1,5/400-В	440	13	967	17
			4-1,5/230-К	467	13	994	17
			4-1,5/400-К	428	11	955	15
			4-1,5/230-Е	353	12	880	16
			4-1,5/400-Е	321	10	848	14
ЭЦВ 4-6-60 кН	596	4	4-2,2/230-В	560	19	1 156	23
			4-2,2/400-В	470	14	1 066	18
			4-2,2/230-К	565	17	1 161	21
			4-2,2/400-К	467	13	1 063	17
			4-2,2/230-Е	451	17	1 047	21
			4-2,2/400-Е	353	11	949	15
ЭЦВ 4-6-70 кН	630	4	4-2,2/230-В	560	19	1 190	23
			4-2,2/400-В	470	14	1 100	18
			4-2,2/230-К	565	17	1 195	21
			4-2,2/400-К	467	13	1 097	17

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
ЭЦВ 4-6-70 кн	630	4	4-2,2/230-Е	451	17	1 081	21
			4-2,2/400-Е	353	11	983	15
ЭЦВ 4-6-80 кн	699	5	4-3/230-В	654	23	1 388	28
			4-3/400-В	529	17	1 263	22
			4-3/230-К	680	24	1 414	29
			4-3/400-К	522	15	1 256	20
			4-3/400-Е	408	14	1 142	19
ЭЦВ 4-6-90 кн	734	5	4-3/230-В	654	23	1 388	28
			4-3/400-В	529	17	1 263	21
			4-3/230-К	680	24	1 414	29
			4-3/400-К	522	15	1 256	20
			4-3/400-Е	408	14	1 142	19
ЭЦВ 4-6-100 кн	803	6	4-4/230-В	724	26	1 527	32
			4-4/400-В	599	20	1 402	26
			4-4/230-К	680	24	1 483	30
			4-4/400-К	587	18	1 390	24
ЭЦВ 4-6-110 кн	906	6	4-4/230-В	724	26	1 630	32
			4-4/400-В	599	20	1 505	26
			4-4/230-К	680	24	1 586	30
			4-4/400-К	587	18	1 493	24
ЭЦВ 4-6-120 кн	941	6	4-4/230-В	724	26	1 665	32
			4-4/400-В	599	20	1 540	26
			4-4/230-К	680	24	1 621	30
			4-4/400-К	587	18	1 528	24
ЭЦВ 4-6-130 кн	1 010	7	4-5,5/400-В	654	23	1 664	30
			4-5,5/400-К	687	24	1 697	31
ЭЦВ 4-6-140 кн	1 044	7	4-5,5/400-В	654	23	1 698	30
			4-5,5/400-К	687	24	1 731	31
ЭЦВ 4-6-150 кн	1 113	8	4-5,5/400-В	654	23	1 767	31
			4-5,5/400-К	687	24	1 800	32
ЭЦВ 4-6-160 кн	1 148	8	4-5,5/400-В	654	23	1 802	31
			4-5,5/400-К	687	24	1 835	32
ЭЦВ 4-6-180 кн	1 286	10	4-7,5/400-В	794	30	2 080	40
			4-7,5/400-К	768	28	2 054	38
ЭЦВ 4-6-200 кн	1 389	10	4-7,5/400-В	794	30	2 183	40
			4-7,5/400-К	768	28	2 157	38

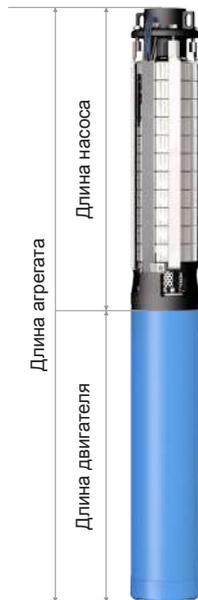
МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
ЭЦВ 4-8 кН							
ЭЦВ 4-8-20 кН	389	3	4-1,1/230-B	440	13	829	16
			4-1,1/400-B	400	11	789	14
			ДАПВ 1,1-96	400	14	789	17
			4-1,1/230-K	434	11	823	14
			4-1,1/400-K	411	11	800	14
			4-1,1/230-E	321	11	710	14
			4-1,1/400-E	297	9	686	12
ЭЦВ 4-8-30 кН	458	3	4-1,5/230-B	470	14	928	17
			4-1,5/400-B	440	13	898	16
			4-1,5/230-K	467	13	925	16
			4-1,5/400-K	428	11	886	14
			4-1,5/230-E	353	12	811	15
			4-1,5/400-E	321	10	779	13
ЭЦВ 4-8-40 кН	527	4	4-1,5/230-B	470	14	997	18
			4-1,5/400-B	440	13	967	17
			4-1,5/230-K	467	13	994	17
			4-1,5/400-K	428	11	955	15
			4-1,5/230-E	353	12	880	16
			4-1,5/400-E	321	10	848	14
ЭЦВ 4-8-45 кН	561	4	4-2,2/230-B	560	19	1 121	23
			4-2,2/400-B	470	14	1 031	18
			4-2,2/230-K	565	17	1 126	21
			4-2,2/400-K	467	13	1 028	17
			4-2,2/230-E	451	17	1 012	21
			4-2,2/400-E	353	11	914	15
ЭЦВ 4-8-50 кН	596	4	4-2,2/230-B	560	19	1 156	23
			4-2,2/400-B	470	14	1 066	18
			4-2,2/230-K	565	17	1 161	21
			4-2,2/400-K	467	13	1 063	17
			4-2,2/230-E	451	17	1 047	21
			4-2,2/400-E	353	11	949	15
ЭЦВ 4-8-60 кН	630	4	4-2,2/230-B	560	19	1 190	23
			4-2,2/400-B	470	14	1 100	18
			4-2,2/230-K	565	17	1 195	21
			4-2,2/400-K	467	13	1 097	17

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
ЭЦВ 4-8-60 кн	630	4	4-2,2/230-Е	451	17	1 081	21
			4-2,2/400-Е	353	11	983	15
ЭЦВ 4-8-70 кн	734	5	4-3/230-В	654	23	1 388	28
ЭЦВ 4-8-70 кн	734	5	4-3/400-В	529	17	1 263	21
			4-3/230-К	680	24	1 414	29
			4-3/400-К	522	15	1 256	20
ЭЦВ 4-8-80 кн	768	5	4-3/230-В	654	23	1 422	28
			4-3/400-В	529	17	1 297	21
			4-3/230-К	680	24	1 448	29
			4-3/400-К	522	15	1 290	20
ЭЦВ 4-8-90 кн	906	6	4-4/230-В	724	26	1 630	32
			4-4/400-В	599	20	1 505	26
			4-4/230-К	680	24	1 586	30
			4-4/400-К	587	18	1 493	24
ЭЦВ 4-8-100 кн	941	6	4-4/230-В	724	26	1 665	32
			4-4/400-В	599	20	1 540	26
			4-4/230-К	680	24	1 621	30
			4-4/400-К	587	18	1 528	24
ЭЦВ 4-8-110 кн	1 010	7	4-5,5/400-В	654	23	1 664	30
			4-5,5/400-К	687	24	1 697	31
ЭЦВ 4-8-120 кн	1 079	8	4-5,5/400-В	654	23	1 733	31
			4-5,5/400-К	687	24	1 766	32
ЭЦВ 4-8-130 кн	1 148	8	4-5,5/400-В	654	23	1 802	31
			4-5,5/400-К	687	24	1 835	32
ЭЦВ 4-8-140 кн	1 182	9	4-5,5/400-В	654	23	1 836	32
			4-5,5/400-К	687	24	1 869	33
ЭЦВ 4-8-150 кн	1 286	9	4-7,5/400-В	794	30	2 080	39
			4-7,5/400-К	768	28	2 054	37
ЭЦВ 4-8-160 кн	1 355	10	4-7,5/400-В	794	30	2 149	40
			4-7,5/400-К	768	28	2 123	38
ЭЦВ 4-8-170 кн	1 389	10	4-7,5/400-В	794	30	2 183	40
			4-7,5/400-К	768	28	2 157	38
ЭЦВ 4-10 кн							
ЭЦВ 4-10-20 кн	458	3	4-1,5/230-В	470	14	928	17
			4-1,5/400-В	440	13	898	16
			4-1,5/230-К	467	13	925	16

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
ЭЦВ 4-10-20 кН	458	3	4-1,5/400-К	428	11	886	14
			4-1,5/230-Е	353	12	811	15
			4-1,5/400-Е	321	10	779	13
ЭЦВ 4-10-30 кН	527	4	4-1,5/230-В	470	14	997	18
			4-1,5/400-В	440	13	967	17
			4-1,5/230-К	467	13	994	17
ЭЦВ 4-10-30 кН	527	4	4-1,5/400-К	428	11	955	15
			4-1,5/230-Е	353	12	880	16
			4-1,5/400-Е	321	10	848	14
ЭЦВ 4-10-40 кН	596	5	4-2,2/230-В	560	19	1 156	24
			4-2,2/400-В	470	14	1 066	19
			4-2,2/230-К	565	17	1 161	22
			4-2,2/400-К	467	13	1 063	18
			4-2,2/230-Е	451	17	1 047	22
			4-2,2/400-Е	353	11	949	16
ЭЦВ 4-10-50 кН	699	6	4-3/230-В	654	23	1 353	29
			4-3/400-В	529	17	1 228	23
			4-3/230-К	680	24	1 379	30
			4-3/400-К	522	15	1 221	21
			4-3/400-Е	408	14	1 107	20
ЭЦВ 4-10-60 кН	768	7	4-3/230-В	654	23	1 422	30
			4-3/400-В	529	17	1 297	24
			4-3/230-К	680	24	1 448	31
			4-3/400-К	522	15	1 290	22
			4-3/400-Е	408	14	1 176	21
ЭЦВ 4-10-70 кН	906	7	4-4/230-В	724	26	1 630	33
			4-4/400-В	599	20	1 505	27
			4-4/230-К	680	24	1 586	31
			4-4/400-К	587	18	1 493	25
ЭЦВ 4-10-80 кН	941	7	4-4/230-В	724	26	1 665	33
			4-4/400-В	599	20	1 540	27
			4-4/230-К	680	24	1 621	31
			4-4/400-К	587	18	1 528	25
ЭЦВ 4-10-90 кН	1 079	8	4-5,5/400-В	654	23	1 733	31
			4-5,5/400-К	687	24	1 766	32
ЭЦВ 4-10-100 кН	1 148	8	4-5,5/400-В	654	23	1 802	31

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
ЭЦВ 4-10-100 кн	1 148	8	4-5,5/400-К	687	24	1 835	32
ЭЦВ 4-10-110 кн	1 182	9	4-5,5/400-В	654	23	1 836	32
	1 182	9	4-5,5/400-К	687	24	1 869	33
ЭЦВ 4-10-120 кн	1 286	10	4-7,5/400-В	794	30	2 080	40
			4-7,5/400-К	768	28	2 054	38
ЭЦВ 4-10-130 кн	1 389	10	4-7,5/400-В	794	30	2 183	40
			4-7,5/400-К	768	28	2 157	38

ПОГРУЖНЫЕ СКВАЖИННЫЕ АГРЕГАТЫ ЭЦВ 5 кн



НАЗНАЧЕНИЕ:

Агрегат ЭЦВ 5 кн предназначен для подъема воды с общей минерализацией (сухой остаток) не более 1500 мг/л, с водородным показателем (рН) от 6,5 до 9,5, температурой до 35°С, массовой долей твердых механических примесей – не более 0,01%, размером более 0,1 мм, с содержанием хлоридов - не более 350 мг/л, сульфатов - не более 500 мг/л, сероводорода - не более 1,5 мг/л.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Соответствует техническим условиям ТУ РБ 10.04714481.002-92;
- Материал корпуса выполнен из нержавеющей стали;
- Направление вращения - CW;
- Диаметр насоса - 5" (120 мм);
- Диаметр двигателя - 5" (120 мм);

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ (КОДА)

ЭЦВ	- тип агрегата ЭЦВ;
5	- условный диаметр агрегата, дюйм;
6,5	- подача, м ³ /ч;
80	- напор, м;
кн	- корпус насосной части из нержавеющей стали;
ДАПВ	- тип двигателя;
3	- мощность двигателя, кВт;
120	- диаметр двигателя, мм

ЭЦВ 5 - 6,5 - 80 кн ДАПВ 3 - 120

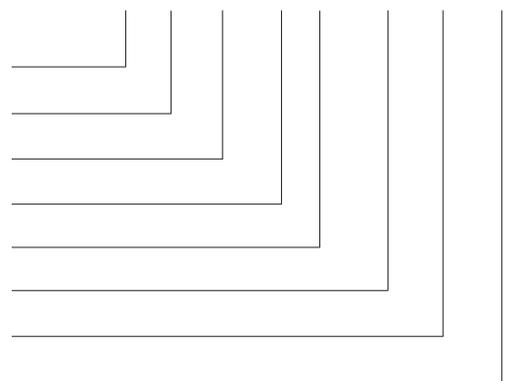
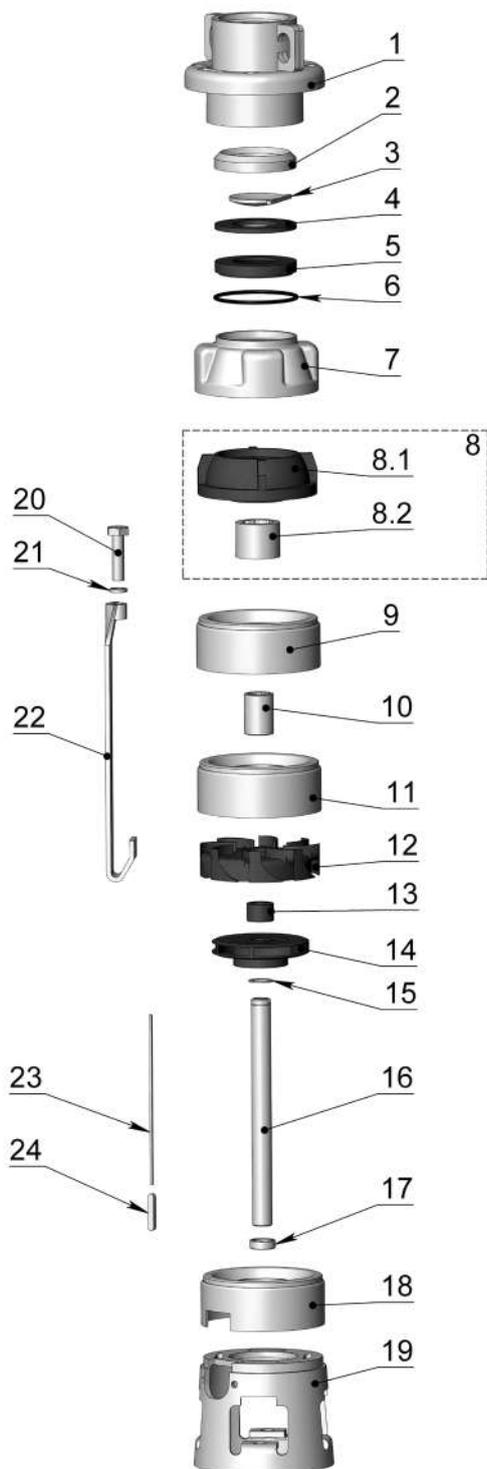


СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НАСОСОВ ЭЦВ 5 кн



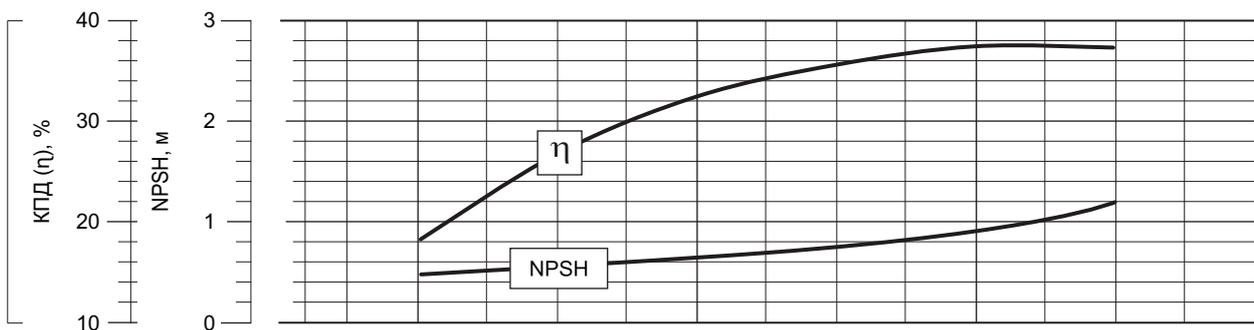
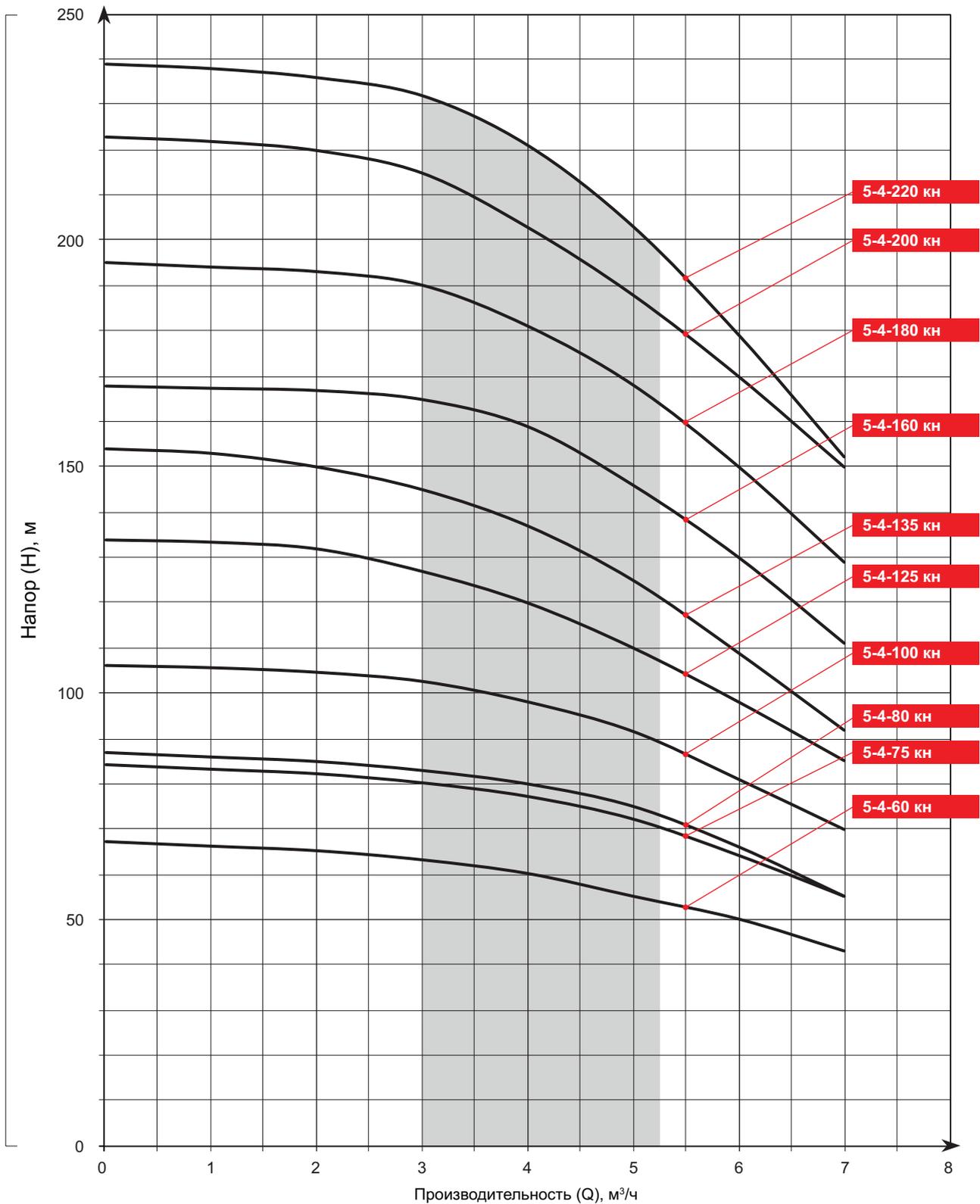
Поз.	Обозначение	Материал
1	Головка	сталь
2	Корпус клапана	технопластик
3	Клапан	сталь нержавеющая
4	Седло клапана	смесь резиновая
5	Кольцо	технопластик
6	Кольцо уплотнительное	смесь резиновая
7	Обойма верхняя	сталь нержавеющая
8	Отвод подшипниковый	
8.1	Корпус	технопластик
8.2	Подшипник	сталь+смесь резиновая
9	Обойма обрезанная	сталь нержавеющая
10	Втулка защитная	сталь нержавеющая
11	Обойма основная	сталь нержавеющая
12	Отвод лопаточный	технопластик
13	Втулка распорная	технопластик
14	Колесо рабочее	технопластик
15	Кольцо	сталь пружинная
16	Вал	сталь нержавеющая
17	Втулка дистанционная	сталь нержавеющая
18	Обойма нижняя	сталь нержавеющая
19	Подвод	сталь
20	Болт	сталь
21	Шайба пружинная	сталь пружинная
22	Стяжка	сталь нержавеющая
23	Шпонка	латунь
24	Шпонка	сталь шпоночная

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 5-4-60 кН	4	60	7	G2" (50)	2,2
ЭЦВ 5-4-75 кН		75	9		
ЭЦВ 5-4-80 кН		80			
ЭЦВ 5-4-100 кН		100	11		3
ЭЦВ 5-4-125 кН		125	14		
ЭЦВ 5-4-135 кН		135	15		4
ЭЦВ 5-4-160 кН		160	18		
ЭЦВ 5-4-180 кН		180	21		5,5
ЭЦВ 5-4-200 кН		200	23		
ЭЦВ 5-4-220 кН		220	25		

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч							
	м³/ч	1	2	3	4	5	6	7
	л/мин	16,67	33,33	50	66,67	83,33	100	116
	л/с	0,28	0,56	0,83	1,11	1,39	1,67	1,94
ЭЦВ 5-4-60 кН	Напор (H), м	66	65	63	60	55	50	43
ЭЦВ 5-4-75 кН		83	82	80	77	72	64	55
ЭЦВ 5-4-80 кН		86	85	83	80	75	66	55
ЭЦВ 5-4-100 кН		105	104	103	98	92	81	70
ЭЦВ 5-4-125 кН		133	132	127	120	110	98	85
ЭЦВ 5-4-135 кН		153	150	145	137	125	109	92
ЭЦВ 5-4-160 кН		167	166	165	160	146	130	111
ЭЦВ 5-4-180 кН		194	193	190	181	168	150	129
ЭЦВ 5-4-200 кН		222	220	215	203	188	170	150
ЭЦВ 5-4-220 кН		238	236	232	221	203	179	152

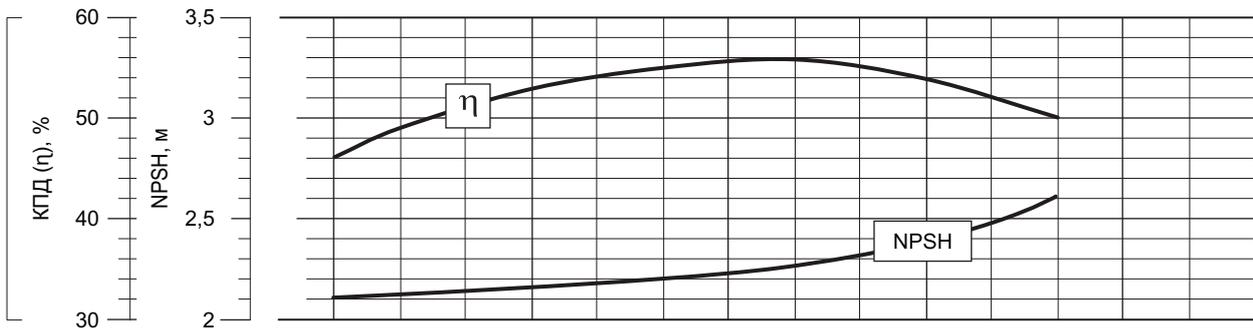
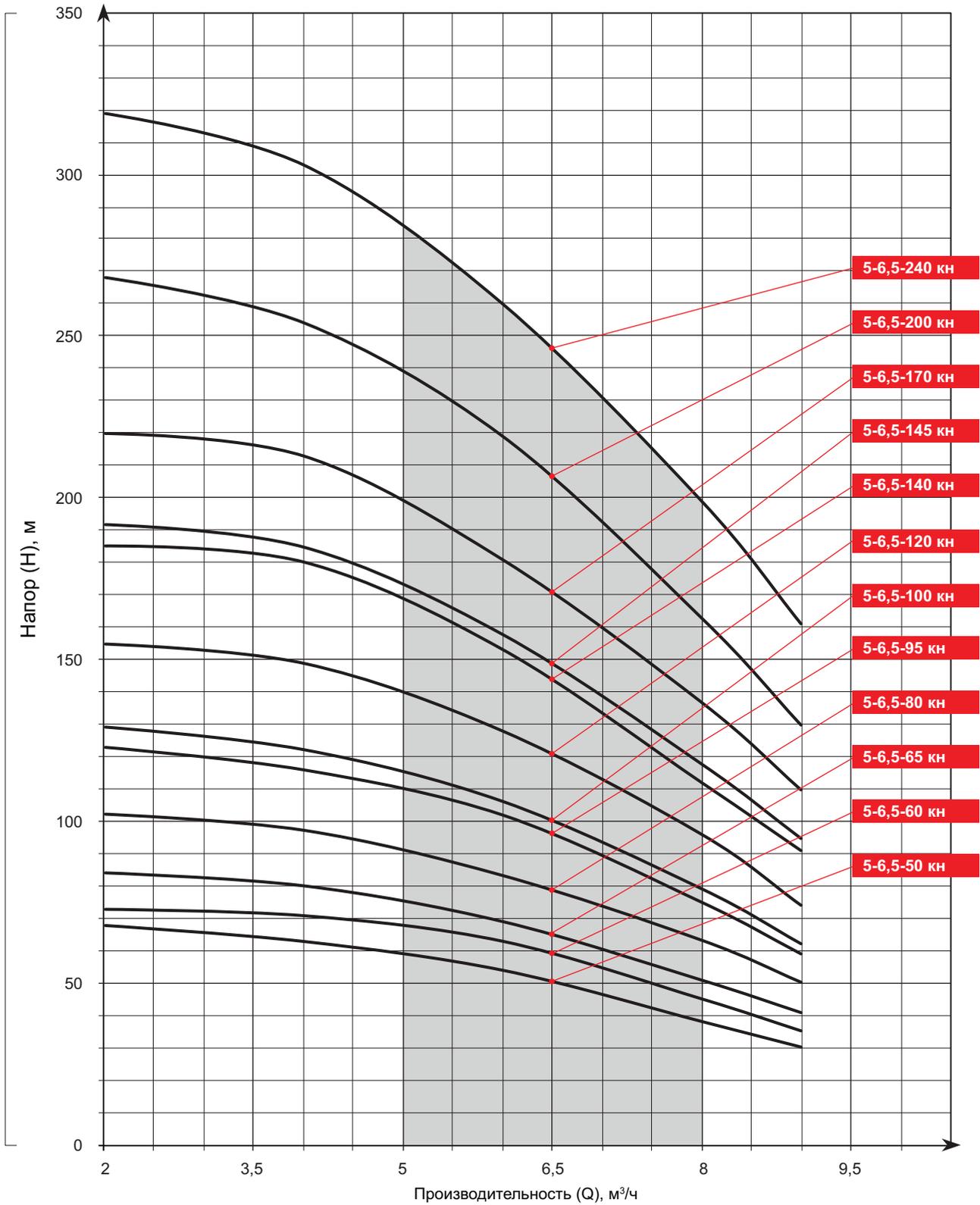


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 5-6,5-50 кН	6,5	50	7	G2" (50)	2,2
ЭЦВ 5-6,5-60 кН		60	8		
ЭЦВ 5-6,5-65 кН		65	9		
ЭЦВ 5-6,5-80 кН		80	11		3
ЭЦВ 5-6,5-95 кН		95	13		
ЭЦВ 5-6,5-100 кН		100	14		
ЭЦВ 5-6,5-120 кН		120	17		4
ЭЦВ 5-6,5-140 кН		140	20		5,5
ЭЦВ 5-6,5-145 кН		145	21		
ЭЦВ 5-6,5-170 кН		170	24		6,3
ЭЦВ 5-6,5-200 кН		200	29		
ЭЦВ 5-6,5-240 кН		240	34		7,5

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч												
	м³/ч	0	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9
	л/мин	0	66,67	75	83,33	91,67	100	108	116	125	133	141	150
	л/с	0	1,11	1,25	1,39	1,53	1,67	1,81	1,94	2,08	2,22	2,36	2,5
ЭЦВ 5-6,5-50 кН	Напор (H), м	68	63	59	58	56	54	51	47	42	38	35	31
ЭЦВ 5-6,5-60 кН		73	71	69	67	65	63	60	54	49	45	40	35
ЭЦВ 5-6,5-65 кН		84	80	76	74	72	69	67	63	56	51	45	41
ЭЦВ 5-6,5-80 кН		102	97	94	91	88	83	81	74	70	63	58	50
ЭЦВ 5-6,5-95 кН		125	115	112	109	106	102	97	90	82	74	68	59
ЭЦВ 5-6,5-100 кН		129	124	120	115	110	106	101	95	88	81	72	62
ЭЦВ 5-6,5-120 кН		155	149	145	138	133	128	122	115	105	96	85	74
ЭЦВ 5-6,5-140 кН		185	180	175	170	162	153	142	131	122	112	101	91
ЭЦВ 5-6,5-145 кН		192	185	180	175	168	158	147	138	128	118	108	95
ЭЦВ 5-6,5-170 кН		220	213	207	199	190	181	170	160	149	137	125	110
ЭЦВ 5-6,5-200 кН		268	254	250	242	231	218	203	190	176	163	147	130
ЭЦВ 5-6,5-240 кН		319	303	297	287	274	259	245	230	215	199	180	161

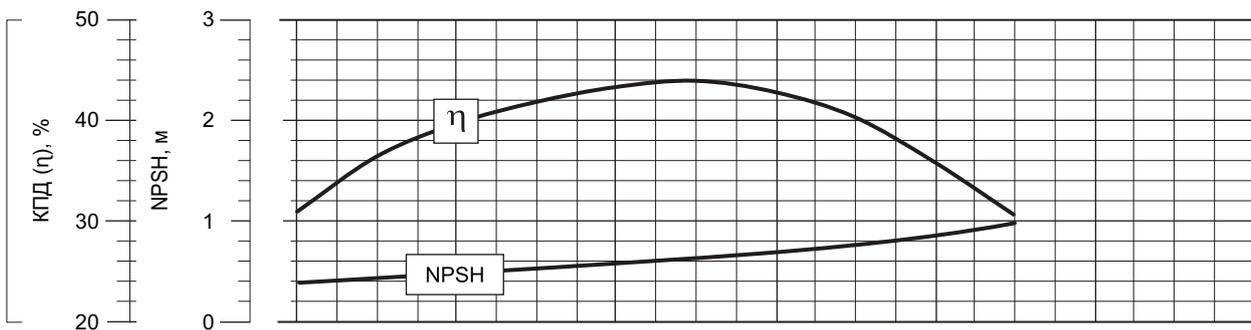
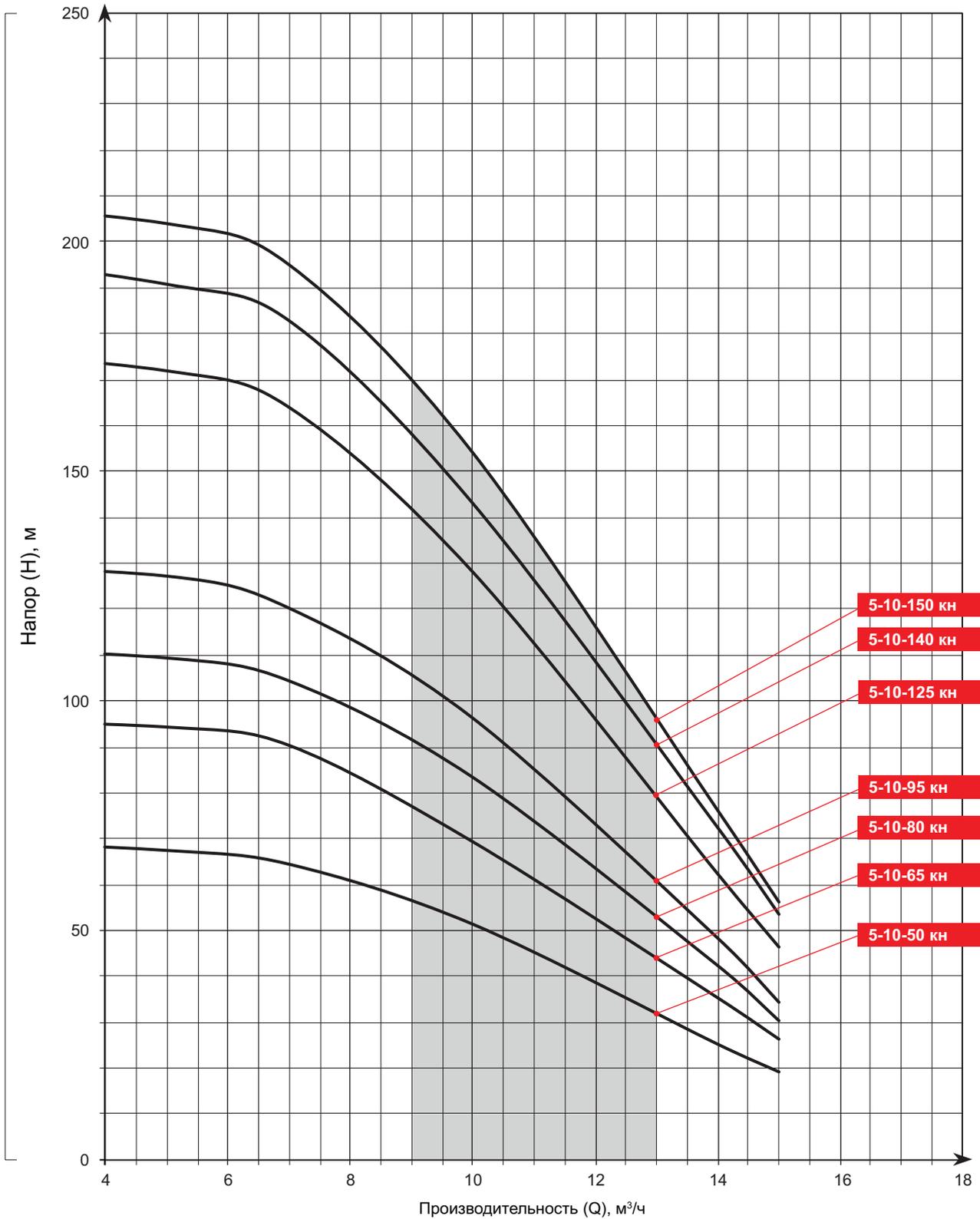


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 5-10-50 кН	10	50	8	G2" (50)	3
ЭЦВ 5-10-65 кН		65	11		
ЭЦВ 5-10-80 кН		80	13		
ЭЦВ 5-10-95 кН		95	15		5,5
ЭЦВ 5-10-125 кН		125	20		
ЭЦВ 5-10-140 кН		140	23		7,5
ЭЦВ 5-10-150 кН		150	24		

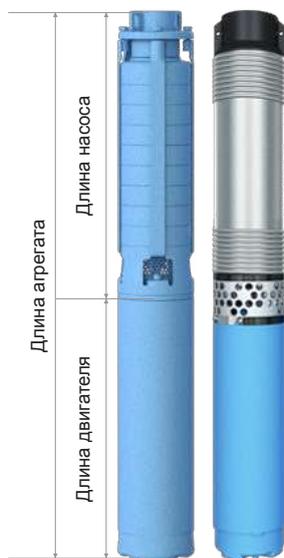
НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч												
	м³/ч	0	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	л/мин	0	83,33	100	116	133	150	166	183	200	216	233	250
	л/с	0	1,39	1,67	1,94	2,22	2,5	2,78	3,06	3,33	3,61	3,89	4,17
ЭЦВ 5-10-50 кН	Напор (H), м	70	67	66	64	60	56	51	46	39	32	25	19
ЭЦВ 5-10-65 кН		96	94	92	90	83	77	69	62	52	44	35	26
ЭЦВ 5-10-80 кН		112	109	107	104	97	91	83	75	63	53	42	30
ЭЦВ 5-10-95 кН		130	127	124	120	114	105	96	84	72	60	48	34
ЭЦВ 5-10-125 кН		178	172	170	164	152	140	128	115	98	81	62	46
ЭЦВ 5-10-140 кН		200	191	188	183	170	157	143	127	109	91	72	53
ЭЦВ 5-10-150 кН		210	204	200	195	182	168	154	137	119	98	76	56



МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
ЭЦВ 5-4 кН							
ЭЦВ 5-4-60 кН	505	9	ДАПВ 2,2-120	574	25	1 079	34
ЭЦВ 5-4-75 кН	577	10				1 151	35
ЭЦВ 5-4-80 кН						25	1 223
ЭЦВ 5-4-100 кН	649	11	ДАПВ 3-120	614	28		1 331
ЭЦВ 5-4-125 кН	757	13				1 407	41
ЭЦВ 5-4-135 кН	793	13	ДАПВ 4-120	654	30	1 515	43
ЭЦВ 5-4-160 кН	901	15				1 663	47
ЭЦВ 5-4-180 кН	1 009	17	ДАПВ 5,5-120	744	37	1 735	48
ЭЦВ 5-4-200 кН	1 081	18				1 807	49
ЭЦВ 5-4-220 кН	1 153	19					
ЭЦВ 5-6,5 кН							
ЭЦВ 5-6,5-50 кН	505	9	ДАПВ 2,2-120	574	25	1 079	34
ЭЦВ 5-6,5-60 кН	541	9				1 115	34
ЭЦВ 5-6,5-65 кН	577	10				1 151	35
ЭЦВ 5-6,5-80 кН	649	11	ДАПВ 3-120	614	28	1 223	36
ЭЦВ 5-6,5-95 кН	721	12				1 295	37
ЭЦВ 5-6,5-100 кН	757	13				1 331	38
ЭЦВ 5-6,5-120 кН	865	15	ДАПВ 4-120	654	30	1 479	43
ЭЦВ 5-6,5-140 кН	973	16				1 627	46
ЭЦВ 5-6,5-145 кН	1 009	17	ДАПВ 5,5-120	744	37	1 663	47
ЭЦВ 5-6,5-170 кН	1 117	19				1 771	49
ЭЦВ 5-6,5-200 кН	1 297	22				1 951	52
ЭЦВ 5-6,5-240 кН	1 477	25	ДАПВ 7,5-120	744	37	2 221	62
ЭЦВ 5-10 кН							
ЭЦВ 5-10-50 кН	541	9	ДАПВ 3-120	574	25	1 115	34
ЭЦВ 5-10-65 кН	649	11				1 223	36
ЭЦВ 5-10-80 кН	721	12	ДАПВ 4-120	614	28	1 335	40
ЭЦВ 5-10-95 кН	793	13	ДАПВ 5,5-120	654	30	1 447	43
ЭЦВ 5-10-125 кН	973	16				ДАПВ 6,3-120	30
ЭЦВ 5-10-140 кН	1 081	18	ДАПВ 7,5-120	744	37	1 825	55
ЭЦВ 5-10-150 кН	1 117	19				1 861	56

ПОГРУЖНЫЕ СКВАЖИННЫЕ АГРЕГАТЫ ЭЦВ 6



НАЗНАЧЕНИЕ:

Агрегат ЭЦВ 6 предназначен для подъема воды с общей минерализацией (сухой остаток) не более 1500 мг/л, с водородным показателем (рН) от 6,5 до 9,5, температурой до 35°C, массовой долей твердых механических примесей – не более 0,01%, размером более 0,1 мм, с содержанием хлоридов - не более 350 мг/л, сульфатов - не более 500 мг/л, сероводорода - не более 1,5 мг/л.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Соответствует техническим условиям ТУ РБ 10.04714481.002-92;
- Направление вращения - CW;
- Диаметр насоса - 6": ЭЦВ 6 (144 мм), ЭЦВ 6 нро (145 мм);
- Диаметр двигателя: см. в таблице двигателей на стр. 177

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ (КОДА)

- ЭЦВ - тип агрегата ЭЦВ;
 6 - условный диаметр агрегата, дюйм;
 10 - подача, м³/ч;
 80 - напор, м;
- без обозначения: корпус насосной части из конструкционной стали (исполнение в обойме);
 - кн - корпус насосной части из нержавеющей стали (исполнение в трубе);
 - нрк - колесо из нержавеющей стали
 - нро - колесо и отвод лопаточный из нержавеющей стали, изготовленные методом штамповки;
- ПЭДВ - тип двигателя;
 4 - мощность двигателя, кВт;
 144 - диаметр двигателя, мм

ЭЦВ 6 - 10 - 80 кн ПЭДВ 4 - 144

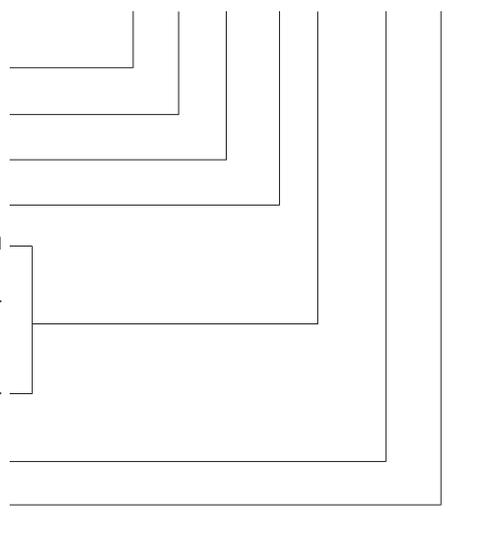
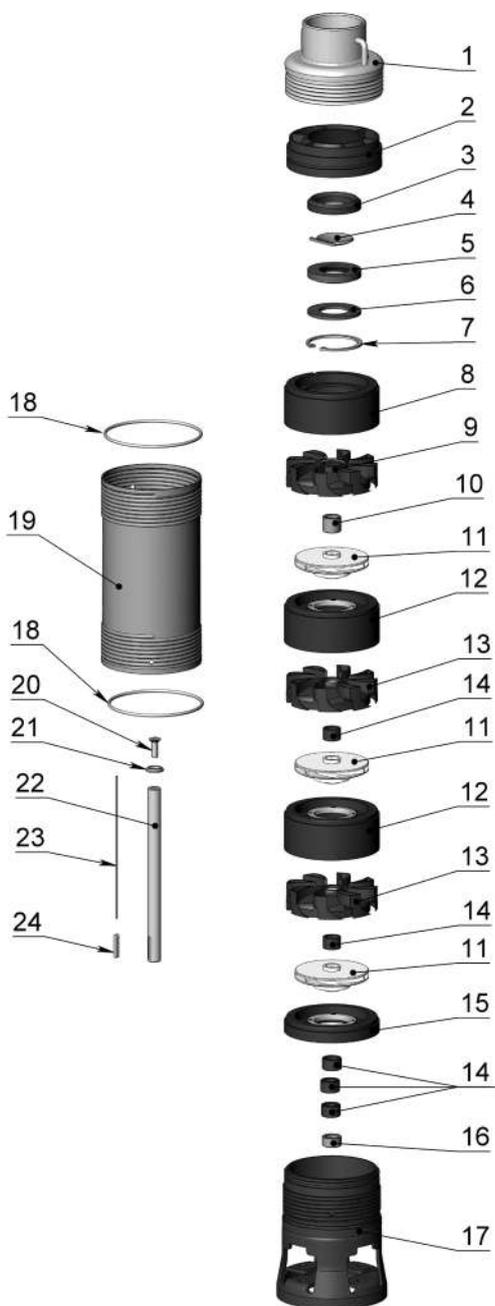
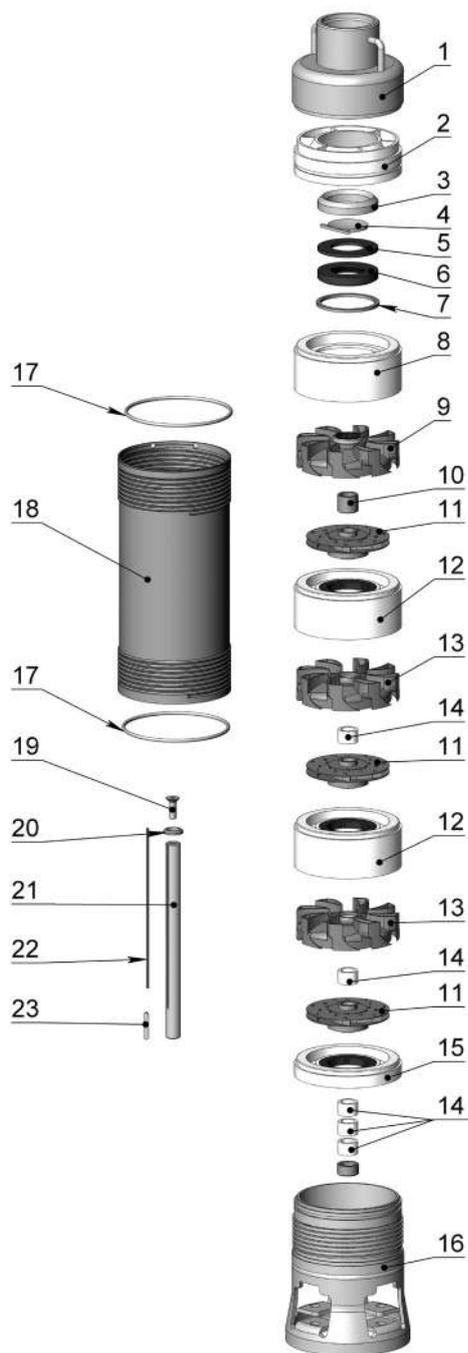


СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НАСОСОВ ЭЦВ 6-6,5 кн; 6-10 кн



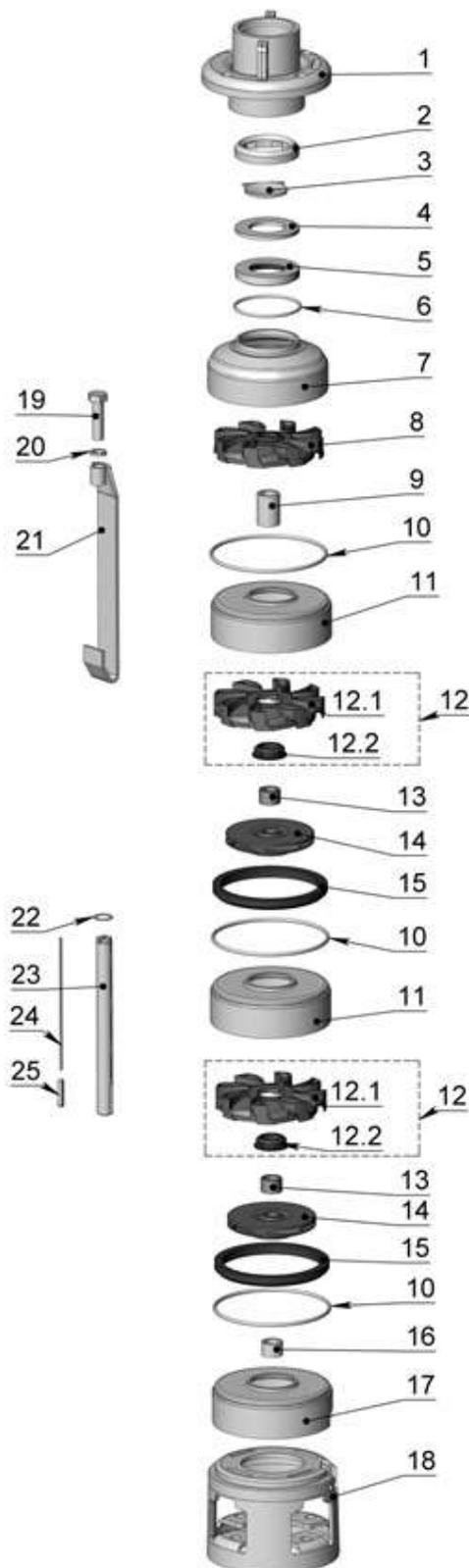
Поз.	Обозначение	Материал
1.	Корпус головки	сталь
2	Вставка	технопластик
3	Корпус клапана	технопластик
4	Клапан	сталь нержавеющая
5	Седло клапана	смесь резиновая
6	Кольцо	технопластик
7	Кольцо стопорное	сталь пружинная
8	Обойма верхняя	технопластик
9	Отвод подшипниковый	технопластик + сталь+ смесь резиновая
10	Втулка защитная	сталь нержавеющая
11	Колесо рабочее	технопластик
12	Обойма	технопластик + сталь нержавеющая
13	Отвод лопаточный	технопластик + сталь нержавеющая
14	Втулка распорная	технопластик
15	Обойма нижняя	технопластик+ сталь нержавеющая
16	Втулка дистанционная	сталь нержавеющая
17	Подвод	сталь
18	Кольцо уплотнительное	смесь резиновая
19	Корпус насоса	сталь нержавеющая
20	Винт	сталь нержавеющая
21	Шайба	сталь нержавеющая
22	Вал	сталь нержавеющая
23	Шпонка	латунь
24	Шпонка	сталь шпоночная

СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НАСОСОВ ЭЦВ 6-10 нрк



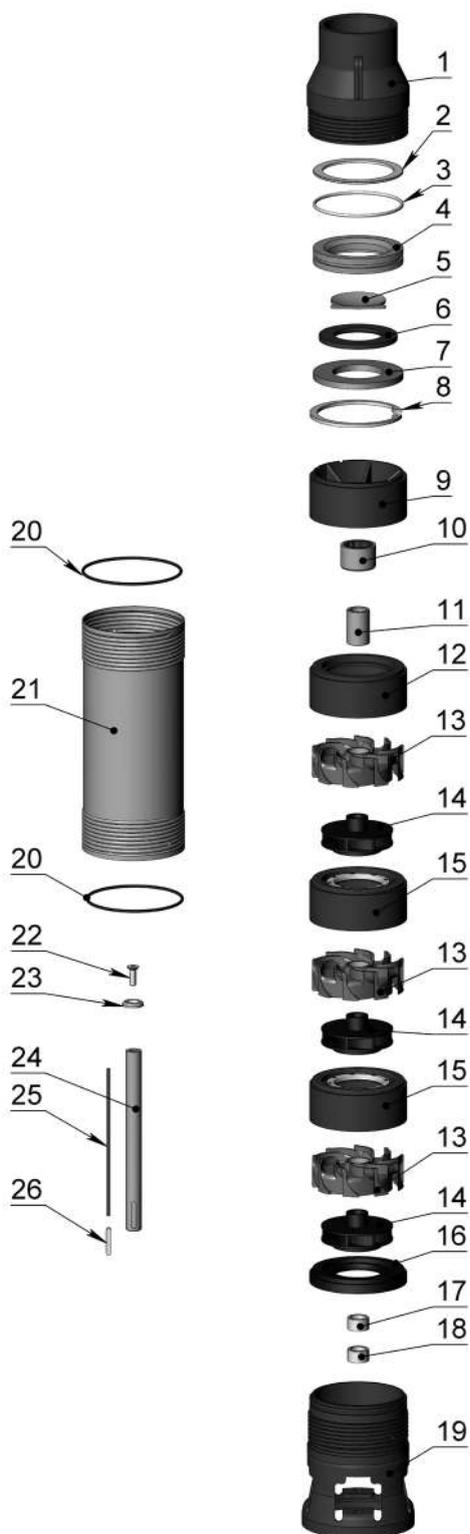
Поз.	Обозначение	Материал
1	Головка	сталь
2	Вставка	технопластик
3	Корпус клапана	технопластик
4	Клапан	сталь нержавеющая
5	Седло клапана	смесь резиновая
6	Кольцо	технопластик
7	Кольцо стопорное	сталь
8	Обойма верхняя	технопластик
9	Отвод подшипниковый	сталь + технопластик + смесь резиновая
10	Втулка защитная	сталь нержавеющая
11	Колесо рабочее	сталь нержавеющая
12	Обойма	технопластик + смесь резиновая
13	Отвод лопаточный	технопластик + сталь нержавеющая
14	Втулка распорная	технопластик
15	Обойма нижняя	технопластик + смесь резиновая
16	Подвод	сталь
17	Кольцо 120-125-30-2-1	смесь резиновая
18	Корпус насоса	сталь нержавеющая
19	Винт М8х25	сталь нержавеющая
20	Шайба	сталь нержавеющая
21	Вал	сталь нержавеющая
22	Шпонка	латунь
23	Шпонка 5х5х32	сталь шпоночная

СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НАСОСОВ ЭЦВ 6-16



Поз.	Обозначение	Материал
1	Головка	сталь
2	Корпус клапана	технопластик
3	Клапан	сталь нержавеющая
4	Седло клапана	смесь резиновая
5	Кольцо	технопластик
6	Кольцо резиновое уплотнительное	смесь резиновая
7	Обойма верхняя	сталь
8	Отвод подшипниковый	технопластик + сталь + смесь резиновая
9	Втулка защитная	сталь нержавеющая
10	Кольцо резиновое уплотнительное	смесь резиновая
11	Обойма основная	сталь
12	Отвод лопаточный	сборочная единица
12.1	Отвод лопаточный	технопластик
12.2	Втулка отвода	смесь резиновая
13	Втулка распорная	сталь нержавеющая
14	Колесо рабочее	технопластик
15	Кольцо отвода	технопластик
16	Втулка дистанционная	сталь нержавеющая
17	Обойма нижняя	сталь
18	Подвод	сталь
19	Болт	сталь
20	Шайба пружинная	сталь пружинная
21	Стяжка	сталь
22	Кольцо	сталь пружинная
23	Вал	сталь нержавеющая
24	Шпонка	латунь
25	Шпонка	сталь шпоночная

СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НАСОСОВ ЭЦВ 6-25 кн



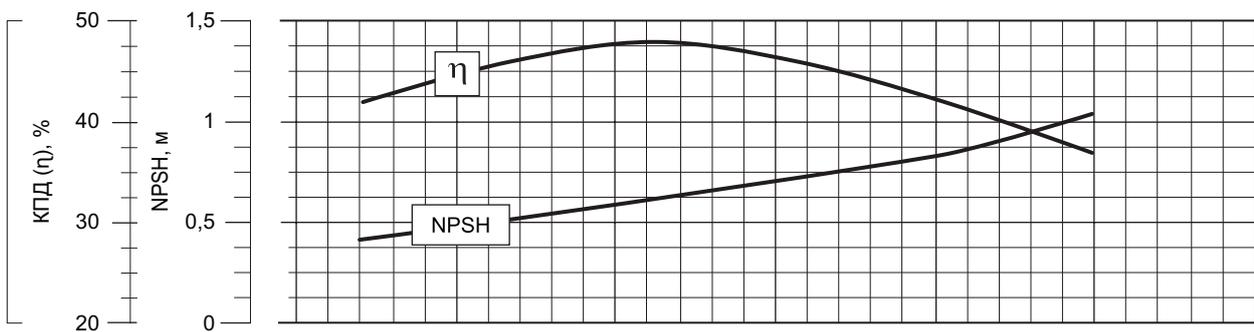
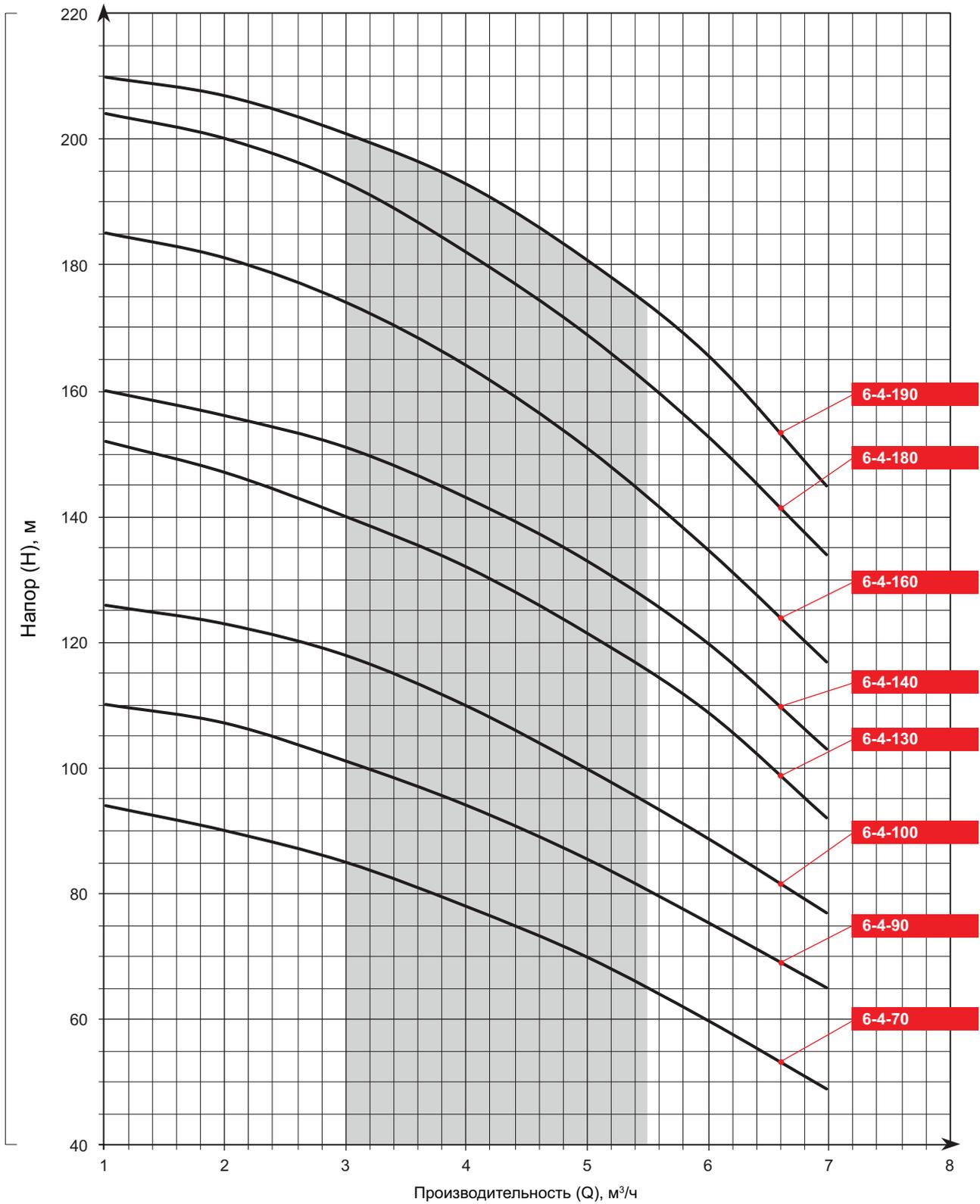
Поз.	Обозначение	Материал
1	Корпус головки	сталь
2	Шайба	сталь
3	Кольцо уплотнительное	смесь резиновая
4	Корпус клапана	технопластик
5	Клапан	сталь нержавеющая
6	Седло клапана	смесь резиновая
7	Шайба опорная	сталь
8	Кольцо стопорное	сталь пружинная
9	Корпус	технопластик
10	Подшипник	сталь + смесь резино- вая
11	Втулка защитная	сталь нержавеющая
12	Обойма верхняя	технопластик + сталь нержавеющая
13	Отвод лопаточный	технопластик + сталь нержавеющая
14	Колесо рабочее	технопластик
15	Обойма	технопластик + сталь нержавеющая
16	Обойма нижняя	технопластик + сталь нержавеющая
17	Втулка дистанционная	сталь нержавеющая
18	Втулка дистанционная	сталь нержавеющая
19	Подвод	сталь
20	Кольцо уплотнительное	смесь резиновая
21	Корпус насоса	сталь нержавеющая
22	Болт	сталь
23	Шайба	сталь
24	Вал	сталь нержавеющая
25	Шпонка	латунь
26	Шпонка	сталь шпоночная

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 6-4-70	4	70	5	G2" (50)	2,2
ЭЦВ 6-4-90		90	6		3
ЭЦВ 6-4-100		100	7		4
ЭЦВ 6-4-130		130	9		
ЭЦВ 6-4-140		140	10		5,5
ЭЦВ 6-4-160		160	11		
ЭЦВ 6-4-180		180	13		
ЭЦВ 6-4-185		185			

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч								
	м³/ч	0	1	2	3	4	5	6	7
	л/мин	0	16,67	33,33	50	66,67	83,33	100	116
	л/с	0	0,28	0,56	0,83	1,11	1,39	1,67	1,94
ЭЦВ 6-4-70	Напор (H), м	95	94	90	85	77	69	60	49
ЭЦВ 6-4-90		112	110	107	101	94	87	75	65
ЭЦВ 6-4-100		127	126	122	118	110	99	89	77
ЭЦВ 6-4-130		157	152	147	140	132	121	109	92
ЭЦВ 6-4-140		162	160	156	151	143	132	120	103
ЭЦВ 6-4-160		186	185	181	175	164	151	135	117
ЭЦВ 6-4-180		205	204	200	193	182	169	153	134
ЭЦВ 6-4-185		211	210	207	201	193	180	166	145

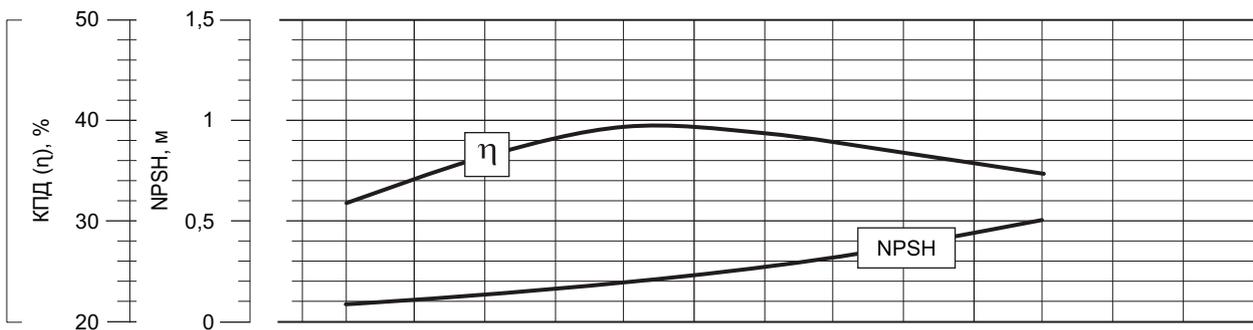
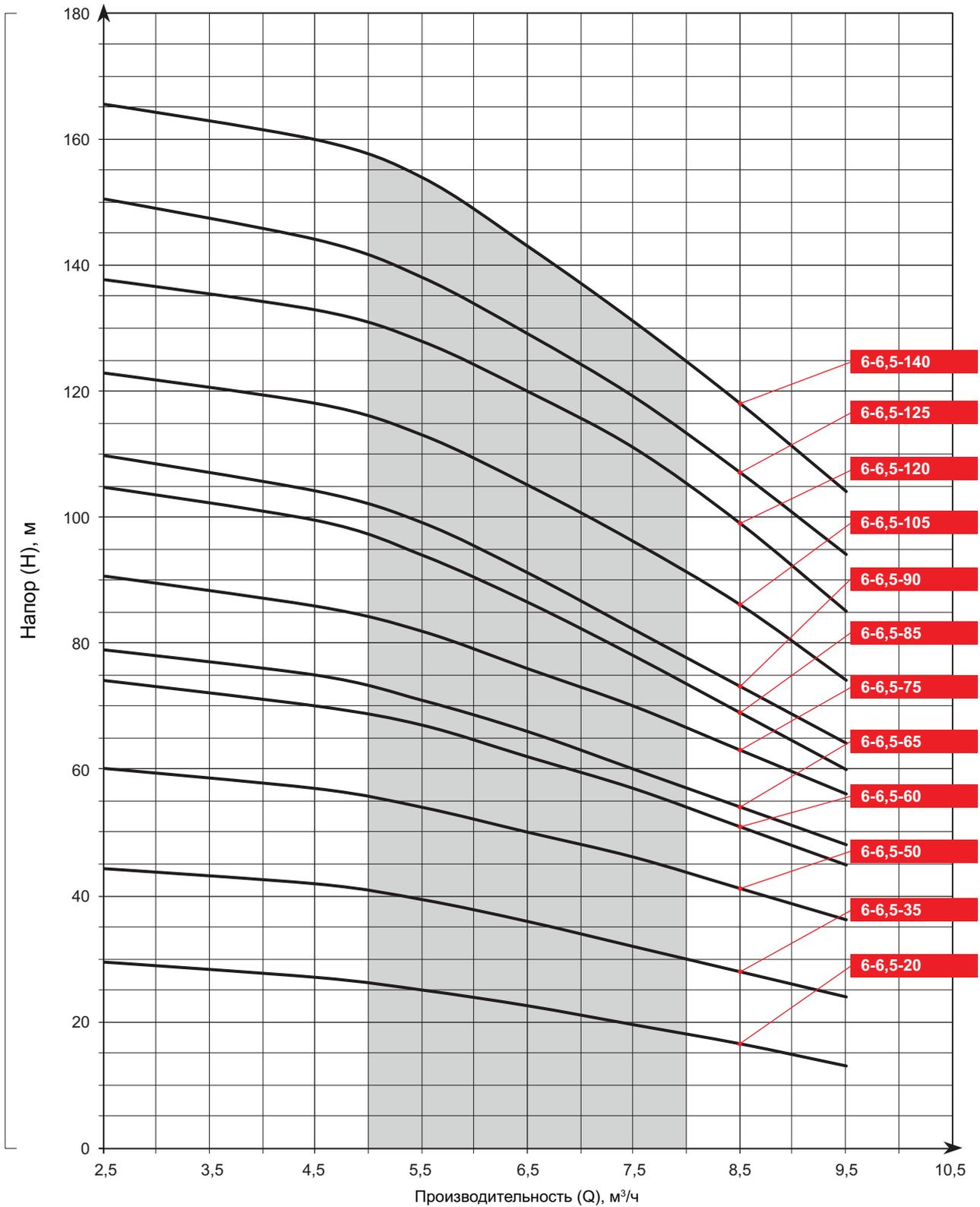


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 6-6,5-20	6,5	20	2	G2" (50)	2,2
ЭЦВ 6-6,5-35		35	3		
ЭЦВ 6-6,5-50		50	4		
ЭЦВ 6-6,5-60		60	5		
ЭЦВ 6-6,5-65		65			
ЭЦВ 6-6,5-75		75	6		3
ЭЦВ 6-6,5-85		85	7		
ЭЦВ 6-6,5-90		90			8
ЭЦВ 6-6,5-105		105	9		4
ЭЦВ 6-6,5-120		120	10		
ЭЦВ 6-6,5-125		125	11		
ЭЦВ 6-6,5-140		140			5,5

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч														
	м³/ч	0	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
	л/мин	0	66,7	75	83,3	91,6	100	108	116	125	133	141	150	158	166
	л/с	0	1,11	1,25	1,39	1,53	1,67	1,81	1,94	2,08	2,22	2,36	2,5	2,64	2,78
ЭЦВ 6-6,5-20	Напор (H), м	30	29	28	27	25	24	22	20	19	18	17	16	15	12
ЭЦВ 6-6,5-50		62	61	60	58	56	53	50	48	46	44	42	40	37	30
ЭЦВ 6-6,5-60		77	76	75	71	68	65	62	58	56	53	51	48	45	40
ЭЦВ 6-6,5-65		80	79	78	76	73	70	67	63	60	57	55	53	48	45
ЭЦВ 6-6,5-75		92	91	89	86	84	80	76	73	71	68	63	60	56	51
ЭЦВ 6-6,5-85		111	110	108	104	99	95	89	85	81	78	74	70	65	60
ЭЦВ 6-6,5-90		114	113	112	107	104	100	95	90	86	82	76	72	66	60
ЭЦВ 6-6,5-105		124	123	120	117	113	109	105	101	96	91	86	80	74	65
ЭЦВ 6-6,5-120		139	138	135	132	128	124	120	116	111	106	101	94	85	75
ЭЦВ 6-6,5-125		154	152	150	146	142	136	129	123	118	111	106	100	94	85
ЭЦВ 6-6,5-140		169	168	165	160	156	150	143	136	131	125	120	112	104	93

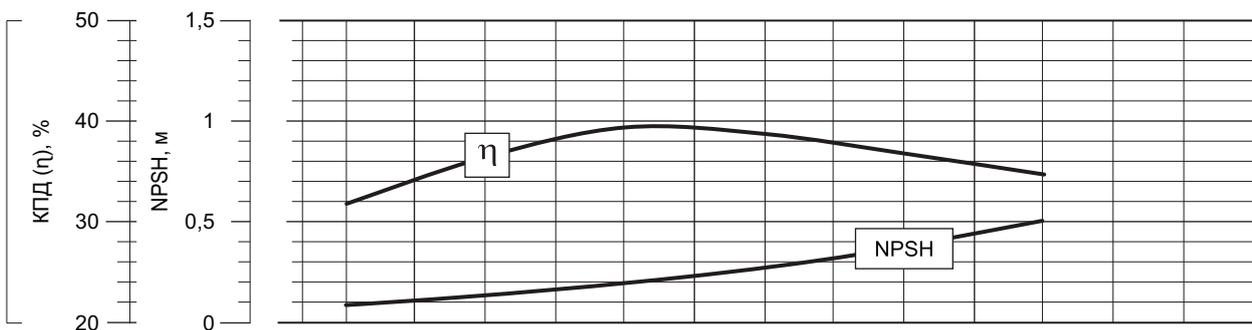
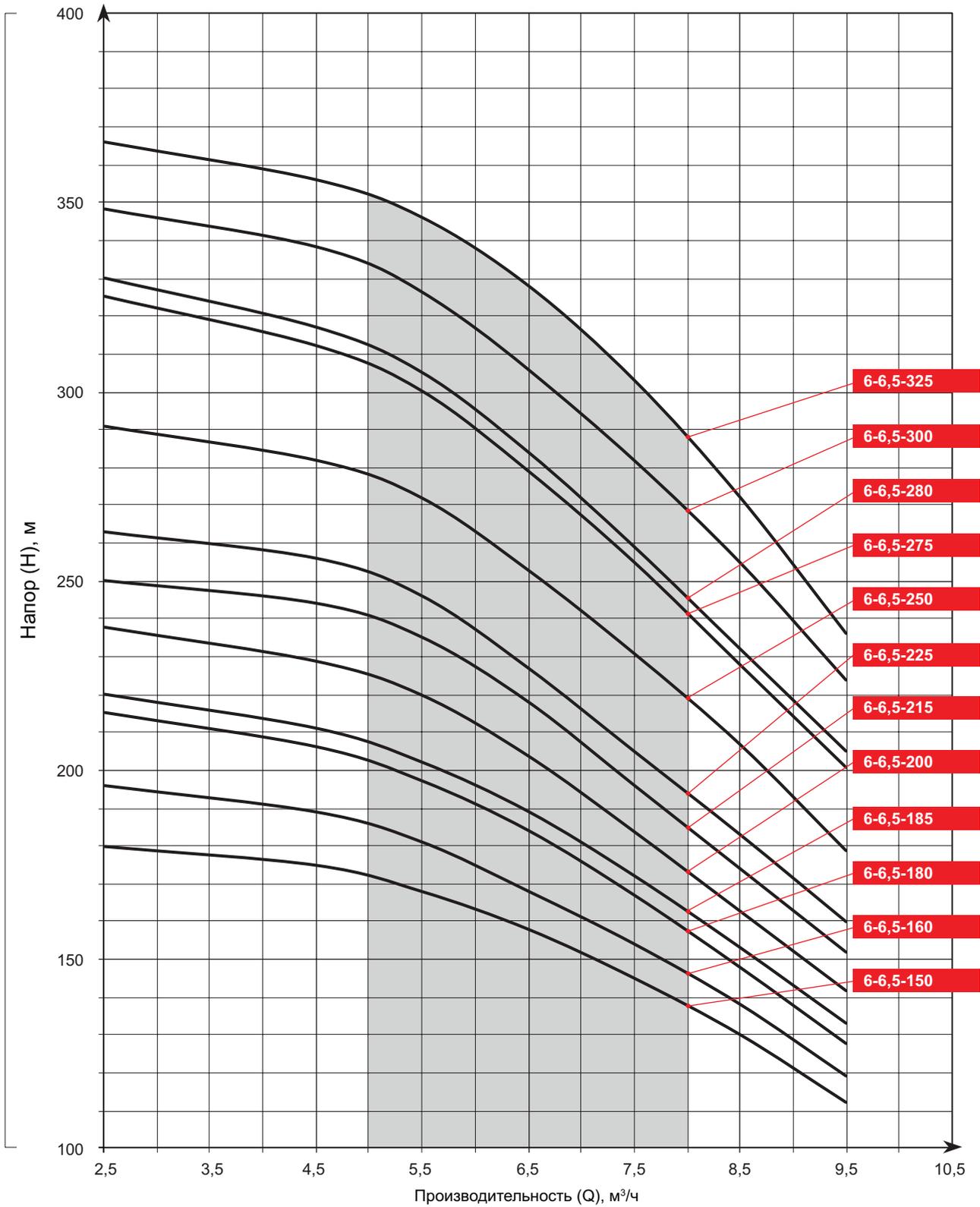


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 6-6,5-150	6,5	150	12	G2" (50)	5,5
ЭЦВ 6-6,5-160		160	13		
ЭЦВ 6-6,5-180		180	14		6,3
ЭЦВ 6-6,5-185		185			
ЭЦВ 6-6,5-200		200	15		7,5
ЭЦВ 6-6,5-215		215	16		
ЭЦВ 6-6,5-225		225	17		9
ЭЦВ 6-6,5-250		250	19		
ЭЦВ 6-6,5-275		275	21		
ЭЦВ 6-6,5-280		280			
ЭЦВ 6-6,5-300		300	23		11
ЭЦВ 6-6,5-325		325	24		

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч														
	м³/ч	0	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
	л/мин	0	66,7	75	83,3	91,6	100	108	116	125	133	141	150	158	166
	л/с	0	1,11	1,25	1,39	1,53	1,67	1,81	1,94	2,08	2,22	2,36	2,5	2,64	2,78
ЭЦВ 6-6,5-150	Напор (H), м	180	178	177	173	168	164	158	152	145	140	132	122	112	102
ЭЦВ 6-6,5-160		198	194	192	187	183	175	168	162	154	148	140	130	119	110
ЭЦВ 6-6,5-180		216	211	208	203	197	191	184	176	168	158	148	140	130	120
ЭЦВ 6-6,5-185		219	215	212	207	201	196	189	180	172	162	152	143	133	123
ЭЦВ 6-6,5-200		238	234	232	226	220	214	204	193	182	172	162	153	142	128
ЭЦВ 6-6,5-215		250	247	244	239	233	227	218	206	196	185	174	164	152	136
ЭЦВ 6-6,5-225		263	260	257	252	245	237	227	216	205	195	185	175	162	150
ЭЦВ 6-6,5-250		295	292	288	280	272	263	253	244	231	218	207	194	179	165
ЭЦВ 6-6,5-275		332	325	319	310	300	290	279	267	255	240	228	214	201	190
ЭЦВ 6-6,5-280		337	335	329	320	310	300	287	275	262	247	232	220	205	190
ЭЦВ 6-6,5-300		357	353	348	337	327	315	306	294	284	270	255	242	224	201
ЭЦВ 6-6,5-325		373	367	363	355	346	338	328	318	304	290	272	254	236	216

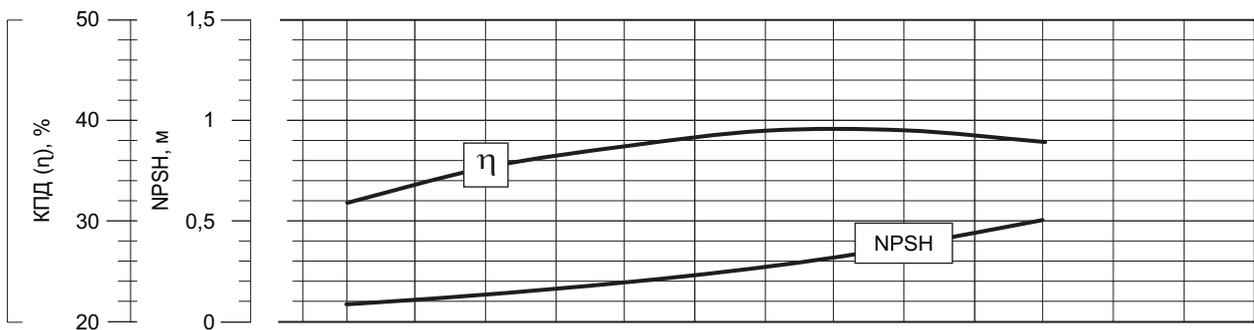
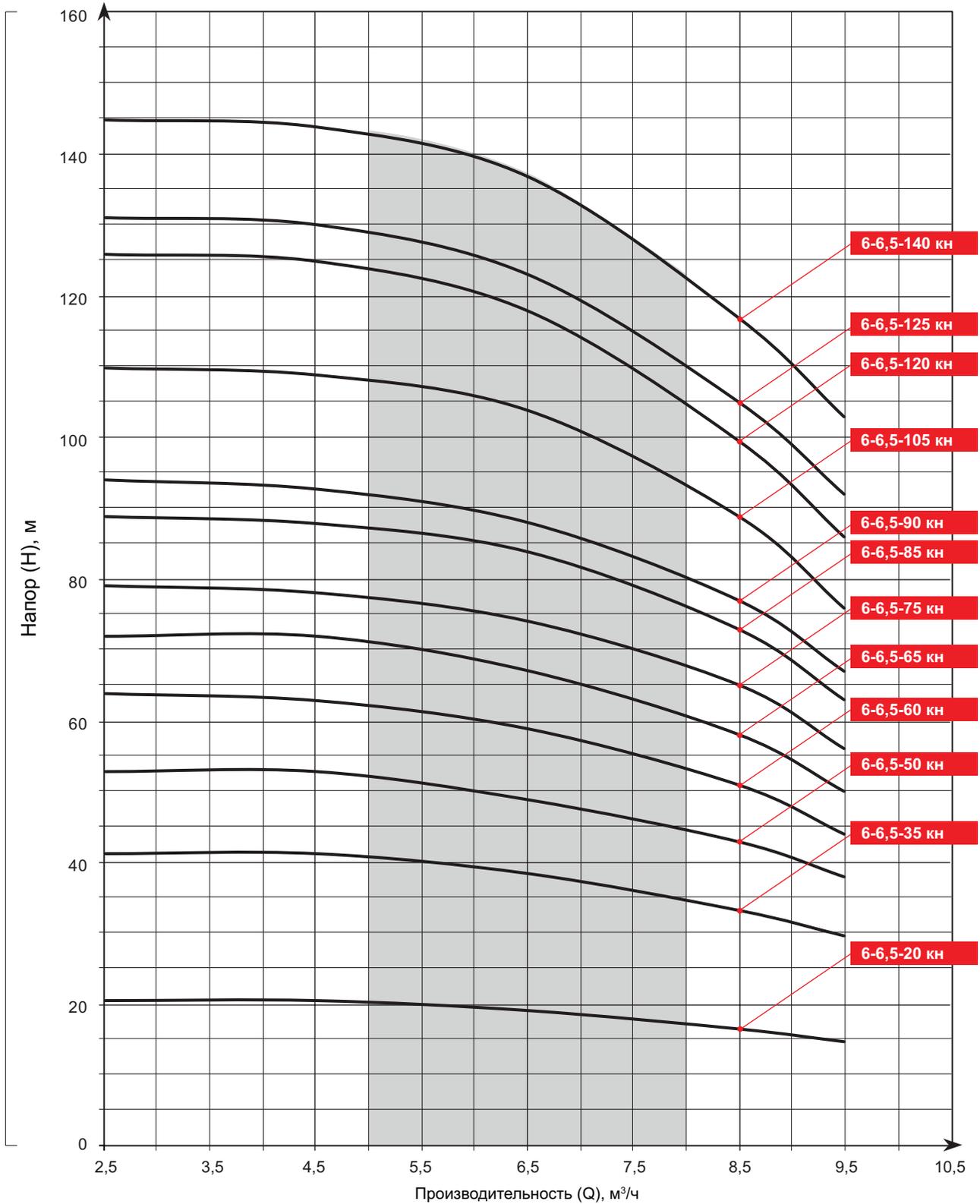


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 6-6,5-20 кН	6,5	20	2	G2" (50)	2,2
ЭЦВ 6-6,5-35 кН		35	4		
ЭЦВ 6-6,5-50 кН		50	5		
ЭЦВ 6-6,5-60 кН		60	6		
ЭЦВ 6-6,5-65 кН		65	7		
ЭЦВ 6-6,5-75 кН		75			
ЭЦВ 6-6,5-85 кН		85	8		3
ЭЦВ 6-6,5-90 кН		90	9		
ЭЦВ 6-6,5-105 кН		105	10		
ЭЦВ 6-6,5-120 кН		120	12		4
ЭЦВ 6-6,5-125 кН		125			
ЭЦВ 6-6,5-140 кН		140	13		5,5

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч													
	м³/ч	0	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5
	л/мин	0	66,7	75	83,3	91,6	100	108	116	125	133	141	150	158
	л/с	0	1,11	1,25	1,39	1,53	1,67	1,81	1,94	2,08	2,22	2,36	2,5	2,64
ЭЦВ 6-6,5-20 кН	Напор (H), м	21	21	21	20	20	20	19	19	18	17	17	16	15
ЭЦВ 6-6,5-35 кН		42	41	41	41	40	39	38	37	36	34	33	32	30
ЭЦВ 6-6,5-50 кН		54	53	53	52	51	50	49	48	46	45	43	41	38
ЭЦВ 6-6,5-60 кН		65	64	63	62	61	60	59	57	55	53	51	47	44
ЭЦВ 6-6,5-65 кН		73	72	72	71	70	69	67	65	63	60	58	54	50
ЭЦВ 6-6,5-75 кН		80	79	78	77	76	75	74	72	70	67	65	61	56
ЭЦВ 6-6,5-85 кН		91	89	88	87	86	85	84	82	79	76	73	69	63
ЭЦВ 6-6,5-90 кН		95	94	93	92	90	89	88	86	83	80	77	73	67
ЭЦВ 6-6,5-105 кН		112	110	109	108	107	106	104	101	97	93	89	83	76
ЭЦВ 6-6,5-120 кН		127	126	125	124	122	120	118	114	109	104	100	93	86
ЭЦВ 6-6,5-125 кН		132	131	130	129	127	125	123	119	114	109	105	99	92
ЭЦВ 6-6,5-140 кН		146	145	144	143	141	139	137	133	128	123	117	111	103

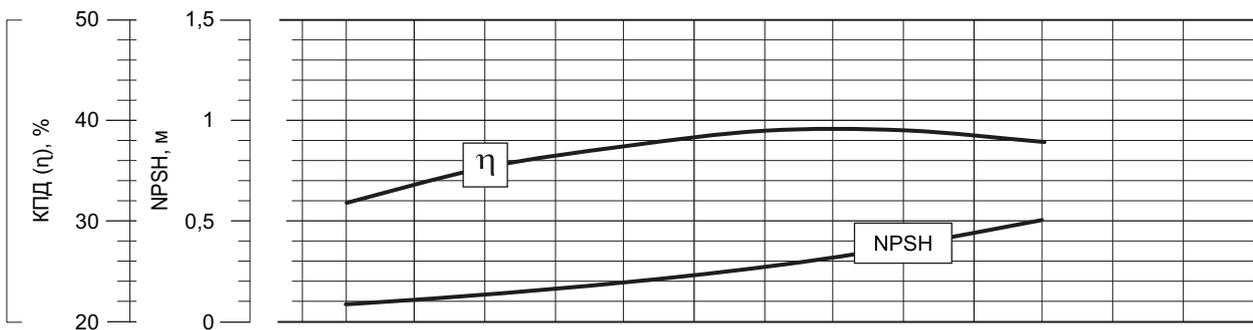
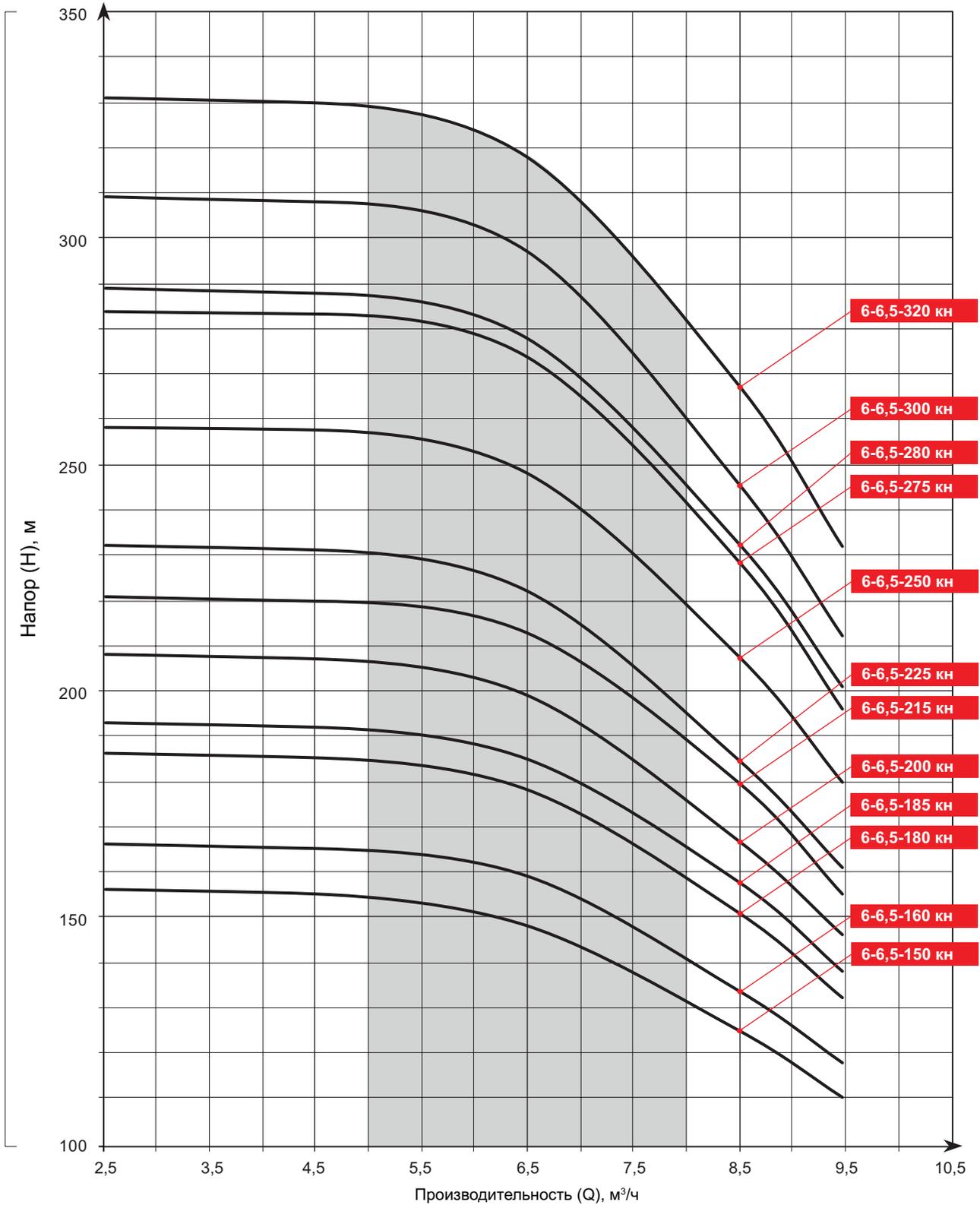


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 6-6,5-150 кН	6,5	150	14	G2" (50)	5,5
ЭЦВ 6-6,5-160 кН		160	15		
ЭЦВ 6-6,5-180 кН		180	17		
ЭЦВ 6-6,5-185 кН		185	18		6,3
ЭЦВ 6-6,5-200 кН		200	19		
ЭЦВ 6-6,5-215 кН		215	20		
ЭЦВ 6-6,5-225 кН		225	21		7,5
ЭЦВ 6-6,5-250 кН		250	24		
ЭЦВ 6-6,5-275 кН		275	26		
ЭЦВ 6-6,5-280 кН		280	27		9
ЭЦВ 6-6,5-300 кН		300	28		
ЭЦВ 6-6,5-320 кН		320	31		

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч													
	м³/ч	0	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5
	л/мин	0	66,7	75	83,3	91,6	100	108	116	125	133	141	150	158
	л/с	0	1,11	1,25	1,39	1,53	1,67	1,81	1,94	2,08	2,22	2,36	2,5	2,64
ЭЦВ 6-6,5-150 кН	Напор (H), м	157	156	155	154	152	150	148	143	137	131	125	118	110
ЭЦВ 6-6,5-160 кН		169	166	165	164	163	161	159	153	147	141	134	127	118
ЭЦВ 6-6,5-180 кН		188	186	185	184	182	180	178	174	167	159	151	143	132
ЭЦВ 6-6,5-185 кН		195	193	192	191	189	187	185	180	174	166	158	149	138
ЭЦВ 6-6,5-200 кН		210	208	207	205	203	201	199	193	185	176	167	157	146
ЭЦВ 6-6,5-215 кН		223	221	220	219	217	215	213	207	199	189	180	168	155
ЭЦВ 6-6,5-225 кН		235	232	231	229	227	225	222	215	207	196	185	173	161
ЭЦВ 6-6,5-250 кН		262	258	257	255	253	251	248	241	231	220	208	195	180
ЭЦВ 6-6,5-275 кН		287	284	283	281	279	277	274	265	254	242	229	213	195
ЭЦВ 6-6,5-280 кН		294	289	287	285	283	281	278	270	259	247	233	218	201
ЭЦВ 6-6,5-300 кН		315	309	307	305	303	300	297	286	273	260	246	230	212
ЭЦВ 6-6,5-320 кН		335	331	329	327	324	321	318	309	298	285	268	251	232

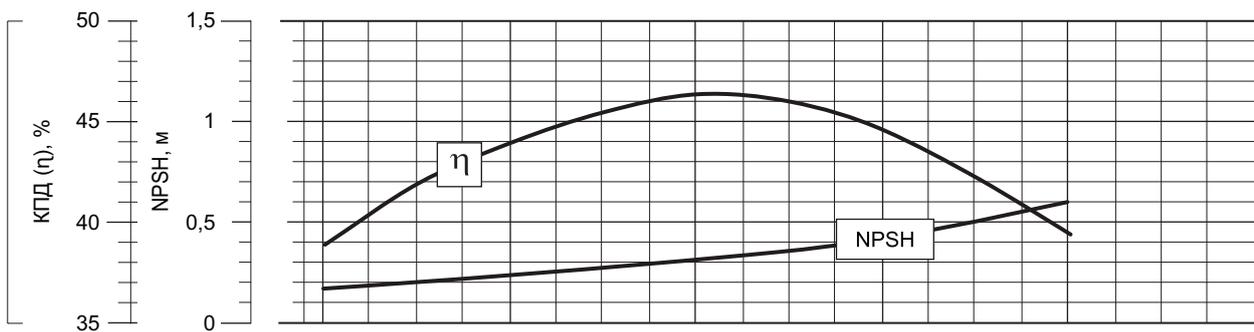
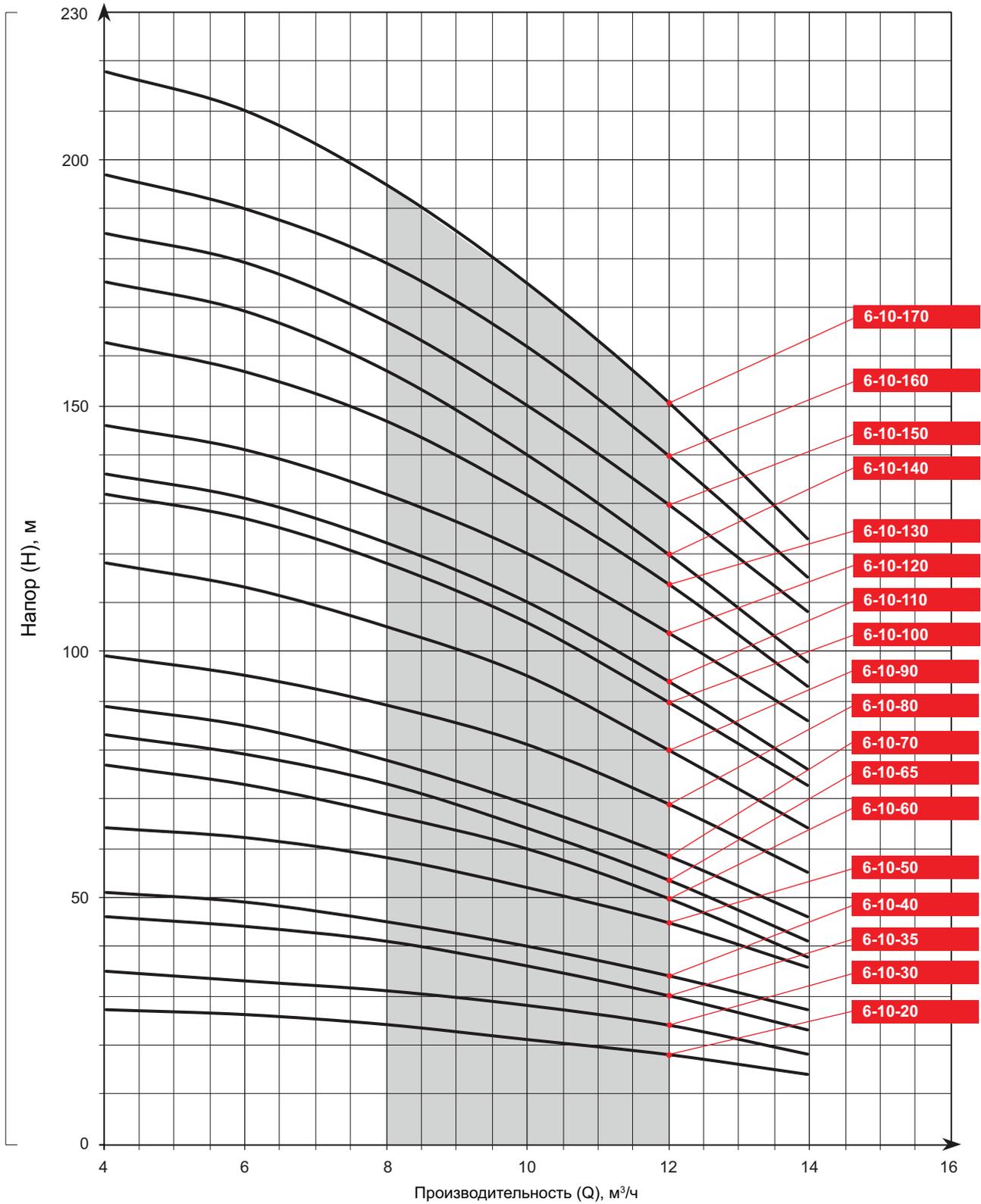


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 6-10-20	10	20	2	G2" (50)	2,2
ЭЦВ 6-10-30		30			
ЭЦВ 6-10-35		35	3		
ЭЦВ 6-10-40		40			
ЭЦВ 6-10-50		50	4		
ЭЦВ 6-10-60		60	5		
ЭЦВ 6-10-65		65			
ЭЦВ 6-10-70		70			
ЭЦВ 6-10-80		80	6		4
ЭЦВ 6-10-90		90	7		
ЭЦВ 6-10-100		100	8		5,5
ЭЦВ 6-10-110		110			
ЭЦВ 6-10-120		120	9		
ЭЦВ 6-10-130		130	10		6,3
ЭЦВ 6-10-140		140	11		
ЭЦВ 6-10-150		150			
ЭЦВ 6-10-160		160	12		7,5
ЭЦВ 6-10-170	170	13			

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч												
	м³/ч	0	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	л/мин	0	66,67	83,33	100	116	133	150	166	183	200	216	233
	л/с	0	1,11	1,39	1,67	1,94	2,22	2,5	2,78	3,06	3,33	3,61	3,89
ЭЦВ 6-10-20	Напор (H), м	32	32	30	29	27	25	23	21	19,5	19	18	17
ЭЦВ 6-10-30		34	34	33	32	31	30	29	28	27	24	21	18
ЭЦВ 6-10-35		49	49	48	47	44	42	40	36	35	33	31	27
ЭЦВ 6-10-40		51	51	50	48	47	45	42	40	37	34	32	28
ЭЦВ 6-10-50		64	64	63	62	60	58	56	52	49	45	42	36
ЭЦВ 6-10-60		80	80	79	78	75	72	69	64	62	56	52	46
ЭЦВ 6-10-65		82	82	81	80	77	74	71	66	64	58	54	48
ЭЦВ 6-10-70		83	83	82	81	78	75	72	68	66	60	55	49
ЭЦВ 6-10-80		97	97	95	93	91	87	84	81	76	68	63	55
ЭЦВ 6-10-90		118	118	116	113	109	105	100	95	86	80	73	64
ЭЦВ 6-10-100		134	134	132	128	122	117	112	106	98	90	82	73
ЭЦВ 6-10-110		136	136	134	132	128	122	118	110	104	94	84	76
ЭЦВ 6-10-120		146	146	143	140	136	131	126	120	113	105	96	86
ЭЦВ 6-10-130		163	163	160	159	156	150	142	132	125	115	105	95
ЭЦВ 6-10-140		182	182	179	177	173	168	160	150	138	126	115	104
ЭЦВ 6-10-150		185	185	183	180	174	167	162	150	140	130	120	108
ЭЦВ 6-10-160		195	195	192	188	183	178	170	162	153	140	130	115
ЭЦВ 6-10-170	218	218	215	210	205	195	185	175	165	151	139	123	

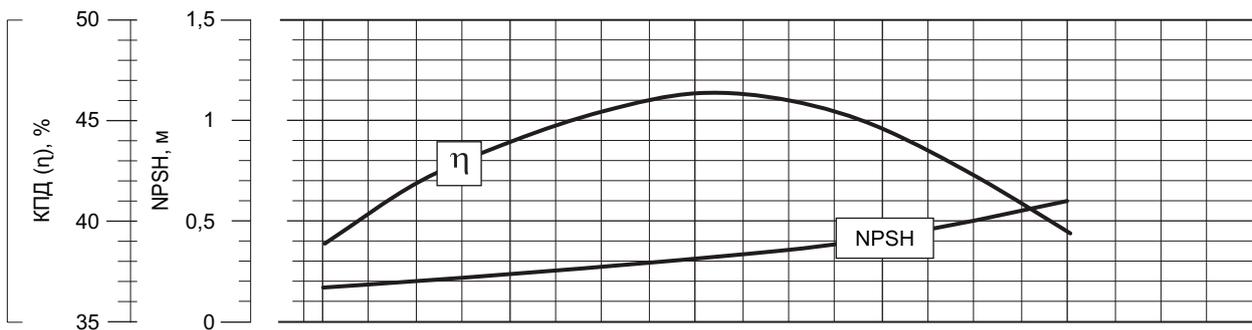
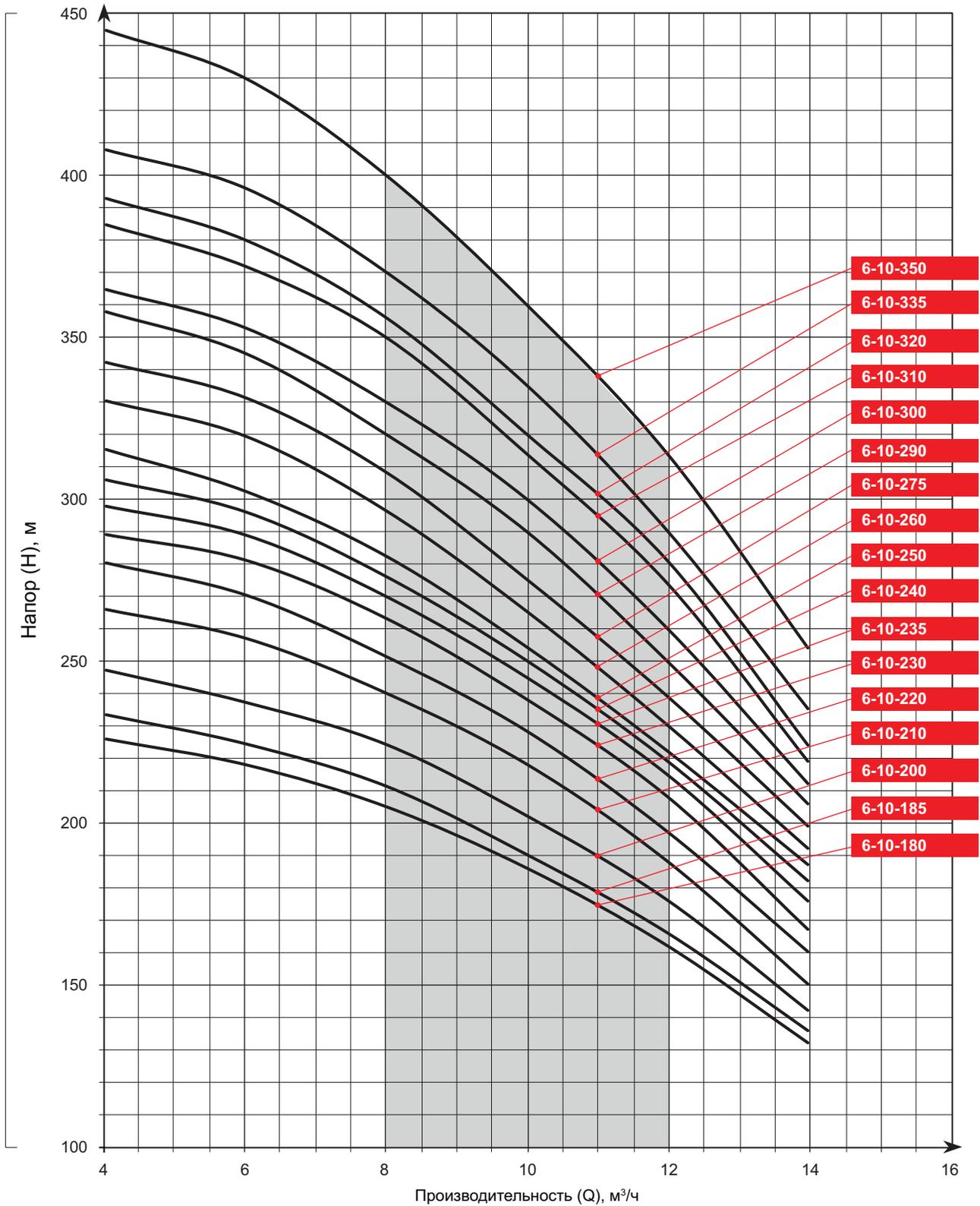


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 6-10-180	10	180	14	G2" (50)	9
ЭЦВ 6-10-185		185			
ЭЦВ 6-10-200		200	15		
ЭЦВ 6-10-210		210	16		
ЭЦВ 6-10-220		220	17		
ЭЦВ 6-10-230		230	18		11
ЭЦВ 6-10-235		235			
ЭЦВ 6-10-240		240	19		
ЭЦВ 6-10-250		250			
ЭЦВ 6-10-260		260	20		
ЭЦВ 6-10-275		275	21		
ЭЦВ 6-10-290		290	22		
ЭЦВ 6-10-300		300			
ЭЦВ 6-10-310		310	24		15
ЭЦВ 6-10-320		320			
ЭЦВ 6-10-335		335	25		
ЭЦВ 6-10-350		350	27		

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч												
	м³/ч	0	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	л/мин	0	66,67	83,33	100	116	133	150	166	183	200	216	233
	л/с	0	1,11	1,39	1,67	1,94	2,22	2,5	2,78	3,06	3,33	3,61	3,89
ЭЦВ 6-10-180	Напор (H), м	226	226	224	220	216	206	197	186	174	162	150	132
ЭЦВ 6-10-185		233	233	230	224	220	212	202	190	180	166	153	136
ЭЦВ 6-10-200		248	248	244	238	233	225	214	202	191	176	160	142
ЭЦВ 6-10-210		266	266	264	257	250	240	229	218	205	190	170	150
ЭЦВ 6-10-220		282	280	276	270	260	249	239	228	214	197	180	160
ЭЦВ 6-10-230		289	289	285	281	272	263	250	238	226	208	190	167
ЭЦВ 6-10-235		297	297	293	290	282	270	257	245	232	215	197	179
ЭЦВ 6-10-240		306	306	302	296	289	276	265	250	238	218	202	184
ЭЦВ 6-10-250		315	315	310	302	295	282	269	254	241	222	205	187
ЭЦВ 6-10-260		330	330	325	320	308	296	284	265	248	230	212	192
ЭЦВ 6-10-275		342	342	338	332	324	311	294	275	260	243	223	202
ЭЦВ 6-10-290		358	358	352	345	334	320	305	290	271	255	232	206
ЭЦВ 6-10-300		364	364	358	352	340	326	315	300	278	260	238	212
ЭЦВ 6-10-310		385	385	380	372	361	350	334	314	295	274	249	219
ЭЦВ 6-10-320		393	393	388	380	368	356	340	320	302	281	254	224
ЭЦВ 6-10-335		408	408	403	396	386	370	354	335	315	290	267	235
ЭЦВ 6-10-350		445	445	438	430	417	400	385	360	340	314	288	254

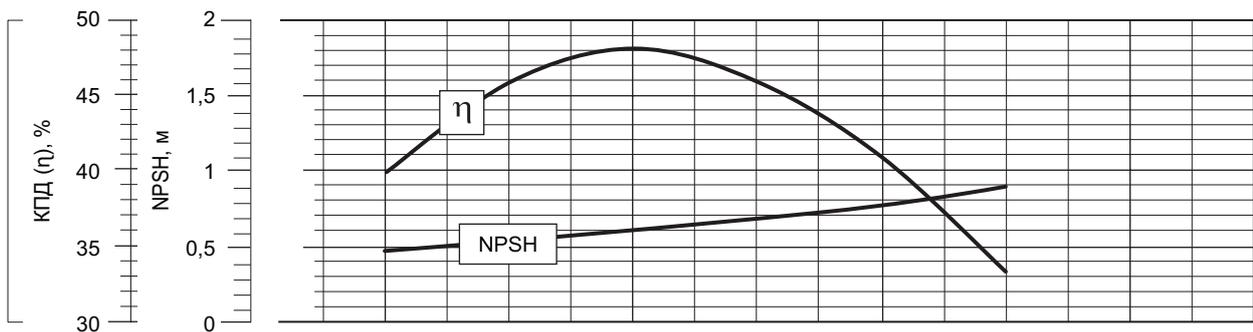
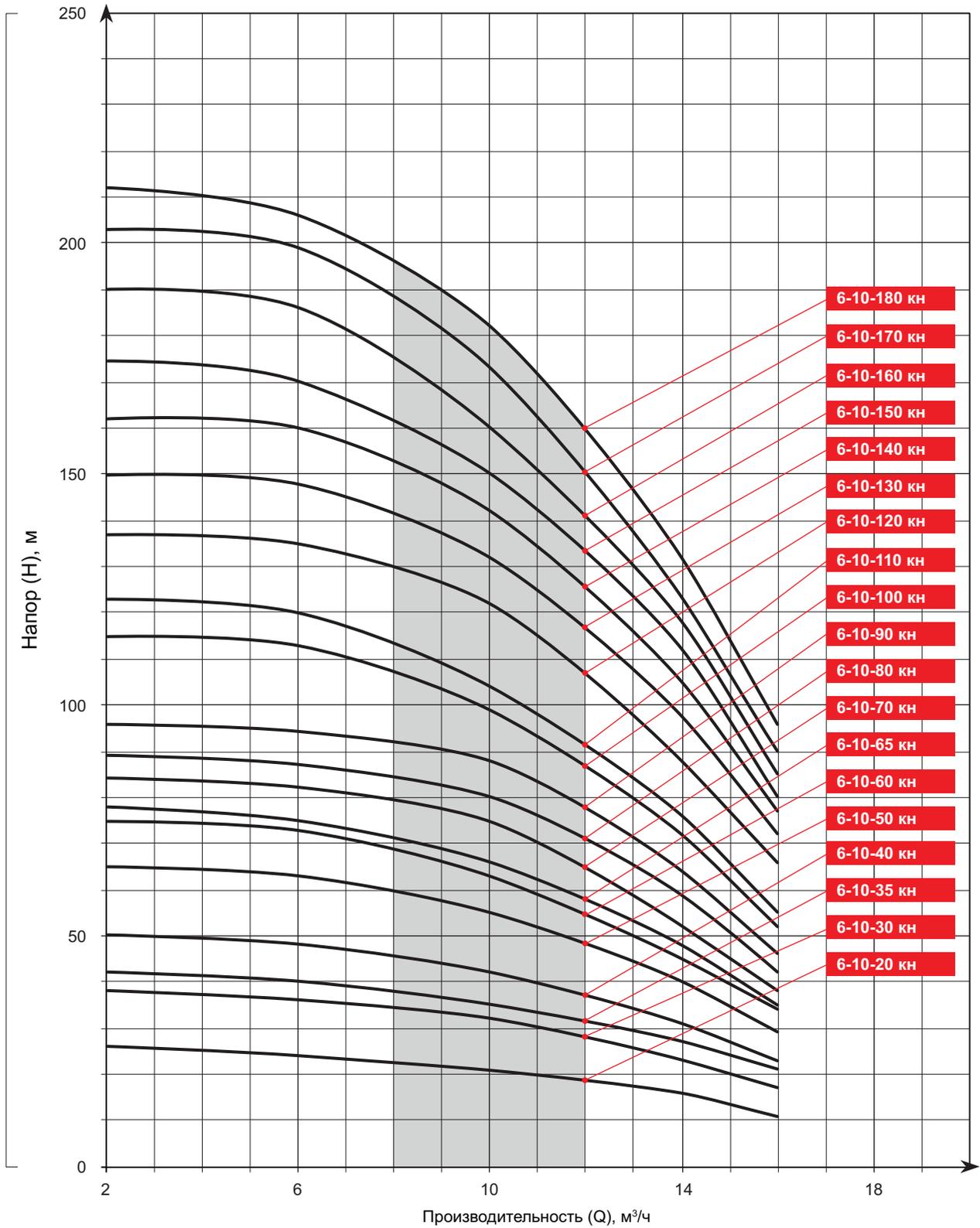


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 6-10-20 кН	10	20	2	G2" (50)	2,2
ЭЦВ 6-10-30 кН		30	3		
ЭЦВ 6-10-35 кН		35			
ЭЦВ 6-10-40 кН		40	4		
ЭЦВ 6-10-50 кН		50	5		3
ЭЦВ 6-10-60 кН		60			
ЭЦВ 6-10-65 кН		65	6		
ЭЦВ 6-10-70 кН		70			
ЭЦВ 6-10-80 кН		80	7		4
ЭЦВ 6-10-90 кН		90	8		5,5
ЭЦВ 6-10-100 кН		100	9		
ЭЦВ 6-10-110 кН		110	10		
ЭЦВ 6-10-120 кН		120	11		
ЭЦВ 6-10-130 кН		130	12		6,3
ЭЦВ 6-10-140 кН		140	13		7,5
ЭЦВ 6-10-150 кН		150	14		
ЭЦВ 6-10-160 кН		160	15		
ЭЦВ 6-10-170 кН	170	16			
ЭЦВ 6-10-180 кН	180	17			

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч										
	м³/ч	0	4	6	8	10	12	14	16	18	20
	л/мин	0	66,67	100	133	166	200	233	266	300	333
	л/с	0	1,11	1,67	2,22	2,78	3,33	3,89	4,44	5	5,56
ЭЦВ 6-10-20 кН	Напор (H), м	27	25	24	23	20	18	16	11	7	4
ЭЦВ 6-10-30 кН		39	37	36	35	32	28	23	17	11	6
ЭЦВ 6-10-35 кН		43	41	40	39	35	32	27	21	12	8
ЭЦВ 6-10-40 кН		51	49	48	46	42	38	31	23	14	9
ЭЦВ 6-10-50 кН		66	64	63	60	55	48	40	29	18	11
ЭЦВ 6-10-60 кН		76	74	73	70	63	55	45	34	20	13
ЭЦВ 6-10-65 кН		79	77	75	73	66	59	48	35	21	14
ЭЦВ 6-10-70 кН		85	83	82	80	75	64	52	38	23	15
ЭЦВ 6-10-80 кН		90	88	87	86	80	69	60	45	27	16
ЭЦВ 6-10-90 кН		97	95	94	93	88	78	64	46	28	17
ЭЦВ 6-10-100 кН		116	114	113	106	99	86	72	52	32	19
ЭЦВ 6-10-110 кН		124	122	120	115	104	90	76	55	35	21
ЭЦВ 6-10-120 кН		138	136	135	130	122	108	88	66	38	18
ЭЦВ 6-10-130 кН		151	149	148	142	132	119	98	72	42	25
ЭЦВ 6-10-140 кН		163	161	160	155	142	126	105	77	45	27
ЭЦВ 6-10-150 кН		183	174	170	162	150	133	112	80	49	26
ЭЦВ 6-10-160 кН		192	187	186	178	160	142	118	85	53	31
ЭЦВ 6-10-170 кН	204	201	199	190	173	150	122	90	55	33	
ЭЦВ 6-10-180 кН	214	211	206	197	182	160	132	96	59	35	

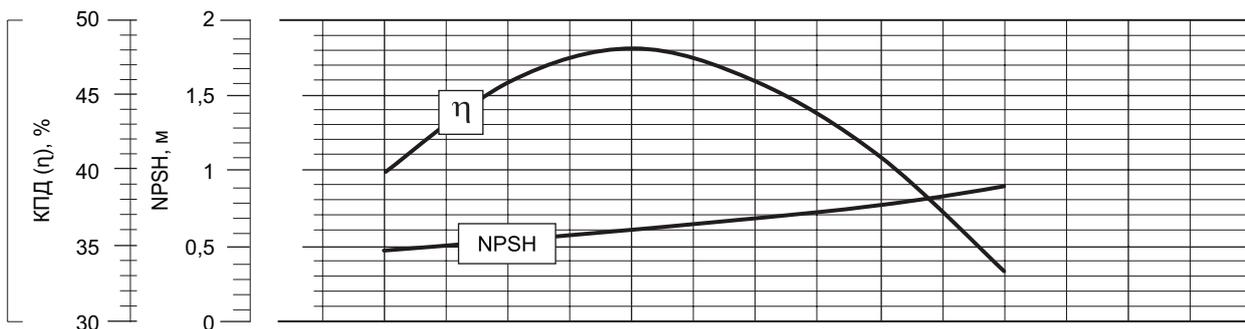
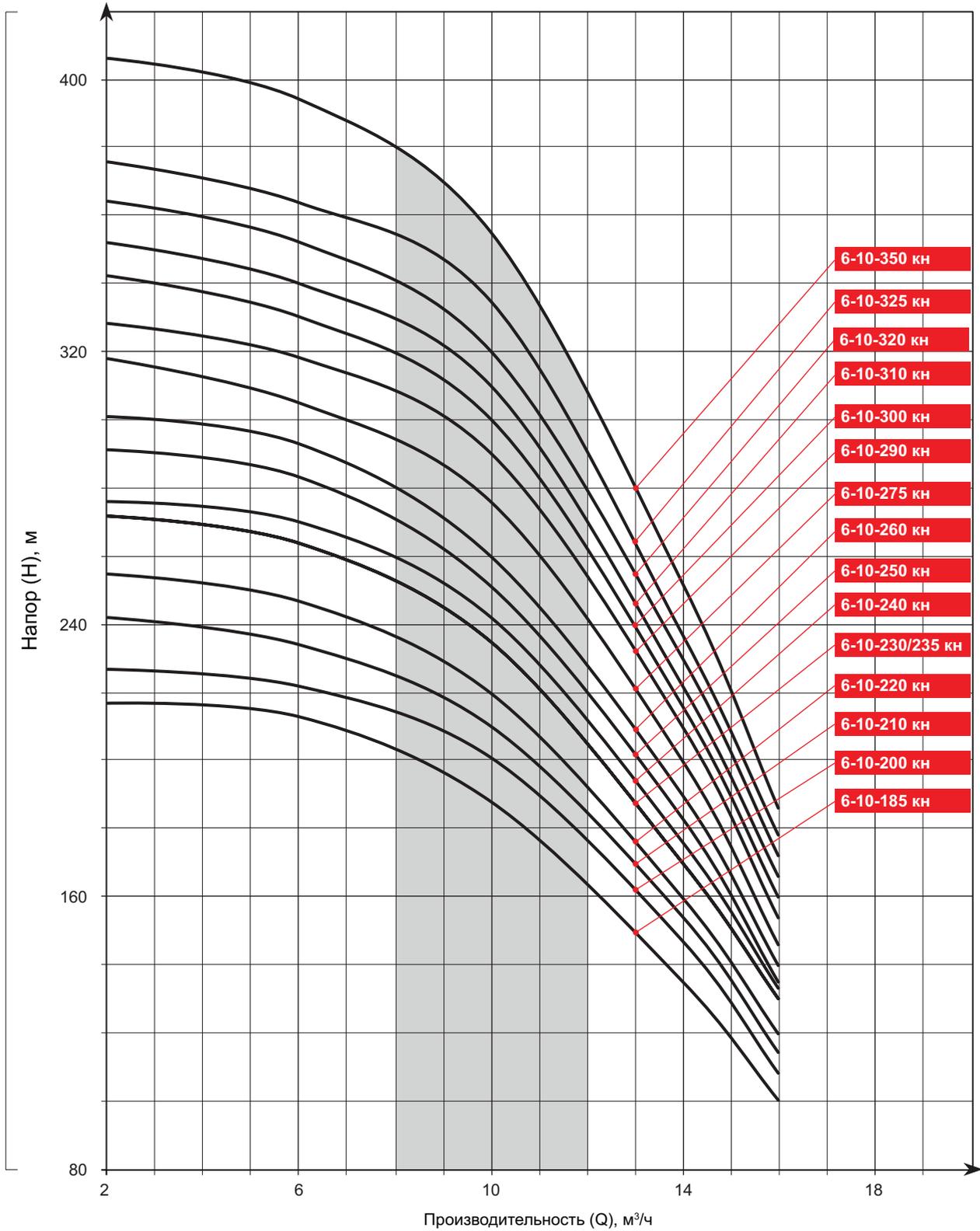


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м ³ /ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт	
ЭЦВ 6-10-185 кН	10	185	17	G2" (50)	7,5	
ЭЦВ 6-10-190 кН		190	18		9	
ЭЦВ 6-10-200 кН		200				
ЭЦВ 6-10-210 кН		210	19			
ЭЦВ 6-10-220 кН		220	20			
ЭЦВ 6-10-230 кН		230	21			11
ЭЦВ 6-10-235 кН		235				
ЭЦВ 6-10-240 кН		240	22			
ЭЦВ 6-10-250 кН		250	23			
ЭЦВ 6-10-260 кН		260	24		13	
ЭЦВ 6-10-275 кН		275	25			
ЭЦВ 6-10-280 кН		280	26			
ЭЦВ 6-10-290 кН		290				
ЭЦВ 6-10-300 кН		300	27			
ЭЦВ 6-10-310 кН		310	28		15	
ЭЦВ 6-10-320 кН		320	29			
ЭЦВ 6-10-335 кН		335	30			
ЭЦВ 6-10-350 кН	350	32	17			

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м ³ /ч										
	м ³ /ч	0	4	6	8	10	12	14	16	18	20
	л/мин	0	66,67	100	133	166	200	233	266	300	333
	л/с	0	1,11	1,67	2,22	2,78	3,33	3,89	4,44	5	5,56
ЭЦВ 6-10-185 кН	Напор (H), м	219	215	213	205	188	165	135	100	62	36
ЭЦВ 6-10-190 кН		228	225	222	215	201	182	147	108	65	39
ЭЦВ 6-10-200 кН		228	225	222	215	201	182	147	108	65	39
ЭЦВ 6-10-210 кН		245	238	234	226	210	189	154	114	68	41
ЭЦВ 6-10-220 кН		257	252	247	236	220	195	160	120	72	42
ЭЦВ 6-10-230 кН		278	268	264	255	235	208	170	130	77	46
ЭЦВ 6-10-235 кН		278	268	264	255	235	208	170	130	77	46
ЭЦВ 6-10-240 кН		280	273	270	263	242	214	176	133	80	47
ЭЦВ 6-10-250 кН		296	287	283	274	251	223	183	135	82	49
ЭЦВ 6-10-260 кН		304	298	293	284	260	230	190	140	84	51
ЭЦВ 6-10-275 кН		323	312	305	296	276	242	200	146	87	35
ЭЦВ 6-10-290 кН		332	325	318	310	290	251	210	154	91	40
ЭЦВ 6-10-300 кН		347	336	330	320	300	261	216	160	90	45
ЭЦВ 6-10-310 кН		357	346	340	330	310	269	222	166	98	55
ЭЦВ 6-10-320 кН		367	358	352	343	320	278	230	172	108	61
ЭЦВ 6-10-335 кН		378	370	364	355	335	290	237	178	115	63
ЭЦВ 6-10-350 кН		409	400	394	380	355	315	252	186	120	68

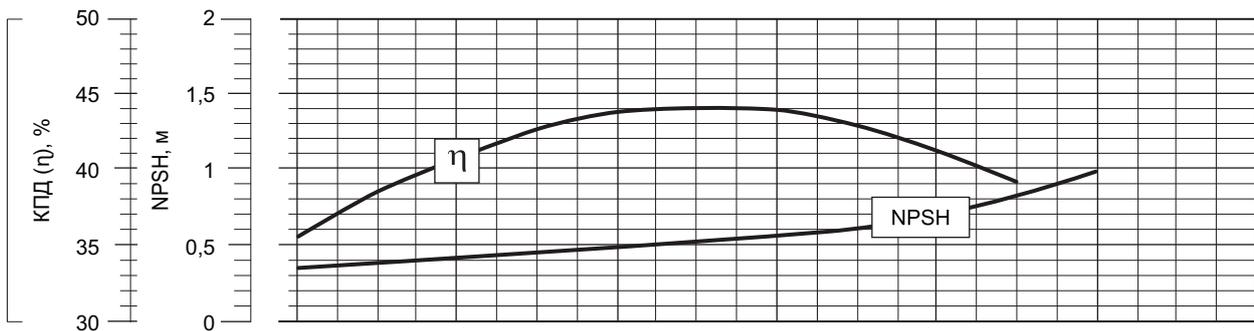
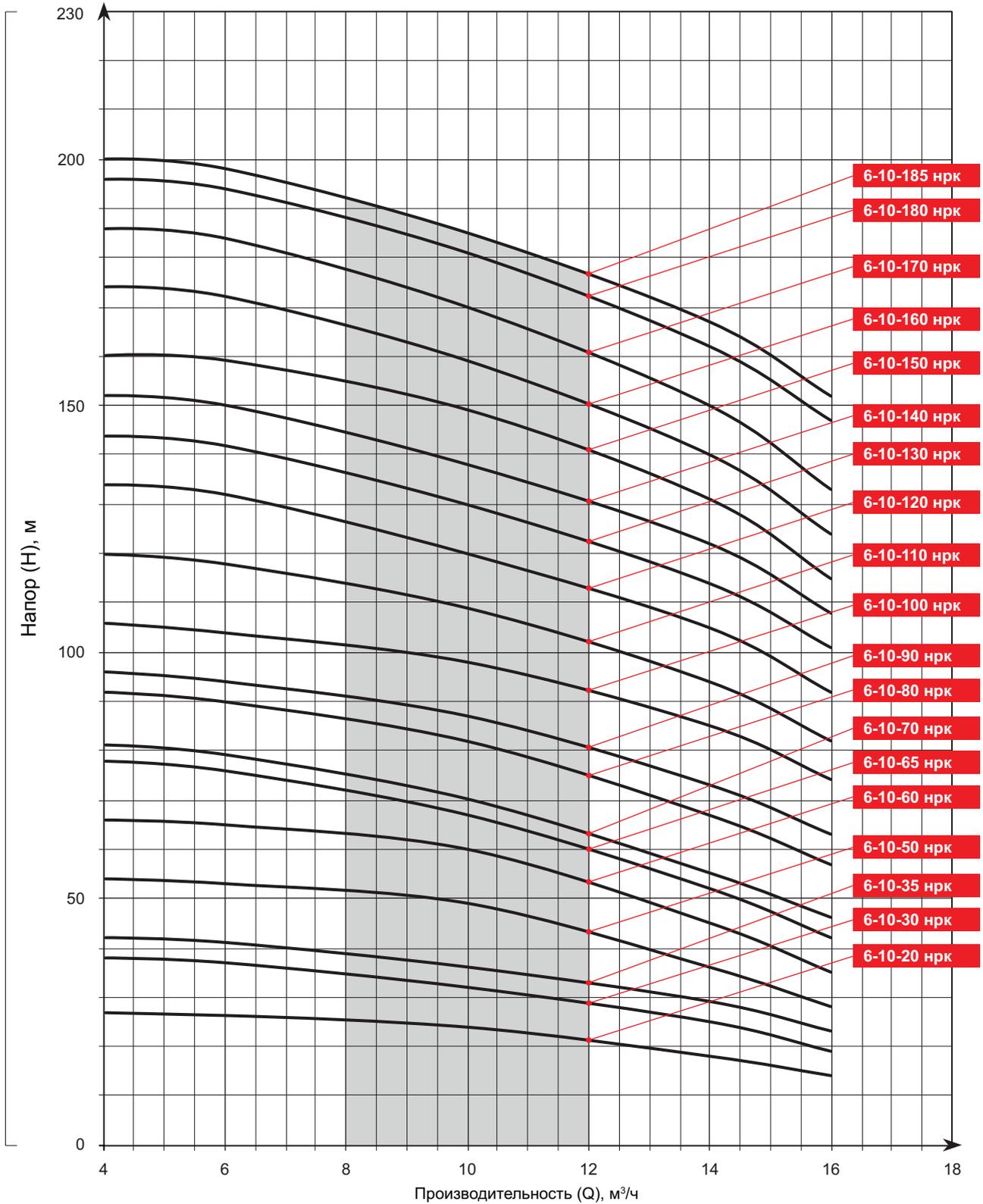


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 6-10-20 нрк	10	20	2	G2" (50)	2,2
ЭЦВ 6-10-30 нрк		30	3		
ЭЦВ 6-10-35 нрк		35			
ЭЦВ 6-10-50 нрк		50	4		
ЭЦВ 6-10-60 нрк		60	5		
ЭЦВ 6-10-65 нрк		65	6		3
ЭЦВ 6-10-70 нрк		70			
ЭЦВ 6-10-80 нрк		80	7		4
ЭЦВ 6-10-90 нрк		90			
ЭЦВ 6-10-100 нрк		100	8		5,5
ЭЦВ 6-10-110 нрк		110	9		
ЭЦВ 6-10-120 нрк		120	10		
ЭЦВ 6-10-130 нрк		130	11		6,3
ЭЦВ 6-10-140 нрк		140			
ЭЦВ 6-10-150 нрк		150	12		7,5
ЭЦВ 6-10-160 нрк		160	13		
ЭЦВ 6-10-170 нрк		170	14		
ЭЦВ 6-10-180 нрк		180	15		
ЭЦВ 6-10-185 нрк	185				

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч										
	м³/ч	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18
	л/мин	0	33,33	66,67	100	133	167	200	233	267	300
	л/с	0	0,56	1,11	1,67	2,22	2,78	3,33	3,89	4,44	5
ЭЦВ 6-10-20 нрк	Напор (H), м	27	27	27	26	25	24	21	26	21	10
ЭЦВ 6-10-30 нрк		40	39	38	37	36	32	29	26	21	16
ЭЦВ 6-10-35 нрк		41	41	41	40	39	35	32	29	23	17
ЭЦВ 6-10-50 нрк		54	54	54	53	51	49	43	36	28	20
ЭЦВ 6-10-60 нрк		68	68	66	65	64	60	53	45	35	24
ЭЦВ 6-10-65 нрк		82	81	79	78	75	67	60	52	42	29
ЭЦВ 6-10-70 нрк		83	82	81	80	78	70	63	55	46	32
ЭЦВ 6-10-80 нрк		95	94	92	90	87	82	75	67	57	39
ЭЦВ 6-10-90 нрк		96	95	94	92	90	87	80	73	63	44
ЭЦВ 6-10-100 нрк		109	108	106	104	102	98	93	85	72	51
ЭЦВ 6-10-110 нрк		122	121	120	118	116	109	102	94	80	55
ЭЦВ 6-10-120 нрк		137	136	134	132	128	120	113	105	91	60
ЭЦВ 6-10-130 нрк		149	148	146	144	139	130	123	115	98	65
ЭЦВ 6-10-140 нрк		151	150	148	147	145	138	131	123	107	73
ЭЦВ 6-10-150 нрк		163	162	160	159	157	149	142	133	115	79
ЭЦВ 6-10-160 нрк		176	176	174	173	168	159	150	142	123	84
ЭЦВ 6-10-170 нрк		190	190	188	187	182	170	161	152	132	92
ЭЦВ 6-10-180 нрк		202	201	200	199	194	181	173	164	147	106
ЭЦВ 6-10-185 нрк	204	203	202	201	196	185	177	167	152	114	

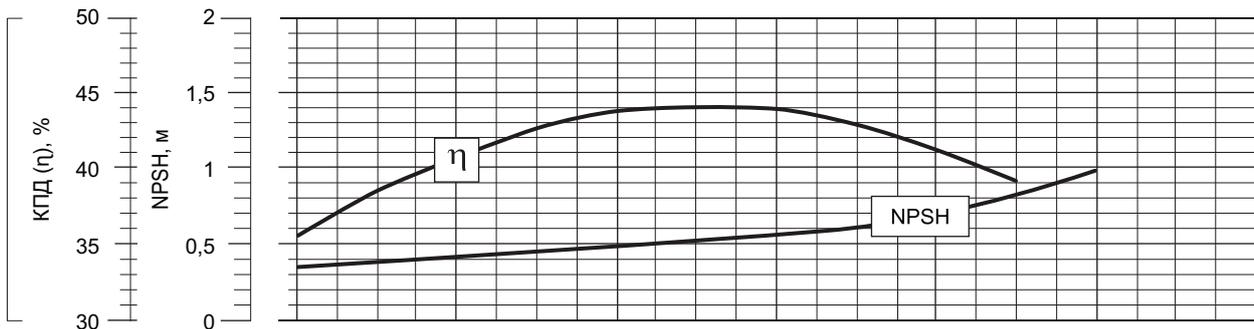
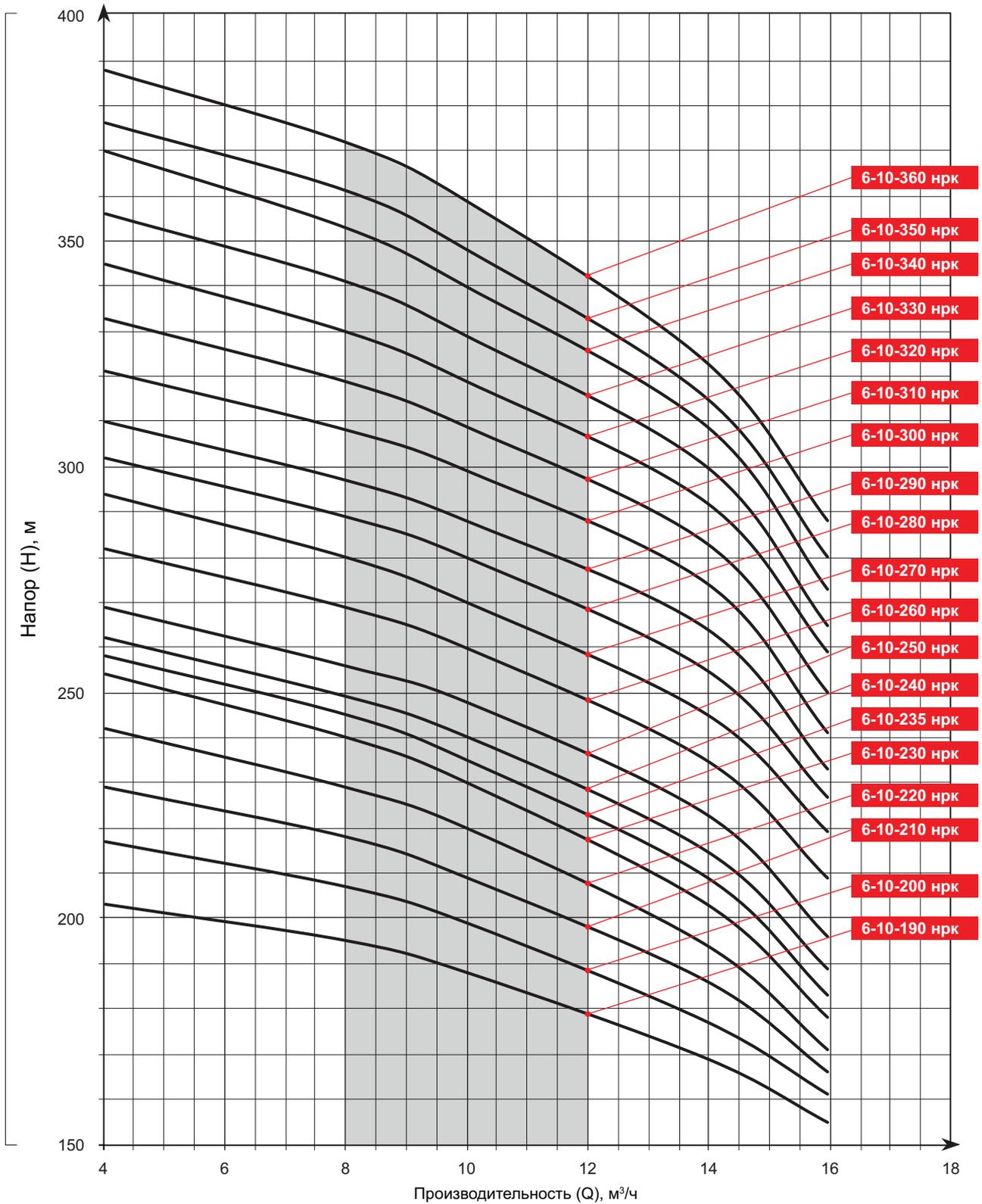


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 6-10-190 нрк	10	190	15	G2" (50)	7,5
ЭЦВ 6-10-200 нрк		200	16		9
ЭЦВ 6-10-210 нрк		210	17		
ЭЦВ 6-10-220 нрк		220	18		
ЭЦВ 6-10-230 нрк		230	19		11
ЭЦВ 6-10-235 нрк		235			
ЭЦВ 6-10-240 нрк		240			
ЭЦВ 6-10-250 нрк		250	20		13
ЭЦВ 6-10-260 нрк		260	21		
ЭЦВ 6-10-270 нрк		270	22		
ЭЦВ 6-10-280 нрк		280	23		15
ЭЦВ 6-10-290 нрк		290			
ЭЦВ 6-10-300 нрк		300	24		17
ЭЦВ 6-10-310 нрк		310	25		
ЭЦВ 6-10-320 нрк		320	26		
ЭЦВ 6-10-330 нрк		330	27		17
ЭЦВ 6-10-340 нрк		340	28		
ЭЦВ 6-10-350 нрк		350			
ЭЦВ 6-10-360 нрк		360	29		

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч										
	м³/ч	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18
	л/мин	0	33,33	66,67	100	133	167	200	233	267	300
	л/с	0	0,56	1,11	1,67	2,22	2,78	3,33	3,89	4,44	5
ЭЦВ 6-10-190 нрк	Напор (H), м	205	204	203	202	198	188	180	169	155	117
ЭЦВ 6-10-200 нрк		217	216	215	213	207	197	188	175	157	119
ЭЦВ 6-10-210 нрк		231	230	229	227	220	209	200	188	165	124
ЭЦВ 6-10-220 нрк		244	243	242	240	234	220	211	198	171	128
ЭЦВ 6-10-230 нрк		258	257	255	251	243	230	221	207	178	133
ЭЦВ 6-10-235 нрк		260	259	258	255	248	235	226	213	183	138
ЭЦВ 6-10-240 нрк		261	260	259	258	251	238	231	219	189	144
ЭЦВ 6-10-250 нрк		272	271	269	266	259	248	239	227	196	151
ЭЦВ 6-10-260 нрк		285	284	282	279	273	260	251	238	209	155
ЭЦВ 6-10-270 нрк		300	298	296	292	284	269	260	249	221	161
ЭЦВ 6-10-280 нрк		312	310	307	303	295	280	271	259	227	165
ЭЦВ 6-10-290 нрк		314	312	309	305	299	288	279	266	233	172
ЭЦВ 6-10-300 нрк		326	324	321	317	310	299	289	275	241	177
ЭЦВ 6-10-310 нрк		340	338	335	331	323	309	298	283	250	183
ЭЦВ 6-10-320 нрк		353	351	348	343	333	319	307	292	259	186
ЭЦВ 6-10-330 нрк		367	364	361	356	345	329	317	300	265	193
ЭЦВ 6-10-340 нрк		38	378	375	369	356	340	328	309	273	201
ЭЦВ 6-10-350 нрк		382	380	376	371	361	348	334	315	280	207
ЭЦВ 6-10-360 нрк		394	391	388	381	372	359	343	323	288	215

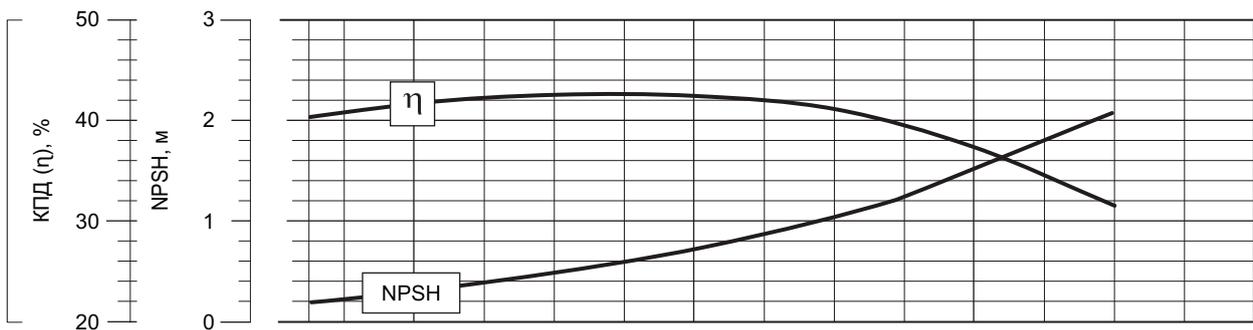
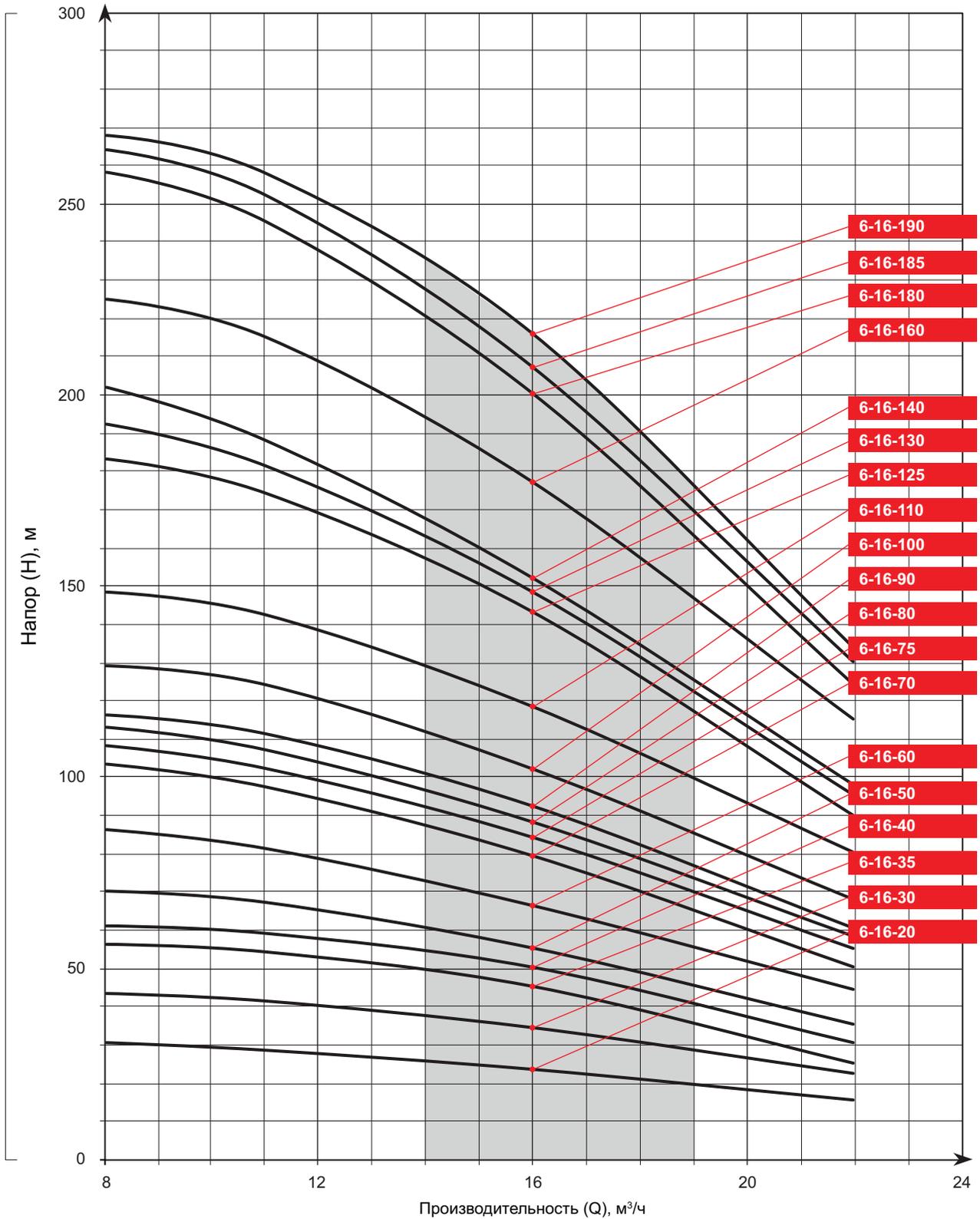


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 6-16-20	16	20	2	G2" (50)	2,2
ЭЦВ 6-16-30		30	3		3
ЭЦВ 6-16-35		35	4		
ЭЦВ 6-16-40		40			
ЭЦВ 6-16-50		50	5		4
ЭЦВ 6-16-60		60	6		5,5
ЭЦВ 6-16-70		70	7		
ЭЦВ 6-16-75		75			
ЭЦВ 6-16-80		80	8		6,3
ЭЦВ 6-16-90		90			
ЭЦВ 6-16-100		100	9		7,5
ЭЦВ 6-16-110		110	10		
ЭЦВ 6-16-125		125	12		9
ЭЦВ 6-16-130		130			
ЭЦВ 6-16-140		140	13		11
ЭЦВ 6-16-160		160	15		
ЭЦВ 6-16-180		180	17		13
ЭЦВ 6-16-185		185			
ЭЦВ 6-16-190		190	17		15

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч														
	м³/ч	0	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	л/мин	0	167	183	200	217	233	250	267	283	300	317	333	350	367
	л/с	0	2,78	3,06	3,33	3,61	3,89	4,17	4,44	4,72	5	5,28	5,56	5,83	6,11
ЭЦВ 6-16-20	Напор (H), м	30	29	28	27	26	24	22	21	20	19	18	17	16	15
ЭЦВ 6-16-30		43	42	41	40	39	38	35	34	33	31	29	27	24	22
ЭЦВ 6-16-35		56	55	54	52	51	50	47	45	43	40	37	35	30	25
ЭЦВ 6-16-40		61	60	59	57	56	55	52	50	48	45	42	40	36	30
ЭЦВ 6-16-50		70	68	67	65	62	60	57	55	53	50	46	42	39	35
ЭЦВ 6-16-60		86	84	81	79	76	73	70	66	63	59	55	52	48	44
ЭЦВ 6-16-70		103	99	97	94	91	89	85	79	74	70	65	59	54	50
ЭЦВ 6-16-75		108	104	102	100	96	94	89	84	80	75	71	64	59	55
ЭЦВ 6-16-80		112	110	108	104	100	96	93	88	84	80	74	67	62	58
ЭЦВ 6-16-90		114	113	110	107	103	101	96	92	88	82	76	71	66	60
ЭЦВ 6-16-100		129	127	124	120	116	113	107	102	99	93	86	80	73	68
ЭЦВ 6-16-110		148	144	142	138	135	130	125	118	112	106	101	94	86	80
ЭЦВ 6-16-125		182	178	174	168	161	155	149	143	136	128	120	112	100	90
ЭЦВ 6-16-130		186	182	177	171	165	159	154	148	141	132	125	116	105	95
ЭЦВ 6-16-140		202	194	188	181	175	167	160	152	145	136	128	119	108	98
ЭЦВ 6-16-160		225	220	215	208	199	192	185	177	169	159	148	136	126	115
ЭЦВ 6-16-180		258	250	245	236	226	216	208	200	190	180	168	153	140	124
ЭЦВ 6-16-185		264	256	252	245	235	225	216	207	198	188	174	159	146	130
ЭЦВ 6-16-190		268	260	258	252	244	235	226	216	204	192	178	163	150	134

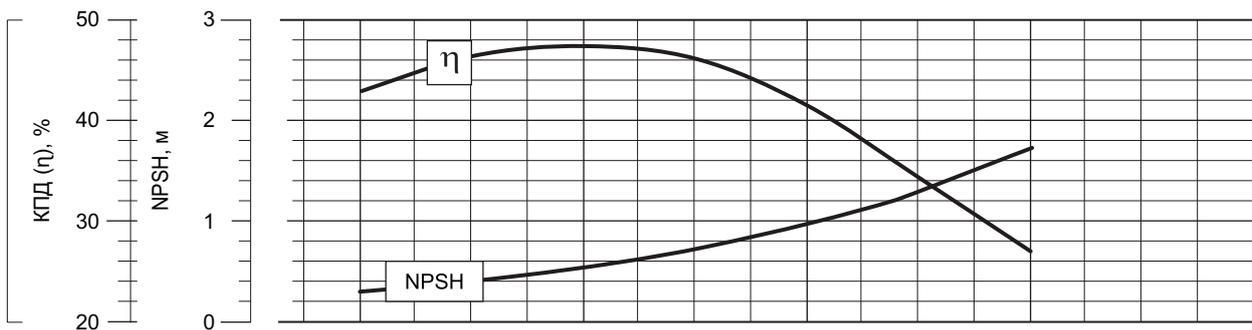
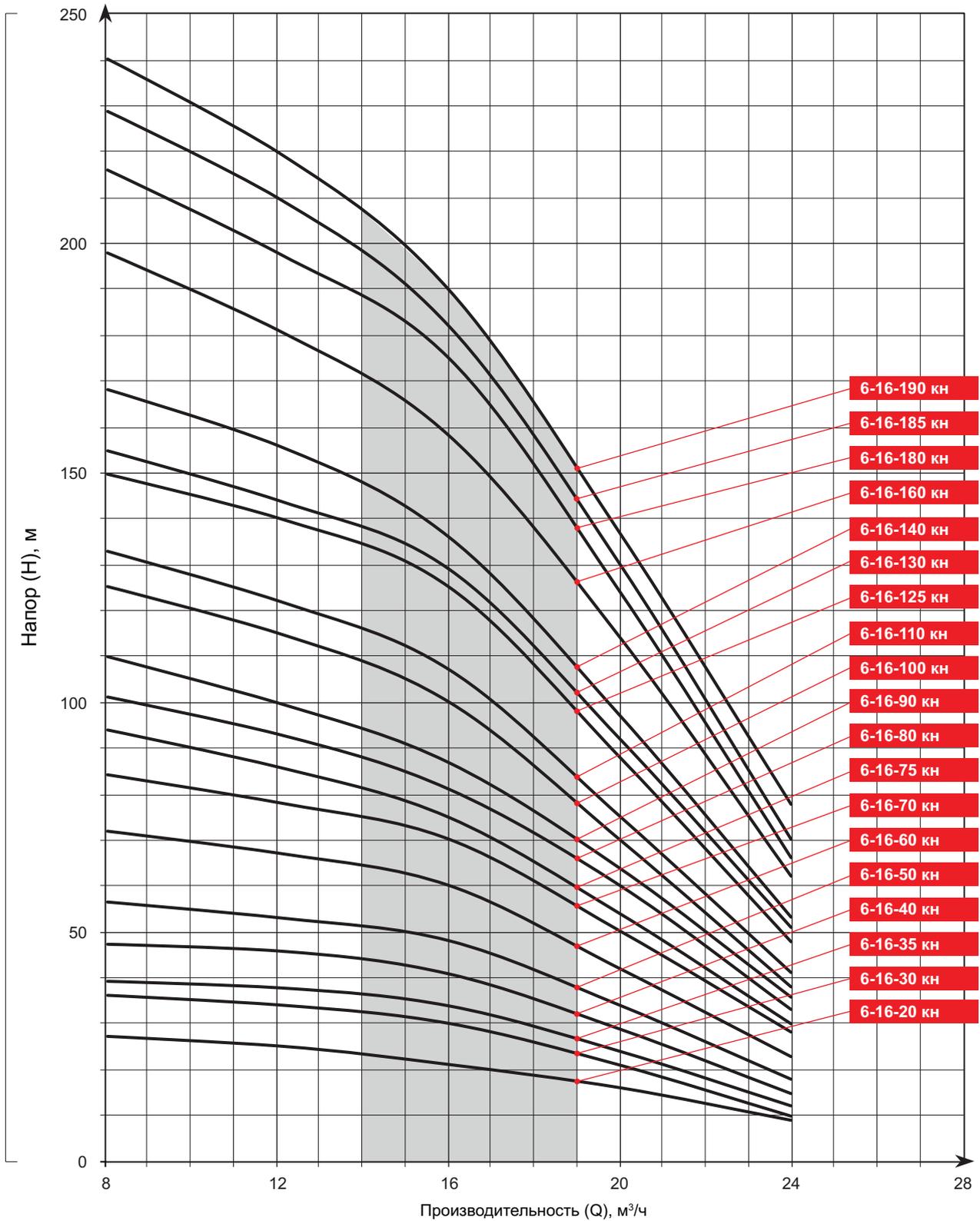


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 6-16-20 кН	16	20	3	G2 1/2" (65)	2,2
ЭЦВ 6-16-30 кН		30	4		3
ЭЦВ 6-16-35 кН		35			
ЭЦВ 6-16-40 кН		40	5		4
ЭЦВ 6-16-50 кН		50	6		
ЭЦВ 6-16-60 кН		60	8		
ЭЦВ 6-16-70 кН		70	9		5,5
ЭЦВ 6-16-75 кН		75	10		6,3
ЭЦВ 6-16-80 кН		80	11		
ЭЦВ 6-16-90 кН		90	12		
ЭЦВ 6-16-100 кН		100	13		7,5
ЭЦВ 6-16-110 кН		110	14		9
ЭЦВ 6-16-125 кН		125	16		
ЭЦВ 6-16-130 кН		130	17		
ЭЦВ 6-16-140 кН		140	18		11
ЭЦВ 6-16-160 кН		160	21		
ЭЦВ 6-16-180 кН		180	23		
ЭЦВ 6-16-185 кН		185	24		13
ЭЦВ 6-16-190 кН		190	25		

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч									
	м³/ч	0	6	12	14	16	18	20	22	24
	л/мин	0	100	200	233	267	300	333	367	400
	л/с	0	1,67	3,33	3,89	4,44	5	5,56	6,11	6,67
ЭЦВ 6-16-20 кН	Напор (H), м	32	28	25	24	21	19	16	12	9
ЭЦВ 6-16-30 кН		42	37	33	32	30	26	21	16	12
ЭЦВ 6-16-35 кН		43	40	38	36	34	28	22	17	10
ЭЦВ 6-16-40 кН		53	48	44	43	41	34	27	20	15
ЭЦВ 6-16-50 кН		64	58	53	51	48	40	32	25	18
ЭЦВ 6-16-60 кН		85	74	67	65	60	51	42	32	23
ЭЦВ 6-16-70 кН		97	87	78	75	70	60	50	38	28
ЭЦВ 6-16-75 кН		110	98	86	81	75	67	54	42	31
ЭЦВ 6-16-80 кН		120	105	93	88	81	73	60	45	32
ЭЦВ 6-16-90 кН		130	115	100	95	87	76	62	48	35
ЭЦВ 6-16-100 кН		144	130	115	109	100	85	70	53	40
ЭЦВ 6-16-110 кН		156	138	122	116	107	91	75	57	41
ЭЦВ 6-16-125 кН		170	152	136	132	125	108	88	68	48
ЭЦВ 6-16-130 кН		179	160	144	138	128	112	90	70	51
ЭЦВ 6-16-140 кН		189	174	156	148	136	120	97	75	53
ЭЦВ 6-16-160 кН		229	206	178	170	158	138	114	90	62
ЭЦВ 6-16-180 кН		249	225	198	188	175	152	124	95	68
ЭЦВ 6-16-185 кН		264	238	210	198	182	157	130	99	70
ЭЦВ 6-16-190 кН		273	250	220	208	190	168	137	105	78

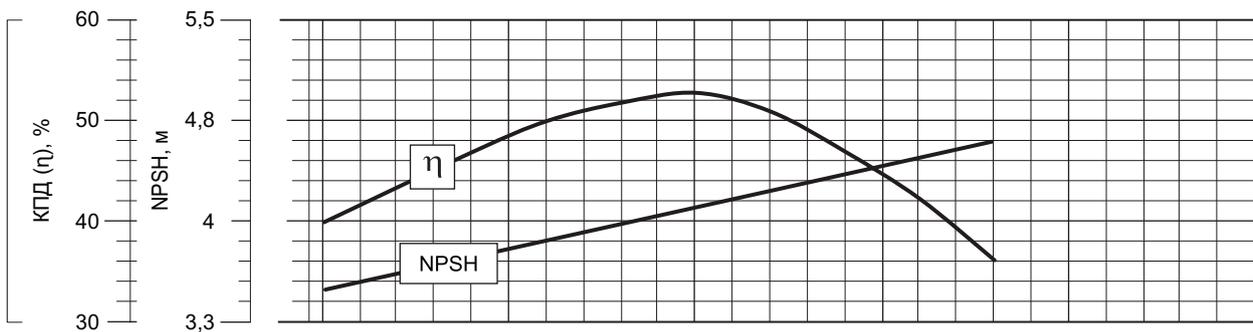
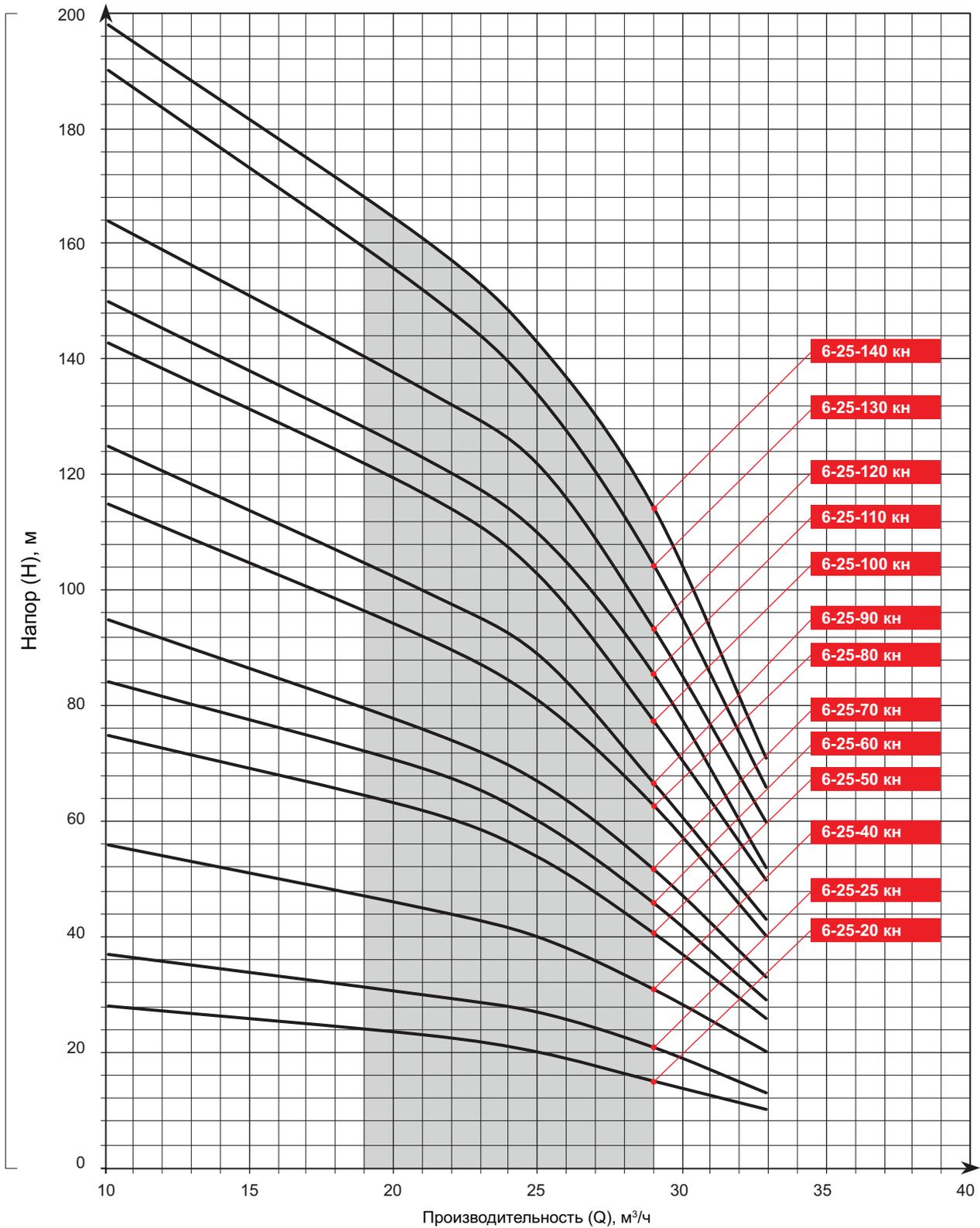


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м ³ /ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 6-25-20 кн	25	20	3	G3" (80)	2,2
ЭЦВ 6-25-25 кн		25	4		3
ЭЦВ 6-25-40 кн		40	6		4
ЭЦВ 6-25-50 кн		50	8		5,5
ЭЦВ 6-25-60 кн		60	9		6,3
ЭЦВ 6-25-70 кн		70	10		7,5
ЭЦВ 6-25-80 кн		80	12		
ЭЦВ 6-25-90 кн		90	13		9
ЭЦВ 6-25-100 кн		100	15		11
ЭЦВ 6-25-110 кн		110	16		
ЭЦВ 6-25-120 кн		120	18		13
ЭЦВ 6-25-130 кн		130	20		15
ЭЦВ 6-25-140 кн		140	21		

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м ³ /ч										
	м ³ /ч	0	9	19	21	23	25	27	29	31	33
	л/мин	0	150	317	350	383	417	450	483	517	550
	л/с	0	2,5	5,28	5,83	6,39	6,94	7,5	8,06	8,61	9,17
ЭЦВ 6-25-20 кн	Напор (H), м	32	28	24	23	22	20	18	15	13	10
ЭЦВ 6-25-25 кн		42	37	32	30	29	26	24	21	17	13
ЭЦВ 6-25-40 кн		63	56	47	45	43	40	36	31	25	20
ЭЦВ 6-25-50 кн		84	75	65	62	58	53	48	41	34	26
ЭЦВ 6-25-60 кн		96	84	71	69	65	60	54	46	38	29
ЭЦВ 6-25-70 кн		106	95	79	76	72	67	61	52	42	33
ЭЦВ 6-25-80 кн		130	115	96	92	88	81	74	63	51	40
ЭЦВ 6-25-90 кн		140	125	105	100	95	89	80	67	55	43
ЭЦВ 6-25-100 кн		160	143	122	117	110	103	93	78	65	50
ЭЦВ 6-25-110 кн		171	150	128	123	116	110	100	86	68	52
ЭЦВ 6-25-120 кн		188	164	140	135	130	122	112	94	76	60
ЭЦВ 6-25-130 кн		213	190	158	152	145	134	121	105	85	66
ЭЦВ 6-25-140 кн		225	198	168	161	153	142	130	115	93	71

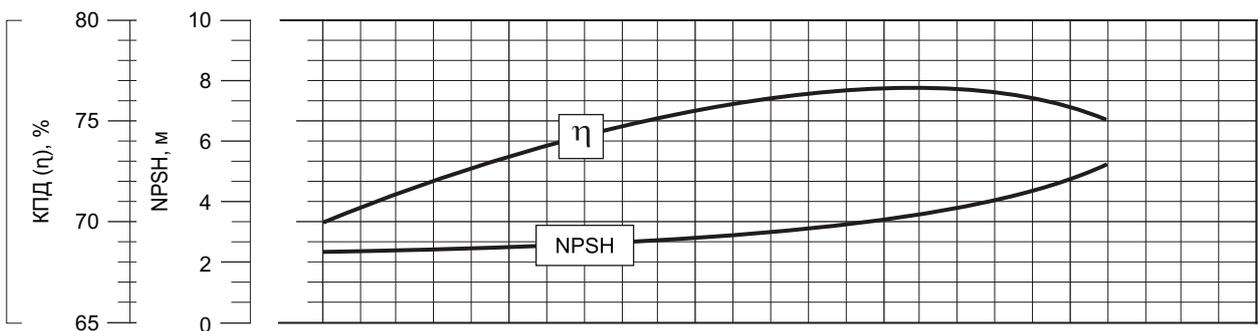
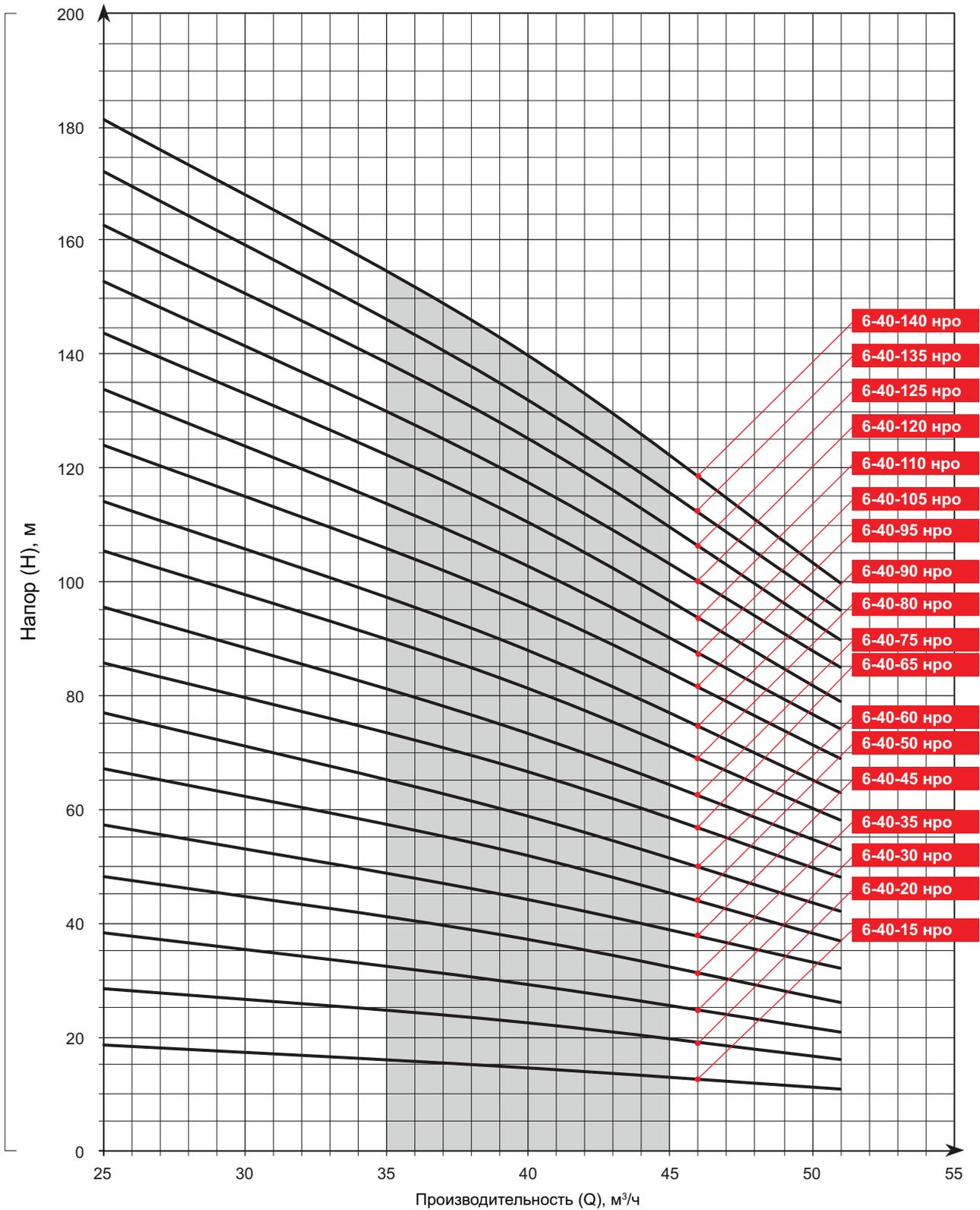


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 6-40-15 нро	40	15	2	G3" (80)	2,2
ЭЦВ 6-40-20 нро		20	3		4
ЭЦВ 6-40-30 нро		30	4		5,5
ЭЦВ 6-40-35 нро		35	5		6,3 / 7,5
ЭЦВ 6-40-45 нро		45	6		7,5
ЭЦВ 6-40-50 нро		50	7		9
ЭЦВ 6-40-60 нро		60	8		11
ЭЦВ 6-40-65 нро		65	9		13
ЭЦВ 6-40-75 нро		75	10		15
ЭЦВ 6-40-80 нро		80	11		17
ЭЦВ 6-40-90 нро		90	12		18,5
ЭЦВ 6-40-95 нро		95	13		20
ЭЦВ 6-40-105 нро		105	14		
ЭЦВ 6-40-110 нро		110	15		
ЭЦВ 6-40-120 нро		120	16		
ЭЦВ 6-40-125 нро		125	17		
ЭЦВ 6-40-135 нро		135	18		
ЭЦВ 6-40-140 нро	140	19			

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч											
	м³/ч	0	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51
	л/мин	0	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850
	л/с	0	6,67	7,5	8,33	9,17	10	10,83	11,67	12,5	13,33	14,17
ЭЦВ 6-40-15 нро	Напор (H), м	23	19	19	18	17	16	15	14	13	12	11
ЭЦВ 6-40-20 нро		34	29	28	26	25	24	23	21	19	18	16
ЭЦВ 6-40-30 нро		46	39	37	35	34	32	30	28	26	24	21
ЭЦВ 6-40-35 нро		57	49	46	44	42	40	38	35	32	30	26
ЭЦВ 6-40-45 нро		68	58	56	53	51	48	45	42	39	36	32
ЭЦВ 6-40-50 нро		80	68	65	61	59	56	53	49	45	41	37
ЭЦВ 6-40-60 нро		91	78	74	70	68	64	60	56	52	47	42
ЭЦВ 6-40-65 нро		103	87	84	79	76	71	68	63	58	53	48
ЭЦВ 6-40-75 нро		114	97	93	88	84	79	75	70	65	59	53
ЭЦВ 6-40-80 нро		126	107	102	97	93	87	83	77	71	65	58
ЭЦВ 6-40-90 нро		137	116	112	105	101	95	90	84	78	71	63
ЭЦВ 6-40-95 нро		148	126	121	114	110	103	98	91	84	77	69
ЭЦВ 6-40-105 нро		160	136	130	123	118	111	105	99	91	83	74
ЭЦВ 6-40-110 нро		171	146	139	132	127	119	113	106	97	89	79
ЭЦВ 6-40-120 нро		183	155	149	140	135	127	120	113	104	95	85
ЭЦВ 6-40-125 нро		194	165	158	149	144	135	128	120	110	101	90
ЭЦВ 6-40-135 нро		205	175	167	158	152	143	135	127	117	107	95
ЭЦВ 6-40-140 нро	217	184	177	167	161	151	143	134	123	113	100	

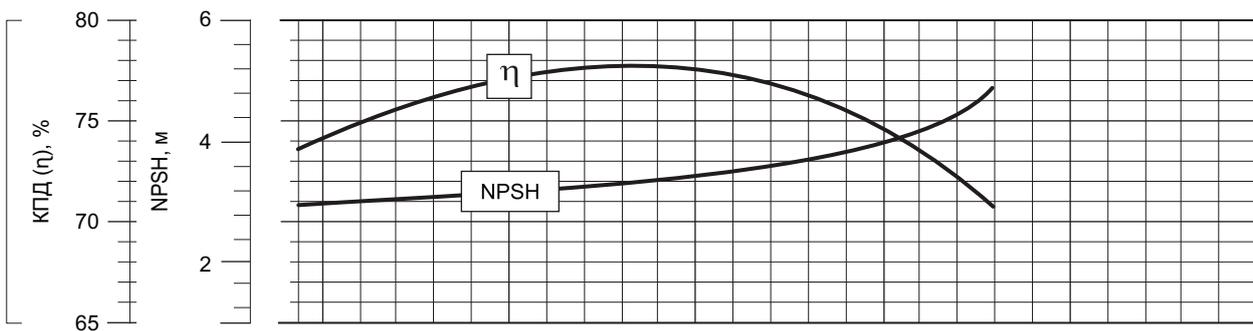
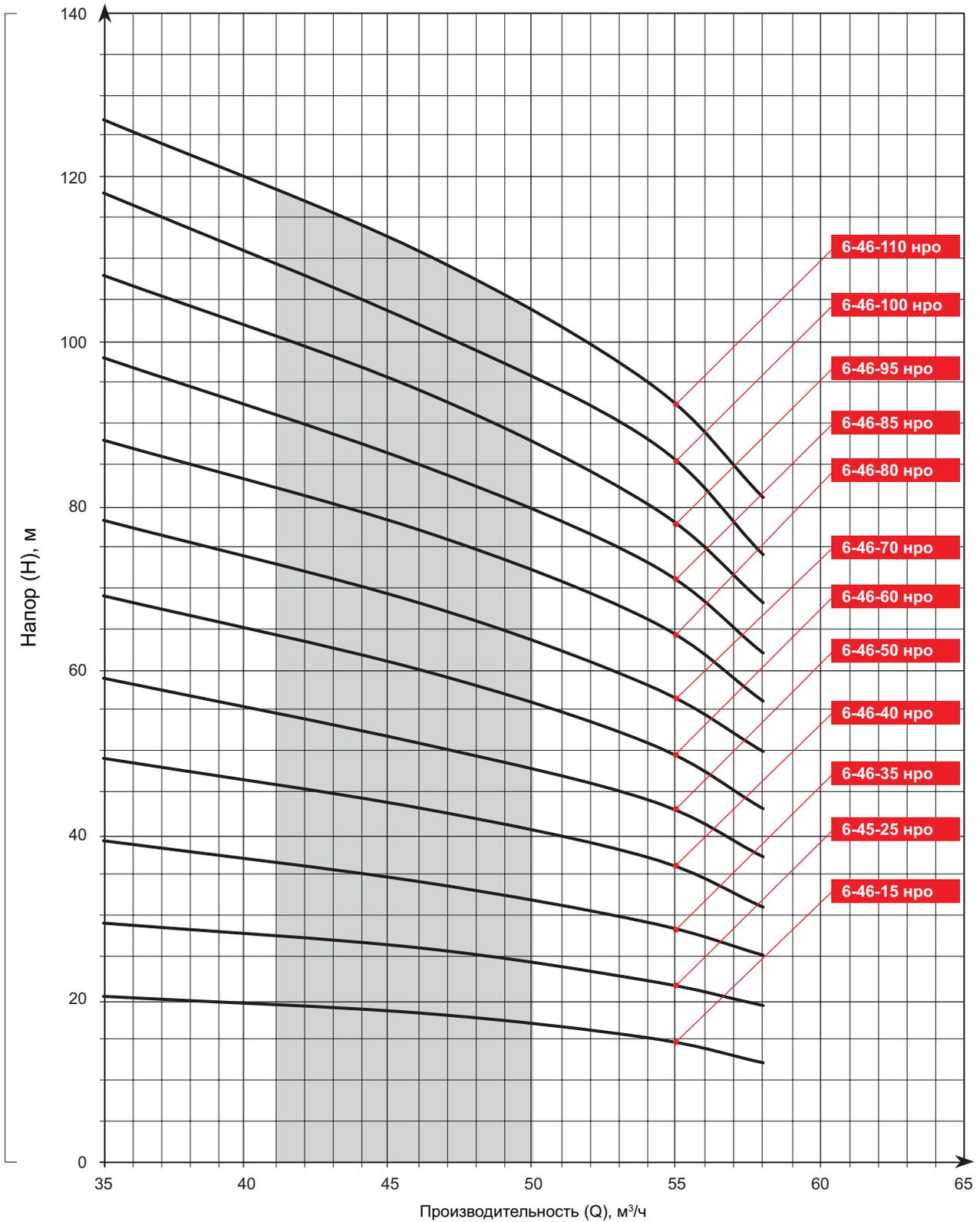


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 6-46-15 нро	46	15	2	G3" (80)	3
ЭЦВ 6-46-25 нро		25	3		
ЭЦВ 6-46-35 нро		35	4		
ЭЦВ 6-46-40 нро		40	5		7,5
ЭЦВ 6-46-50 нро		50	6		9
ЭЦВ 6-46-60 нро		60	7		11
ЭЦВ 6-46-70 нро		70	8		13
ЭЦВ 6-46-80 нро		80	9		15
ЭЦВ 6-46-85 нро		85	10		
ЭЦВ 6-46-95 нро		95	11		17
ЭЦВ 6-46-100 нро		100	12		
ЭЦВ 6-46-110 нро		110	13		20

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч													
	м³/ч	0	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58
	л/мин	0	600	633	667	700	733	767	800	833	867	900	933	967
	л/с	0	10	10,56	11,11	11,67	12,22	12,78	13,33	13,89	14,44	15	15,56	16,11
ЭЦВ 6-46-15 нро	Напор (H), м	26	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	14	12
ЭЦВ 6-46-25 нро		39	29	29	28	27	26	26	25	24	23	22	20	19
ЭЦВ 6-46-35 нро		52	39	38	37	36	35	34	33	32	31	29	27	25
ЭЦВ 6-46-40 нро		65	49	48	47	46	44	43	42	40	39	37	34	31
ЭЦВ 6-46-50 нро		78	59	57	56	55	53	51	50	48	47	44	41	37
ЭЦВ 6-46-60 нро		91	69	67	65	64	62	60	58	56	55	51	48	43
ЭЦВ 6-46-70 нро		104	78	76	74	73	70	68	66	64	62	58	54	50
ЭЦВ 6-46-80 нро		117	88	86	84	82	79	77	75	72	70	66	61	56
ЭЦВ 6-46-85 нро		130	98	95	93	91	88	85	83	80	78	73	68	62
ЭЦВ 6-46-95 нро		143	108	105	102	100	97	94	91	88	86	80	75	68
ЭЦВ 6-46-100 нро		156	118	114	112	109	106	102	100	96	94	88	82	74
ЭЦВ 6-46-110 нро		169	127	124	121	118	114	111	108	104	101	95	88	81

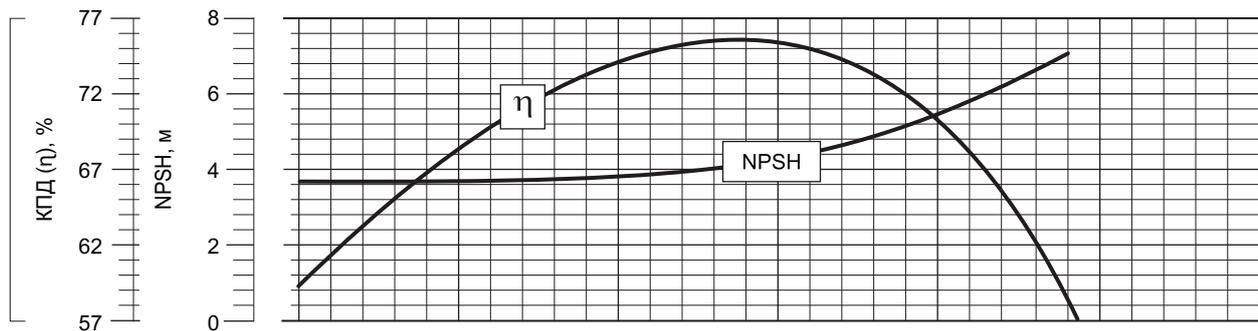
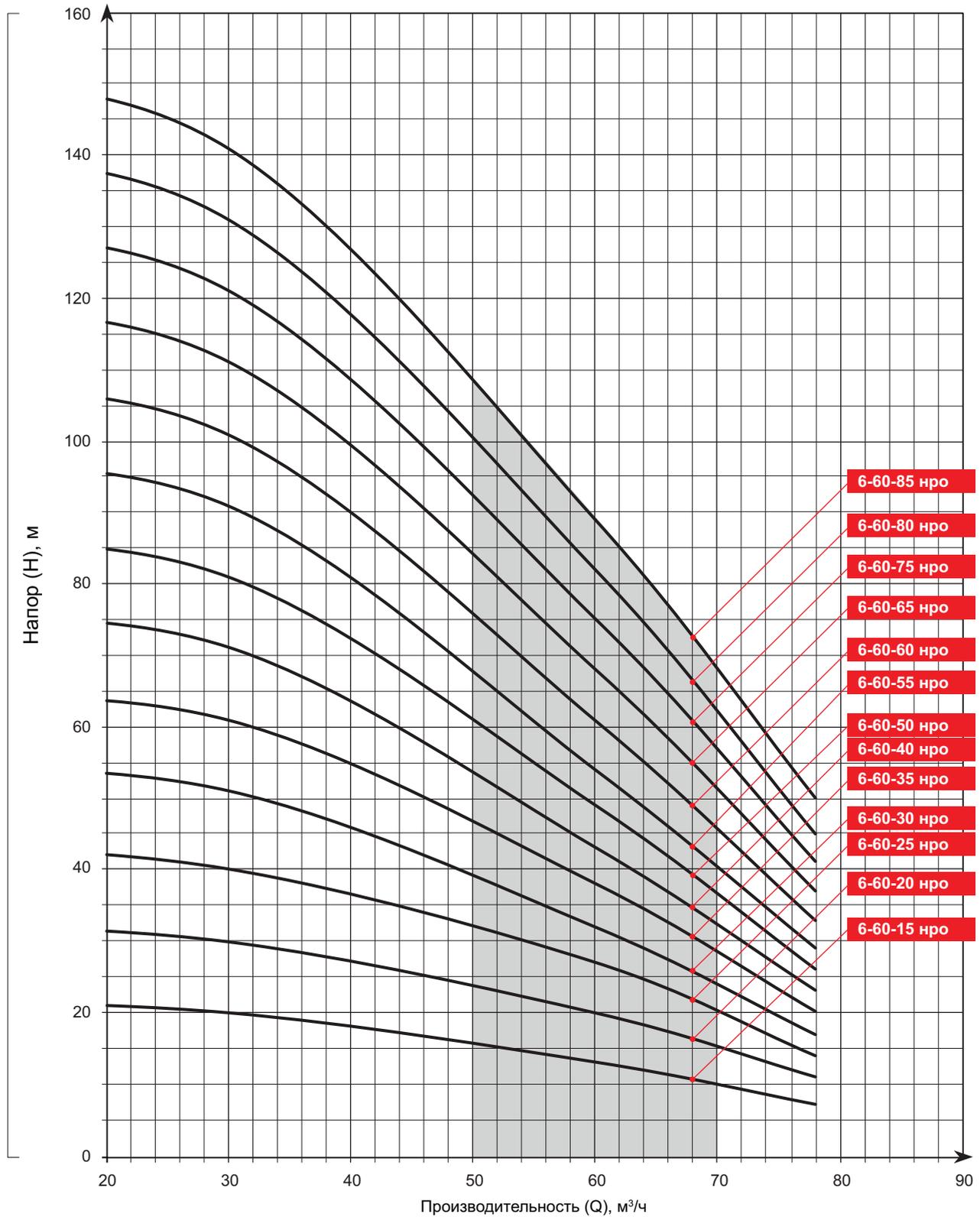


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 6-60-15 нро	60	15	2	G4" (100)	3
ЭЦВ 6-60-20 нро		20	3		5,5
ЭЦВ 6-60-25 нро		25	4		6,3 / 7,5
ЭЦВ 6-60-30 нро		30	5		7,5
ЭЦВ 6-60-35 нро		35	6		9
ЭЦВ 6-60-40 нро		40	7		11
ЭЦВ 6-60-50 нро		50	8		
ЭЦВ 6-60-55 нро		55	9		13
ЭЦВ 6-60-60 нро		60	10		15
ЭЦВ 6-60-65 нро		65	11		17
ЭЦВ 6-60-75 нро		75	12		18,5
ЭЦВ 6-60-80 нро		80	13		
ЭЦВ 6-60-85 нро		85	14		20

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч										
	м³/ч	0	30	36	42	48	54	60	66	72	78
	л/мин	0	500	600	700	800	900	1 000	1 100	1 200	1 300
	л/с	0	8,33	10	11,67	13,33	15	16,67	18,33	20	21,67
ЭЦВ 6-60-15 нро	Напор (H), м	22	20	19	18	17	15	13	11	9	7
ЭЦВ 6-60-20 нро		33	30	28	27	25	23	20	17	14	11
ЭЦВ 6-60-25 нро		44	40	37	36	33	30	27	23	19	14
ЭЦВ 6-60-30 нро		55	51	47	43	40	36	32	28	23	17
ЭЦВ 6-60-35 нро		65	61	56	50	47	43	38	32	27	20
ЭЦВ 6-60-40 нро		76	71	65	58	54	49	43	37	31	23
ЭЦВ 6-60-50 нро		87	81	74	65	61	55	49	42	35	26
ЭЦВ 6-60-55 нро		98	91	84	73	68	61	54	47	39	29
ЭЦВ 6-60-60 нро		109	101	93	83	77	69	61	53	44	33
ЭЦВ 6-60-65 нро		120	111	102	93	86	77	68	59	49	37
ЭЦВ 6-60-75 нро		131	121	112	103	95	85	75	65	54	41
ЭЦВ 6-60-80 нро		142	131	121	113	104	93	82	71	59	45
ЭЦВ 6-60-85 нро		153	141	130	123	113	101	89	77	64	50



МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
ЭЦВ 6-4							
ЭЦВ 6-4-70	421	10	ПЭДВ 2,2-144	478	27	899	37
ЭЦВ 6-4-90	459	11	ПЭДВ 3-144	493	29	952	40
ЭЦВ 6-4-100	496	12				989	41
ЭЦВ 6-4-130	571	14	ПЭДВ 4-144	518	31	1089	45
ЭЦВ 6-4-140	609	15				1 127	46
ЭЦВ 6-4-160	646	16	ПЭДВ 5,5-144	543	33	1189	49
ЭЦВ 6-4-180	721	18				1 264	51
ЭЦВ 6-4-185							
ЭЦВ 6-6,5; ЭЦВ 6-6,5 кн							
ЭЦВ 6-6,5-20	309	7	ПЭДВ 2,2-144	478	27	787	34
ЭЦВ 6-6,5-20 кн	399	9				877	36
ЭЦВ 6-6,5-35	346	8				824	35
ЭЦВ 6-6,5-35 кн	493	10				971	37
ЭЦВ 6-6,5-50	384	9				862	36
ЭЦВ 6-6,5-50 кн	540	11				1018	38
ЭЦВ 6-6,5-60	421	10				899	37
ЭЦВ 6-6,5-60 кн	634	12				1 112	39
ЭЦВ 6-6,5-65	421	10				899	37
ЭЦВ 6-6,5-65 кн	634	12				1 112	39
ЭЦВ 6-6,5-75	459	11	ПЭДВ 3-144	493	29	952	40
ЭЦВ 6-6,5-75 кн	634	12				1127	41
ЭЦВ 6-6,5-85	496	12				989	41
ЭЦВ 6-6,5-85 кн	681	13				1174	42
ЭЦВ 6-6,5-90	496	12				989	41
ЭЦВ 6-6,5-90 кн	728	14				1221	43
ЭЦВ 6-6,5-105	534	13	ПЭДВ 4-144	518	31	1052	44
ЭЦВ 6-6,5-105 кн	775	14				1293	45
ЭЦВ 6-6,5-120	571	14				1089	45
ЭЦВ 6-6,5-120 кн	869	16				1387	47
ЭЦВ 6-6,5-125	609	15	ПЭДВ 5,5-144	543	33	1152	48
ЭЦВ 6-6,5-125 кн	869	16				1412	49
ЭЦВ 6-6,5-140	646	16				1 189	49
ЭЦВ 6-6,5-140 кн	916	16				1 459	49
ЭЦВ 6-6,5-150	684	17				1 227	50
ЭЦВ 6-6,5-150 кн	963	17				1506	50
ЭЦВ 6-6,5-160	721	18				1264	51
ЭЦВ 6-6,5-160 кн	1 010	18				1553	51
ЭЦВ 6-6,5-180	759	19	ПЭДВ 6,3-144	591	38	1350	57

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
ЭЦВ 6-6,5-180 кн	1 104	19	ПЭДВ 6,3-144	591	38	1695	57
ЭЦВ 6-6,5-185	759	19				1350	57
ЭЦВ 6-6,5-185 кн	1 151	20				1742	58
ЭЦВ 6-6,5-200	796	20				1387	58
ЭЦВ 6-6,5-200 кн	1 198	20				1789	58
ЭЦВ 6-6,5-215	834	21	ПЭДВ 7,5-144	631	43	1465	64
ЭЦВ 6-6,5-215 кн	1 245	21				1876	64
ЭЦВ 6-6,5-225	871	23				1502	66
ЭЦВ 6-6,5-225 кн	1 292	21				1923	64
ЭЦВ 6-6,5-250	946	26	ПЭДВ 9-144	696	49	1642	75
ЭЦВ 6-6,5-250 кн	1 433	23				2129	72
ЭЦВ 6-6,5-275	1 021	28				1717	77
ЭЦВ 6-6,5-275 кн	1 560	25				2256	74
ЭЦВ 6-6,5-280	1 021	28				1717	77
ЭЦВ 6-6,5-280 кн	1 607	25				2303	74
ЭЦВ 6-6,5-300	1 096	30	ПЭДВ 11-144	696	49	1792	79
ЭЦВ 6-6,5-300 кн	1 654	26				2350	75
ЭЦВ 6-6,5-320 кн	1 701	28				2397	77
ЭЦВ 6-6,5-325	1 134	31				1830	80
ЭЦВ 6-10, ЭЦВ 6-10 кн, ЭЦВ 6-10 нрк							
ЭЦВ 6-10-20	309	7	ПЭДВ 2,2-144	478	27	787	34
ЭЦВ 6-10-20 кн	407	9				885	36
ЭЦВ 6-10-20 нрк		7				885	34
ЭЦВ 6-10-30	309	7				787	34
ЭЦВ 6-10-30 кн	454	9				932	36
ЭЦВ 6-10-30 нрк		8				932	35
ЭЦВ 6-10-35	346	8				824	35
ЭЦВ 6-10-35 кн	454	9				932	36
ЭЦВ 6-10-35 нрк		8				932	35
ЭЦВ 6-10-40	346	8				824	35
ЭЦВ 6-10-40 кн	501	9				979	36
ЭЦВ 6-10-50	384					862	36
ЭЦВ 6-10-50 кн	548	10				1 026	37
ЭЦВ 6-10-50 нрк	501	8				979	35
ЭЦВ 6-10-60	421	10	ПЭДВ 3-144	493	29	899	39
ЭЦВ 6-10-60 кн	548	10	ПЭДВ 2,2-144	478	27	1 026	37
ЭЦВ 6-10-60 нрк		9				1 026	36
ЭЦВ 6-10-65	421	10	ПЭДВ 3-144	493	29	899	39
ЭЦВ 6-10-65 кн	595	11				1 088	40

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
ЭЦВ 6-10-65 нрк	595	9	ПЭДВ 3-144	493	29	1 088	38
ЭЦВ 6-10-70	421	10	ПЭДВ 4-144	518	31	939	41
ЭЦВ 6-10-70 кн	634	12	ПЭДВ 3-144	493	29	1 127	41
ЭЦВ 6-10-70 нрк	595	9				1 088	38
ЭЦВ 6-10-80	459	11	ПЭДВ 4-144	518	31	977	42
ЭЦВ 6-10-80 кн	642	12				1 160	43
ЭЦВ 6-10-80 нрк		10				41	
ЭЦВ 6-10-90	496	12				1014	43
ЭЦВ 6-10-90 кн	689	12				1 207	43
ЭЦВ 6-10-90 нрк	642	10				1 160	41
ЭЦВ 6-10-100	534	13				ПЭДВ 5,5-144	543
ЭЦВ 6-10-100 кн	736	13	1 279	46			
ЭЦВ 6-10-100 нрк	689	10	1 232	43			
ЭЦВ 6-10-110	534	13	1 077	46			
ЭЦВ 6-10-110 кн	783	13	1 326	46			
ЭЦВ 6-10-110 нрк		11	44				
ЭЦВ 6-10-120	571	14	1 114	47			
ЭЦВ 6-10-120 кн	830	14	1 373	47			
ЭЦВ 6-10-120 нрк	783	11	1 326	44			
ЭЦВ 6-10-130	609	15	ПЭДВ 6,3-144	591	38		
ЭЦВ 6-10-130 кн	877	15				1 468	53
ЭЦВ 6-10-130 нрк	830	12				1 421	50
ЭЦВ 6-10-140	646	16				1 237	54
ЭЦВ 6-10-140 кн	924	15				1 515	53
ЭЦВ 6-10-140 нрк	830	12				1 421	50
ЭЦВ 6-10-150	646	16	ПЭДВ 7,5-144	631	43	1 277	59
ЭЦВ 6-10-150 кн	971	16				1 602	59
ЭЦВ 6-10-150 нрк	877	12				1 508	55
ЭЦВ 6-10-160	684	17				1 315	60
ЭЦВ 6-10-160 кн	1 018	17				1 649	60
ЭЦВ 6-10-160 нрк	924	13				1 555	56
ЭЦВ 6-10-170	721	18				1 352	61
ЭЦВ 6-10-170 кн	1 065	17				1 696	60
ЭЦВ 6-10-170 нрк	971	14	1 602	57			
ЭЦВ 6-10-180	759	19	ПЭДВ 9-144	696	49	1 455	68
ЭЦВ 6-10-180 кн	1 112	18	ПЭДВ 7,5-144	631	43	1 743	61
ЭЦВ 6-10-180 нрк	1 018	14				1 649	57
ЭЦВ 6-10-185	759	19	ПЭДВ 9-144	696	49	1 455	68
ЭЦВ 6-10-185 кн	1 112	18	ПЭДВ 7,5-144	631	43	1 743	61

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ										
Насос			Двигатель			Агрегат				
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг			
ЭЦВ 6-10-185 нрк	1 018	14	ПЭДВ 7,5-144	631	43	1 649	57			
ЭЦВ 6-10-190 кн	1 159	18	ПЭДВ 9-144	969	49	1 855	67			
ЭЦВ 6-10-190 нрк	1 018	14	ПЭДВ 7,5-144	631	43	1 649	57			
ЭЦВ 6-10-200	796	20	ПЭДВ 9-144	696	49	1 492	69			
ЭЦВ 6-10-200 кн	1 159	18				1 855	67			
ЭЦВ 6-10-200 нрк	1 065	15				1 761	64			
ЭЦВ 6-10-210	834	21				1 530	70			
ЭЦВ 6-10-210 кн	1 206	19				1 902	68			
ЭЦВ 6-10-210 нрк	1 112	15				1 808	64			
ЭЦВ 6-10-220	871	23				ПЭДВ 11-144	696	49	1 567	72
ЭЦВ 6-10-220 кн	1 253	20	ПЭДВ 9-144	696	49	1 949	69			
ЭЦВ 6-10-220 нрк	1 159	16				1 855	65			
ЭЦВ 6-10-230	909	25	ПЭДВ 11-144	696	49	1 605	74			
ЭЦВ 6-10-230 кн	1 300	20				1 996	69			
ЭЦВ 6-10-230 нрк	1 206	16				1 902	65			
ЭЦВ 6-10-235	909	25				1 605	74			
ЭЦВ 6-10-235 кн	1 300	20				1 996	69			
ЭЦВ 6-10-235 нрк	1 206	16				1 902	65			
ЭЦВ 6-10-240	946	26				1 642	75			
ЭЦВ 6-10-240 кн	1 347	21				2 043	70			
ЭЦВ 6-10-240 нрк	1 206	16				1 902	65			
ЭЦВ 6-10-250	946	26				1 642	75			
ЭЦВ 6-10-250 кн	1 394	22				2 090	71			
ЭЦВ 6-10-250 нрк	1 253	17				1 949	66			
ЭЦВ 6-10-260	983	27				ПЭДВ 13-144	696	50	1 679	77
ЭЦВ 6-10-260 кн	1 441	22							2 137	72
ЭЦВ 6-10-260 нрк	1 300	18							1 996	68
ЭЦВ 6-10-275	1 021	28	1 717	78						
ЭЦВ 6-10-275 кн	1 454	23	2 150	73						
ЭЦВ 6-10-270 нрк	1 347	18	2 043	68						
ЭЦВ 6-10-290	1 058	29	1 754	79						
ЭЦВ 6-10-290 кн	1 501	23	2 197	73						
ЭЦВ 6-10-280 нрк	1 394	19	2 090	69						
ЭЦВ 6-10-290 нрк			2 090	69						
ЭЦВ 6-10-300	1 058	29	1 754	79						
ЭЦВ 6-10-300 кн	1 548	24	2 244	74						
ЭЦВ 6-10-300 нрк	1 407	20	2 103	70						
ЭЦВ 6-10-310	1 134	31	ПЭДВ 15-144	816	60	1 950	91			
ЭЦВ 6-10-310 кн	1 595	25				2 413	85			

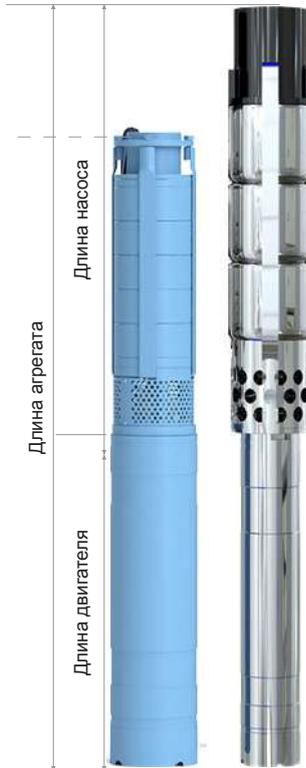
МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
ЭЦВ 6-10-310 нрк	1 454	21	ПЭДВ 15-144	816	60	2 272	81
ЭЦВ 6-10-320	1 134	31				1 950	91
ЭЦВ 6-10-320 кн	1 642	25				2 460	85
ЭЦВ 6-10-320 нрк	1 501	21				2 319	81
ЭЦВ 6-10-330 нрк	1 548	22				2 366	82
ЭЦВ 6-10-335	1 171	32				1 987	92
ЭЦВ 6-10-335 кн	1 689	26				2 507	86
ЭЦВ 6-10-340 нрк	1 595	22				2 411	83
ЭЦВ 6-10-350	1 247	34				2 063	95
ЭЦВ 6-10-350 кн	1 783	26				2 599	87
ЭЦВ 6-10-350 нрк	1 595	22	ПЭДВ 17-144		61	2 411	83
ЭЦВ 6-10-360 нрк	1 642	23				2 458	83
ЭЦВ 6-16; ЭЦВ 6-16 кн							
ЭЦВ 6-16-20	316	8	ПЭДВ 2,2-144	478	27	794	35
ЭЦВ 6-16-20 кн	434	9				912	36
ЭЦВ 6-16-30	356	9	ПЭДВ 3-144	493	29	849	38
ЭЦВ 6-16-30 кн	475	10				968	39
ЭЦВ 6-16-35	396	10				849	39
ЭЦВ 6-16-35 кн	475	10				968	39
ЭЦВ 6-16-40	396	10				849	39
ЭЦВ 6-16-40 кн	516	10				1 009	39
ЭЦВ 6-16-50	436	11	ПЭДВ 4-144	518	31	954	42
ЭЦВ 6-16-50 кн	557	11				1 075	42
ЭЦВ 6-16-60	476	12	ПЭДВ 5,5-144	543	33	1 019	45
ЭЦВ 6-16-60 кн	639	11	ПЭДВ 4-144	518	31	1 157	42
ЭЦВ 6-16-70	516	13	ПЭДВ 5,5-144	543	33	1 059	46
ЭЦВ 6-16-70 кн	680	12				1 223	45
ЭЦВ 6-16-75	516	13	ПЭДВ 6,3-144	591	38	1 107	51
ЭЦВ 6-16-75 кн	721	13				1 312	51
ЭЦВ 6-16-80	556	14				1 147	52
ЭЦВ 6-16-80 кн	762	13				1 353	51
ЭЦВ 6-16-90	556	14				1 147	52
ЭЦВ 6-16-90 кн	803	14				1 394	52
ЭЦВ 6-16-100	596	15	ПЭДВ 7,5-144	631	43	1 227	58
ЭЦВ 6-16-100 кн	844	14				1 475	57
ЭЦВ 6-16-110	636	17				1 267	59
ЭЦВ 6-16-110 кн	885	15				1 516	58
ЭЦВ 6-16-125	716	19	ПЭДВ 9-144	696	49	1 412	68
ЭЦВ 6-16-125 кн	967	16	ПЭДВ 11-144			1 663	65

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
ЭЦВ 6-16-130	716	19	ПЭДВ 11-144	696	49	1412	68
ЭЦВ 6-16-130 кн	1 008	16				1704	65
ЭЦВ 6-16-140	756	20				1452	69
ЭЦВ 6-16-140 кн	1 049	17				1745	66
ЭЦВ 6-16-160	836	22	ПЭДВ 13-144	696	50	1532	72
ЭЦВ 6-16-160 кн	1 172	17	ПЭДВ 11-144			49	1 868
ЭЦВ 6-16-180	918	24	ПЭДВ 13-144	696	50	1 614	74
ЭЦВ 6-16-180 кн	1 254	18				1 950	68
ЭЦВ 6-16-185	918	24	ПЭДВ 15-144	816	60	1 734	84
ЭЦВ 6-16-185 кн	1 295	19				2 111	79
ЭЦВ 6-16-190	918	24				1 734	84
ЭЦВ 6-16-190 кн	1 336	19				2 152	79
ЭЦВ 6-25 кн							
ЭЦВ 6-25-20 кн	524	10	ПЭДВ 2,2-144	478	27	1 002	37
ЭЦВ 6-25-25 кн	572	12	ПЭДВ 3-144	493	29	1 065	41
ЭЦВ 6-25-40 кн	669	15	ПЭДВ 4-144	518	31	1 187	46
ЭЦВ 6-25-50 кн	764	18	ПЭДВ 5,5-144	543	33	1 307	51
ЭЦВ 6-25-60 кн	812	20	ПЭДВ 6,3-144	591	38	1 403	58
ЭЦВ 6-25-70 кн	860	21	ПЭДВ 7,5-144	631	43	1 491	64
ЭЦВ 6-25-80 кн	996	25				1 627	68
ЭЦВ 6-25-90 кн	1 004	26	ПЭДВ 9-144	696	49	1 700	75
ЭЦВ 6-25-100 кн	1 100	29	ПЭДВ 11-144			1 796	78
ЭЦВ 6-25-110 кн	1 148	31				1 844	80
ЭЦВ 6-25-120 кн	1 244	34	ПЭДВ 13-144			50	1 940
ЭЦВ 6-25-130 кн	1 340	37	ПЭДВ 15-144	816	60	2 158	97
ЭЦВ 6-25-140 кн	1 388	39				2 206	99
ЭЦВ 6-40 нро							
ЭЦВ 6-40-15 нро	535	18	4-2,2/400-В	470	14	1 005	32
ЭЦВ 6-40-20 нро	648	21	4-4/400-В	599	20	1 247	41
			ПЭДВ 4-144	518	31	1 166	52
ЭЦВ 6-40-30 нро	761	22	4-4/400-В	599	20	1 360	44
			ПЭДВ 4-144	518	31	1 279	53
ЭЦВ 6-40-35 нро	874	28	4-5,5/400-В	654	23	1 528	52
			ПЭДВ 5,5-144	543	33	1 417	61
ЭЦВ 6-40-45 нро	987	31	4-7,5/400-В	794	30	1 781	61
			ПЭДВ 6,3-144	591	38	1 578	69
ЭЦВ 6-40-50 нро	1 100	34	4-7,5/400-В	794	30	1 894	64
			ПЭДВ 7,5-144	631	43	1 731	77
ЭЦВ 6-40-60 нро	1 213	37	ПЭДВ 9-144	696	49	1 909	86

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
ЭЦВ 6-40-65 нро	1 326	41	ПЭДВ 11-144	696	49	2 022	90
ЭЦВ 6-40-75 нро	1 439	47				2 135	96
ЭЦВ 6-40-80 нро	1 552	51	ПЭДВ 13-144	696	50	2 248	101
ЭЦВ 6-40-90 нро	1 665	54				2 361	104
ЭЦВ 6-40-95 нро	1 778	57	ПЭДВ 15-144	816	60	2 594	117
ЭЦВ 6-40-105 нро	1 891	60				2 707	120
ЭЦВ 6-40-110 нро	2 004	64	ПЭДВ 17-144	816	61	2 820	125
ЭЦВ 6-40-120 нро	2 117	67				2 933	128
ЭЦВ 6-40-125 нро	2 230	73	ПЭДВ 18,5-144	891	67	3 121	140
ЭЦВ 6-40-135 нро	2 343	77				3 234	144
ЭЦВ 6-40-140 нро	2 456	80	ПЭДВ 20-144	891	68	3 347	148
ЭЦВ 6-46 нро							
ЭЦВ 6-46-15 нро	535	18	4-3/400-В	529	17	1 064	35
ЭЦВ 6-46-25 нро	648	21				1 177	38
ЭЦВ 6-46-35 нро	761	22	ПЭДВ 3-144	493	29	1 141	50
			4-7,5/400-В	794	30	1 555	52
ЭЦВ 6-46-40 нро	874	28	ПЭДВ 6,3-144	591	38	1 352	60
			4-7,5/400-В	794	30	1 668	58
ЭЦВ 6-46-50 нро	987	31	ПЭДВ 7,5-144	631	43	1 505	71
			ПЭДВ 9-144	696	49	1 683	80
ЭЦВ 6-46-60 нро	1 100	34	ПЭДВ 11-144			816	60
ЭЦВ 6-46-70 нро	1 213	37	ПЭДВ 13-144	50	1 909		
ЭЦВ 6-46-80 нро	1 326	41	ПЭДВ 15-144	816	60	2 142	101
ЭЦВ 6-46-85 нро	1 439	47				2 255	107
ЭЦВ 6-46-95 нро	1 552	51	ПЭДВ 17-144	891	61	2 368	112
ЭЦВ 6-46-100 нро	1 665	54				2 481	115
ЭЦВ 6-46-110 нро	1 778	57	ПЭДВ 20-144	891	68	2 669	125
ЭЦВ 6-60 нро							
ЭЦВ 6-60-15 нро	534	18	4-3/400-В	529	17	1 063	35
ЭЦВ 6-60-20 нро	647	21	4-5,5/400-В	654	23	1 301	44
			ПЭДВ 5,5-144	543	33	1 190	54
ЭЦВ 6-60-25 нро	760	22	4-7,5/400-В	794	30	1 554	52
			ПЭДВ 6,3-144	591	38	1 351	60
ЭЦВ 6-60-30 нро	873	28	4-7,5/400-В	794	30	1 667	58
			ПЭДВ 7,5-144	631	43	1 504	71
ЭЦВ 6-60-35 нро	986	31	ПЭДВ 9-144	696	49	1 682	80
ЭЦВ 6-60-40 нро	1 099	34	ПЭДВ 11-144			1 795	83
ЭЦВ 6-60-50 нро	1 212	37		ПЭДВ 13-144	50	1 908	86
ЭЦВ 6-60-55 нро	1 326	41	2 022		91		

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
ЭЦВ 6-60-60 нро	1 438	47	ПЭДВ 15-144	816	60	2 254	107
ЭЦВ 6-60-65 нро	1 551	51	ПЭДВ 17-144		61	2 367	112
ЭЦВ 6-60-75 нро	1 664	54	ПЭДВ 18,5-144	891	67	2 555	121
ЭЦВ 6-60-80 нро	1 777	57				2 668	124
ЭЦВ 6-60-90 нро	1 890	60	ПЭДВ 20-144		68	2 781	128

ПОГРУЖНЫЕ СКВАЖИННЫЕ АГРЕГАТЫ ЭЦВ 8



НАЗНАЧЕНИЕ:

Агрегат ЭЦВ 8 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 35°C, массовой долей твердых механических примесей – не более 0,01%, размером более 0,1 мм, с содержанием хлоридов - не более 350 мг/л, сульфатов - не более 500 мг/л, сероводорода - не более 1,5 мг/л.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Соответствует техническим условиям ТУ РБ 10.04714481.002-92;
- Направление вращения - CW (ЭЦВ 8 нро - CCW);
- Диаметр насоса - 8":
 - ЭЦВ 8 - 180 мм;
 - ЭЦВ 8 нро: под двигатель 6" - 174 мм
под двигатель 8" - 182 мм
- Диаметр двигателя: см. в таблице двигателей на стр. 177

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ (КОДА)

- ЭЦВ - тип агрегата ЭЦВ;
 8 - условный диаметр агрегата, дюйм;
 16 - подача, м³/ч;
 160 - напор, м;
- без обозначения - колесо, отвод лопаточный из конструкционного технопластика;
 - нрк - колесо из нержавеющей стали
 - нро - колесо и отвод лопаточный из нержавеющей стали, изготовленные методом штамповки;
- ПЭДВ - тип двигателя;
 11 - мощность двигателя, кВт
 144 - условный диаметр двигателя, мм
 либо:
 ДАП - тип двигателя;
 8 - условный диаметр двигателя, дюйм
 11 - мощность двигателя, кВт

ЭЦВ 8 - 16 - 140 нрк XXX XX - XX

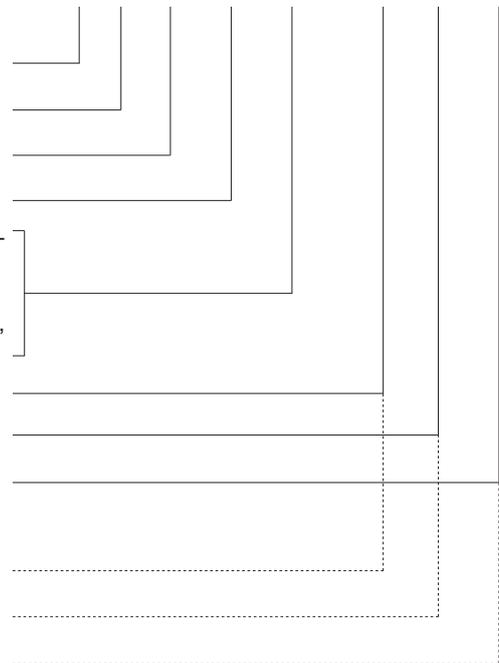
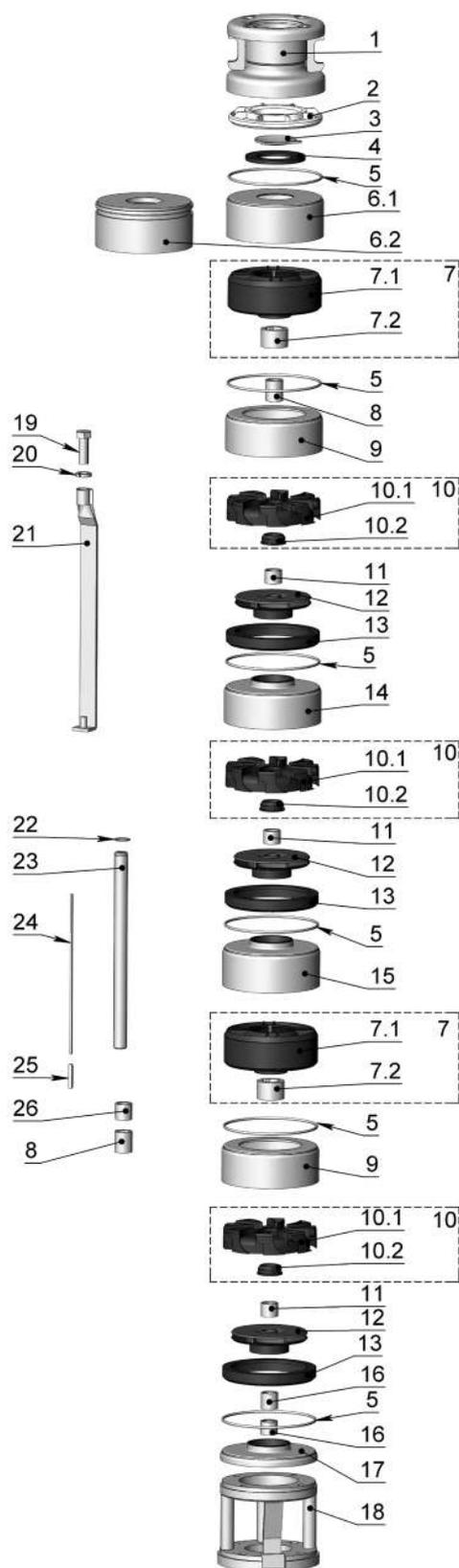
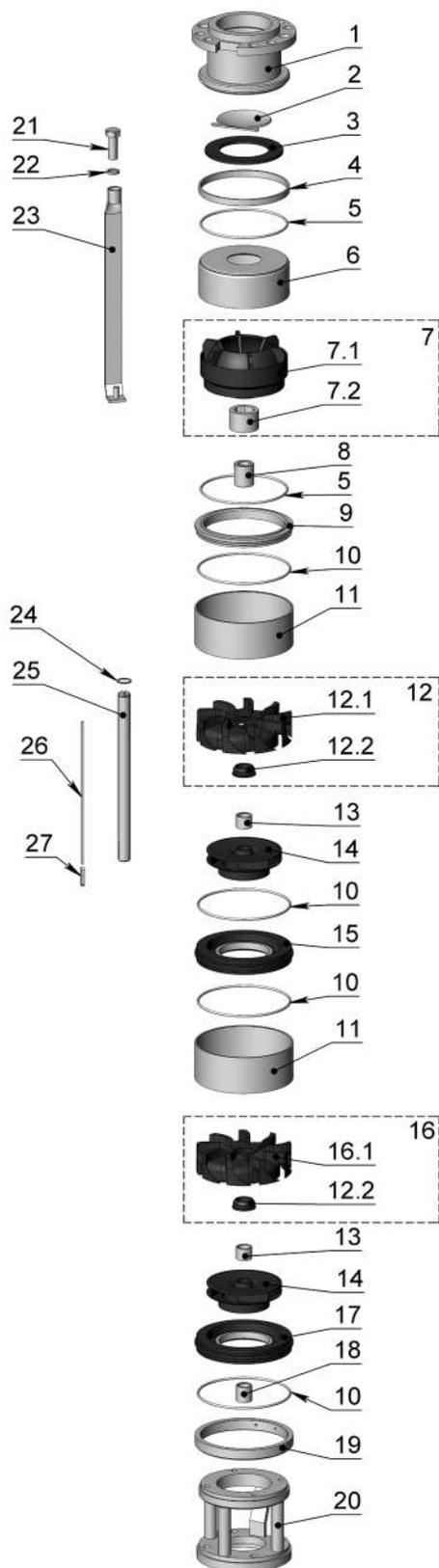


СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НАСОСОВ ЭЦВ 8-16; 8-25; 8-40



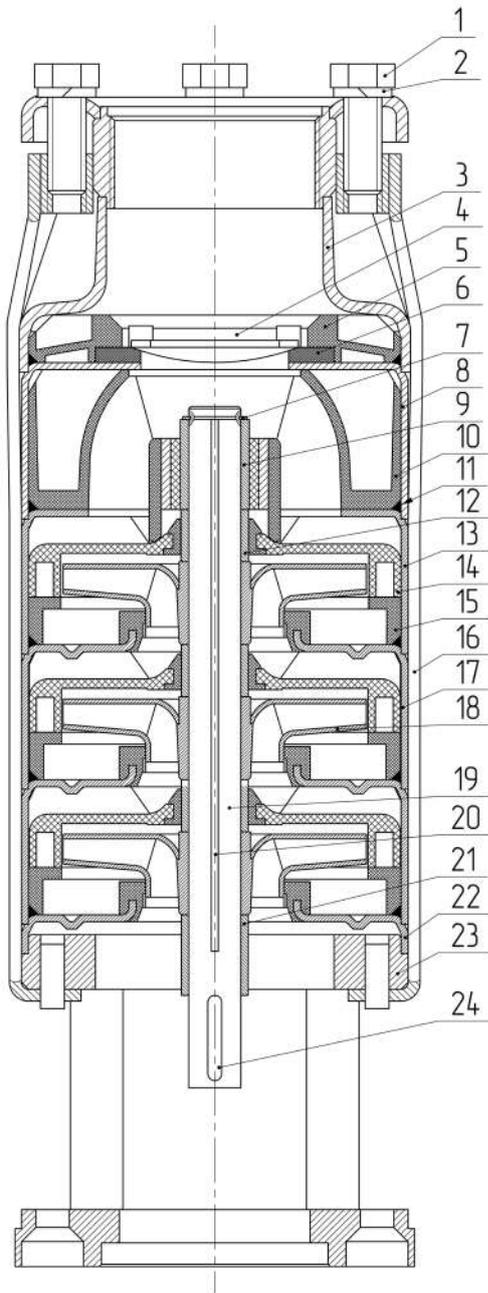
Поз.	Обозначение	Материал
1	Головка	сталь
2	Корпус клапана	технопластик
3	Клапан	сталь нержавеющая
4	Седло клапана	смесь резиновая
5	Кольцо уплотнительное	смесь резиновая
6.1	Обойма верхняя	сталь
6.2	Обойма усиленная	сталь
7	Корпус подшипника	
7.1	Корпус	технопластик
7.2	Подшипник	сталь+смесь резиновая
8	Втулка защитная	сталь нержавеющая
9	Обойма обрезанная	сталь
10	Отвод лопаточный	
10.1	Отвод лопаточный	технопластик
10.2	Втулка отвода	смесь резиновая
11	Втулка распорная	сталь нержавеющая
12	Колесо рабочее	пластик
13	Кольцо отвода	технопластик
14	Обойма основная	сталь
15	Обойма корпуса	сталь
16	Втулка дистанционная	сталь нержавеющая
17	Обойма нижняя	сталь
18	Подвод	сталь
19	Болт	сталь
20	Шайба пружинная	сталь
21	Стяжка	сталь
22	Кольцо	сталь пружинная
23	Вал	сталь нержавеющая
24	Шпонка	латунь
25	Шпонка	сталь шпоночная
26	Втулка дистанционная	сталь нержавеющая

СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НАСОСОВ ЭЦВ 8-65



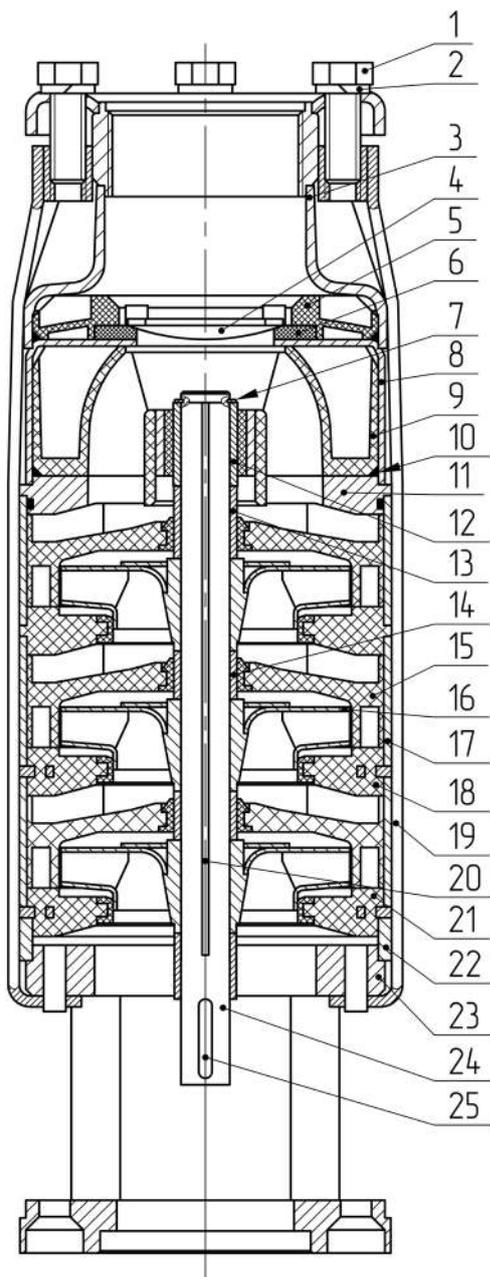
Поз.	Обозначение	Материал
1	Головка	сталь
2	Клапан	сталь нержавеющая
3	Седло клапана	смесь резиновая
4	Обойма обрезанная	сталь
5	Кольцо уплотнительное	смесь резиновая
6	Обойма верхняя	сталь
7	Корпус подшипника	
7.1	Корпус	технопластик
7.2	Подшипник	сталь+смесь резиновая
8	Втулка защитная	сталь нержавеющая
9	Кольцо	сталь
10	Кольцо уплотнительное	смесь резиновая
11	Обойма основная	сталь
12	Отвод лопаточный обрезанный	
12.1	Отвод лопаточный обрезанный	технопластик
12.2	Втулка отвода	смесь резиновая
13	Втулка распорная	сталь нержавеющая
14	Колесо рабочее	технопластик
15	Диск	сталь+технопластик
16	Отвод лопаточный	
16.1	Отвод лопаточный	технопластик
17	Диск переходной	сталь+технопластик
18	Втулка дистанционная	сталь нержавеющая
19	Кольцо переходное	сталь
20	Подвод	сталь
21	Болт	сталь
22	Шайба пружинная	сталь
23	Стяжка	сталь
24	Кольцо	сталь пружинная
25	Вал	сталь нержавеющая
26	Шпонка	латунь
27	Шпонка	сталь шпоночная

СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НАСОСОВ ЭЦВ 8-25 нрк



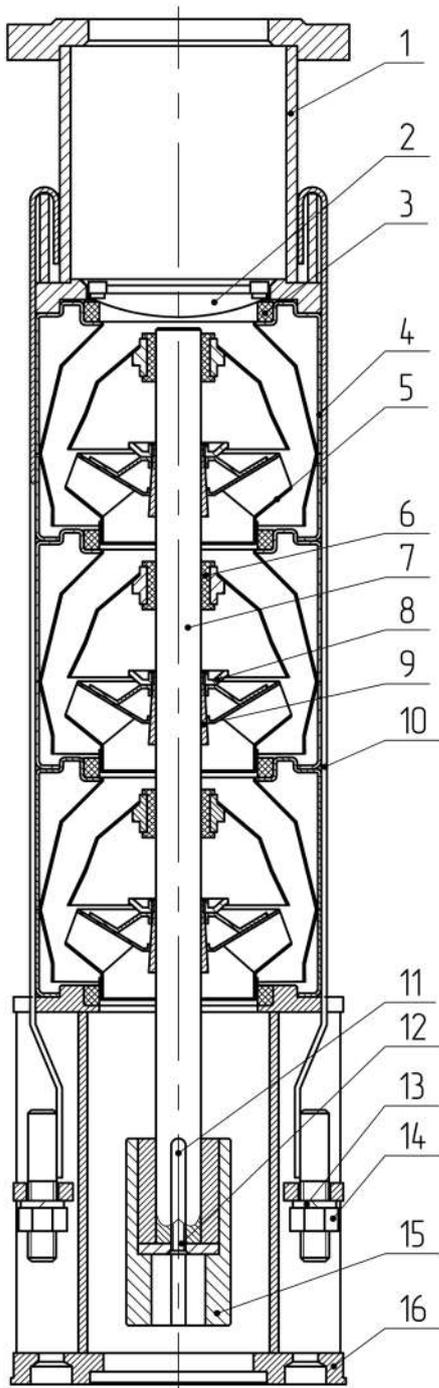
Поз.	Обозначение	Материал
1	Болт	сталь
2	Шайба	сталь пружинная
3	Головка	сталь
4	Клапан	сталь нержавеющая
5	Корпус клапана	технопластик
6	Седло клапана	смесь резиновая
7	Кольцо	сталь пружинная
8	Обойма	сталь
9	Втулка защитная	сталь нержавеющая
10	Корпус подшипника	технопластик + сталь + смесь резиновая
11	Кольцо	смесь резиновая
12	Втулка распорная	сталь нержавеющая
13	Обойма	сталь + смесь резиновая
14	Отвод лопаточный	технопластик + смесь резиновая
15	Кольцо	технопластик
16	Стяжка	сталь
17	Обойма	сталь + смесь резиновая
18	Колесо рабочее	сталь нержавеющая
19	Вал	сталь нержавеющая
20	Шпонка	латунь
21	Втулка дистанционная	сталь нержавеющая
22	Обойма	сталь + смесь резиновая
23	Подвод	сталь
24	Шпонка	сталь шпоночная

СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НАСОСОВ ЭЦВ 8-40 нрк



Поз.	Обозначение	Материал
1	Болт	сталь
2	Шайба	сталь пружинная
3	Головка	сталь
4	Клапан	сталь нержавеющая
5	Корпус клапана	технопластик
6	Седло клапана	смесь резиновая
7	Кольцо	сталь пружинная
8	Обойма	сталь
9	Корпус подшипника	технопластик + сталь + смесь резиновая
10	Кольцо	смесь резиновая
11	Кольцо	сталь
12	Втулка защитная	сталь нержавеющая
13	Втулка распорная	сталь нержавеющая
14	Втулка распорная	сталь нержавеющая
15	Отвод лопаточный	технопластик + смесь резиновая
16	Колесо рабочее	сталь нержавеющая
17	Обойма	сталь
18	Диск	технопластик + сталь + смесь резиновая
19	Стяжка	сталь
20	Шпонка	латунь
21	Диск	технопластик + сталь + смесь резиновая
22	Кольцо	сталь
23	Подвод	сталь
24	Вал	сталь нержавеющая
25	Шпонка	сталь шпоночная

СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НАСОСОВ ЭЦВ 8-77 нр; 8-95 нр



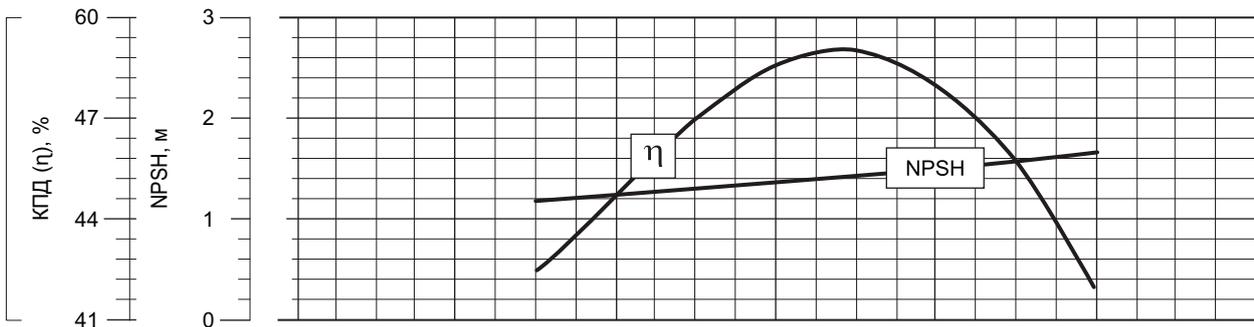
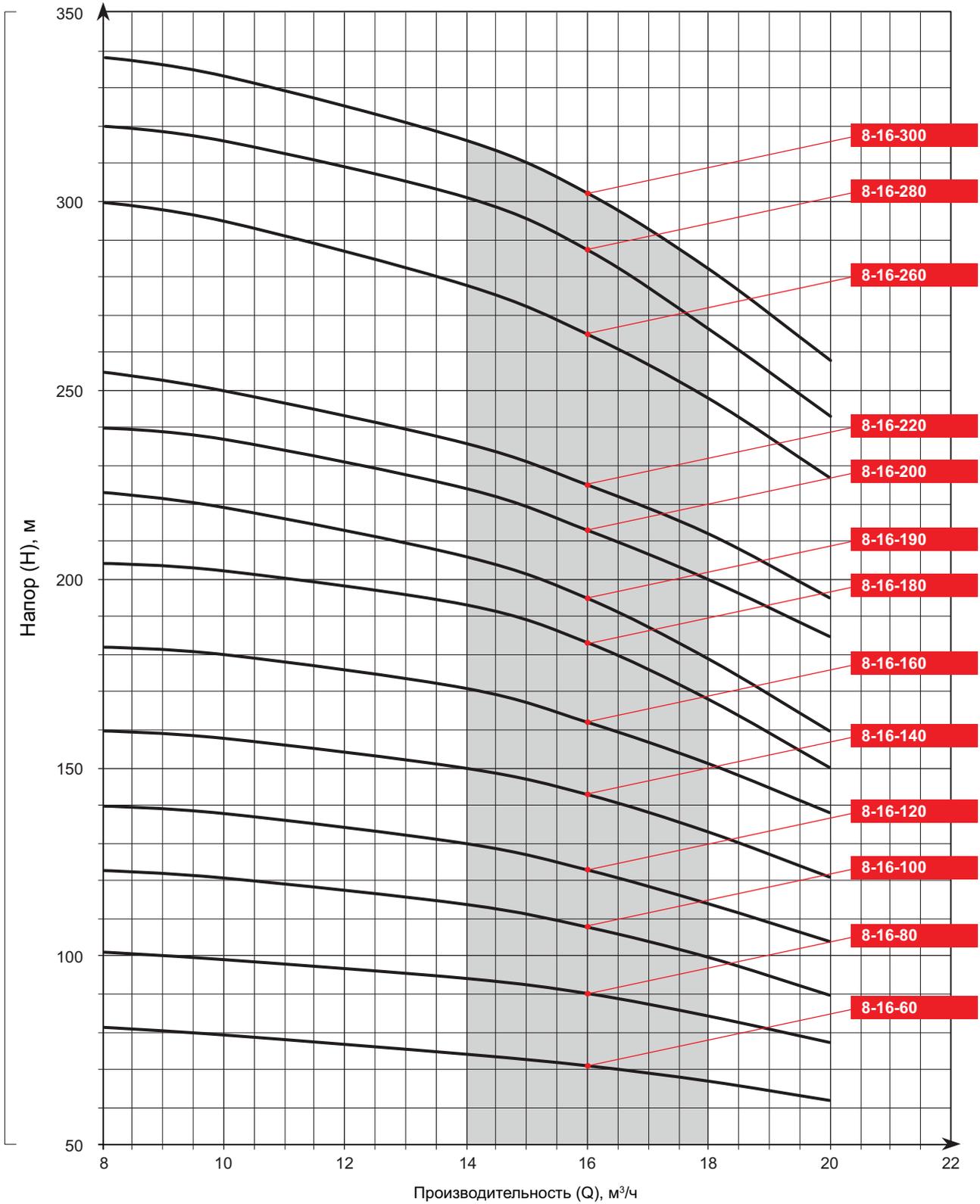
Поз.	Обозначение	Материал
1	Головка	сталь
2	Клапан	сталь нержавеющая
3	Кольцо уплотнительное	сталь нержавеющая
4	Отвод	сталь нержавеющая
5	Колесо рабочее	сталь нержавеющая
6	Втулка отвода	сталь нержавеющая
7	Вал	сталь нержавеющая
8	Гайка	сталь нержавеющая
9	Втулка	сталь нержавеющая
10	Стяжка	сталь нержавеющая
11	Шпонка	сталь шпоночная
12	Винт	сталь нержавеющая
13	Шайба	сталь нержавеющая
14	Гайка	сталь нержавеющая
15	Муфта	сталь нержавеющая
16	Подвод	сталь

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 8-16-60	16	60	4	G3" (80)	4
ЭЦВ 8-16-80		80	5		6,3
ЭЦВ 8-16-100		100	6		7,5
ЭЦВ 8-16-120		120	7		9
ЭЦВ 8-16-140		140	8		11
ЭЦВ 8-16-160		160	9		13
ЭЦВ 8-16-180		180	11		15
ЭЦВ 8-16-190		190	12		17
ЭЦВ 8-16-200		200			
ЭЦВ 8-16-220		220	13		18,5
ЭЦВ 8-16-260		260	15		
ЭЦВ 8-16-280		280	17		20
ЭЦВ 8-16-300		300	18		

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч											
	м³/ч	0	10	11	12	14	15	16	17	18	19	20
	л/мин	0	167	183	200	233	250	267	283	300	317	333
	л/с	0	2,78	3,06	3,33	3,89	4,17	4,44	4,72	5	5,28	5,56
ЭЦВ 8-16-60	Напор (H), м	81	80	79	78	76	73	71	69	67	65	62
ЭЦВ 8-16-80		101	99	98	97	95	93	90	87	84	81	77
ЭЦВ 8-16-100		123	121	119	119	115	112	108	104	100	95	90
ЭЦВ 8-16-120		140	138	136	134	131	127	123	119	114	110	106
ЭЦВ 8-16-140		160	158	156	154	152	148	143	138	133	129	123
ЭЦВ 8-16-160		182	180	177	175	172	168	162	156	151	145	138
ЭЦВ 8-16-180		204	201	199	197	194	189	183	175	167	158	150
ЭЦВ 8-16-190		225	222	220	216	210	203	195	187	178	170	160
ЭЦВ 8-16-200		240	237	234	230	226	221	213	206	200	194	185
ЭЦВ 8-16-220		255	252	248	244	239	232	225	218	212	204	195
ЭЦВ 8-16-260		300	295	292	289	282	276	265	256	248	239	230
ЭЦВ 8-16-280		320	316	312	308	304	296	287	275	265	255	243
ЭЦВ 8-16-300		340	336	332	326	320	313	302	292	283	272	258

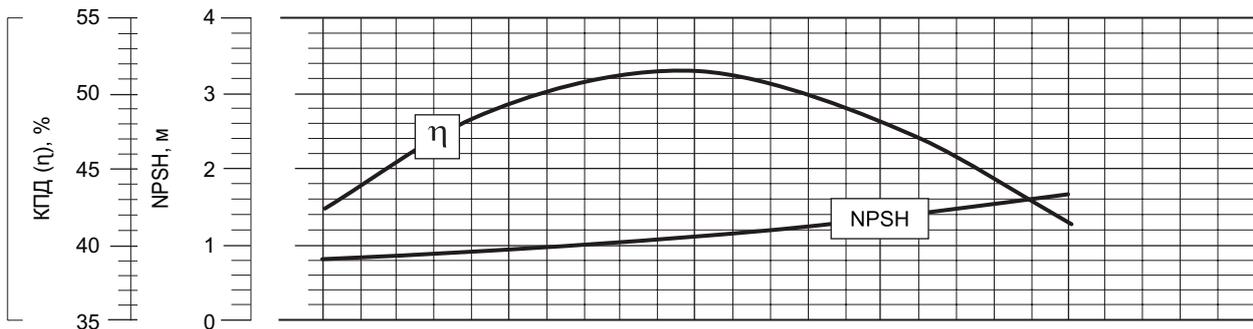
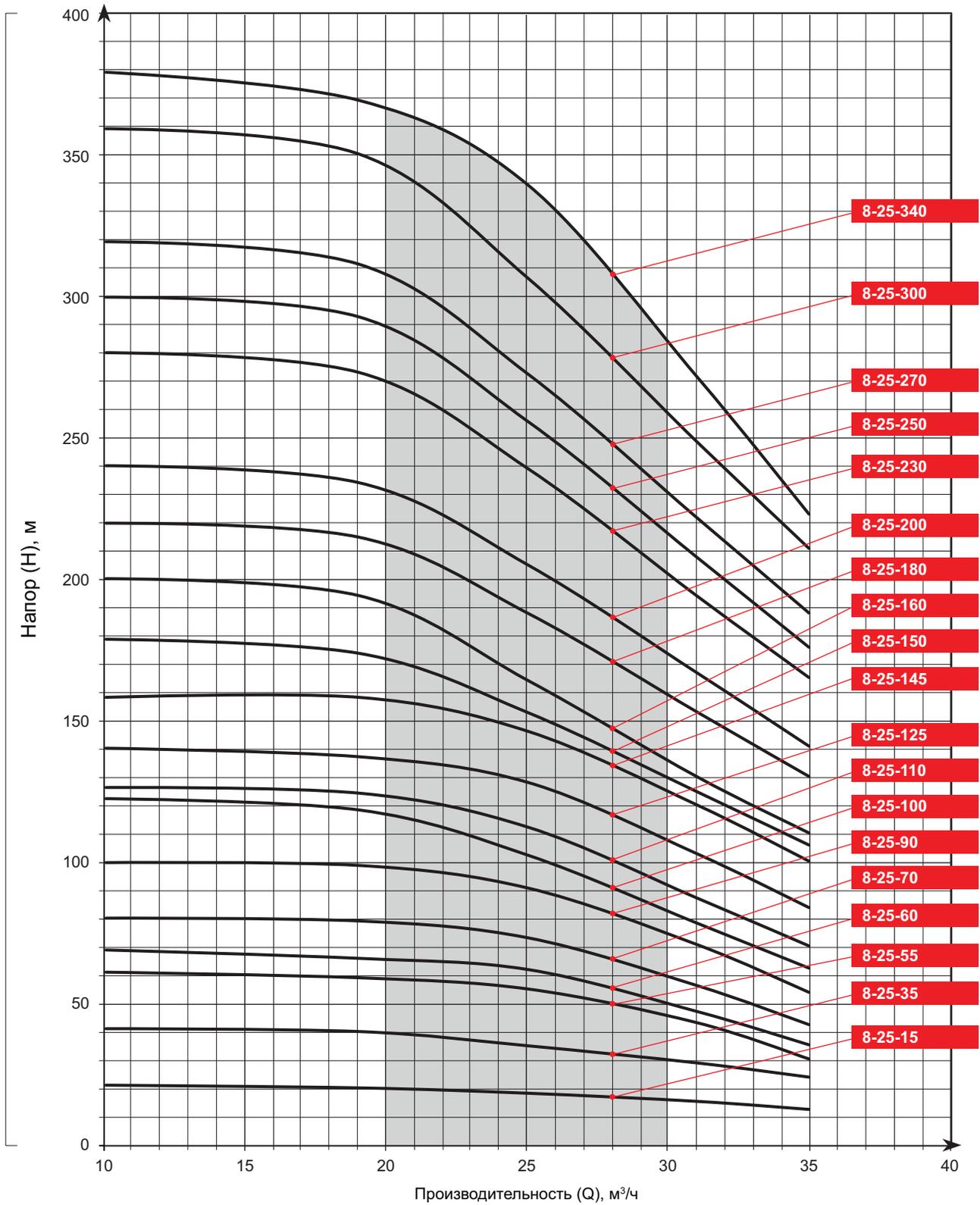


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 8-25-15	25	15	1	G3" (80)	3
ЭЦВ 8-25-35		35	2		4
ЭЦВ 8-25-55		55	3		5,5
ЭЦВ 8-25-60		60	4		6,3
ЭЦВ 8-25-70		70			7,5
ЭЦВ 8-25-90		90	5		9
ЭЦВ 8-25-100		100	6		11
ЭЦВ 8-25-110		110			
ЭЦВ 8-25-125		125	7		13
ЭЦВ 8-25-150		150	9		15
ЭЦВ 8-25-160		160	10		17
ЭЦВ 8-25-180		180	11		18,5
ЭЦВ 8-25-200		200	12		20
ЭЦВ 8-25-270		270	16		30
ЭЦВ 8-25-300		300	18		32
ЭЦВ 8-25-340		340	19		37

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч												
	м³/ч	0	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35
	л/мин	0	250	283	317	350	383	417	450	483	517	550	583
	л/с	0	4,17	4,72	5,28	5,83	6,39	6,94	7,5	8,06	8,61	9,17	9,72
ЭЦВ 8-25-15	Напор (H), м	21	21	20	20	19	18	18	16	16	15	13	12
ЭЦВ 8-25-35		42	41	41	40	38	37	35	33	31	29	27	24
ЭЦВ 8-25-55		62	61	60	59	58	56	55	52	48	43	36	30
ЭЦВ 8-25-60		69	69	67	66	65	64	62	58	53	47	41	35
ЭЦВ 8-25-70		81	80	80	79	78	76	73	68	63	56	50	42
ЭЦВ 8-25-90		101	100	100	99	98	95	91	86	79	71	63	54
ЭЦВ 8-25-100		124	122	121	118	113	108	102	95	87	78	70	62
ЭЦВ 8-25-110		130	126	125	124	121	118	112	104	96	87	78	70
ЭЦВ 8-25-125		141	140	139	137	135	132	128	121	112	103	95	84
ЭЦВ 8-25-145		159	158	158	158	155	151	146	140	130	120	110	100
ЭЦВ 8-25-150		181	179	177	174	169	161	153	144	135	125	116	106
ЭЦВ 8-25-160		201	200	198	194	187	176	164	153	142	130	120	110
ЭЦВ 8-25-180		221	220	218	215	206	197	188	177	166	153	141	130
ЭЦВ 8-25-200		241	240	238	234	225	215	205	193	181	167	155	141
ЭЦВ 8-25-230		281	280	277	273	262	250	239	225	211	194	180	165
ЭЦВ 8-25-250		301	300	297	293	283	270	256	241	225	208	193	176
ЭЦВ 8-25-270		321	320	317	312	300	286	273	257	241	222	206	188
ЭЦВ 8-25-300	361	360	356	351	340	325	307	289	270	249	230	211	
ЭЦВ 8-25-340	381	380	376	370	363	352	340	320	298	272	248	223	

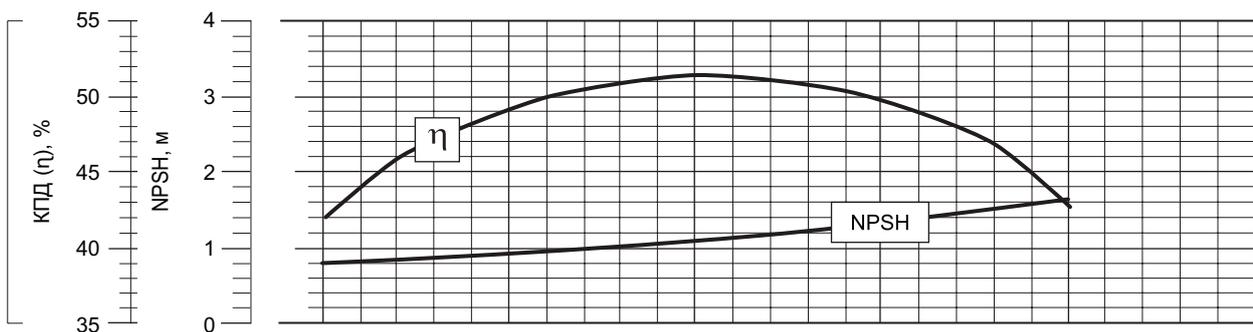
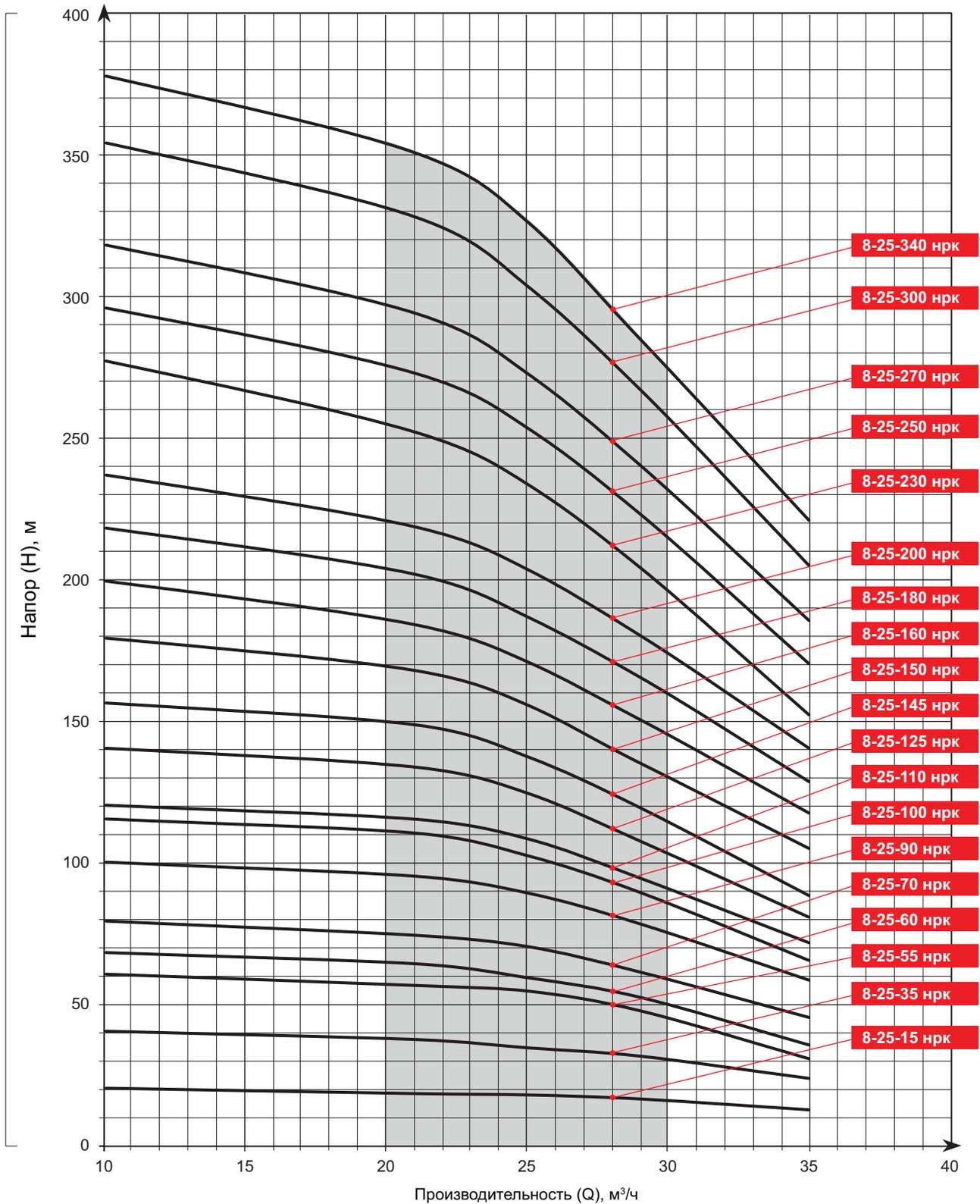


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 8-25-15 нрк	25	15	1	G3" (80)	3
ЭЦВ 8-25-35 нрк		35	2		4
ЭЦВ 8-25-55 нрк		55	3		5,5
ЭЦВ 8-25-60 нрк		60			6,3
ЭЦВ 8-25-70 нрк		70	4		7,5
ЭЦВ 8-25-90 нрк		90	5		9
ЭЦВ 8-25-100 нрк		100			11
ЭЦВ 8-25-110 нрк		110	6		
ЭЦВ 8-25-125 нрк		125			8
ЭЦВ 8-25-145 нрк		145	17		
ЭЦВ 8-25-150 нрк		150			17
ЭЦВ 8-25-160 нрк		160	9		18,5
ЭЦВ 8-25-180 нрк		180			20
ЭЦВ 8-25-200 нрк		200	10		25
ЭЦВ 8-25-230 нрк		230	12		
ЭЦВ 8-25-250 нрк		250	13		30
ЭЦВ 8-25-270 нрк		270	14		32
ЭЦВ 8-25-300 нрк		300	15		37
ЭЦВ 8-25-340 нрк		340	17		

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч												
	м³/ч	0	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35
	л/мин	0	250	284	317	350	384	417	450	484	517	550	584
	л/с	0	4,2	4,8	5,3	5,8	6,4	7	7,5	8,1	8,7	9,2	9,8
ЭЦВ 8-25-15 нрк	Напор (H), м	20	20	19	19	18	17	17	16	16	15	13	12
ЭЦВ 8-25-35 нрк		41	40	40	39	37	36	34	32	30	28	26	25
ЭЦВ 8-25-55 нрк		61	60	59	57	56	55	54	51	47	42	36	30
ЭЦВ 8-25-60 нрк		69	68	66	65	64	62	59	57	52	47	42	35
ЭЦВ 8-25-70 нрк		80	79	78	76	74	72	70	66	61	56	50	45
ЭЦВ 8-25-90 нрк		101	100	99	97	95	92	89	84	78	70	64	58
ЭЦВ 8-25-100 нрк		115	115	114	112	110	106	101	93	86	80	73	65
ЭЦВ 8-25-110 нрк		121	120	119	118	115	112	108	100	94	85	79	71
ЭЦВ 8-25-125 нрк		141	140	139	137	134	130	124	116	107	97	88	80
ЭЦВ 8-25-145 нрк		157	156	155	154	150	146	137	125	115	105	96	88
ЭЦВ 8-25-150 нрк		180	179	178	175	170	162	154	145	135	125	115	105
ЭЦВ 8-25-160 нрк		200	199	197	194	186	178	168	158	150	138	127	117
ЭЦВ 8-25-180 нрк		220	218	216	212	204	195	185	175	165	154	142	128
ЭЦВ 8-25-200 нрк		239	237	235	231	222	213	200	190	180	165	153	140
ЭЦВ 8-25-230 нрк		279	277	274	268	256	244	231	217	204	185	171	152
ЭЦВ 8-25-250 нрк		300	298	295	290	277	265	250	238	223	205	190	173
ЭЦВ 8-25-270 нрк		320	318	315	310	300	285	271	255	240	220	204	185
ЭЦВ 8-25-300 нрк		357	355	352	346	330	318	302	285	265	245	226	210
ЭЦВ 8-25-340 нрк		379	378	375	368	353	340	325	304	285	262	243	222

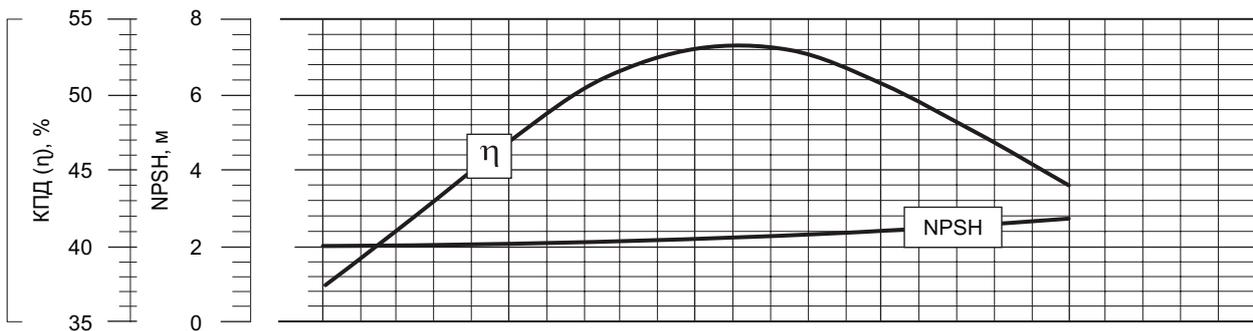
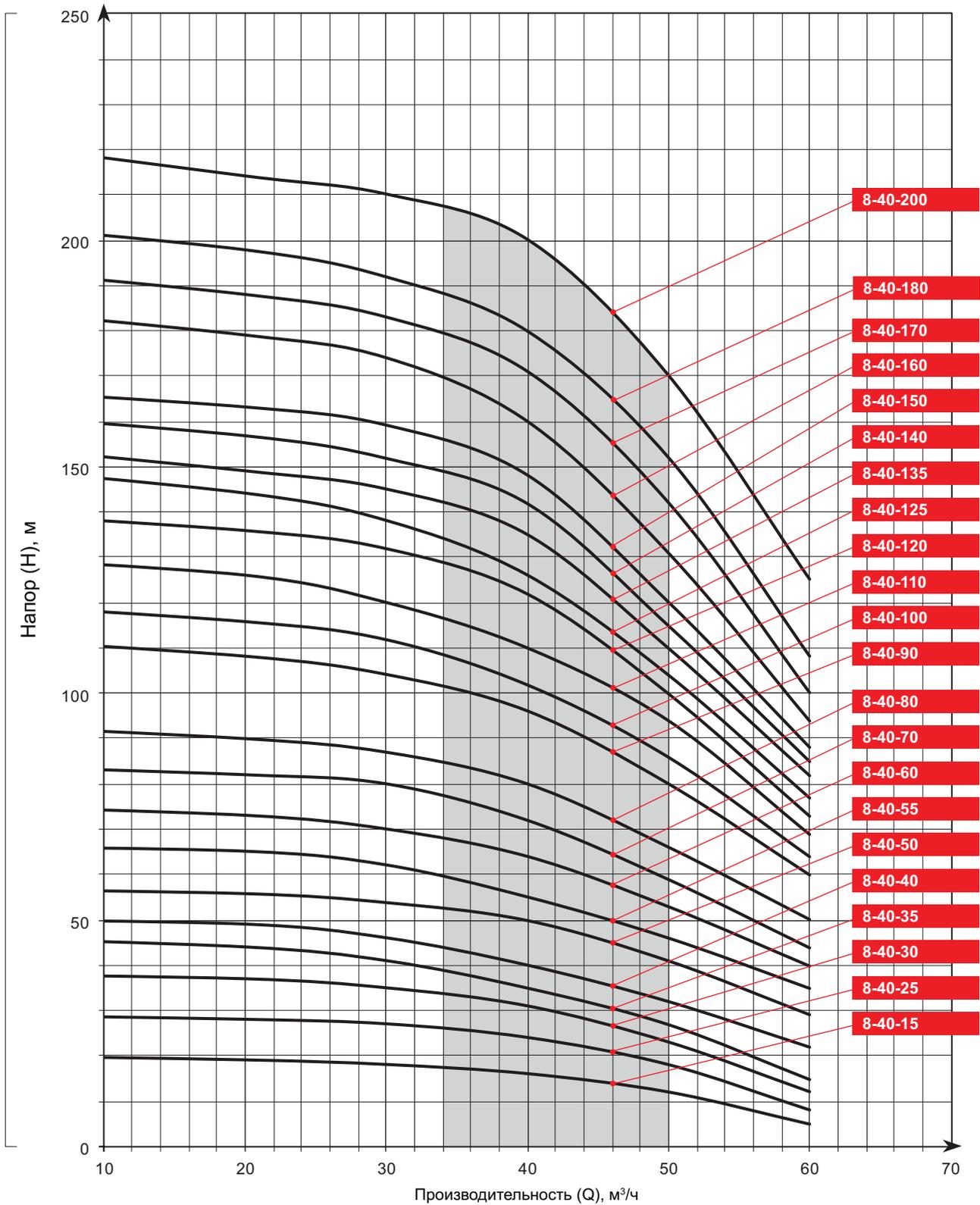


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 8-40-15	40	15	1	G3" (80)	3
ЭЦВ 8-40-25		25	2		5,5
ЭЦВ 8-40-30		30			
ЭЦВ 8-40-35		35			
ЭЦВ 8-40-40		40	3		6,3
ЭЦВ 8-40-50		50	4		9
ЭЦВ 8-40-55		55			11
ЭЦВ 8-40-60		60	5		13
ЭЦВ 8-40-70		70			15
ЭЦВ 8-40-80		80			
ЭЦВ 8-40-90		90	6		17
ЭЦВ 8-40-100		100			
ЭЦВ 8-40-110		110	7		20
ЭЦВ 8-40-120		120			
ЭЦВ 8-40-125		125	8		25 / 26
ЭЦВ 8-40-135		135			
ЭЦВ 8-40-140		140			
ЭЦВ 8-40-150		150	9		30
ЭЦВ 8-40-160		160	10		
ЭЦВ 8-40-170		170	11		32
ЭЦВ 8-40-180	180				
ЭЦВ 8-40-200	200	12	33		

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч										
	м³/ч	0	20	25	30	35	40	45	50	55	60
	л/мин	0	334	417	500	584	667	750	884	917	1000
	л/с	0	5,6	7	8,4	9,8	11,2	12,5	13,9	15,3	16,7
ЭЦВ 8-40-15	Напор (H), м	20	19	19	18	16,5	16	14,5	13	10	4
ЭЦВ 8-40-25		29	28	28	27	26	25	23	19	14	8
ЭЦВ 8-40-30		38	37	36	35	33	31	28	23	18	12
ЭЦВ 8-40-35		46	45	44	41	38	35	31	26	21	15
ЭЦВ 8-40-40		50	49	48	46	43	40	36	32	27	22
ЭЦВ 8-40-50		57	56	55	54	52	50	46	41	35	29
ЭЦВ 8-40-55		66	65	64	62	59	55	51	46	40	35
ЭЦВ 8-40-60		75	73	72	70	68	64	59	53	47	40
ЭЦВ 8-40-70		84	82	81	80	77	72	66	59	51	44
ЭЦВ 8-40-80		93	90	89	87	84	80	74	66	58	50
ЭЦВ 8-40-90		112	108	106	104	101	96	89	80	70	60
ЭЦВ 8-40-100		120	115	114	112	108	102	95	86	76	64
ЭЦВ 8-40-110		130	126	124	120	116	110	103	94	81	69
ЭЦВ 8-40-120		140	136	134	132	128	122	112	100	87	73
ЭЦВ 8-40-125		150	144	142	138	133	126	116	104	91	79
ЭЦВ 8-40-135		155	149	146	143	140	135	125	110	95	83
ЭЦВ 8-40-140		162	157	155	152	148	142	130	115	100	85
ЭЦВ 8-40-150		167	162	161	159	156	150	136	120	104	88
ЭЦВ 8-40-160		185	179	177	174	168	160	147	131	113	94
ЭЦВ 8-40-170		194	188	186	183	178	171	160	142	121	100
ЭЦВ 8-40-180	204	198	196	192	188	180	170	152	130	108	
ЭЦВ 8-40-200	222	214	212	210	207	200	189	170	150	125	

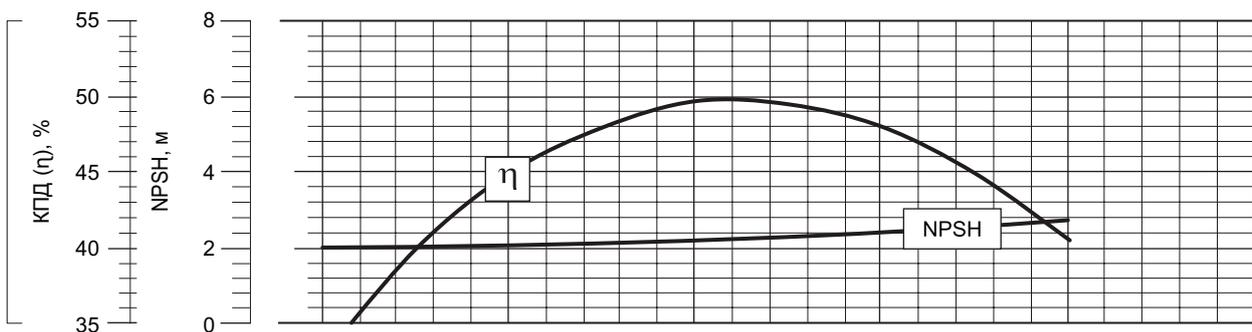
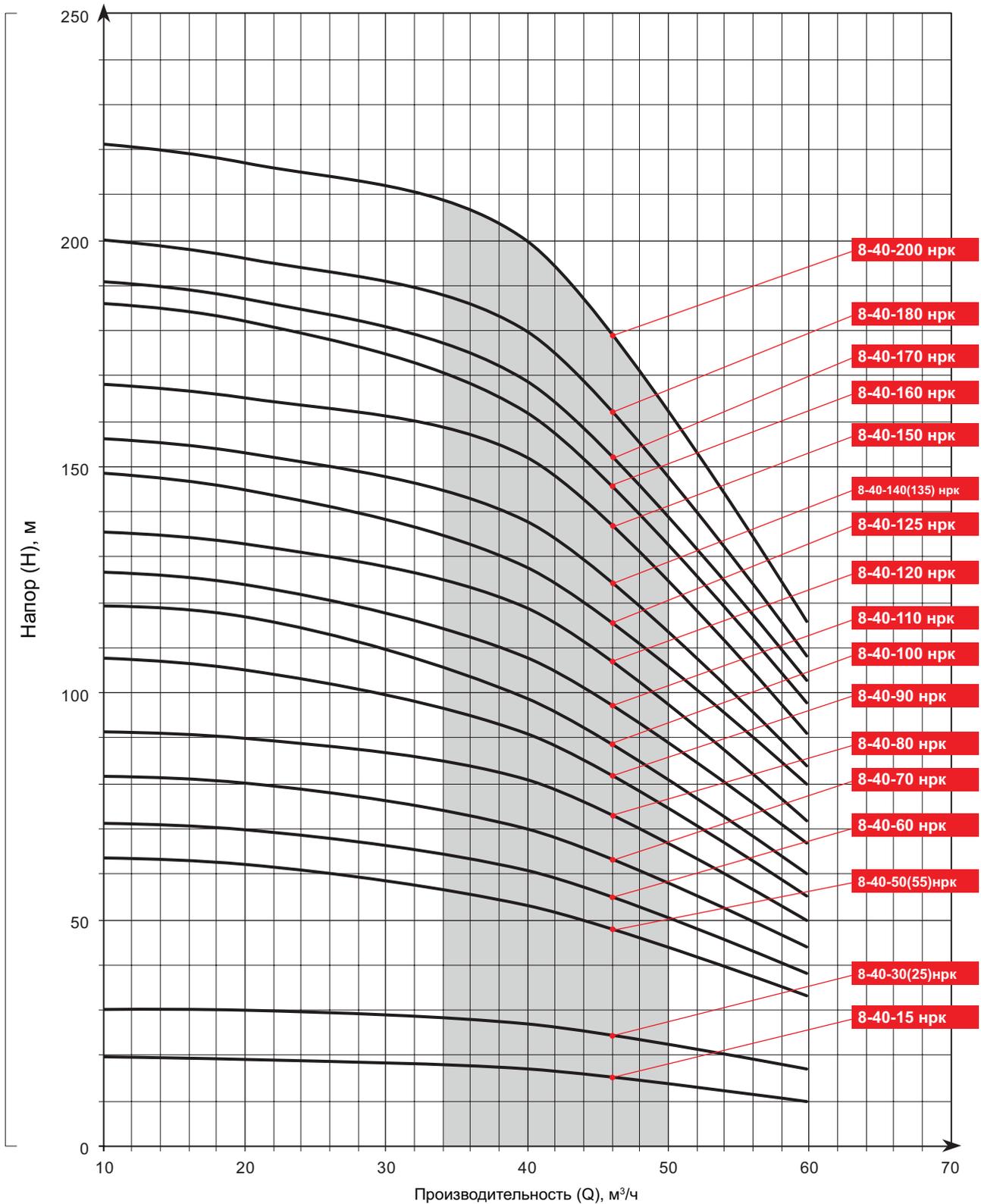


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт	
ЭЦВ 8-40-15 нрк	40	15	1	G3" (80)	3	
ЭЦВ 8-40-25 нрк		25	2		5,5	
ЭЦВ 8-40-30 нрк		30			3	9
ЭЦВ 8-40-50 нрк		50	4			11
ЭЦВ 8-40-55 нрк		55				13
ЭЦВ 8-40-60 нрк		60	5		15	
ЭЦВ 8-40-70 нрк		70			6	17
ЭЦВ 8-40-80 нрк		80	7			20
ЭЦВ 8-40-90 нрк		90				8
ЭЦВ 8-40-100 нрк		100	9		30	
ЭЦВ 8-40-110 нрк		110				10
ЭЦВ 8-40-120 нрк		120	11		33	
ЭЦВ 8-40-125 нрк		125				12
ЭЦВ 8-40-135 нрк		135				
ЭЦВ 8-40-140 нрк		140				
ЭЦВ 8-40-150 нрк		150				
ЭЦВ 8-40-160 нрк		160				
ЭЦВ 8-40-170 нрк		170				
ЭЦВ 8-40-180 нрк		180				
ЭЦВ 8-40-200 нрк		200				

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч										
	м³/ч	0	20	25	30	35	40	45	50	55	60
	л/мин	0	334	417	500	584	667	750	834	917	1000
	л/с	0	5,6	7	8,4	9,8	11,2	12,5	13,9	15,3	16,7
ЭЦВ 8-40-15нрк	Напор (H), м	20	19	19	18	18	17	16	14	12	10
ЭЦВ 8-40-30(25)нрк		30	30	29	28	28	27	25	22	20	17
ЭЦВ 8-40-50(55)нрк		64	62	60	58	57	53	50	44	38	33
ЭЦВ 8-40-60нрк		72	70	69	67	64	61	56	50	43	38
ЭЦВ 8-40-70нрк		82	80	78	77	75	70	65	58	50	44
ЭЦВ 8-40-80нрк		92	90	89	87	86	81	73	65	58	50
ЭЦВ 8-40-90нрк		109	103	101	98	95	91	84	75	65	55
ЭЦВ 8-40-100нрк		120	118	116	112	106	99	91	80	70	60
ЭЦВ 8-40-110нрк		128	124	122	118	114	108	101	90	80	67
ЭЦВ 8-40-120нрк		136	130	128	126	124	119	110	97	86	72
ЭЦВ 8-40-125нрк		151	145	143	140	136	128	119	106	94	80
ЭЦВ 8-40-140(135)нрк		158	152	149	146	143	138	126	110	96	84
ЭЦВ 8-40-150нрк		170	163	161	159	156	152	138	121	106	91
ЭЦВ 8-40-160нрк		188	182	179	175	170	162	149	133	118	98
ЭЦВ 8-40-170нрк		193	187	184	180	175	169	153	138	121	103
ЭЦВ 8-40-180нрк		203	196	193	189	186	180	165	145	126	108
ЭЦВ 8-40-200нрк		224	217	214	210	206	200	180	160	140	116

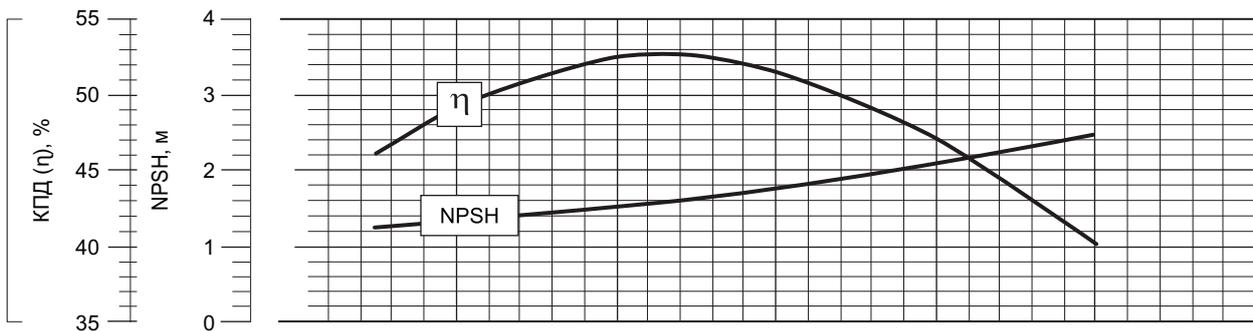
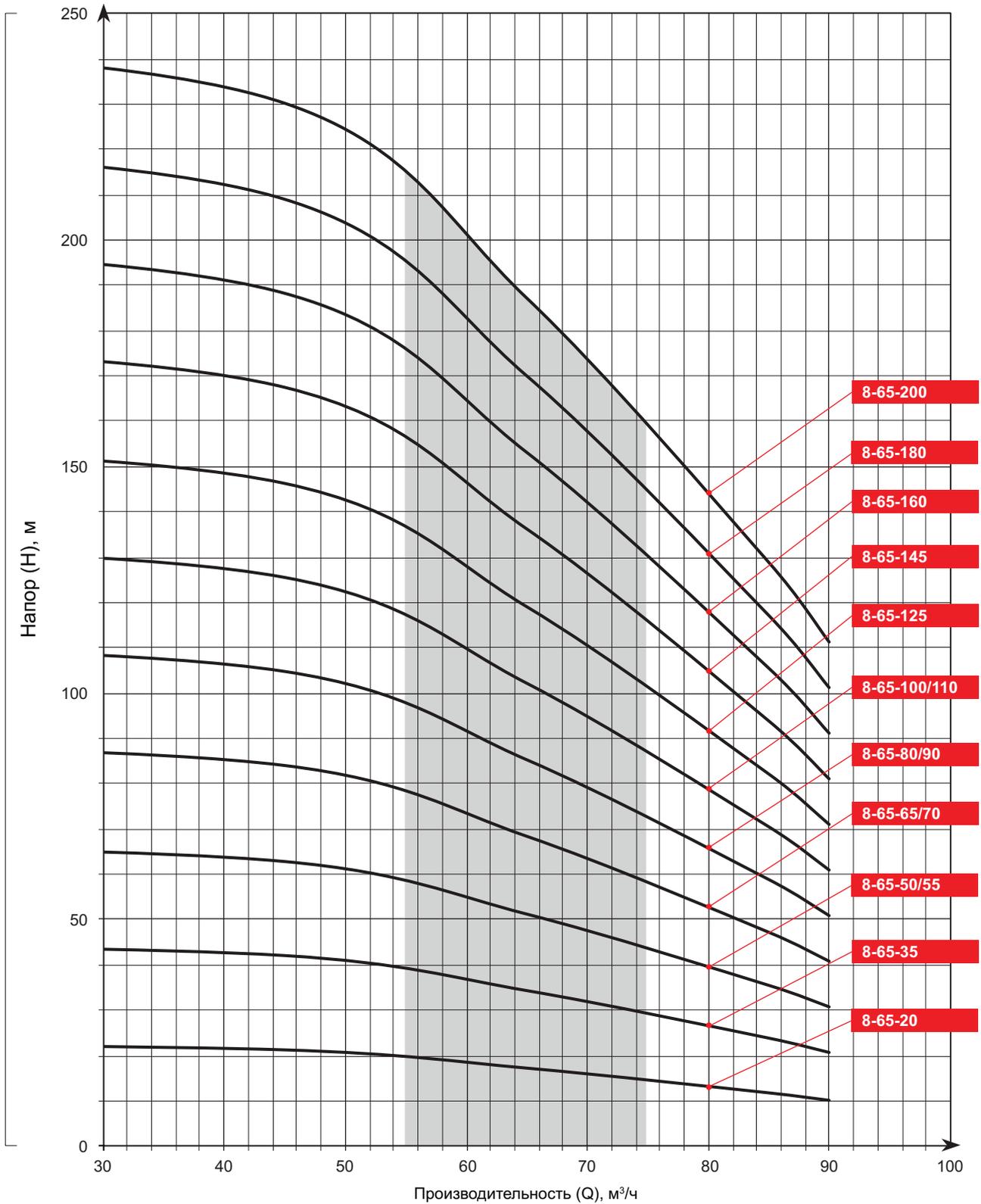


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 8-65-20	65	20	1	Фланец G4" (100)*	6,3
ЭЦВ 8-65-35		35	2		11
ЭЦВ 8-65-50		50	3		15
ЭЦВ 8-65-55		55			
ЭЦВ 8-65-65		65	4		18,5
ЭЦВ 8-65-70		70			20
ЭЦВ 8-65-80		80	5		25 / 26
ЭЦВ 8-65-90		90			
ЭЦВ 8-65-100		100	6		30
ЭЦВ 8-65-110		110			32
ЭЦВ 8-65-125		125	7		33
ЭЦВ 8-65-145		145	8		37
ЭЦВ 8-65-160		160	9		45
ЭЦВ 8-65-180		180	10		
ЭЦВ 8-65-200		200	11		55

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч											
	м³/ч	0	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
	л/мин	0	750	833	917	1000	1083	1167	1250	1333	1417	1500
	л/с	0	12,5	13,9	15,3	16,7	18,1	19,4	20,8	22,2	23,6	25
ЭЦВ 8-65-20	Напор (H), м	22	21	20	19	18	17	16	15	13	12	10
ЭЦВ 8-65-35		45	42	41	39	36	34	31	29	26	23	20
ЭЦВ 8-65-50		64	61	59	56	53	49	45	40	35	30	26
ЭЦВ 8-65-55		70	68	66	63	59	54	50	45	40	35	30
ЭЦВ 8-65-65		84	79	76	72	67	63	58	52	46	40	35
ЭЦВ 8-65-70		89	84	81	77	73	68	63	57	51	45	39
ЭЦВ 8-65-80		108	100	98	93	87	80	73	66	59	51	44
ЭЦВ 8-65-90		114	106	104	100	95	88	82	75	67	59	51
ЭЦВ 8-65-100		129	122	119	114	108	102	94	86	78	69	61
ЭЦВ 8-65-110		134	128	126	122	116	109	101	92	83	74	65
ЭЦВ 8-65-125		156	146	142	136	129	122	112	102	92	82	71
ЭЦВ 8-65-145		178	170	168	162	155	146	133	120	106	94	81
ЭЦВ 8-65-160		201	188	184	178	169	158	145	132	119	105	91
ЭЦВ 8-65-180		223	209	206	200	192	180	165	150	133	117	101
ЭЦВ 8-65-200		245	230	225	217	208	196	180	163	145	129	111

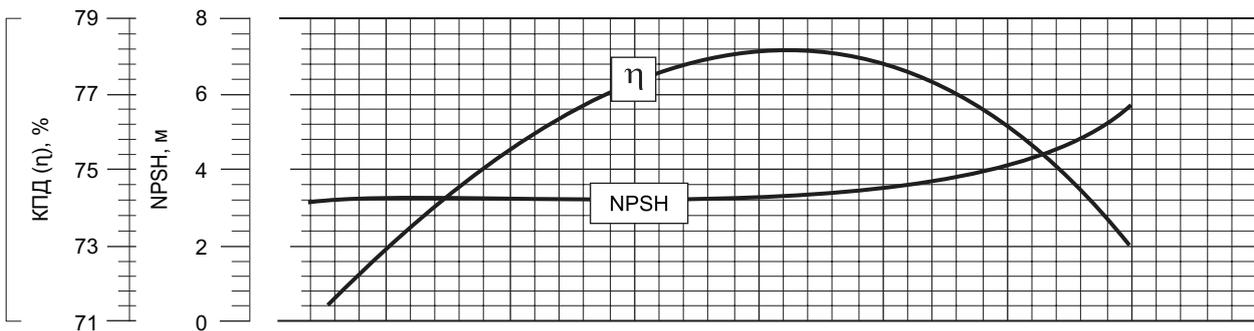
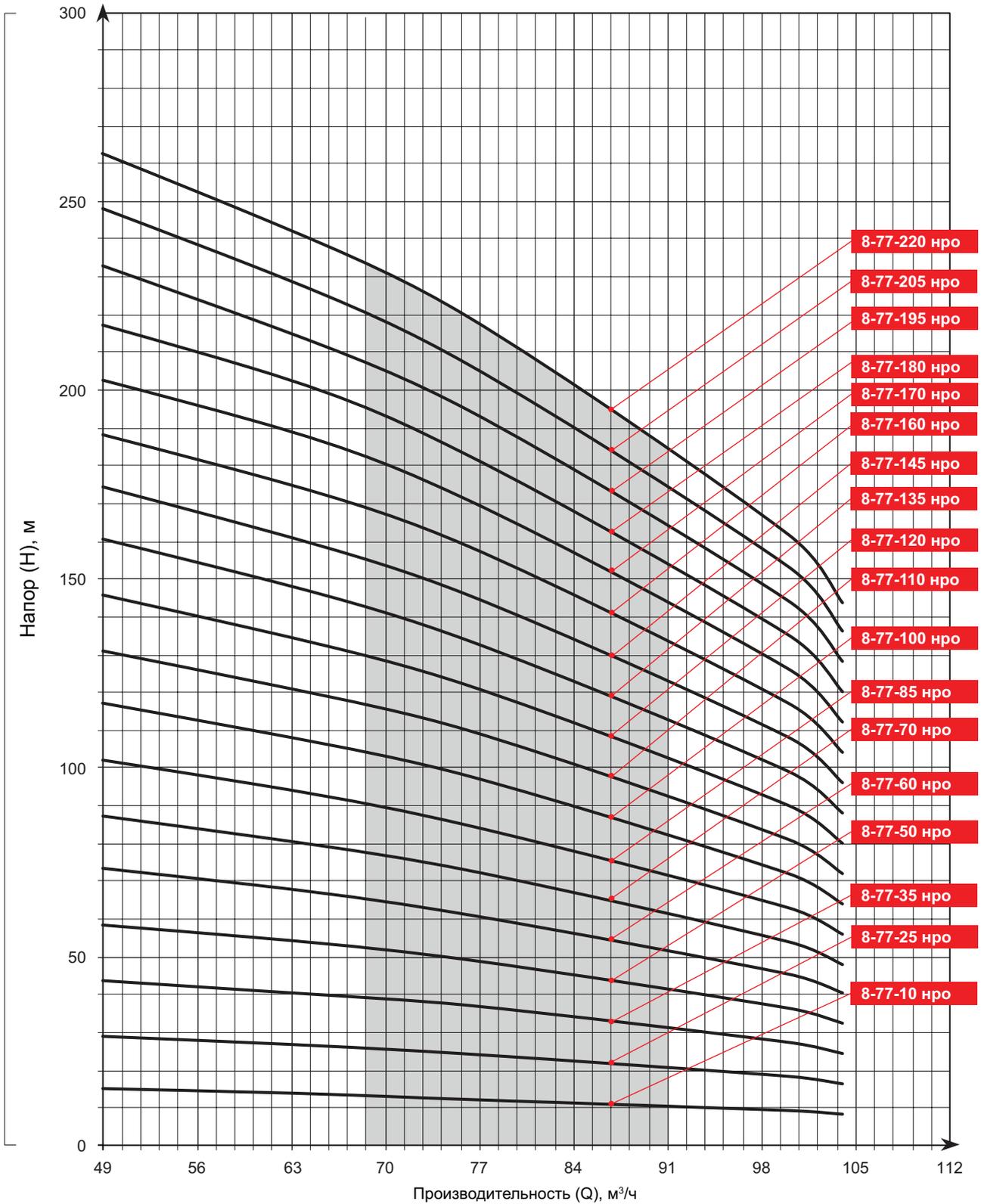


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 8-77-10 нро	77	10	1	G5" (125)	4
ЭЦВ 8-77-25 нро		25	2		7,5
ЭЦВ 8-77-35 нро		35	3		11
ЭЦВ 8-77-50 нро		50	4		13
ЭЦВ 8-77-60 нро		60	5		18,5
ЭЦВ 8-77-70 нро		70	6		22
ЭЦВ 8-77-85 нро		85	7		26
ЭЦВ 8-77-100 нро		100	8		
ЭЦВ 8-77-110 нро		110	9		30
ЭЦВ 8-77-120 нро		120	10		37
ЭЦВ 8-77-135 нро		135	11		
ЭЦВ 8-77-145 нро		145	12		45
ЭЦВ 8-77-160 нро		160	13		
ЭЦВ 8-77-170 нро		170	14		52
ЭЦВ 8-77-180 нро		180	15		
ЭЦВ 8-77-195 нро		195	16		55
ЭЦВ 8-77-205 нро		205	17		
ЭЦВ 8-77-220 нро		220	18		60

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч													
	м³/ч	0	60	64	68	72	76	80	84	88	92	96	100	104
	л/мин	0	1 000	1 067	1 133	1 200	1 267	1 333	1 400	1 467	1 533	1 600	1 667	1 733
	л/с	0	16,67	17,78	18,89	20	21,11	22,22	23,33	24,44	25,56	26,67	27,78	28,89
ЭЦВ 8-77-10 нро	Напор (H), м	19	14	13	13	13	12	12	11	11	10	9	9	8
ЭЦВ 8-77-25 нро		36	27	26	26	25	24	23	22	21	20	19	18	16
ЭЦВ 8-77-35 нро		55	41	40	39	38	37	35	34	32	30	28	27	24
ЭЦВ 8-77-50 нро		72	55	54	52	51	49	46	45	42	40	38	36	32
ЭЦВ 8-77-60 нро		92	69	67	65	64	61	58	56	53	50	47	45	40
ЭЦВ 8-77-70 нро		110	82	80	78	76	73	70	67	64	60	56	54	48
ЭЦВ 8-77-85 нро		129	96	94	91	89	85	81	78	74	70	66	63	56
ЭЦВ 8-77-100 нро		148	110	107	104	102	98	93	90	85	80	75	72	64
ЭЦВ 8-77-110 нро		165	123	121	117	114	110	104	101	95	90	85	81	72
ЭЦВ 8-77-120 нро		184	137	134	130	127	122	116	112	106	100	94	90	80
ЭЦВ 8-77-135 нро		203	151	147	143	140	134	128	123	117	110	103	99	88
ЭЦВ 8-77-145 нро		220	164	161	156	152	146	139	134	127	120	113	108	96
ЭЦВ 8-77-160 нро		233	178	174	169	165	159	151	146	138	130	122	117	104
ЭЦВ 8-77-170 нро		247	192	188	182	178	171	162	157	148	140	132	126	112
ЭЦВ 8-77-180 нро		265	206	201	195	191	183	174	168	159	150	141	135	120
ЭЦВ 8-77-195 нро		294	219	214	208	203	195	186	179	170	160	150	144	128
ЭЦВ 8-77-205 нро		313	233	228	221	216	207	197	190	180	170	160	153	136
ЭЦВ 8-77-220 нро		332	247	241	234	229	220	209	202	191	180	169	162	144

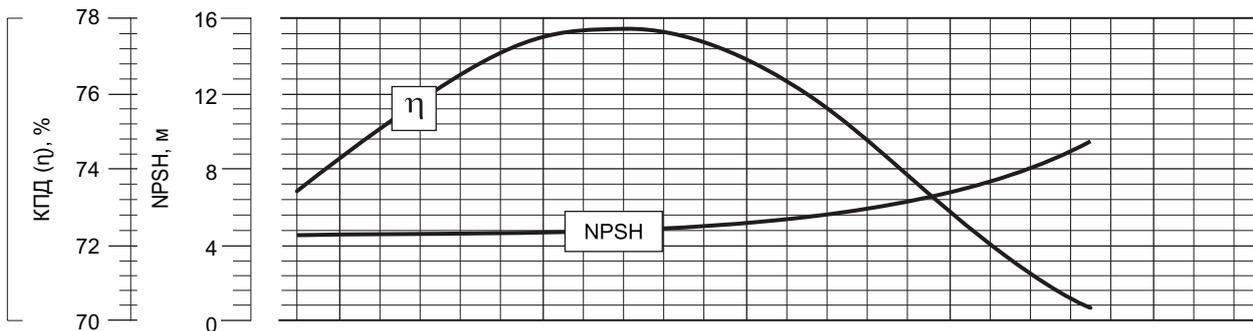
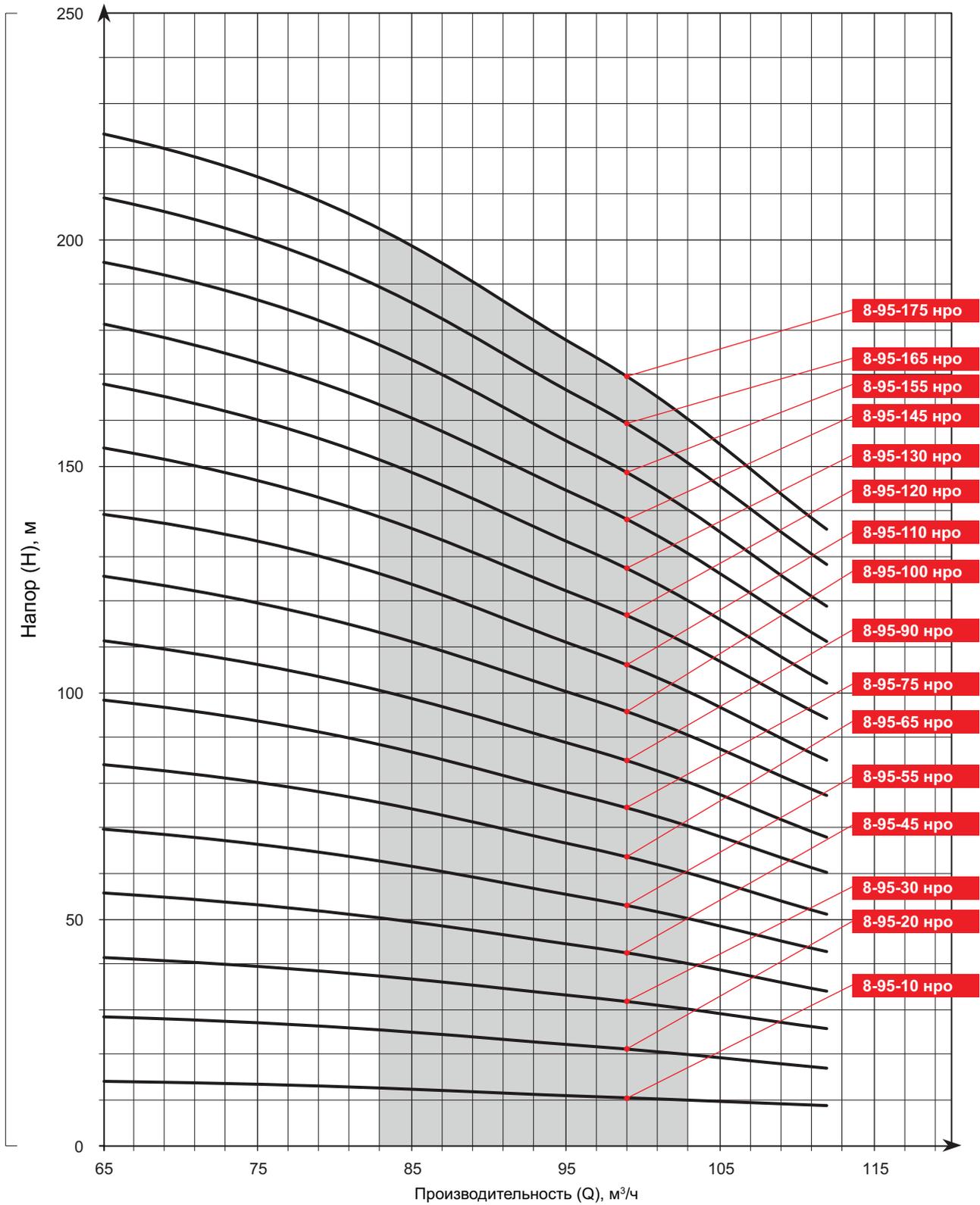


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 8-95-10 нро	95	10	1	G5" (125)	4
ЭЦВ 8-95-20 нро		20	2		7,5
ЭЦВ 8-95-30 нро		30	3		11
ЭЦВ 8-95-45 нро		45	4		15
ЭЦВ 8-95-55 нро		55	5		18,5
ЭЦВ 8-95-65 нро		65	6		22
ЭЦВ 8-95-75 нро		75	7		26
ЭЦВ 8-95-90 нро		90	8		30
ЭЦВ 8-95-100 нро		100	9		37
ЭЦВ 8-95-110 нро		110	10		45
ЭЦВ 8-95-120 нро		120	11		
ЭЦВ 8-95-130 нро		130	12		52
ЭЦВ 8-95-145 нро		145	13		
ЭЦВ 8-95-155 нро		155	14		
ЭЦВ 8-95-165 нро		165	15		55
ЭЦВ 8-95-175 нро		175	16		60

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч													
	м³/ч	0	68	72	76	80	84	88	92	96	100	104	108	112
	л/мин	0	1 133	1 200	1 267	1 333	1 400	1 467	1 533	1 600	1 667	1 733	1 800	1 867
	л/с	0	18,89	20	21,11	22,22	23,33	24,44	25,56	26,67	27,78	28,89	30	31,11
ЭЦВ 8-95-10 нро	Напор (H), м	16	14	13	13	13	13	12	12	11	10	10	9	9
ЭЦВ 8-95-20 нро		33	28	27	26	26	25	24	23	22	21	19	18	17
ЭЦВ 8-95-30 нро		50	41	40	39	38	38	36	35	33	31	29	27	26
ЭЦВ 8-95-45 нро		67	55	54	52	51	50	48	46	44	42	39	36	34
ЭЦВ 8-95-55 нро		84	69	67	66	64	63	60	58	55	52	49	45	43
ЭЦВ 8-95-65 нро		100	83	80	79	77	75	72	69	66	62	58	54	51
ЭЦВ 8-95-75 нро		117	97	94	92	90	88	84	81	77	73	68	63	60
ЭЦВ 8-95-90 нро		134	110	107	105	102	100	96	92	88	83	78	72	68
ЭЦВ 8-95-100 нро		151	124	121	118	115	113	108	104	99	94	87	81	77
ЭЦВ 8-95-110 нро		160	138	134	131	128	125	120	115	110	104	97	90	85
ЭЦВ 8-95-120 нро		184	152	147	144	141	138	132	127	121	114	107	99	94
ЭЦВ 8-95-130 нро		201	166	161	157	154	150	144	138	132	125	116	108	102
ЭЦВ 8-95-145 нро		218	179	174	170	166	163	156	150	143	135	126	117	111
ЭЦВ 8-95-155 нро		225	193	188	183	179	175	168	161	154	146	136	126	119
ЭЦВ 8-95-165 нро		242	207	201	197	192	188	180	173	165	156	146	135	128
ЭЦВ 8-95-175 нро		257	221	214	210	205	200	192	184	176	166	155	144	136



МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
ЭЦВ 8-16							
ЭЦВ 8-16-60	531	17	ПЭДВ 4-144	518	31	1 049	48
ЭЦВ 8-16-80	582	19	ПЭДВ 6,3-144	591	38	1 173	57
ЭЦВ 8-16-100	633	21	ПЭДВ 7,5-144	631	43	1 264	64
ЭЦВ 8-16-120	684	23	ПЭДВ 9-144	696	49	1 380	72
	689	25	ПЭДВ 9-180	699	74	1 388	99
ДАП 8-9			626	1 315			
ЭЦВ 8-16-140	735	27	ПЭДВ 11-144	696	49	1 431	74
	740		ПЭДВ 11-180	699	75	1 409	102
ЭЦВ 8-16-160		786	ДАП 8-11	626	74	1 366	101
	ПЭДВ 13-144		696	50	1 482	77	
ЭЦВ 8-16-180	843	30	ПЭДВ 13-180	696	76	1 490	105
			791	29	ДАП 8-13	661	82
ЭЦВ 8-16-180	843	30	ПЭДВ 15-144	816	60	1 661	90
			899	34	ПЭДВ 15-180	754	83
ДАП 8-15	661	82			1 560	116	
ЭЦВ 8-16-190	1 007	35	ПЭДВ 17-144	816	61	1 823	96
			1 012	38	ПЭДВ 17-180	754	83
ДАП 8-17	661	82			1 673	120	
ЭЦВ 8-16-200	1 007	35	ПЭДВ 17-180	754	83	1 766	121
			1 012	38	ДАП 8-17	661	82
ЭЦВ 8-16-220	1 058	37			ПЭДВ 17-144	816	61
			1 063	40	ПЭДВ 17-180	754	83
ДАП 8-17	661	82			1 724	122	
ЭЦВ 8-16-260	1 160	41	ПЭДВ 17-144	816	61	1 823	96
			1 147	44	ПЭДВ 18,5-144	891	67
ПЭДВ 18,5-180	779	88			1 926	132	
ДАП 8-18,5	721	94	1 868	138			
ЭЦВ 8-16-280	1 262	43	ПЭДВ 18,5-144	891	67	2 153	110
			1 267	48	ПЭДВ 18,5-180	779	88
ДАП 8-18,5	721	94			1 988	142	
ЭЦВ 8-16-300	1 313	45	ПЭДВ 20-144	891	68	2 204	113
			1 318	50	ПЭДВ 20-180	814	92
ДАП 8-20	721	94			2 039	144	

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
ЭЦВ 8-25, ЭЦВ 8-25 нрк							
ЭЦВ 8-25-15	384	17	ПЭДВ 3-144	493	29	877	46
ЭЦВ 8-25-15 нрк	394					887	
ЭЦВ 8-25-35	441	19	ПЭДВ 4-144	518	31	959	50
ЭЦВ 8-25-35 нрк	451					969	
ЭЦВ 8-25-55	498	21	ПЭДВ 5,5-144	543	33	1 041	54
ЭЦВ 8-25-55 нрк	508					1 051	
ЭЦВ 8-25-60	555	23	ПЭДВ 6,3-144	591	38	1 146	61
ЭЦВ 8-25-60 нрк	508	21				1 099	59
ЭЦВ 8-25-70	555	23	ПЭДВ 7,5-144	631	43	1 186	66
ЭЦВ 8-25-70 нрк	565					1 196	
ЭЦВ 8-25-90	612	25	ПЭДВ 9-144	696	49	1 308	74
	618	27	ПЭДВ 9-180	699	74	1 317	101
ДАП 8-9			626	1 244			
ЭЦВ 8-25-90 нрк	622	25	ПЭДВ 9-144	696	49	1 318	74
		27	ПЭДВ 9-180	699	74	1 321	101
ДАП 8-9	626		1 248				
ЭЦВ 8-25-100	669	27	ПЭДВ 11-144	696	49	1 365	76
	675	29	ПЭДВ 11-180	699	75	1 344	104
ДАП 8-11			626	74	1 301	103	
ЭЦВ 8-25-100 нрк	622	25	ПЭДВ 11-144	696	49	1 318	74
	622	27	ПЭДВ 11-180	699	75	1 321	102
ДАП 8-11			626	74	1 248	101	
ЭЦВ 8-25-110	669	29	ПЭДВ 11-144	696	49	1 365	76
	675		ПЭДВ 11-180	699	75	1 344	104
ДАП 8-11		626	74	1 301	103		
ЭЦВ 8-25-110 нрк	679	27	ПЭДВ 11-144	696	49	1 375	76
	679	29	ПЭДВ 11-180	699	75	1 378	104
ДАП 8-11			626	74	1 305	103	
ЭЦВ 8-25-125	726	29	ПЭДВ 13-144	696	50	1 422	79
	732	31	ПЭДВ 13-180	699	76	1 431	107
ДАП 8-13			661	82	1 393	113	
ЭЦВ 8-25-125 нрк	679	27	ПЭДВ 13-144	696	50	1 375	77
	679	29	ПЭДВ 13-180	699	76	1 378	105
ДАП 8-13			661	82	1 340	111	

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
ЭЦВ 8-25-145	840	33	ПЭДВ 15-144	816	60	1 658	93
	846	35	ПЭДВ 15-180	754	83	1 600	118
ДАП 8-15			661	82	1 507	117	
ЭЦВ 8-25-145 нрк	793	31	ПЭДВ 15-144	816	60	1 609	91
	793	31	ПЭДВ 15-180	754	83	1 547	114
ДАП 8-15			661	82	1 454	113	
ЭЦВ 8-25-150	840	33	ПЭДВ 15-144	816	60	1 658	93
	846	35	ПЭДВ 15-180	754	83	1 600	118
ДАП 8-15			661	82	1 507	117	
ЭЦВ 8-25-150 нрк	793	31	ПЭДВ 15-144	816	60	1 609	91
	793	31	ПЭДВ 15-180	754	83	1 547	114
ДАП 8-15			661	82	1 454	113	
ЭЦВ 8-25-160	897	35	ПЭДВ 17-144	816	61	1 713	96
	903	37	ПЭДВ 17-180	754	83	1 657	120
ДАП 8-17			661	82	1 564	119	
ЭЦВ 8-25-160 нрк	793	31	ПЭДВ 17-144	816	61	1 609	92
	793	33	ПЭДВ 17-180	754	83	1 547	116
ДАП 8-17			661	82	1 454	115	
ЭЦВ 8-25-180	960	38	ПЭДВ 18,5-144	891	67	1 851	105
	966	40	ПЭДВ 18,5-180	779	88	1 745	128
ДАП 8-18,5			721	94	1 687	134	
ЭЦВ 8-25-180 нрк	860	34	ПЭДВ 18,5-144	891	67	1 751	101
	860	35	ПЭДВ 18,5-180	779	88	1 639	123
ДАП 8-18,5			721	94	1 581	129	
ЭЦВ 8-25-200	1 079	40	ПЭДВ 20-144	891	68	1 970	108
	1 085	42	ПЭДВ 20-180	814	92	1 899	134
ДАП 8-20			721	94	1 806	136	
ЭЦВ 8-25-200 нрк	917	36	ПЭДВ 20-144	891	68	1 808	104
	917	37	ПЭДВ 20-180	814	92	1 731	129
ДАП 8-20			721	94	1 638	131	
ЭЦВ 8-25-230	1 199	46	ПЭДВ 25-180	978	99	2 177	145
			ДАП 8-26	801	108	2 000	154
ЭЦВ 8-25-230 нрк	1 031	41	ПЭДВ 25-180	978	99	2 009	140
			ДАП 8-26	801	108	1 832	149
ЭЦВ 8-25-250	1 256	48	ПЭДВ 25-180	978	99	2 234	147
			ДАП 8-26	801	108	2 057	156

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
ЭЦВ 8-25-250 нрк	1 150	44	ПЭДВ 25-180	978	99	2 128	143
			ДАП 8-26	801	108	1 951	152
ЭЦВ 8-25-270	1 313	50	ПЭДВ 30-180	978	100	2 291	150
			ДАП 8-30	871	121	2 184	171
ЭЦВ 8-25-270 нрк	1 207	46	ПЭДВ 30-180	978	100	2 185	146
			ДАП 8-30	871	121	2 078	167
ЭЦВ 8-25-300	1 427	54	ПЭДВ 32-180	1 033	125	2 460	179
			ДАП 8-32	871	121	2 298	175
ЭЦВ 8-25-300 нрк	1 264	48	ПЭДВ 32-180	1 033	125	2 297	173
			ДАП 8-32	871	121	2 135	169
ЭЦВ 8-25-340	1 484	56	ПЭДВ 37-180	1 113	140	2 597	196
			ДАП 8-37	941	134	2 425	190
ЭЦВ 8-25-340 нрк	1 378	52	ПЭДВ 37-180	1 113	140	2 491	192
			ДАП 8-37	941	134	2 319	186
ЭЦВ 8-40, ЭЦВ 8-40 нрк							
ЭЦВ 8-40-15	389	18	ПЭДВ 3-144	493	29	882	47
ЭЦВ 8-40-15 нрк	392	20				885	49
ЭЦВ 8-40-25	451	20	ПЭДВ 5,5-144	543	33	994	53
ЭЦВ 8-40-25 нрк	456	22				999	55
ЭЦВ 8-40-30	451	20				994	53
ЭЦВ 8-40-30 нрк	456	22				999	55
ЭЦВ 8-40-35	451	20				994	53
ЭЦВ 8-40-40	513	22				ПЭДВ 6,3-144	591
ЭЦВ 8-40-50			518	23	ПЭДВ 9-144	696	49
	ПЭДВ 9-180	699			74	1 217	97
ДАП 8-9	626		1 144				
ЭЦВ 8-40-50 нрк	520	25	ПЭДВ 9-144	696	49	1 216	74
			ПЭДВ 11-180	699	75	1 210	100
	541	25	ДАП 8-11	626	74	1 167	99
ЭЦВ 8-40-55	575	24	ПЭДВ 11-144	696	49	1 271	73
	580	25	ПЭДВ 11-180	699	75	1 249	100
ДАП 8-11			626	74	1 206	99	
ЭЦВ 8-40-55 нрк	520	25	ПЭДВ 9-144	696	49	1 216	74
			ПЭДВ 9-180	699	74	1 240	99
	541	25	ДАП 8-9	626		1 167	
ЭЦВ 8-40-60	575	24	ПЭДВ 11-144	696	49	1 271	73
			ПЭДВ 11-180	799	75	1 249	100
	580	25	ДАП 8-11	626	74	1 206	99

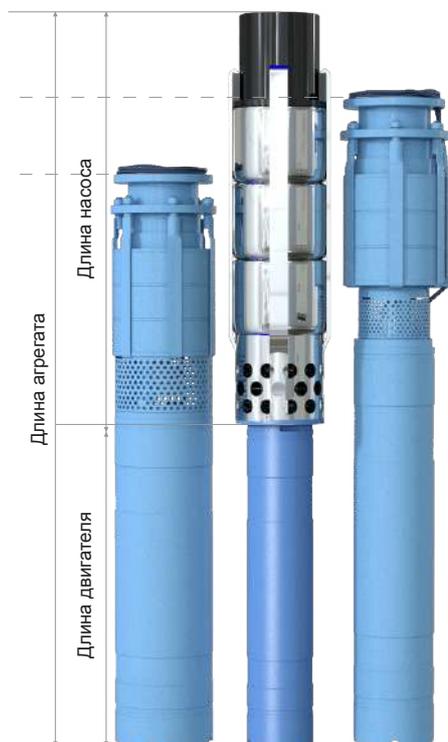
МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
ЭЦВ 8-40-60 нрк	584	27	ПЭДВ 11-144	696	49	1 280	76
	605	28	ПЭДВ 11-180	699	75	1 274	103
ДАП 8-11			626	74	1 231	102	
ЭЦВ 8-40-70	637	26	ПЭДВ 13-144	696	50	1 333	76
	642	27	ПЭДВ 13-180	699	76	1 341	103
ДАП 8-13			661	82	1 303	109	
ЭЦВ 8-40-70 нрк	584	28	ПЭДВ 13-144	696	50	1 280	77
	605		ПЭДВ 13-180	699	76	1 304	104
			ДАП 8-13	661	82	1 266	109
ЭЦВ 8-40-80	637	26	ПЭДВ 15-144	816	60	1 455	86
	642	27	ПЭДВ 15-180	754	83	1 396	110
ДАП 8-15			661	82	1 303	109	
ЭЦВ 8-40-80 нрк	648	30	ПЭДВ 15-144	816	60	1 466	90
ЭЦВ 8-40-80 нрк	669	30	ПЭДВ 15-180	754	83	1 423	113
			ДАП 8-15	661	82	1 330	112
ЭЦВ 8-40-90	699	28	ПЭДВ 15-144	816	60	1 517	88
	704	29	ПЭДВ 15-180	754	83	1 458	112
ДАП 8-15			661	82	1 365	111	
ЭЦВ 8-40-90 нрк	712	32	ПЭДВ 15-144	816	60	1 530	92
	773	33	ПЭДВ 15-180	754	83	1 527	115
ДАП 8-15			661	82	1 434	114	
ЭЦВ 8-40-100	699	28	ПЭДВ 17-144	816	61	1 515	89
	704	29	ПЭДВ 17-180	754	83	1 458	112
ДАП 8-17			661	82	1 365	111	
ЭЦВ 8-40-100 нрк	712	32	ПЭДВ 17-144	816	61	1 528	93
	773	33	ПЭДВ 17-180	754	83	1 527	116
ДАП 8-17			661	82	1 434	114	
ЭЦВ 8-40-110	761	30	ПЭДВ 17-144	816	61	1 577	91
	766	31	ПЭДВ 17-180	754	83	1 520	114
ДАП 8-17			661	82	1 427	113	
ЭЦВ 8-40-110 нрк	776	35	ПЭДВ 17-144	816	61	1 592	95
	797	35	ПЭДВ 17-180	754	83	1 551	118
ДАП 8-17			661	82	1 458	117	
ЭЦВ 8-40-120	761	30	ПЭДВ 20-144	891	68	1 652	98
	766	31	ПЭДВ 20-180	814	92	1 580	123
ДАП 8-20			721	94	1 487	125	
ЭЦВ 8-40-120 нрк	776	35	ПЭДВ 20-144	891	68	1 667	102
	797	35	ПЭДВ 20-180	814	92	1 611	127
ДАП 8-20			721	94	1 518	129	

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
ЭЦВ 8-40-125	823	32	ПЭДВ 20-144	891	68	1 714	100
	828	33	ПЭДВ 20-180	814	92	1 642	125
ДАП 8-20			721	94	1 549	127	
ЭЦВ 8-40-125 нрк	861	38	ПЭДВ 20-180	814	92	1 675	130
			ДАП 8-20	721	94	1 582	132
ЭЦВ 8-40-135	828	33	ПЭДВ 25-180	978	99	1 806	132
			ДАП 8-26	801	108	1 629	141
ЭЦВ 8-40-135 нрк	861	38	ПЭДВ 25-180	978	99	1 839	137
			ДАП 8-26	801	108	1 662	146
ЭЦВ 8-40-140	828	33	ПЭДВ 25-180	978	99	1 806	132
			ДАП 8-26	801	108	1 629	141
ЭЦВ 8-40-140 нрк	861	38	ПЭДВ 25-180	978	99	1 839	137
			ДАП 8-26	801	108	1 662	146
ЭЦВ 8-40-150	890	35	ПЭДВ 25-180	978	99	1 868	134
			ДАП 8-26	801	108	1 691	143
ЭЦВ 8-40-150 нрк	925	40	ПЭДВ 25-180	978	99	1 903	139
			ДАП 8-26	801	108	1 726	148
ЭЦВ 8-40-160	952	37	ПЭДВ 30-180	978	100	1 930	137
			ДАП 8-30	871	121	1 823	158
ЭЦВ 8-40-160 нрк	989	43	ПЭДВ 30-180	978	100	1 967	143
			ДАП 8-30	871	121	1 860	164
ЭЦВ 8-40-170	1 020	40	ПЭДВ 32-180	1 033	125	2 053	165
			ДАП 8-32	871	121	1 891	161
ЭЦВ 8-40-170 нрк	989	43	ПЭДВ 32-180	1 033	125	2 022	168
			ДАП 8-32	871	121	1 860	164
ЭЦВ 8-40-180	1 020	40	ПЭДВ 32-180	1 033	125	2 053	165
			ДАП 8-32	871	121	1 891	161
ЭЦВ 8-40-180 нрк	1 053	45	ПЭДВ 32-180	1 033	125	2 086	170
			ДАП 8-32	871	121	1 924	166
ЭЦВ 8-40-200	1 084	42	ПЭДВ 33-180	1 033	126	2 117	168
			ДАП 8-33	871	121	1 955	163
ЭЦВ 8-40-200 нрк	1 117	48	ПЭДВ 33-180	1 033	126	2 150	174
			ДАП 8-33	871	121	1 988	169
ЭЦВ 8-65							
ЭЦВ 8-65-20	407	21	ПЭДВ 6,3-144	591	38	998	59
			ДАП 8-9	626	74	1 033	95
ЭЦВ 8-65-35	408	23	ПЭДВ 11-144	696	49	1 104	72
			ПЭДВ 11-180	699	75	1 077	98
			ДАП 8-11	626	74	1 034	97

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ									
Насос			Двигатель			Агрегат			
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг		
ЭЦВ 8-65-50	553	26	ПЭДВ 15-144	816	60	1 371	86		
			ПЭДВ 15-180	754	83	1 307	108		
			ДАП 8-15	661	82	1 214	107		
ЭЦВ 8-65-55			ПЭДВ 15-144	816	60	1 371	86		
			ПЭДВ 15-180	754	83	1 307	108		
			ДАП 8-15	661	82	1 214	107		
ЭЦВ 8-65-65	626	28	ПЭДВ 18,5-144	891	67	1 517	95		
			ПЭДВ 18,5-180	779	88	1 405	116		
			ДАП 8-18,5	721	94	1 347	122		
ЭЦВ 8-65-70			ПЭДВ 20-144	891	68	1 517	96		
			ПЭДВ 20-180	814	92	1 440	120		
			ДАП 8-20	721	94	1 347	122		
ЭЦВ 8-65-80	699	31	ПЭДВ 25-180	978	99	1 677	130		
ЭЦВ 8-65-90	699	31	ДАП 8-26	801	108	1 500	139		
			ПЭДВ 25-180	978	99	1 677	130		
			ДАП 8-26	801	108	1 500	139		
ЭЦВ 8-65-100			772	33	ПЭДВ 30-180	978	100	1 750	133
					ДАП 8-30	871	121	1 643	154
					ЭЦВ 8-65-110	ПЭДВ 32-180	1 033	125	1 805
ДАП 8-32	871	121				1 643	154		
ЭЦВ 8-65-125	ПЭДВ 33-180	1 033				126	1 878	162	
	ДАП 8-33	871			121	1 716	157		
ЭЦВ 8-65-145	918	38	ПЭДВ 37-180	1 113	140	2 031	178		
			ДАП 8-37	941	134	1 859	172		
ЭЦВ 8-65-160			991	41	ДАП 8М-45	1 006	143	1 997	184
ЭЦВ 8-65-180			1 064	43				2 070	186
ЭЦВ 8-65-200			1 137	46	ДАП 8М-55	1 116	157	2 253	203
ЭЦВ 8-77 нро									
ЭЦВ 8-77-10 нро	570	22	ПЭДВ 4-144	518	31	1 088	53		
ЭЦВ 8-77-25 нро	698	25	ПЭДВ 7,5-144	631	43	1 329	68		
ЭЦВ 8-77-35 нро	826	29	ПЭДВ 11-144	696	49	1 522	78		
ЭЦВ 8-77-50 нро	954	32	ПЭДВ 13-144		50	1 650	82		
ЭЦВ 8-77-60 нро	1 082	35	ПЭДВ 18,5-144	891	67	1 973	102		
ЭЦВ 8-77-70 нро	1 221	40	ДАП 8-22	721	94	1 942	134		
ЭЦВ 8-77-85 нро	1 349	44	ДАП 8-26	801	108	2 150	152		
ЭЦВ 8-77-100 нро	1 477	48				2 278	156		
ЭЦВ 8-77-110 нро	1 605	49	ДАП 8-30	871	121	2 476	170		
ЭЦВ 8-77-120 нро	1 733	55	ДАП 8-37	941	134	2 674	189		
ЭЦВ 8-77-135 нро	1 861	59				2 802	193		

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
ЭЦВ 8-77-145 нро	1 989	63	ДАП 8М-45	1 006	143	2 995	206
ЭЦВ 8-77-160 нро	2 117	67				3 123	210
ЭЦВ 8-77-170 нро	2 245	71	ДАП 8М-52	1 116	149	3 361	220
ЭЦВ 8-77-180 нро	2 373	75				3 489	224
ЭЦВ 8-77-195 нро	2 501	79	ДАП 8М-55	1 116	157	3 617	236
ЭЦВ 8-77-205 нро	2 629	83				3 745	240
ЭЦВ 8-77-220 нро	2 757	87	ДАП 8М-60		175	3 873	262
ЭЦВ 8-95 нро							
ЭЦВ 8-95-10 нро	570	22	ПЭДВ 4-144	518	31	1 088	53
ЭЦВ 8-95-20 нро	698	25	ПЭДВ 7,5-144	631	43	1 329	68
ЭЦВ 8-95-30 нро	826	29	ПЭДВ 11-144	696	49	1 522	78
ЭЦВ 8-95-45 нро	954	32	ПЭДВ 15-144	816	60	1 772	92
ЭЦВ 8-95-55 нро	1 082	35	ПЭДВ 18,5-144	891	67	1 973	102
ЭЦВ 8-95-65 нро	1 221	40	ДАП 8-22	721	94	1 942	134
ЭЦВ 8-95-75 нро	1 349	42	ДАП 8-26	801	108	2 150	150
ЭЦВ 8-95-90 нро	1 477	45	ДАП 8-30	871	121	2 348	166
ЭЦВ 8-95-100 нро	1 605	47	ДАП 8-37	941	134	2 546	181
ЭЦВ 8-95-110 нро	120	50				1 061	184
ЭЦВ 8-95-120 нро	1 861	53	ДАП 8М-45	1 006	143	2 867	196
ЭЦВ 8-95-130 нро	1 989	55				2 995	198
ЭЦВ 8-95-145 нро	2 117	58	ДАП 8М-52	1 116	149	3 233	207
ЭЦВ 8-95-155 нро	2 245	60				3 361	209
ЭЦВ 8-95-165 нро	2 373	63	ДАП 8М-55		157	3 489	220
ЭЦВ 8-95-175 нро	2 501	65	ДАП 8М-60		175	3 617	240

ПОГРУЖНЫЕ СКВАЖИННЫЕ АГРЕГАТЫ ЭЦВ 10



НАЗНАЧЕНИЕ:

Агрегат ЭЦВ 10 предназначен для подъема воды с общей минерализацией (сухой остаток) не более 1500 мг/л, с водородным показателем (рН) от 6,5 до 9,5, температурой до 35°C, массовой долей твердых механических примесей – не более 0,01%, размером более 0,1 мм, с содержанием хлоридов - не более 350 мг/л, сульфатов - не более 500 мг/л, сероводорода - не более 1,5 мг/л.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Соответствует техническим условиям ТУ РБ 10.04714481.002-92;
- Направление вращения - CW (ЭЦВ 10 нро - CCW);
- Диаметр насоса - 10" (235 мм);
- Диаметр двигателя: см. в таблице двигателей на стр. 177

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ (КОДА)

- ЭЦВ - тип агрегата ЭЦВ;
 10 - условный диаметр агрегата, дюйм;
 65 - подача, м³/ч;
 110 - напор, м;
- нрк - колесо из нержавеющей стали
 - нро - колесо и отвод лопаточный из нержавеющей стали, изготовленные методом штамповки;
 - чл - колесо и отвод лопаточный из чугуна легированного
- ПЭДВ - тип двигателя;
 30 - мощность двигателя, кВт
 180 - условный диаметр двигателя, мм
 либо:
 ДАП - тип двигателя;
 8 - условный диаметр двигателя, дюйм
 30 - мощность двигателя, кВт

ЭЦВ 10 - 65 - 110 нрк XXX XX - XX

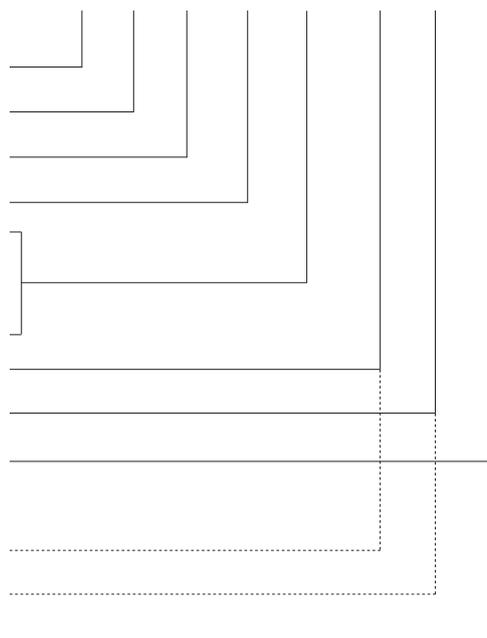
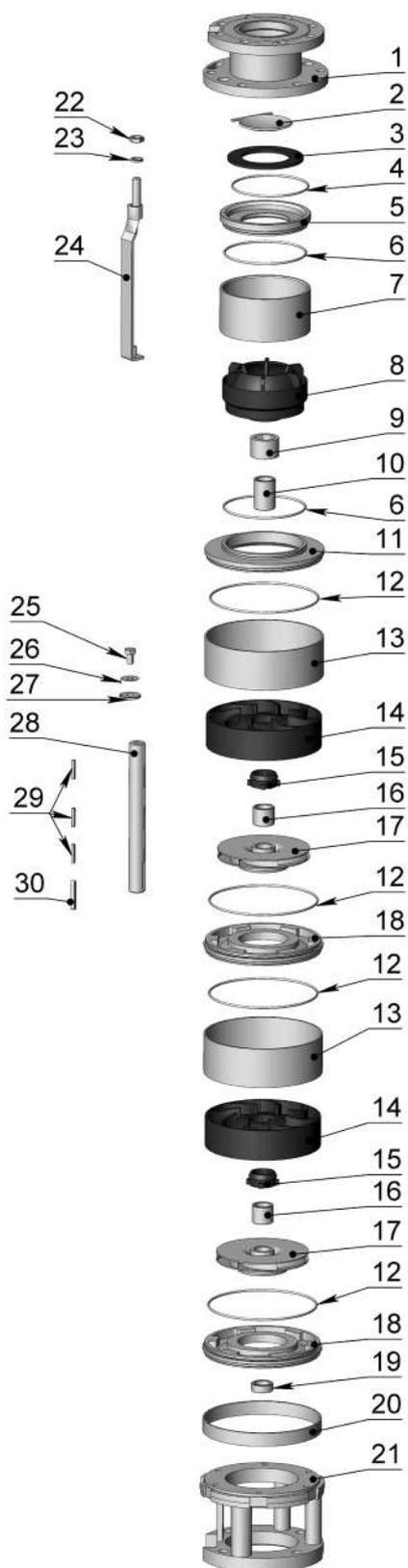
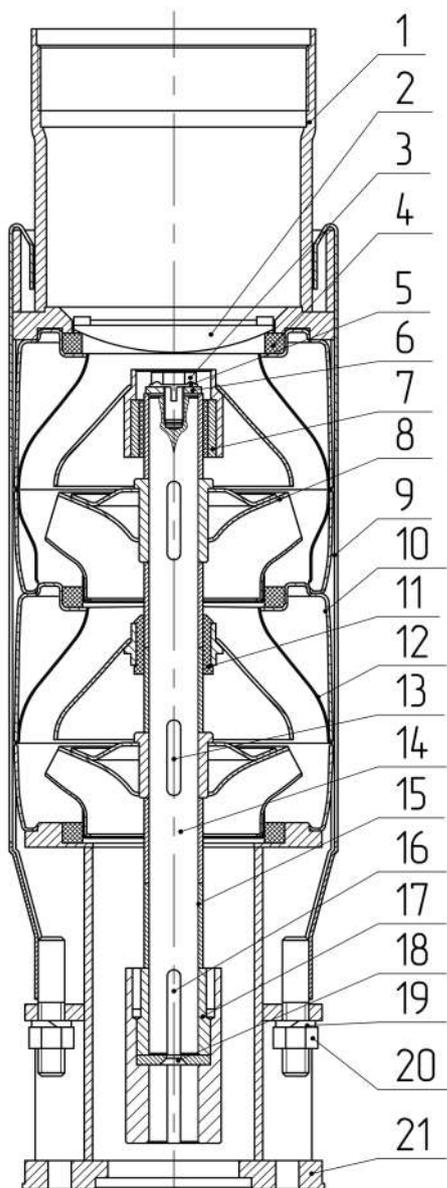


СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НАСОСОВ ЭЦВ 10-65 нрк



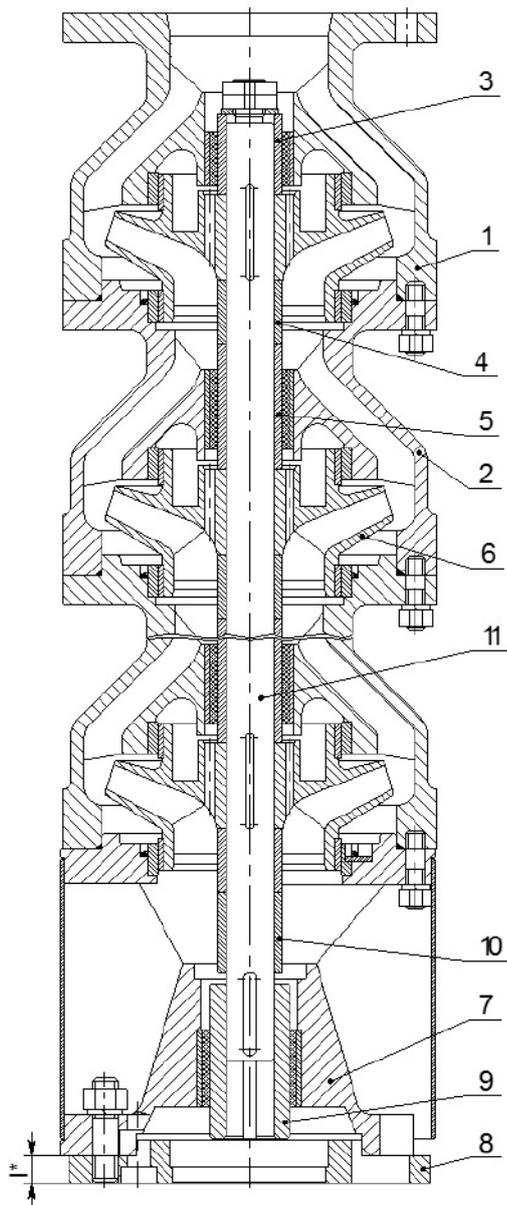
Поз.	Обозначение	Материал
1	Головка	сталь
2	Клапан	сталь нержавеющая
3	Седло клапана	смесь резиновая
4	Кольцо уплотнительное	смесь резиновая
5	Фланец подшипника	сталь
6	Кольцо уплотнительное	смесь резиновая
7	Обойма верхняя	сталь
8	Корпус подшипника	технопластик
9	Подшипник	сталь + смесь резино- вая
10	Втулка защитная	сталь нержавеющая
11	Диск верхний	сталь
12	Кольцо уплотнительное	смесь резиновая
13	Обойма основная	сталь
14	Отвод лопаточный	технопластик
15	Втулка отвода	смесь резиновая
16	Втулка распорная	сталь нержавеющая
17	Колесо рабочее	сталь нержавеющая
18	Диск	сталь + технопластик + смесь резиновая
19	Втулка дистанционная	сталь нержавеющая
20	Обойма нижняя	сталь
21	Подвод	сталь
22	Гайка	сталь
23	Шайба пружинная	сталь пружинная
24	Стяжка	сталь
25	Болт	сталь
26	Шайба стопорная	сталь нержавеющая
27	Шайба	сталь
28	Вал	сталь нержавеющая
29	Шпонка	сталь шпоночная
30	Шпонка	сталь шпоночная

СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НАСОСОВ ЭЦВ 10-120 нро; 10-140 нро; 10-160 нро



Поз.	Обозначение	Материал
1	Головка	сталь
2	Клапан	сталь нержавеющая
3	Болт	сталь
4	Кольцо уплотнительное	сталь+смесь резиновая
5	Шайба стопорная	сталь
6	Шайба	сталь нержавеющая
7	Подшипник	сталь+смесь резиновая
8	Колесо рабочее	сталь нержавеющая
9	Стяжка	сталь нержавеющая
10	Отвод лопаточный	сталь нержавеющая
11	Втулка	смесь резиновая
12	Отвод лопаточный	сталь нержавеющая
13	Шпонка	сталь шпоночная
14	Вал	сталь нержавеющая
15	Втулка распорная	сталь нержавеющая
16	Шпонка	сталь шпоночная
17	Муфта	сталь нержавеющая
18	Винт	сталь
19	Шайба	сталь пружинная
20	Гайка	сталь
21	Подвод	сталь

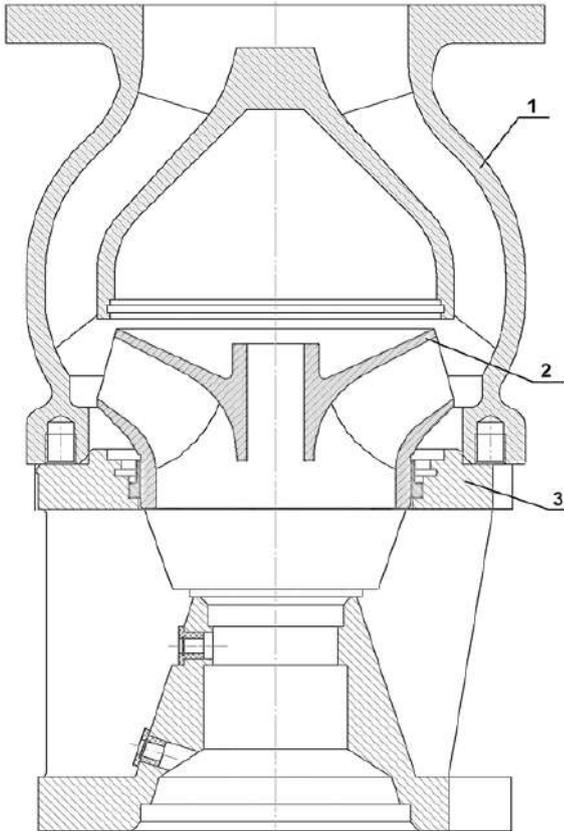
СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НАСОСОВ ЭЦВ 10-120 чл



*для двигателей 8" l=17 мм
для двигателей 10" l=28 мм

Поз.	Обозначение	Материал
1	Головка	чугун
2	Отвод	чугун
3	Втулка защитная верхняя	сталь нержавеющая
4	Втулка дистанционная	сталь нержавеющая
5	Втулка защитная	сталь нержавеющая
6	Колесо рабочее	чугун
7	Подвод	чугун
8	Переходник 8"/ 10"	сталь
9	Муфта 8"/ 10"	сталь нержавеющая
10	Втулка дистанционная нижняя	сталь нержавеющая
11	Вал	сталь нержавеющая

СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НАСОСОВ ЭЦВ 10-160-35 ЧЛ



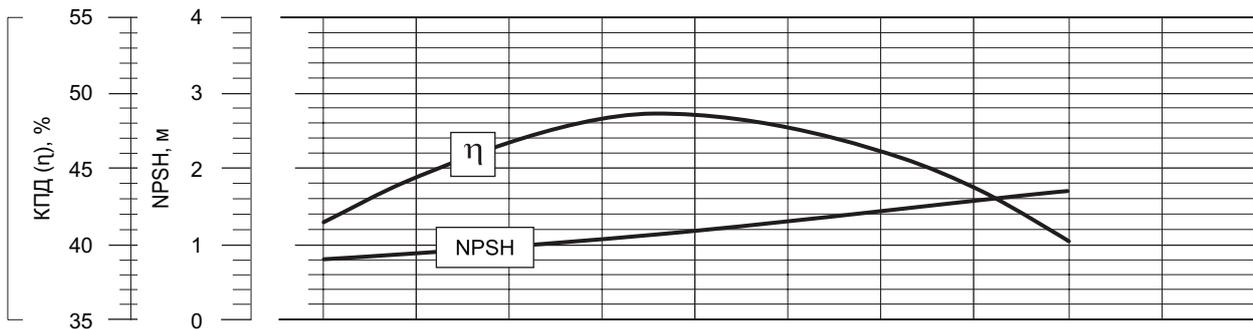
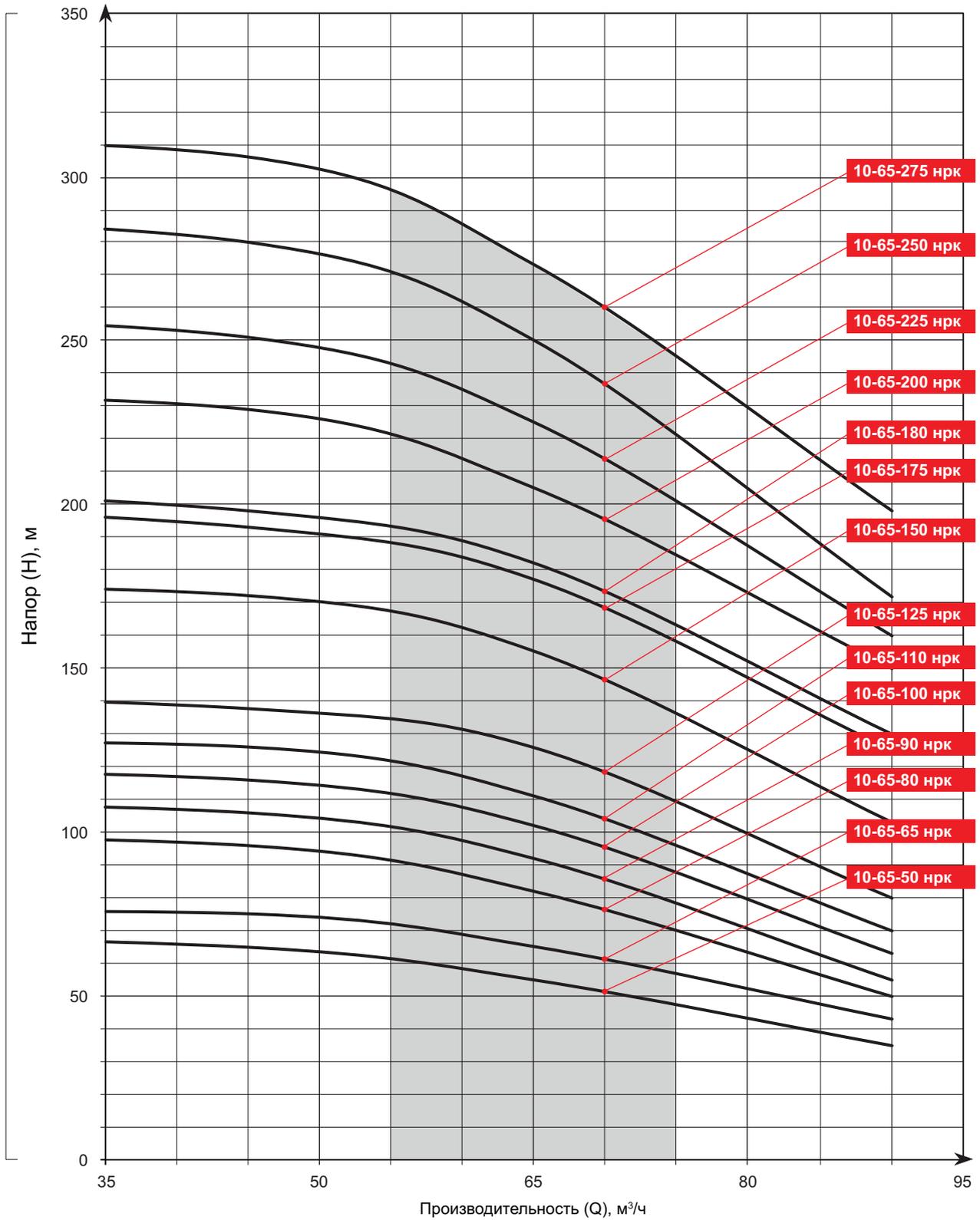
Поз.	Обозначение	Материал
1	Голова	чугун
2	Колесо рабочее	чугун
3	Подвод	чугун

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 10-65-50 нрк	65	50	2	Фланец G4" (100)	17
ЭЦВ 10-65-65 нрк		65			20 / 22
ЭЦВ 10-65-80 нрк		80	3		25 / 26 / 30
ЭЦВ 10-65-90 нрк		90			30
ЭЦВ 10-65-100 нрк		100			33
ЭЦВ 10-65-110 нрк		110	4		45
ЭЦВ 10-65-125 нрк		125			
ЭЦВ 10-65-150 нрк		150	5		55
ЭЦВ 10-65-175 нрк		175			
ЭЦВ 10-65-180 нрк		180	6		63
ЭЦВ 10-65-200 нрк		200			
ЭЦВ 10-65-225 нрк		225	7		75
ЭЦВ 10-65-250 нрк		250			
ЭЦВ 10-65-275 нрк		275	8		

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч											
	м³/ч	0	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
	л/мин	0	750	833	917	1 000	1 083	1 167	1 250	1 333	1 417	1 500
	л/с	0	12,5	13,89	15,28	16,67	18,06	19,44	20,83	22,22	23,61	25
ЭЦВ 10-65-50 нрк	Напор (H), м	70	65	64	62	59	55	52	48	44	40	35
ЭЦВ 10-65-65 нрк		75	70	69	68	67	65	62	58	54	49	43
ЭЦВ 10-65-80 нрк		100	96	95	92	87	82	76	71	65	58	50
ЭЦВ 10-65-90 нрк		110	106	103	100	96	92	86	80	74	65	55
ЭЦВ 10-65-100 нрк		120	116	115	111	106	102	96	90	82	73	63
ЭЦВ 10-65-110 нрк		127	126	125	122	118	111	105	98	90	80	70
ЭЦВ 10-65-125 нрк		143	136	135	133	130	126	119	110	100	90	80
ЭЦВ 10-65-150 нрк		176	172	170	166	162	155	146	135	125	115	103
ЭЦВ 10-65-175 нрк		203	193	190	188	183	177	168	157	146	135	125
ЭЦВ 10-65-200 нрк		235	229	226	220	212	205	195	185	174	162	150
ЭЦВ 10-65-225 нрк		260	251	248	242	234	225	215	201	186	172	160
ЭЦВ 10-65-250 нрк		290	280	275	269	260	250	236	220	203	186	172
ЭЦВ 10-65-275 нрк		312	306	301	293	283	273	260	244	228	212	198

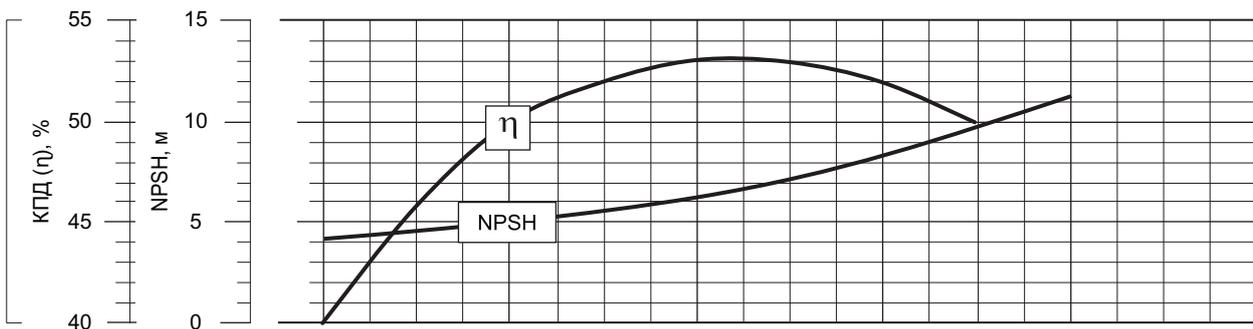
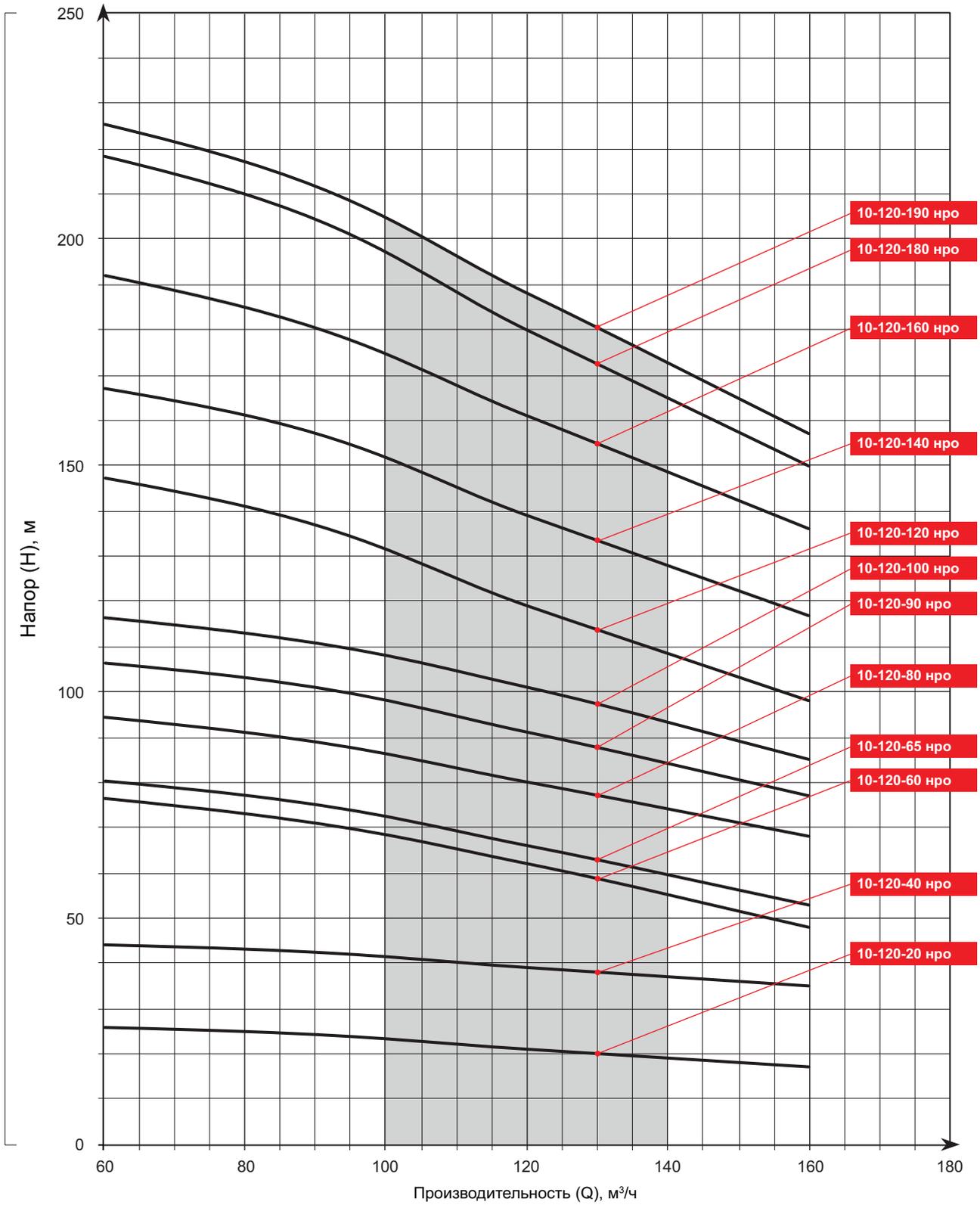


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 10-120-20 нро	120	20	1	G6" (150)	11
ЭЦВ 10-120-40 нро		40	2		22
ЭЦВ 10-120-60 нро		60	3		33
ЭЦВ 10-120-65 нро		65			
ЭЦВ 10-120-80 нро		80	4		37
ЭЦВ 10-120-90 нро		90			45
ЭЦВ 10-120-100 нро		100	5		55
ЭЦВ 10-120-120 нро		120	6		63
ЭЦВ 10-120-140 нро		140			
ЭЦВ 10-120-160 нро		160	7		75
ЭЦВ 10-120-180 нро		180	8		90
ЭЦВ 10-120-190 нро		190			

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч										
	м³/ч	0	80	90	100	110	120	130	140	150	160
	л/мин	0	1 333	1 500	1 667	1 833	2 000	2 167	2 333	2 500	2 667
	л/с	0	22,22	25	27,78	30,56	33,33	36,11	38,89	41,67	44,44
ЭЦВ 10-120-20 нро	Напор (H), м	28	25	24	23	22	21	20	19	18	17
ЭЦВ 10-120-40 нро		46	43	42	41	40	39	38	37	36	35
ЭЦВ 10-120-60 нро		85	73	71	68	65	62	59	56	52	48
ЭЦВ 10-120-65 нро		88	77	75	72	69	66	63	60	57	53
ЭЦВ 10-120-80 нро		103	91	89	86	83	80	77	74	71	68
ЭЦВ 10-120-90 нро		114	103	101	98	94	91	87	83	80	77
ЭЦВ 10-120-100 нро		125	113	111	108	105	101	97	93	89	85
ЭЦВ 10-120-120 нро		163	141	136	130	125	119	114	108	103	98
ЭЦВ 10-120-140 нро		181	161	157	151	145	139	134	129	123	117
ЭЦВ 10-120-160 нро		210	185	181	175	168	161	153	147	141	136
ЭЦВ 10-120-180 нро		239	210	203	195	187	180	172	164	156	150
ЭЦВ 10-120-190 нро		246	217	211	203	195	188	179	171	164	157

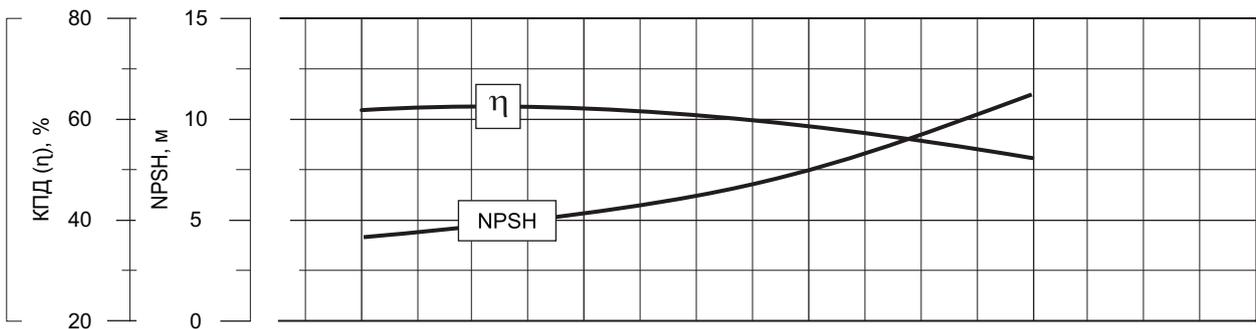
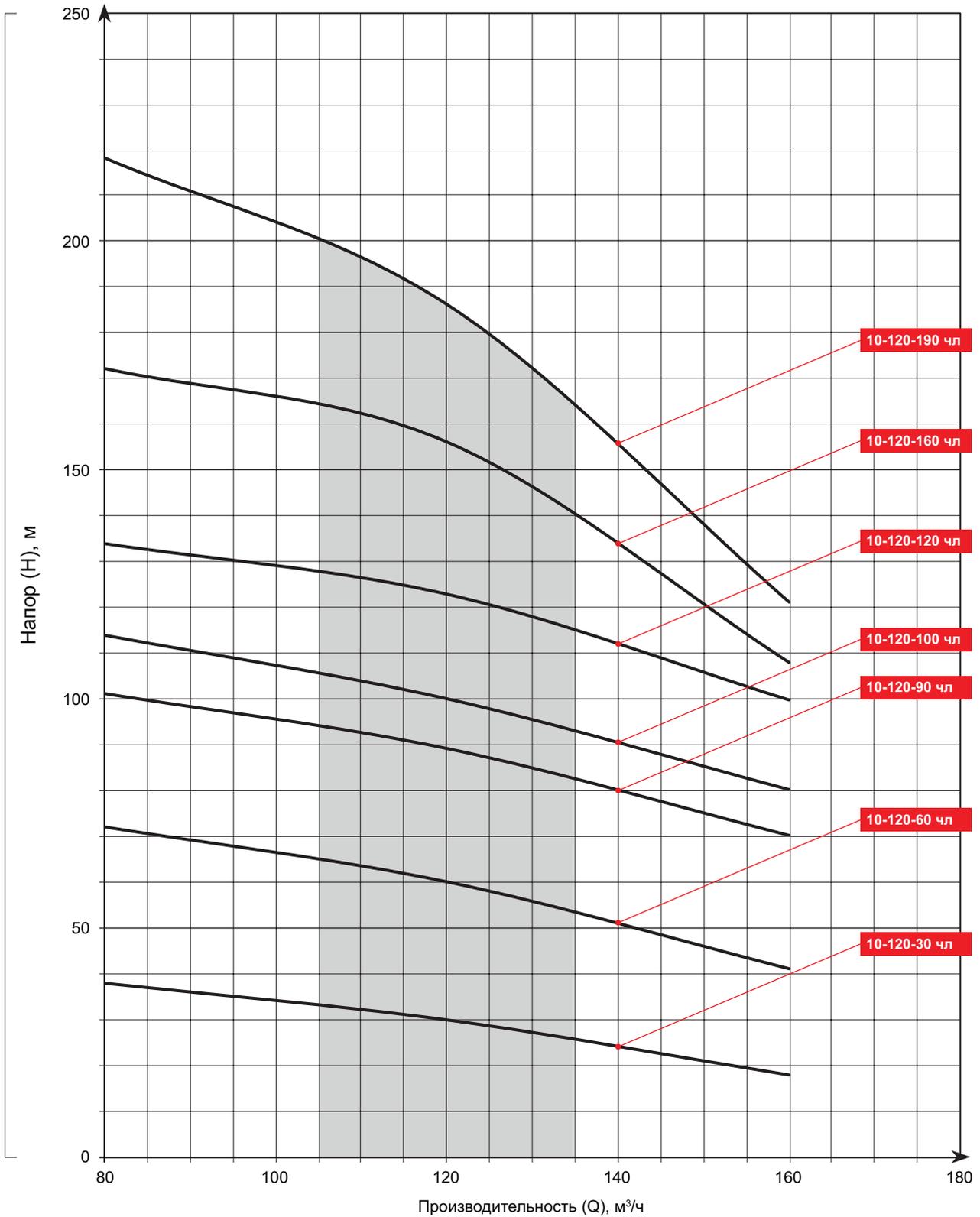


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 10-120-30 чл	120	30	1	Фланец G6" (150)	18,5
ЭЦВ 10-120-60 чл		60	2		33
ЭЦВ 10-120-90 чл		90	3		45
ЭЦВ 10-120-100 чл		100			63
ЭЦВ 10-120-120 чл		120	4		75
ЭЦВ 10-120-160 чл		160	5		90
ЭЦВ 10-120-190 чл		190	6		

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч					
	м³/ч	80	100	120	140	160
	л/мин	1 333	1 667	2 000	2 333	2 667
	л/с	22,22	27,78	33,33	38,89	44,44
ЭЦВ 10-120-30 чл	Напор (H), м	38	34	30	26	18
ЭЦВ 10-120-60 чл		72	66	60	52	41
ЭЦВ 10-120-90 чл		101	95	89	82	74
ЭЦВ 10-120-100 чл		122	107	100	92	84
ЭЦВ 10-120-100 чл		134	128	123	112	100
ЭЦВ 10-120-120 чл		134	128	123	112	100
ЭЦВ 10-120-160 чл		172	162	156	123	108
ЭЦВ 10-120-190 чл		218	199	186	156	121

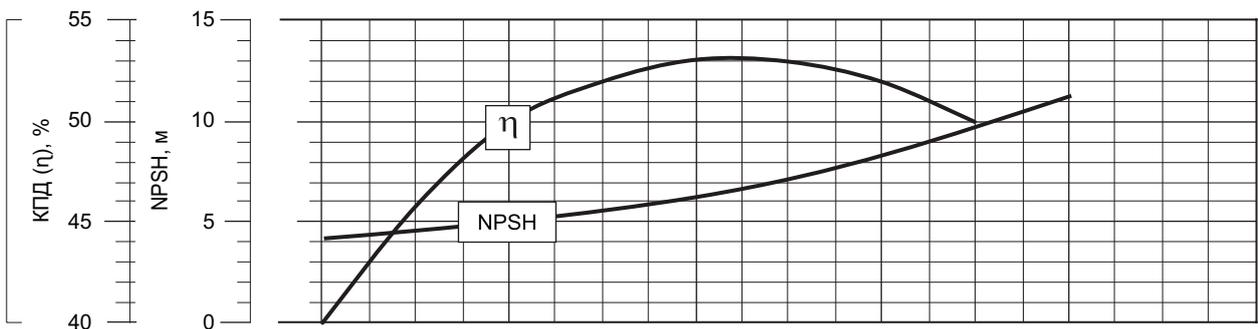
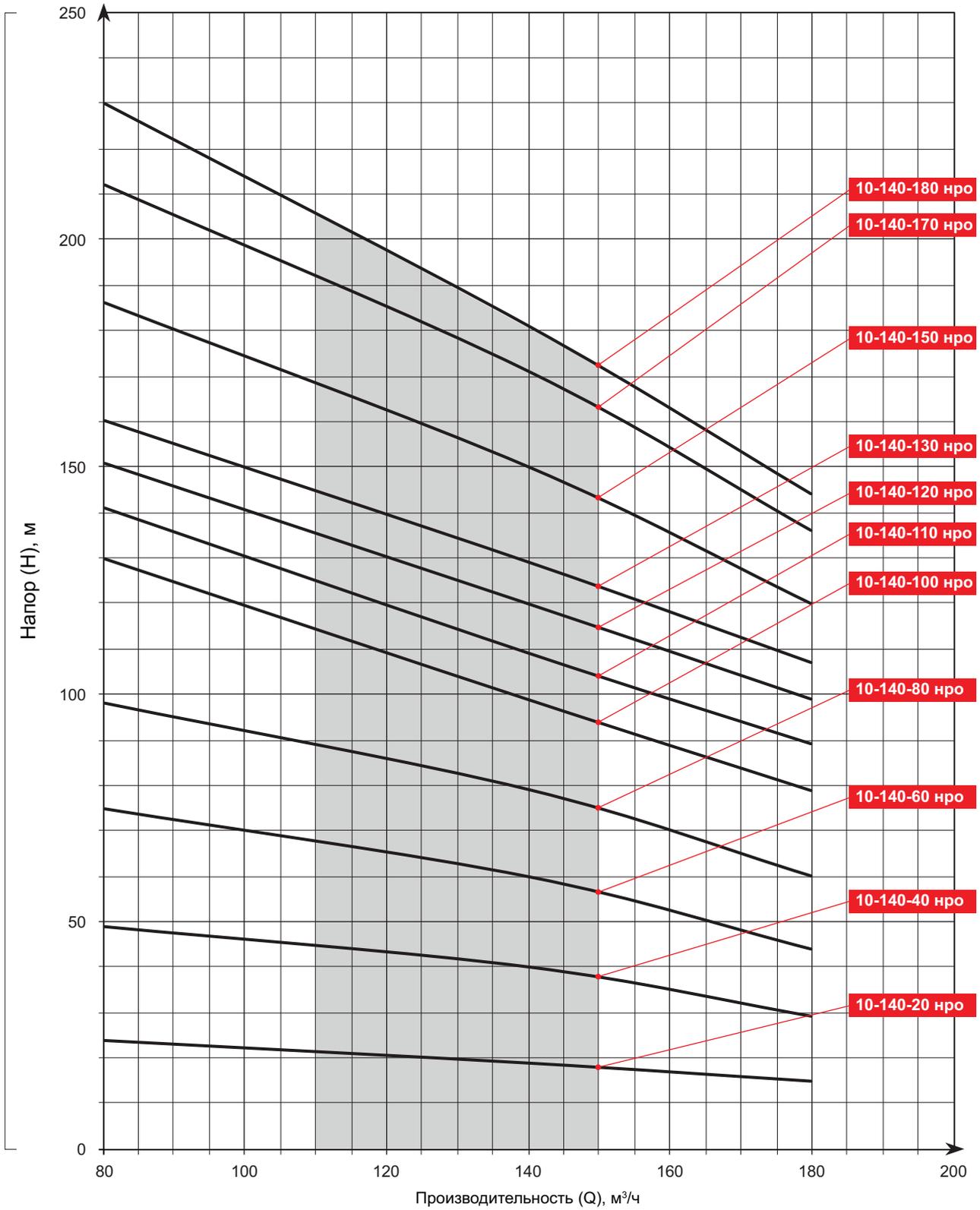


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 10-140-20 нро	140	20	1	Фланец G6"	11
ЭЦВ 10-140-40 нро		40	2		22
ЭЦВ 10-140-60 нро		60	3		33
ЭЦВ 10-140-80 нро		80	4		45
ЭЦВ 10-140-100 нро		100	5		55
ЭЦВ 10-140-110 нро		110			
ЭЦВ 10-140-120 нро		120	6		63
ЭЦВ 10-140-130 нро		130			
ЭЦВ 10-140-150 нро		150	7		75
ЭЦВ 10-140-170 нро		170	8		90

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч											
	м³/ч	0	80	100	110	120	130	140	150	160	170	180
	л/мин	0	1 333	1 667	1 833	2 000	2 167	2 333	2 500	2 667	2 833	3 000
	л/с	0	22,22	27,78	30,56	33,33	36,11	38,89	41,67	44,44	47,22	50
ЭЦВ 10-140-20 нро	Напор (H), м	28	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15
ЭЦВ 10-140-40 нро		57	49	47	46	44	42	40	38	35	32	29
ЭЦВ 10-140-60 нро		86	75	71	69	66	63	60	56	52	48	44
ЭЦВ 10-140-80 нро		116	98	92	89	86	83	79	75	70	65	60
ЭЦВ 10-140-100 нро		148	130	121	115	110	104	99	94	89	84	79
ЭЦВ 10-140-110 нро		157	141	131	125	120	114	109	104	99	94	89
ЭЦВ 10-140-120 нро		173	151	141	135	130	125	120	115	110	105	99
ЭЦВ 10-140-130 нро		181	160	150	144	139	134	129	124	118	113	107
ЭЦВ 10-140-150 нро		212	186	174	168	162	156	150	143	136	128	120
ЭЦВ 10-140-170 нро		242	212	198	190	184	178	171	162	153	145	136

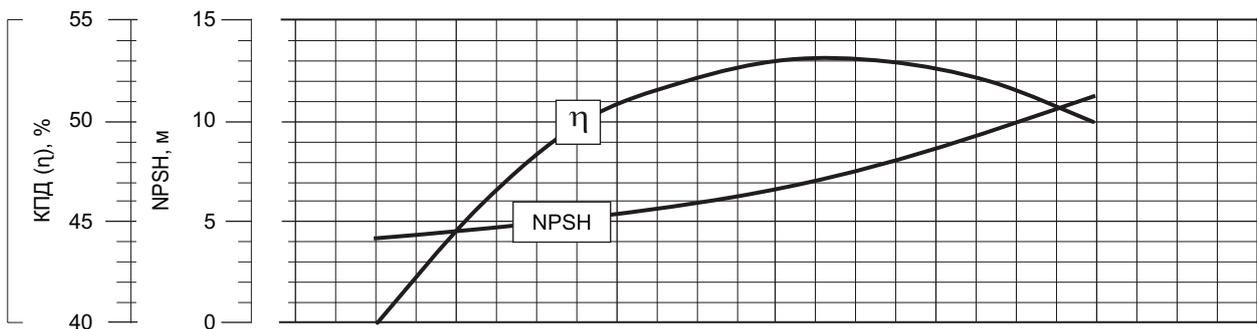
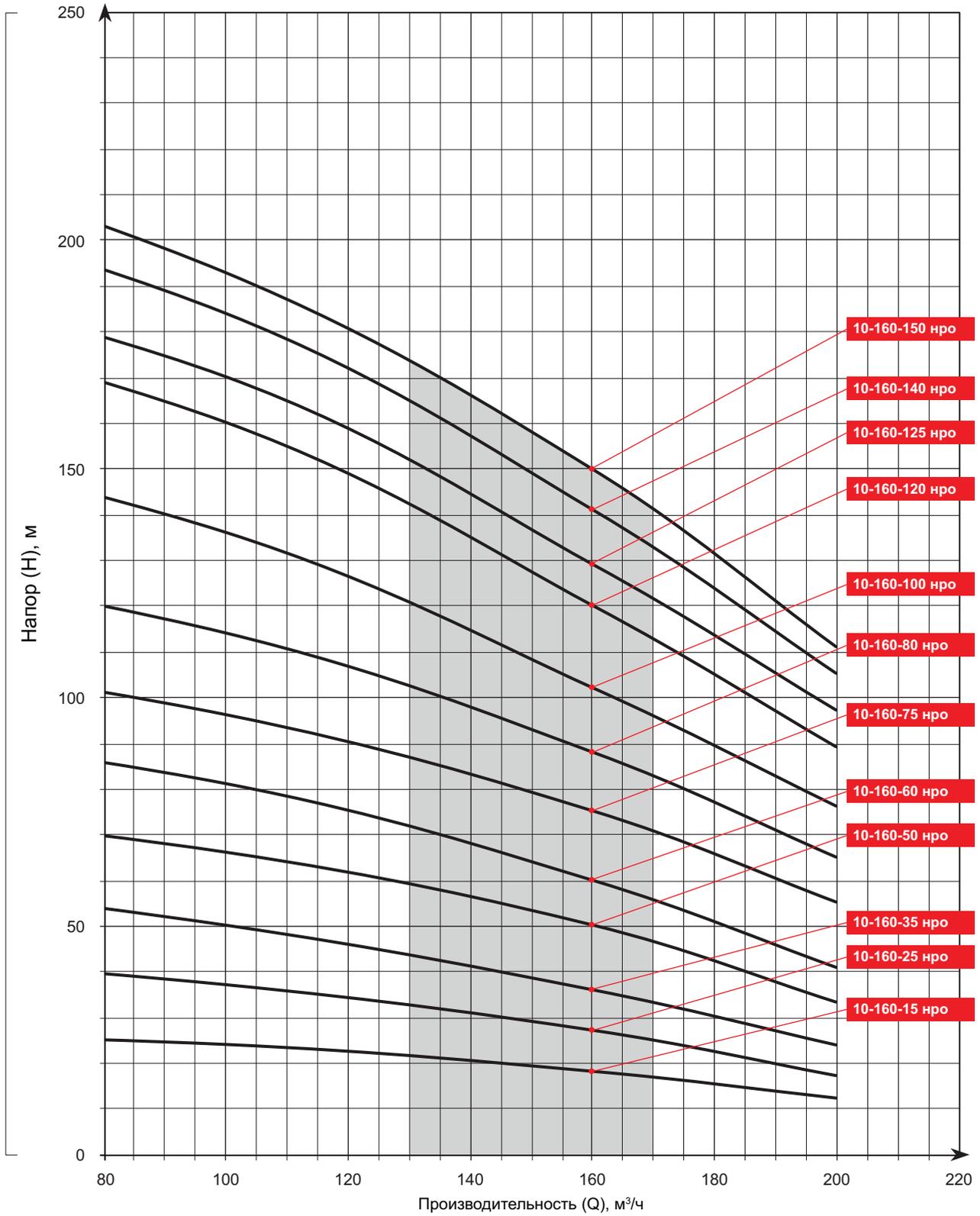


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 10-160-15 нро	160	20	1	Фланец G6"	11
ЭЦВ 10-160-25 нро		25	2		20
ЭЦВ 10-160-35 нро		35			22
ЭЦВ 10-160-50 нро		50	3		33
ЭЦВ 10-160-60 нро		60	4		45
ЭЦВ 10-160-75 нро		75			
ЭЦВ 10-160-80 нро		80	5		55
ЭЦВ 10-160-100 нро		100	6		63
ЭЦВ 10-160-120 нро		120	7		75
ЭЦВ 10-160-125 нро		125			
ЭЦВ 10-160-140 нро		140	8		90
ЭЦВ 10-160-150 нро		150			

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч											
	м³/ч	0	100	110	120	130	140	150	160	170	180	200
	л/мин	0	1 667	1 833	2 000	2 167	2 333	2 500	2 667	2 833	3 000	3 333
	л/с	0	27,78	30,56	33,33	36,11	38,89	41,67	44,44	47,22	50	55,56
ЭЦВ 10-160-15 нро	Напор (H), м	28	24	23	22	21	20	19	18	17	16	14
ЭЦВ 10-160-25 нро		48	37	36	35	33	31	29	27	25	22	18
ЭЦВ 10-160-35 нро		67	50	48	46	44	42	39	36	33	30	25
ЭЦВ 10-160-40 нро		72	55	53	51	49	46	43	40	37	34	29
ЭЦВ 10-160-50 нро		82	66	64	62	59	56	53	50	46	42	35
ЭЦВ 10-160-60 нро		101	81	79	76	72	68	64	60	55	51	42
ЭЦВ 10-160-75 нро		118	96	93	90	87	83	79	75	70	65	56
ЭЦВ 10-160-80 нро		140	114	110	106	102	98	93	88	82	76	66
ЭЦВ 10-160-100 нро		140	114	110	106	102	98	93	88	82	76	66
ЭЦВ 10-160-120 нро		198	160	155	149	142	135	128	120	112	104	90
ЭЦВ 10-160-125 нро		207	170	166	160	153	145	137	129	121	113	98
ЭЦВ 10-160-140 нро		226	184	179	173	166	158	150	141	132	123	106
ЭЦВ 10-160-150 нро		239	193	187	181	174	167	159	150	140	130	112

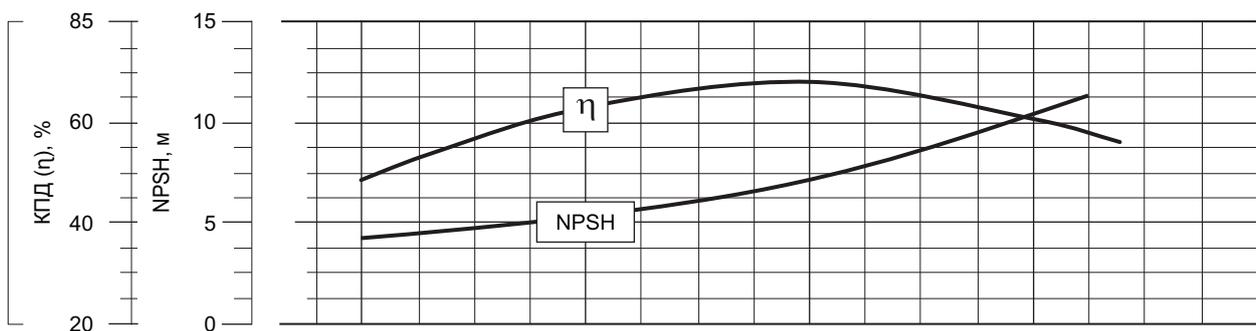
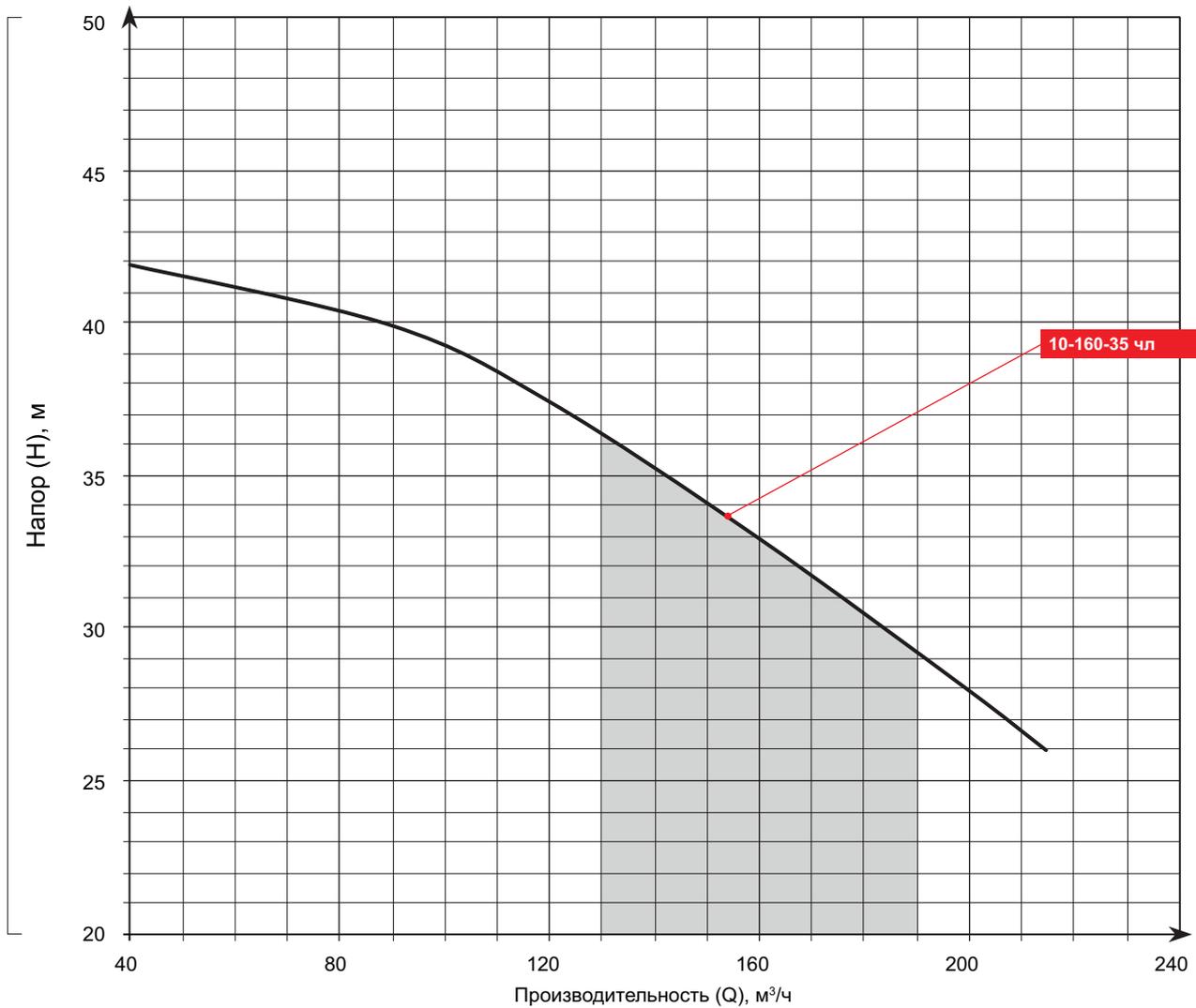


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 10-160-35 чл	160	35	1	Фланец G6"	20

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч							
	м³/ч	0	40	90	120	160	200	215
	л/мин	0	667	1 500	2 000	2 667	3 333	3 583
	л/с	0	11,1	25	33,3	44,4	55,6	59,7
ЭЦВ 10-160-35 чл	Напор (H), м	47	42	40	37	33	28	26

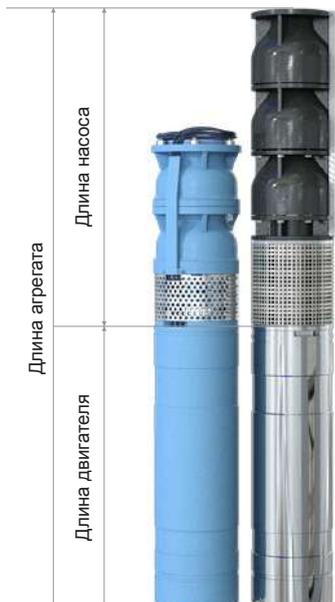


МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
ЭЦВ 10-65 нрк							
ЭЦВ 10-65-50 нрк	533	41	ПЭДВ 17-180	754	83	1 287	115
			ДАП 8-17	661	82	1 194	114
ЭЦВ 10-65-65 нрк		41	ПЭДВ 20-180	814	92	1 347	133
			ДАП 8-20	721	94	1 254	135
ЭЦВ 10-65-80 нрк	529	43	ПЭДВ 22-235	691	142	1 220	185
	612	55	ПЭДВ 25-180	978	99	1 590	154
ДАП 8-26			801	108	1 413	163	
ЭЦВ 10-65-90 нрк	608	57	ПЭДВ 30-235	751	160	1 359	217
	612	55	ПЭДВ 25-180	978	99	1 590	154
ДАП 8-26			801	108	1 413	163	
ЭЦВ 10-65-100 нрк	608	57	ПЭДВ 30-235	751	160	1 359	217
	612	55	ПЭДВ 30-180	978	100	1 590	155
ДАП 8-30			871	121	1 483	176	
ЭЦВ 10-65-110 нрк	687	71	ПЭДВ 33-235	796	170	1 483	241
	691	69	ПЭДВ 33-180	1 033	126	1 724	195
ДАП 8-33			871	121	1 562	190	
ЭЦВ 10-65-125 нрк	687	71	ПЭДВ 33-235	796	170	1 483	241
	691	69	ПЭДВ 33-180	1 033	126	1 724	195
ДАП 8-33			871	121	1 562	190	
ЭЦВ 10-65-150 нрк	770	88	ДАП 8М-45	1 006	143	1 776	231
	766	105	ПЭДВ 45-235	856	190	1 622	295
ЭЦВ 10-65-175 нрк	770	88	ДАП 8М-45	1 006	143	1 776	231
	766	105	ПЭДВ 45-235	856	190	1 622	295
ЭЦВ 10-65-180 нрк	850	121	ДАП 8М-55	1 116	157	1 966	278
	845		ПЭДВ 55-235	990	228	1 835	349
ЭЦВ 10-65-200 нрк	850	105	ДАП 8М-55	1 116	157	1 966	262
	845	121	ПЭДВ 55-235	990	228	1 835	349
ЭЦВ 10-65-225 нрк	924	137	ПЭДВ 63-235	1 050	240	1 974	377
ЭЦВ 10-65-250 нрк	1 003	151	ПЭДВ 75-235	1 140	251	2 143	402
ЭЦВ 10-65-275 нрк							
ЭЦВ 10-120 нро							
ЭЦВ 10-120-20 нро	512	22	ДАП 8-11	626	74	1 138	96
ЭЦВ 10-120-40 нро	667	30	ДАП 8-22	721	94	1 388	124
ЭЦВ 10-120-60 нро	822	37	ДАП 8-32	871	121	1 693	158
ЭЦВ 10-120-65 нро							

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
ЭЦВ 10-120-80 нро	977	45	ДАП 8-37	941	134	1 918	179
ЭЦВ 10-120-90 нро			ДАП 8М-45	1 006	143	1 983	188
ЭЦВ 10-120-90 нро	1 026	50	ПЭДВ 45-235	856	190	1 882	240
ЭЦВ 10-120-100 нро	1 132	53	ДАП 8М-55	1 116	157	2 248	210
	1 181	58	ПЭДВ 55-235	990	228	2 171	286
ЭЦВ 10-120-120 нро	1 336	66	ПЭДВ 63-235	1 050	240	2 386	306
ЭЦВ 10-120-140 нро							
ЭЦВ 10-120-160 нро	1 491	74	ПЭДВ 75-235	1 140	251	2 631	325
ЭЦВ 10-120-180 нро	1 646	82	ПЭДВ 90-235	1 200	300	2 846	382
ЭЦВ 10-120-190 нро							
ЭЦВ 10-120 чл							
ЭЦВ 10-120-30 чл	417	55	ДАП 8-18,5	721	94	1 138	149
ЭЦВ 10-120-60 чл	589	77	ДАП 8-33	871	121	1 460	198
	600	78	ПЭДВ 33-235	796	170	1 396	248
ЭЦВ 10-120-90 чл	772	101	ДАП 8-33	871	121	1 643	222
	783	102	ПЭДВ 37-235	796	189	1 639	291
ЭЦВ 10-120-100 чл	772	101	ДАП 8М-45	1 006	143	1 778	244
ЭЦВ 10-120-100 чл	783	102	ПЭДВ 45-235	796	190	1 639	292
ЭЦВ 10-120-120 чл	955	125	ПЭДВ 63-235	1 050	240	2 005	365
ЭЦВ 10-120-160 чл	1 127	147	ПЭДВ 75-235	1 140	251	2 267	398
ЭЦВ 10-120-190 чл	1 299	170	ПЭДВ 90-235	1 200	300	2 499	470
ЭЦВ 10-140 нро							
ЭЦВ 10-140-20 нро	512	22	ДАП 8-11	626	74	1 138	96
ЭЦВ 10-140-40 нро	667	29,5	ДАП 8-22	721	94	1 388	124
ЭЦВ 10-140-60 нро	822	37	ДАП 8-33	871	121	1 693	158
ЭЦВ 10-140-80 нро	977	45	ДАП 8М-45	1 006	143	1 983	188
	1 026	50	ПЭДВ 45-235	856	190	1 882	240
ЭЦВ 10-140-100 нро	1 132	53	ДАП 8М-55	1 116	157	2 248	210
	1 181	58	ПЭДВ 55-235	990	228	2 171	286
ЭЦВ 10-140-110 нро	1 132	53	ДАП 8М-55	1 116	157	2 248	210
	1 181	58	ПЭДВ 55-235	990	228	2 171	286
ЭЦВ 10-140-120 нро	1 336	66	ПЭДВ 63-235	1 050	240	2 386	306
ЭЦВ 10-140-130 нро							
ЭЦВ 10-140-150 нро	1 491	74	ПЭДВ 75-235	1 140	251	2 631	325
ЭЦВ 10-140-170 нро	1 646	82	ПЭДВ 90-235	1 200	300	2 846	382

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
ЭЦВ 10-160 нро							
ЭЦВ 10-160-15 нро	512	22	ДАП 8-11	626	74	1 138	96
ЭЦВ 10-160-25 нро	667	30	ДАП 8-20	721	94	1 388	124
ЭЦВ 10-160-35 нро		37	ДАП 8-22				131
ЭЦВ 10-160-50 нро	822			ДАП 8-33	871	121	1 693
ЭЦВ 10-160-60 нро	977	45	ДАП 8М-45	1 006	143	1 983	188
ЭЦВ 10-160-60 нро	1 026	50	ПЭДВ 45-235	856	190	1 882	240
ЭЦВ 10-160-75 нро	977	45	ДАП 8М-45	1 006	143	1 983	188
	1 026	50	ПЭДВ 45-235	856	190	1 882	240
ЭЦВ 10-160-80 нро	1 132	53	ДАП 8М-55	1 116	157	2 248	210
	1 181	58	ПЭДВ 55-235	990	228	2 171	286
ЭЦВ 10-160-100 нро	1 336	66	ПЭДВ 63-235	1 050	240	2 386	306
ЭЦВ 10-160-120 нро	1 491	74	ПЭДВ 75-235	1 140	251	2 631	325
ЭЦВ 10-160-125 нро							
ЭЦВ 10-160-140 нро	1 646	82	ПЭДВ 90-235	1 200	300	2 846	382
ЭЦВ 10-160-150 нро							
ЭЦВ 10-160-35 чл							
ЭЦВ 10-160-35 чл	380	32	ДАП 8-20	721	94	1 101	126

ПОГРУЖНЫЕ СКВАЖИННЫЕ АГРЕГАТЫ ЭЦВ 12



НАЗНАЧЕНИЕ:

Агрегат ЭЦВ 12 предназначен для подъема воды с общей минерализацией (сухой остаток) не более 1500 мг/л, с водородным показателем (рН) от 6,5 до 9,5, температурой до 35°C, массовой долей твердых механических примесей – не более 0,01%, размером более 0,1 мм, с содержанием хлоридов - не более 350 мг/л, сульфатов - не более 500 мг/л, сероводорода - не более 1,5 мг/л.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Соответствует техническим условиям ТУ РБ 10.04714481.002-92;
- Направление вращения - CW (ЭЦВ 12-200 чл и ЭЦВ 12-250 чл - CCW);
- Диаметр насоса - 12" (280 мм);
- Диаметр двигателя - 235 мм

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ (КОДА)

- ЭЦВ - тип агрегата ЭЦВ;
 12 - условный диаметр агрегата, дюйм;
 160 - подача, м³/ч;
 30 - напор, м;
 — нрк - колесо из нержавеющей стали
 — чл - колесо и отвод лопаточный из чугуна легированного
- ПЭДВ - тип двигателя;
 22 - мощность двигателя, кВт
 235 - условный диаметр двигателя, мм

ЭЦВ 12 - 160 - 30 нрк ПЭДВ 22 - 235

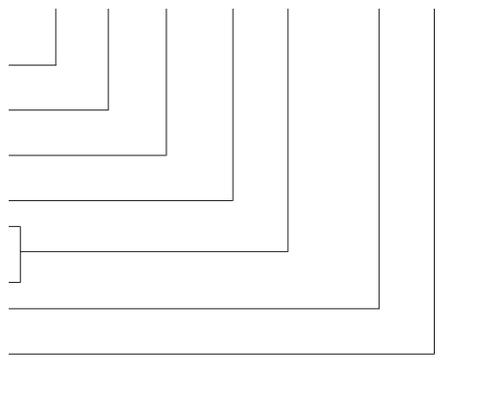
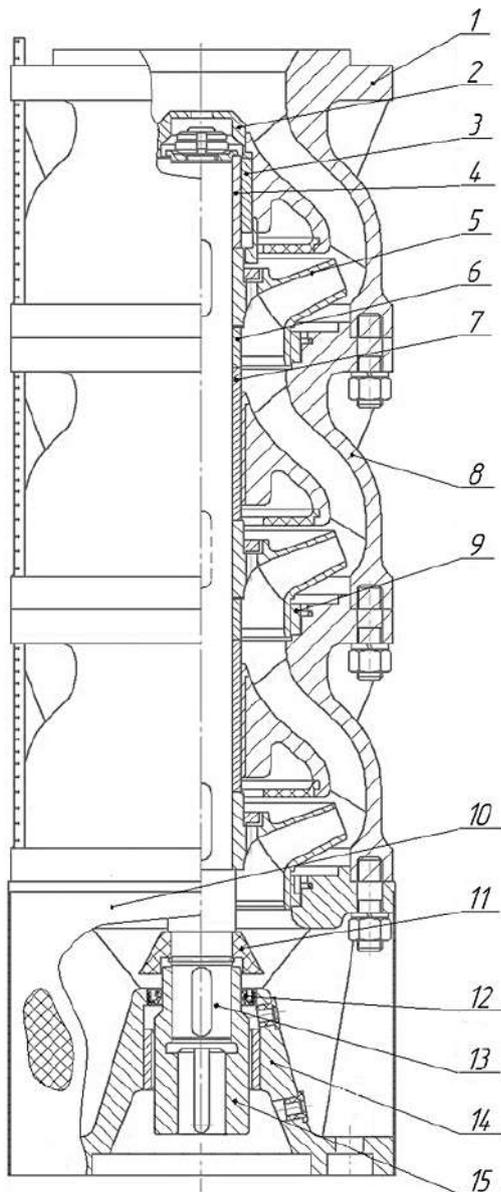
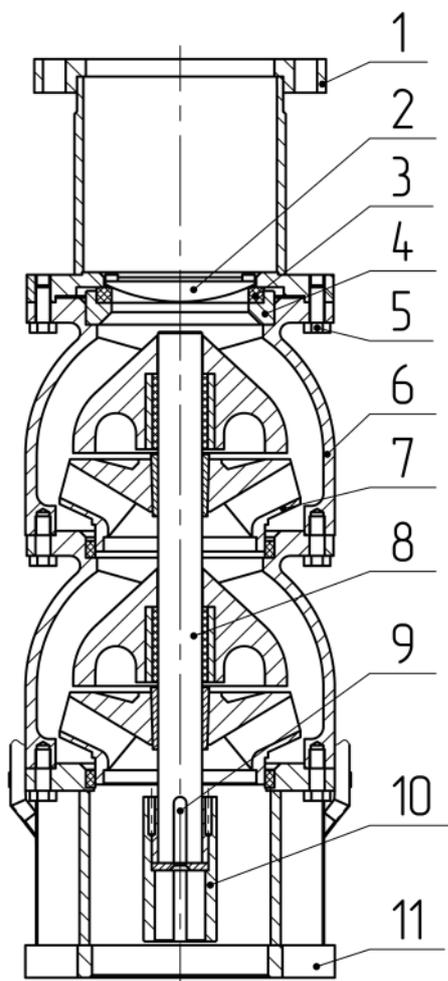


СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НАСОСОВ ЭЦВ 12-160 нрк



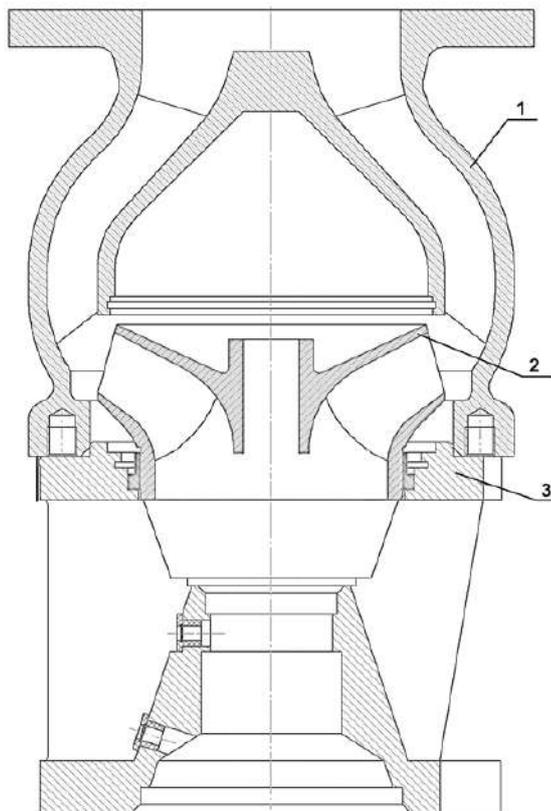
Поз.	Обозначение	Материал
1	Отвод лопаточный верхний	чугун
2	Заглушка	технопластик
3	Подшипник	смесь резиновая
4	Втулка защитная	сталь нержавеющая
5	Колесо рабочее	сталь нержавеющая
6	Втулка распорная	сталь нержавеющая
7	Втулка распорная секции	сталь нержавеющая
8	Отвод лопаточный	чугун
9	Кольцо	сталь нержавеющая
10	Сетка	сталь
11	Пескосбрасыватель	технопластик
12	Манжета	смесь резиновая
13	Вал	сталь нержавеющая
14	Подвод	чугун
15	Муфта	сталь нержавеющая

СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НАСОСОВ ЭЦВ 12-200 чл; 12-250 чл



Поз.	Обозначение	Материал
1	Головка	сталь
2	Клапан	сталь нержавеющая
3	Кольцо уплотнительное	смесь резиновая
4	Обойма	сталь
5	Болт	сталь нержавеющая
6	Отвод лопаточный	чугун
7	Колесо рабочее	чугун
8	Вал	сталь нержавеющая
9	Шпонка	сталь нержавеющая
10	Муфта	сталь нержавеющая
11	Подвод	сталь

СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НАСОСОВ ЭЦВ 12-255-35 чл



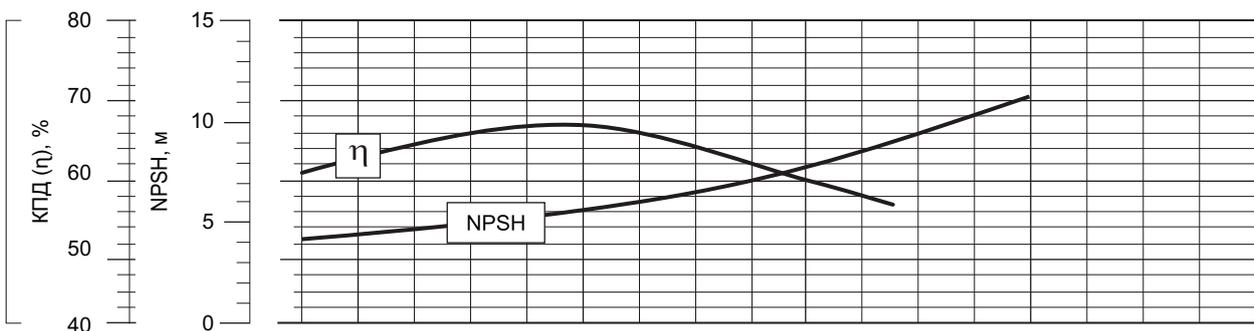
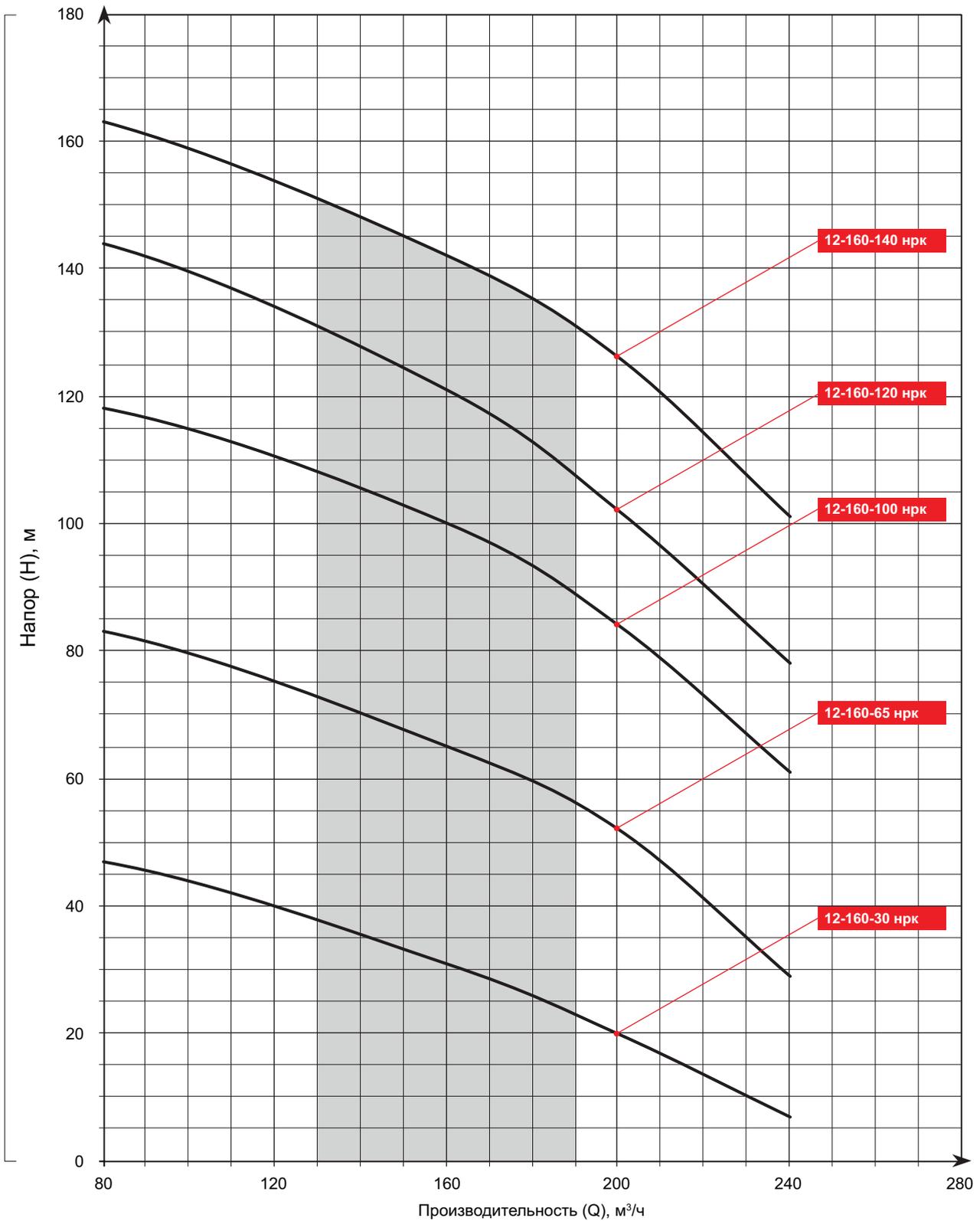
Поз.	Обозначение	Материал
1	Голова	чугун
2	Колесо рабочее	сталь нержавеющая
3	Подвод	чугун

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 12-160-30 нрк	160	30	1	Фланец G6" (150)	22
ЭЦВ 12-160-65 нрк		65	2		45
ЭЦВ 12-160-100 нрк		100	3		63
ЭЦВ 12-160-120 нрк		120	4		75
ЭЦВ 12-160-140 нрк		140	5		90

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч										
	м³/ч	0	80	100	120	140	160	180	200	220	240
	л/мин	0	1 333	1 667	2 000	2 333	2 667	3 000	3 333	3 667	4 000
	л/с	0	22,22	27,78	33,33	38,89	44,44	50	55,56	61,11	66,67
ЭЦВ 12-160-30 нрк	Напор (H), м	50	47	43	39	34	31	26	20	14	7
ЭЦВ 12-160-65 нрк		87	83	79	75	70	65	59	52	42	29
ЭЦВ 12-160-100 нрк		121	118	114	110	105	100	94	86	76	61
ЭЦВ 12-160-120 нрк		151	145	139	132	125	120	111	101	88	79
ЭЦВ 12-160-140 нрк		171	163	159	155	148	142	135	126	116	101

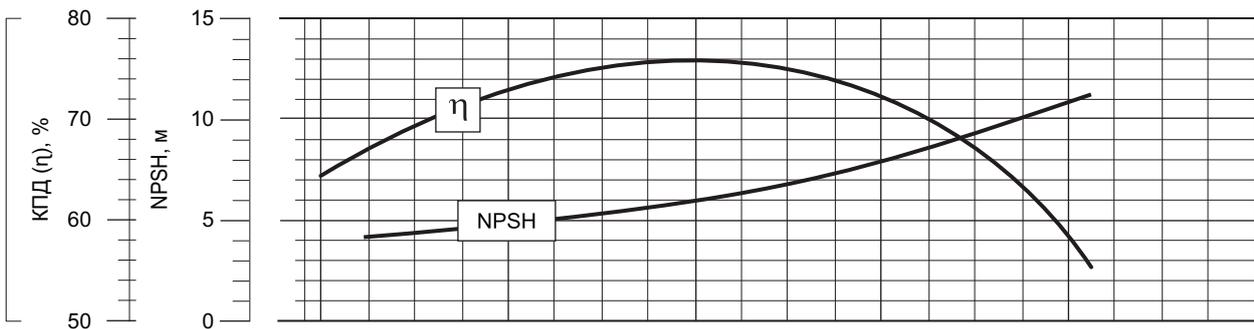
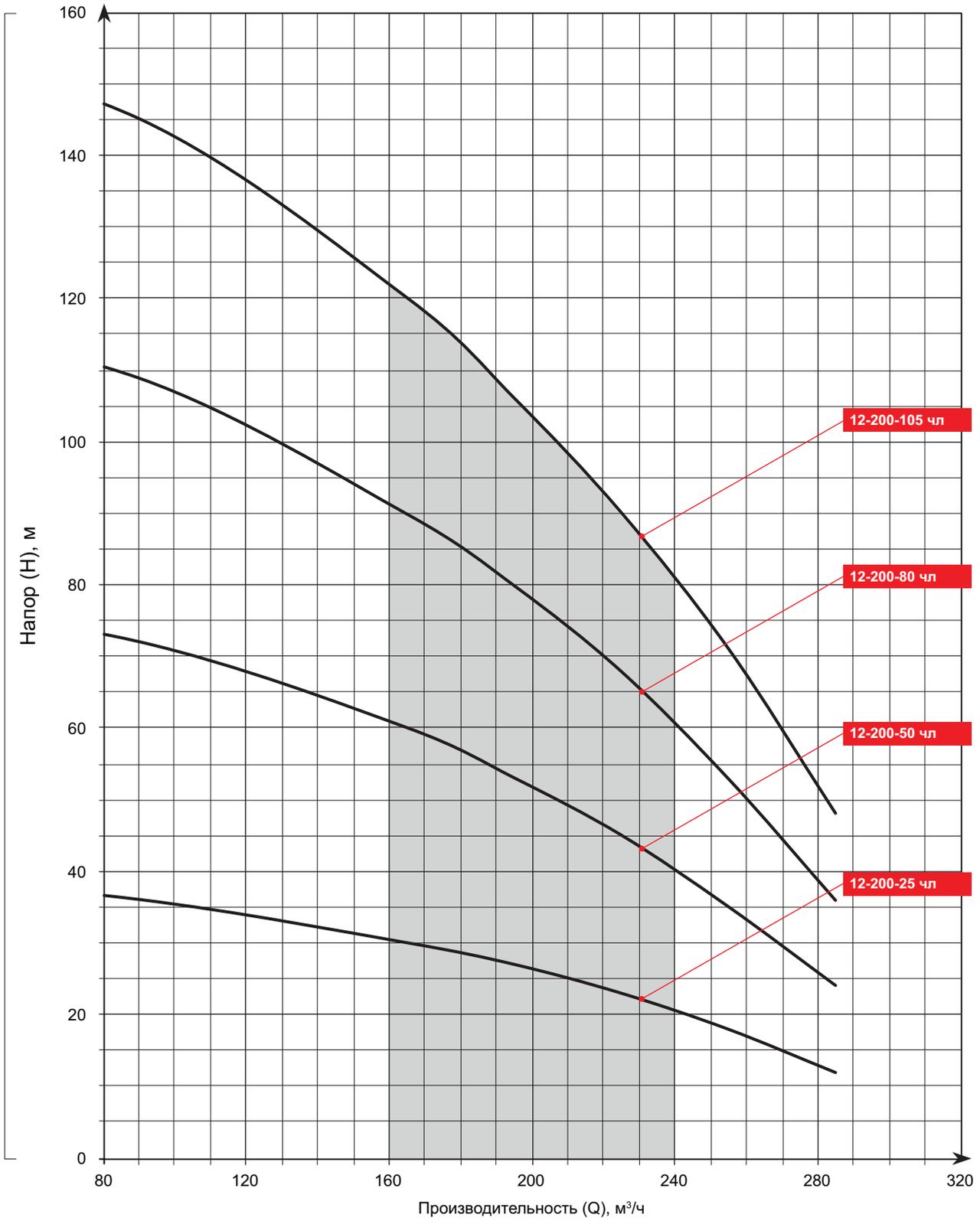


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 12-200-25 чл	200	25	1	Фланец G6" (150)	22
ЭЦВ 12-200-50 чл		50	2		45
ЭЦВ 12-200-80 чл		80	3		75
ЭЦВ 12-200-105 чл		105	4		90

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч											
	м³/ч	0	105	135	150	165	180	195	210	240	255	285
	л/мин	0	1 750	2 250	2 500	2 750	3 000	3 250	3 500	4 000	4 250	4 750
	л/с	0	29,17	37,5	41,67	45,83	50	54,17	58,33	66,67	70,83	79,17
ЭЦВ 12-200-25 чл	Напор (H), м	40	35	33	31	30	28	27	25	20	18	12
ЭЦВ 12-200-50 чл		79	70	65	63	60	57	53	49	41	35	24
ЭЦВ 12-200-80 чл		119	105	98	94	90	85	80	74	61	53	36
ЭЦВ 12-200-105 чл		158	140	131	126	120	113	106	99	81	71	48

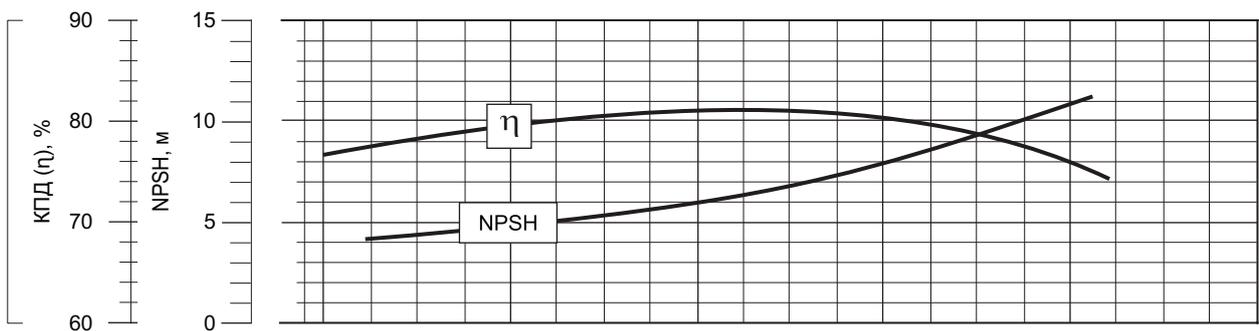
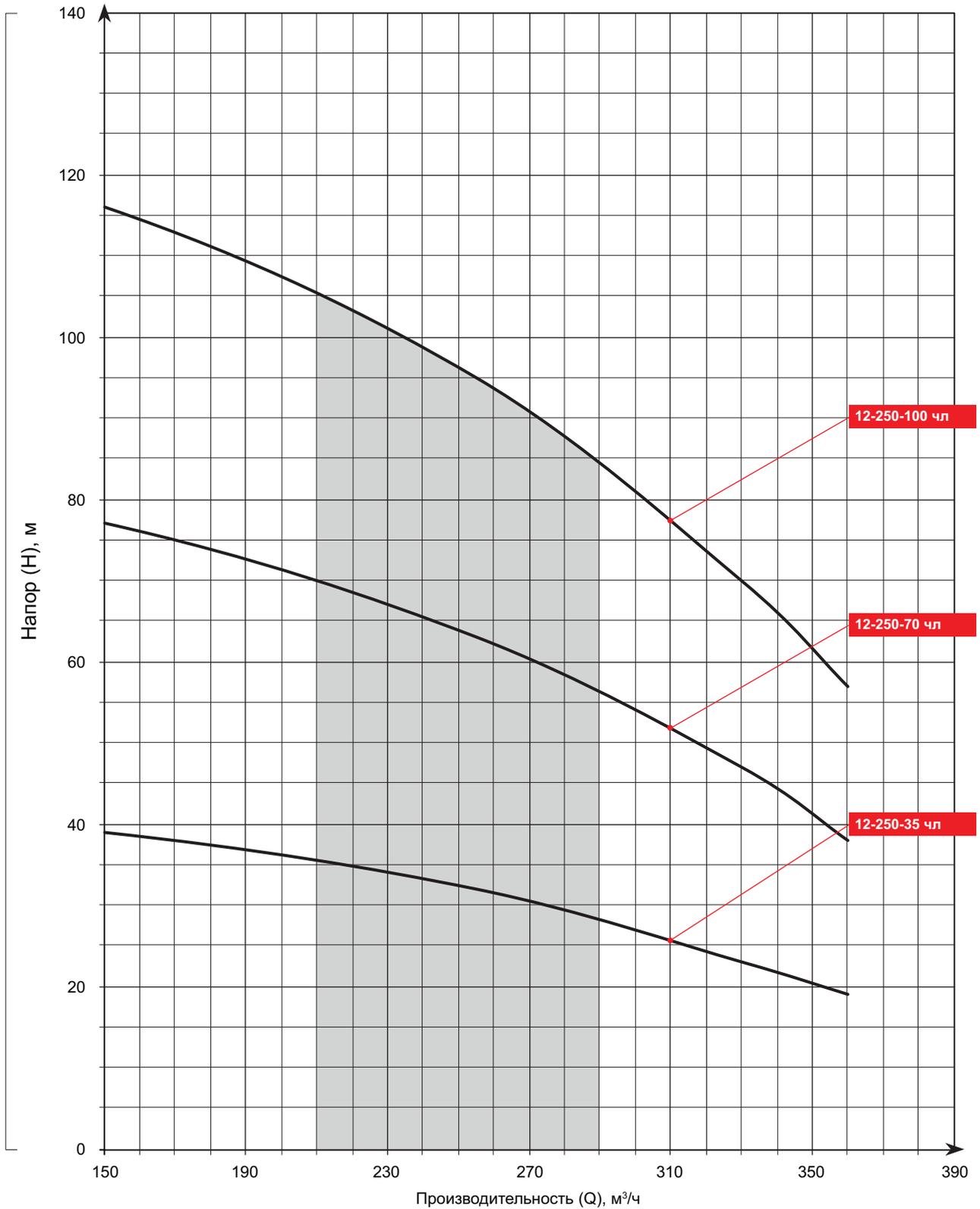


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 12-250-35 чл	250	35	1	Фланец G6" (150)	45
ЭЦВ 12-250-70 чл		70	2		75
ЭЦВ 12-250-100 чл		100	3		90

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч												
	м³/ч	0	150	180	210	225	240	255	270	285	300	330	360
	л/мин	0	2 500	3 000	3 500	3 750	4 000	4 250	4 500	4 750	5 000	5 500	6 000
	л/с	0	41,67	50	58,33	62,5	66,67	70,83	75	79,17	83,33	91,67	100
ЭЦВ 12-250-35 чл	Напор (H), м	44	39	37	35	34	33	32	30	29	27	23	19
ЭЦВ 12-250-70 чл		88	77	74	71	68	66	63	61	57	54	47	38
ЭЦВ 12-250-100 чл		133	116	111	106	102	99	95	91	86	81	70	57

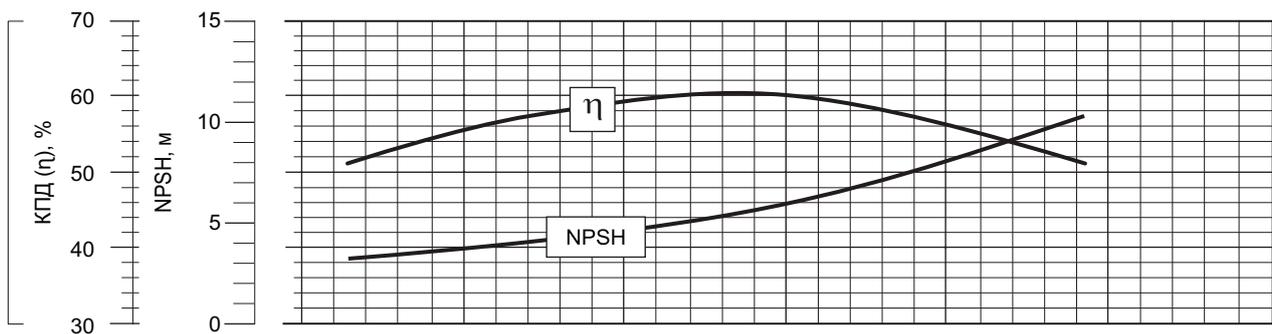
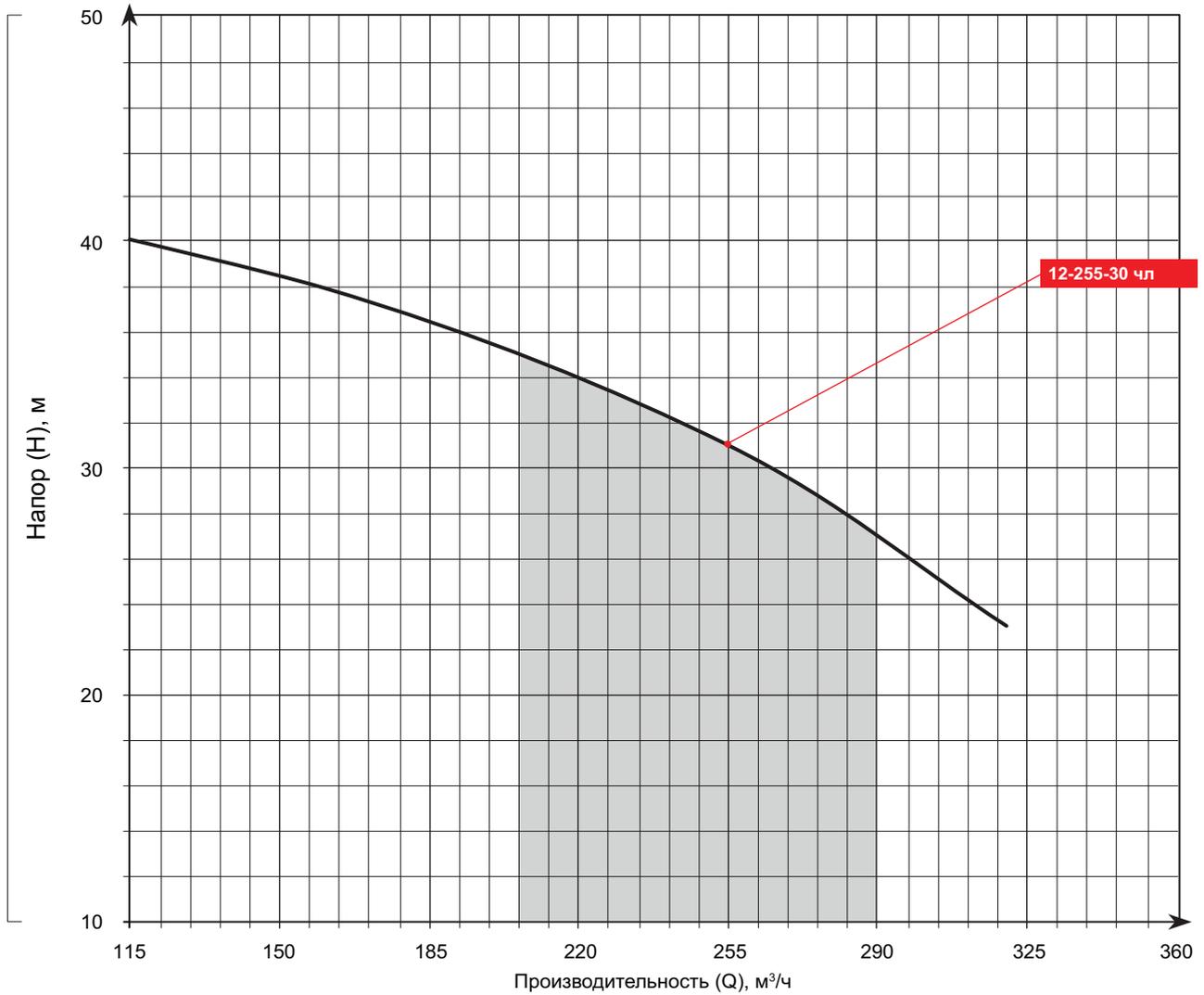


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 12-255-30 чл	255	30	1	Фланец G6" (150)	45

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч									
	м³/ч	0	40	80	120	160	200	255	280	320
	л/мин	0	667	1 333	2 000	2 667	3 333	4 250	4 667	5 333
л/с	0	11,1	22,2	33,3	44,4	55,6	70,8	77,8	88,9	
ЭЦВ 12-255-30 чл	Напор (H), м	44	43	42	41	38	35	31	27	23



МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
ЭЦВ 12-160 нрк							
ЭЦВ 12-160-30 нрк	370	68	ПЭДВ 22-235	691	142	1 061	210
ЭЦВ 12-160-65 нрк	545	81	ПЭДВ 45-235	856	190	1 401	271
ЭЦВ 12-160-100 нрк	720	94	ПЭДВ 63-235	1 050	240	1 770	334
ЭЦВ 12-160-120 нрк	895	107	ПЭДВ 75-235	1 140	251	2 035	358
ЭЦВ 12-160-140 нрк	1 070	120	ПЭДВ 90-235	1 200	300	2 270	420
ЭЦВ 12-200 нрк							
ЭЦВ 12-200-25 чл	750	121	ПЭДВ 22-235	691	142	1 441	263
ЭЦВ 12-200-50 чл	940	98	ПЭДВ 45-235	856	190	1 796	288
ЭЦВ 12-200-80 чл	1 130	125	ПЭДВ 75-235	1 140	251	2 270	376
ЭЦВ 12-200-105 чл	1 320	152	ПЭДВ 90-235	1 200	300	2 520	452
ЭЦВ 12-250 чл							
ЭЦВ 12-250-35 чл	750	71	ПЭДВ 45-235	856	190	1 606	261
ЭЦВ 12-250-70 чл	940	98	ПЭДВ 75-235	1 140	251	2 080	349
ЭЦВ 12-250-100 чл	1 130	125	ПЭДВ 90-235	1 200	300	2 330	425
ЭЦВ 12-255-30 чл							
ЭЦВ 12-255-30 чл	435	50	ПЭДВ 45-235	856	189	1 291	239

ПОГРУЖНЫЕ ДВИГАТЕЛИ



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Для привода погружных скважинных насосов.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Низкая стоимость по сравнению с аналогами.
- Высокий КПД.
- Возможность ремонта.

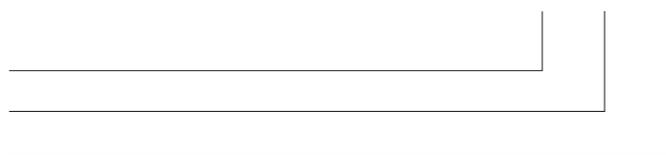
КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Возможность исполнения присоединительных размеров в соответствии с размерами NEMA (под заказ).
- Стандартное напряжение: 380 - 415В/50Гц. Допустимое отклонение напряжения: +6%...-10%.
- Скорость вращения 2850 об/мин. Направление вращения - по часовой стрелке со стороны обратного клапана.
- Возможность изготовления для перекачивания жидкости температурой 70°C (под заказ).
- Использование в горизонтальном исполнении (под заказ).
- Возможно изготовление статора из нержавеющей стали.

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ (КОДА)

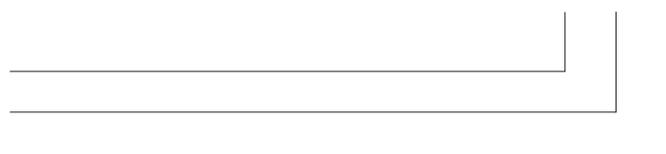
Двигатель XXXX XX - XXX

Марка двигателя
Мощность, кВт
Диаметр двигателя, мм



Двигатель XXX X - XXX

Марка двигателя
Условный диаметр, дюймы
Мощность, кВт



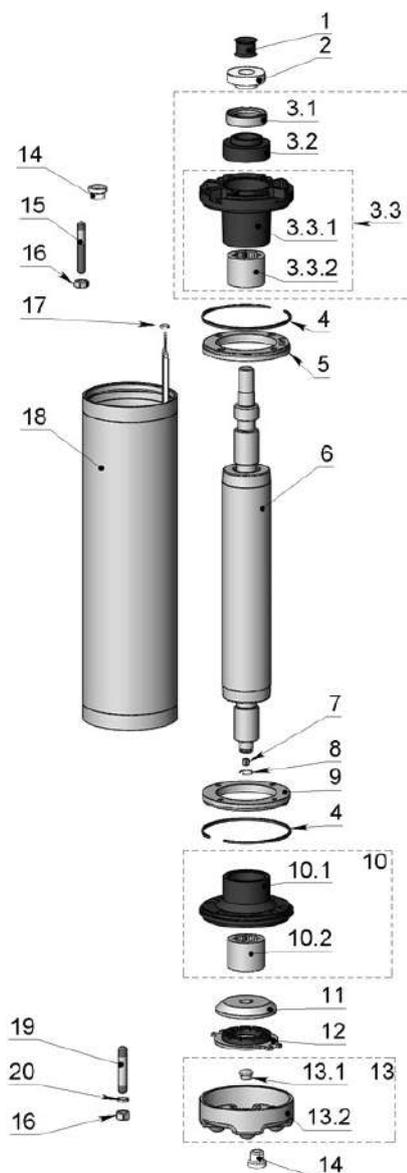
Двигатель X - XX / XXX - X x

Условный диаметр, дюймы
Мощность, кВт
Напряжение сети, В
Идентификатор производителя:
 — В - ОАО «Завод Промбурвод»
 — К - Coverco
 — E - Franklin Electric
 — M - Impo-Franklin Electric

Дополнительная опция в исполнении двигателя:
 — без обозначения – стандартное исполнение;
 — при наличии дополнительной опции к обозначению двигателя добавляется прописная первая буква наименования опции (например: с – синхронный; п – исполнение для повышенной осевой нагрузки, к – капсулированный и т.д.).

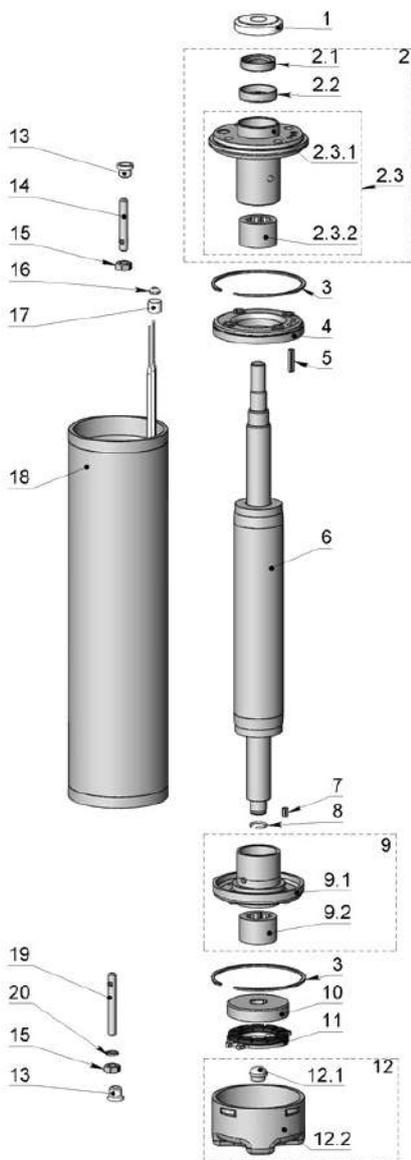


СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ ДАПВ 1,1-96



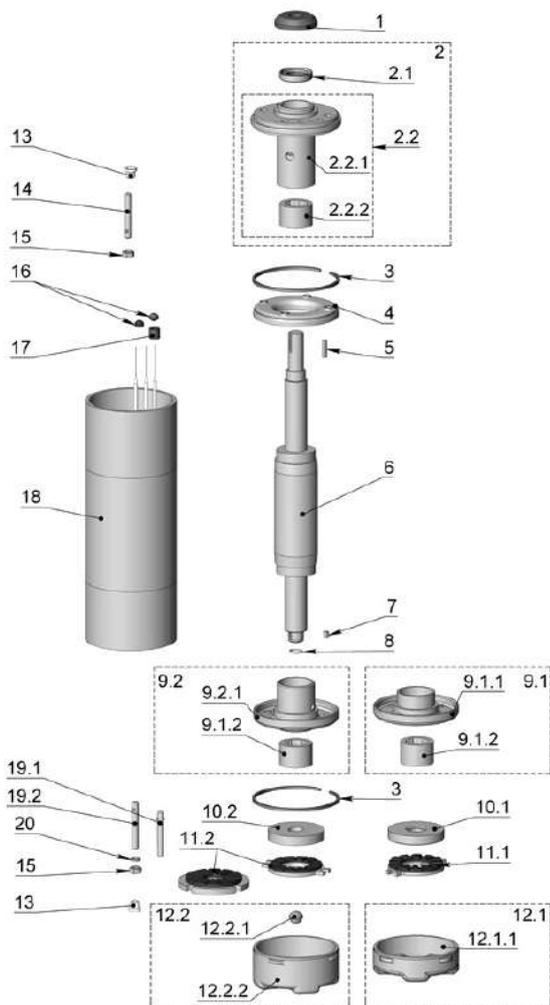
Поз.	Обозначение	Материал
1	Уплотнитель	смесь резиновая
2	Пескосбрасыватель	технопластик
3	Щит подшипниковый верхний	сборочная единица
3.1	Манжета	смесь резиновая
3.2	Корпус	сталь нержавеющая
3.3	Щит верхний (узел)	сборочная единица
3.3.1	Щит верхний	технопластик
3.3.2	Подшипник	сталь+смесь резиновая
4	Кольцо упорное	сталь
5	Кольцо верхнее	сталь
6	Ротор	сборочная единица
7	Шпонка	сталь шпоночная
8	Кольцо пружинное	сталь нержавеющая
9	Кольцо нижнее	сталь
10	Щит подшипниковый нижний	сборочная единица
10.1	Щит нижний	технопластик
10.2	Подшипник	сталь+смесь резиновая
11	Пята	сталь нержавеющая
12	Подпятник	сталь+смесь резиновая
13	Днище	сборочная единица
13.1	Опора сферическая	сталь нержавеющая
13.2	Днище	сталь
14	Пробка	технопластик
15	Шпилька	сталь
16	Гайка	сталь
17	Уплотнитель	смесь резиновая
18	Статор	сборочная единица
19	Шпилька	сталь
20	Шайба пружинная	сталь

СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ ДАПВ ...-120



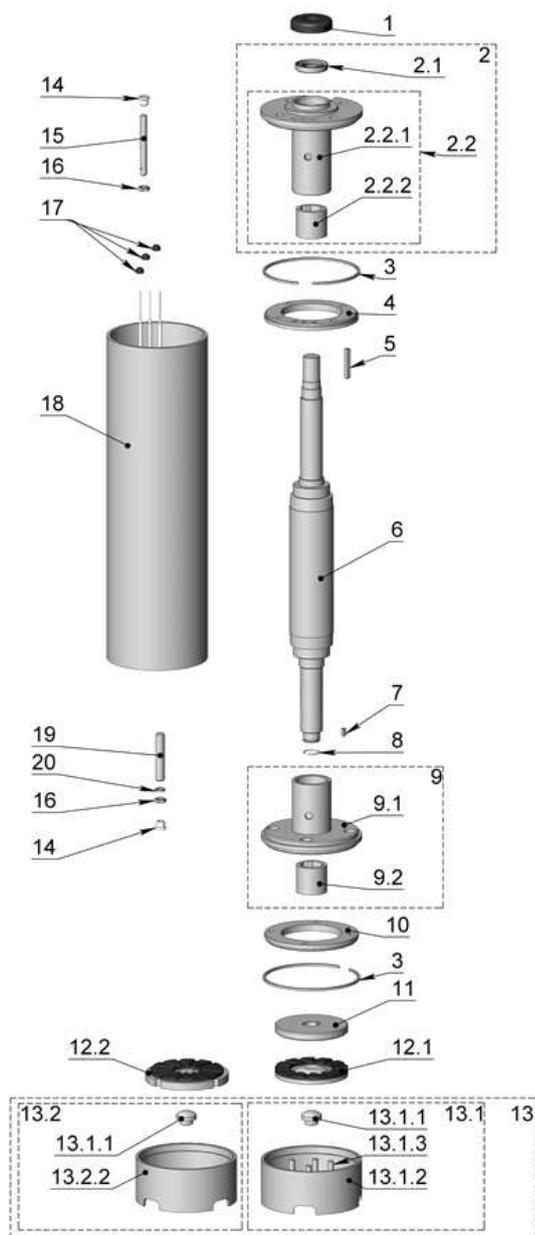
Поз.	Обозначение	Материал
1	Пескосбрасыватель	технопластик
2	Щит подшипниковый верхний	сборочная единица
2.1	Манжета	смесь резиновая
2.2	Стакан	сталь
2.3	Щит верхний (узел)	сборочная единица
2.3.1	Щит верхний	сталь
2.3.2	Подшипник	сталь+смесь резиновая
3	Кольцо упорное	сталь
4	Кольцо	сталь
5	Шпонка	сталь шпоночная
6	Ротор	сборочная единица
7	Шпонка	сталь шпоночная
8	Кольцо пружинное	сталь нержавеющей
9	Щит подшипниковый нижний	сборочная единица
9.1	Щит нижний	сталь
9.2	Подшипник	сталь+смесь резиновая
10	Пята	сталь нержавеющей
11	Подпятник	сталь+смесь резиновая
12	Днище	сборочная единица
12.1	Опора сферическая	сталь
12.2	Днище	сталь
13	Пробка	технопластик
14	Шпилька	сталь
15	Гайка	сталь
16	Уплотнитель	смесь резиновая
17	Втулка	технопластик
18	Статор	сборочная единица
18	Статор необмотанный	сборочная единица
19	Шпилька	сталь
20	Шайба пружинная	сталь пружинная

СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ ПЭДВ ...-144



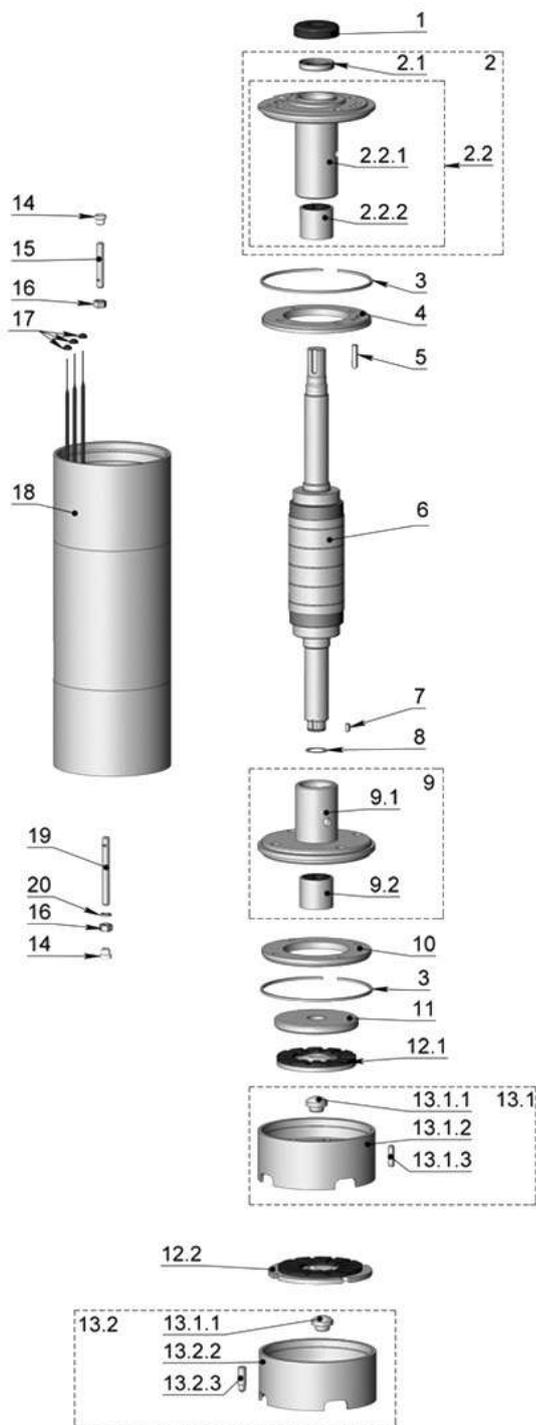
Поз.	Обозначение	Материал
1	Пескосбрасыватель	технопластик
2	Щит подшипниковый верхний	сборочная единица
2.1	Манжета	смесь резиновая
2.2	Щит верхний (узел)	сборочная единица
2.2.1	Щит верхний	сталь
2.2.2	Подшипник	сталь+смесь резиновая
3	Кольцо упорное	сталь
4	Кольцо	сталь
5	Шпонка	сталь шпоночная
6	Ротор	сборочная единица
7	Шпонка	сталь шпоночная
8	Кольцо пружинное	сталь нержавеющая
9.1.1	Щит нижний	сталь
9.1.2		Подшипник
10.1	Пята	сталь нержавеющая
11.1		Подпятник
12.1	Днище	сталь
19.1		Шпилька
9.2.1	Щит нижний	сталь
9.2.2		Подшипник
10.2	Щит нижний	сталь
11.2		Подшипник
12.2.1	Опора сферическая	сталь нержавеющая
12.2.2		Днище
19.2	Шпилька	сталь
13	Пробка	технопластик
14	Шпилька	сталь
15	Гайка	сталь
16	Уплотнитель	смесь резиновая
17	Втулка	технопластик
18	Статор	сборочная единица
20	Шайба пружинная	сталь пружинная

СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ ПЭДВ ...-180



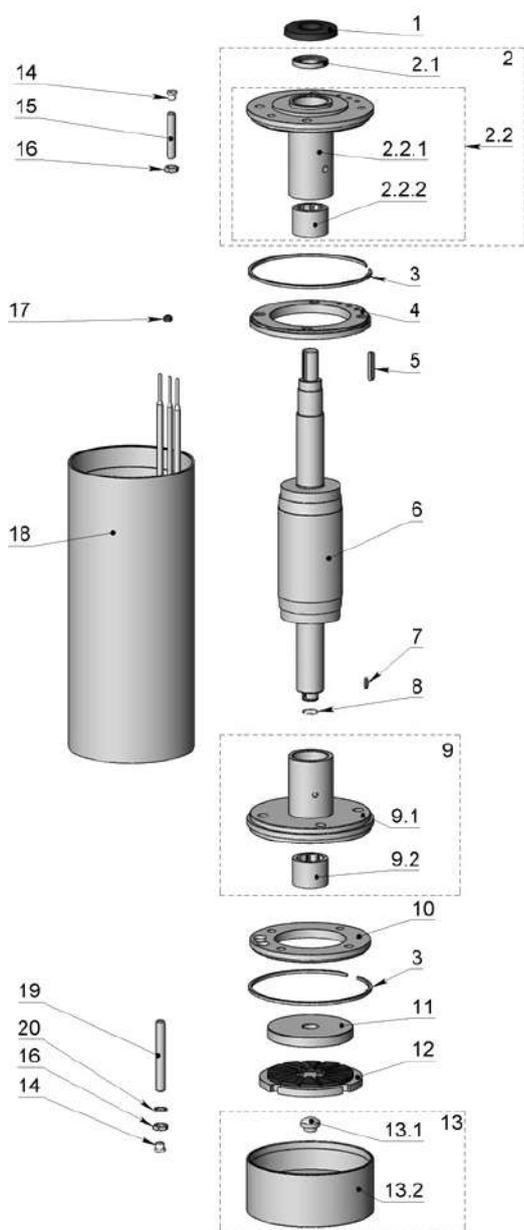
Поз.	Обозначение	Материал	
1	Пескосбрасыватель	технопластик	
2	Щит подшипниковый верхний	сборочная единица	
2.1	Манжета	смесь резиновая	
2.2	Щит верхний (узел)	сборочная единица	
2.2.1	Щит верхний	сталь	
2.2.2	Подшипник	сталь+смесь резиновая	
3	Кольцо упорное	сталь	
4	Кольцо верхнее	сталь	
5	Шпонка	сталь шпоночная	
6	Ротор	сборочная единица	
7	Шпонка	сталь шпоночная	
8	Кольцо пружинное	сталь нержавеющая	
9	Щит подшипниковый нижний	сборочная единица	
9.1	Щит нижний	сталь	
9.2	Подшипник	сталь+смесь резиновая	
10	Кольцо нижнее	сталь	
11	Пята	сталь нержавеющая	
12.1	Подпятник (9-20 кВт)	сталь+смесь резиновая	
12.2	Подпятник (25-32 кВт)	сталь+смесь резиновая	
13	Днище (узел)	сборочная единица	
13.1	9-20 кВт	Днище	сборочная единица
13.1.1		Опора сферическая	сталь нержавеющая
13.1.2		Днище	сталь
13.1.3	Штифт	сталь	
13.2	25-32 кВт	Днище	сборочная единица
13.1.1		Опора сферическая	сталь нержавеющая
13.2.2		Днище	сталь
14	Пробка	технопластик	
15	Шпилька	сталь	
16	Гайка	сталь	
17	Уплотнитель	смесь резиновая	
18	Статор	сборочная единица	
19	Шпилька	сталь	
20	Шайба пружинная	сталь пружинная	

СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ ДАП 8, ДАП 8М



Поз.	Обозначение	Материал
1	Пескосбрасыватель	технопластик
2	Щит подшипниковый верхний	сборочная единица
2.1	Манжета	смесь резиновая
2.2	Щит верхний (узел)	сборочная единица
2.2.1	Щит верхний	сталь
2.2.2	Подшипник	сталь+смесь резиновая
3	Кольцо упорное	сталь
4	Кольцо верхнее	сталь
5	Шпонка	сталь шпоночная
6	Ротор	сборочная единица
7	Шпонка	сталь шпоночная
8	Кольцо	сталь пружинная
9	Щит подшипниковый нижний	сборочная единица
9.1	Щит нижний	сталь
9.2	Подшипник	сталь+смесь резиновая
10	Кольцо нижнее	сталь
11	Пята	сталь нержавеющая
12.1	Подпятник	сталь+смесь резиновая
13	Днище	сборочная единица
13.1	Днище (узел)	сборочная единица
13.1.1	9-22 кВт Опора сферическая	сталь нержавеющая
13.1.2	Днище	сталь
13.1.3	Штифт	сталь
13.2	Днище (узел)	сборочная единица
13.1.1	26-37 кВт Опора сферическая	сталь нержавеющая
13.2.2	Днище	сталь
13.2.3	Палец	сталь
14	Пробка	технопластик
15	Шпилька	сталь
16	Гайка	сталь
17	Уплотнитель	смесь резиновая
18	Статор	сборочная единица
19	Шпилька	сталь
20	Шайба	сталь пружинная

СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ ПЭДВ ...-235



Поз.	Обозначение	Материал
1	Пескосбрасыватель	технопластик
2	Щит подшипниковый верхний	сборочная единица
2.1	Манжета	смесь резиновая
2.2	Щит верхний (узел)	сборочная единица
2.2.1	Щит верхний	сталь
2.2.2	Подшипник	сталь+смесь резиновая
3	Кольцо упорное	сталь
4	Кольцо верхнее	сталь
5	Шпонка	сталь шпоночная
6	Ротор	сборочная единица
7	Шпонка	сталь шпоночная
8	Кольцо пружинное	сталь нержавеющая
9	Щит подшипниковый нижний	сборочная единица
9.1	Щит нижний	сталь
9.2	Подшипник	сталь+смесь резиновая
10	Кольцо нижнее	сталь
11	Пята	сталь нержавеющая
12	Подпятник	сталь+смесь резиновая
13	Днище	сборочная единица
13.1	Опора сферическая	сталь нержавеющая
13.2	Днище	сталь
14	Пробка	технопластик
15	Шпилька	сталь
16	Гайка	сталь
17	Уплотнитель	смесь резиновая
18	Статор	сборочная единица
19	Шпилька	сталь
20	Шайба	сталь пружинная

Марка двигателя	Мощность, кВт	Номинальный ток, А	КПД, %	Коэффициент мощности cos φ	Кабель установочный		Габаритные размеры, мм			Масса, кг	Min скорость потока воды омывающей двигатель, м/с	Max температура перекачиваемой жидкости	Max кол-во включений в час	Класс двигателя	Степень защиты
					сечение, мм ²	длина, мм	длина общая	длина вылета вала ротора	диаметр						
ДАПВ-96	1,1	3	71	0,77	1,5	1500	450	50	4"/96	14,4	0,1	35 °С	Мощностью до 11 кВт не более 10 включений с тпн перерывом в работе 6 мин, свыше 11 кВт не более 6 включений с тпн перерывом в работе 10 мин.	II	IP 40
ДАПВ-120	2,2	5,5	75	0,77		1700	648	74	5"/120	25,1					
	3	7,8		0,78		2000	688			25,2					
	4	9,8	76	0,81	2500	728	30,2								
	5,5	12,7					30,4								
	6,3	14,5					36,6								
	7,5	17,3	77	0,82	818	41,5									
	9	21,0				41,7									
11	25,5	78				0,84	893								
ПЭДВ-144	2,2	5,5	74	0,75	2,5	1700	560	82	6"/144	27					
	3	7,1	77			575	29								
	4	8,7	78	0,8	2330	600	31								
	5,5	12,6	79			625	33								
	6,3	14,2				673	38								
	7,5	17,5	80	0,82	713	43									
	9	21		0,79	778	49									
	11	25	81	0,82		49,5									
	13	30	82	0,83	2500	898	60								
	15	34		0,82			60,5								
	17	37,5		0,83			67								
	18,5	41	83	0,83	6	973	67,5								
20	45	0,84					74								
9	20	81					0,74	2,5	1700	772	0,2				
11	24,5		0,75												
ПЭДВ-180	13	29,5	82	0,77	6	2500	73	8"/180	76						
	15	33	83						827	82,55					
	17	37,5	84						0,79	83					
	18,5	41	83	0,8	852				87,5						
	20	44	84		887				92						
	25	55	84,5	0,81	1051				99						
	30	66	84	0,82	10				1106	100					
	32	70,5	85							125					
	33	73								126					
	37	81	86	0,83	1186				140						
	ДАП 8	9	20	81	0,83				2,5	1700	73	8"/193	74		
11		25,5	0,82		81,5										
13		29	82	0,83	6	2500	734								

Марка двигателя	Мощность, кВт	Номинальный ток, А	КПД, %	Коэффициент мощности cos φ	Кабель установочный		Габаритные размеры, мм			Масса, кг	Min скорость потока воды омывающей двигатель, м/с	Max температура перекачиваемой жидкости	Max кол-во включений в час	Класс двигателя	Степень защиты
					сечение, мм ²	длина, мм	длина общая	длина вылета вала ротора	диаметр						
ДАП 8	15	33	82	0,83	6	2500	734	73	8"/193	94	0,5	35°C	II	IP 40	
	17	38		0,82											
	18,5	41	83	0,84											
	20	44		0,83											
	22	48,5	10	0,85											
	26	57,5		84											874
	30	66		83											944
	(32)33	70,5	85	0,85											1014
	37	81,5													1079
ДАП 8М	45	100	86	0,86	16	1189	83	10"/235	142	143	149	157	175		
	52	116	86	0,87											
	55	121	87	0,88											
	60	132													
ПЭДВ-235	22	48	83	0,74	16	3000	774	83	10"/235	160	170	189	190	228	
	30	66	84	0,76											
	33	72		0,77											
	37	82	85	0,78	939										
	45	99			1073										
	55	121			86										0,79
	63	138	85	0,81	1133										
	75	165			1223										
	90	198			1283										

ПОГРУЖНЫЕ ДВИГАТЕЛИ ГЕРМЕТИЧНОГО ИСПОЛНЕНИЯ



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Для привода погружных скважинных насосов

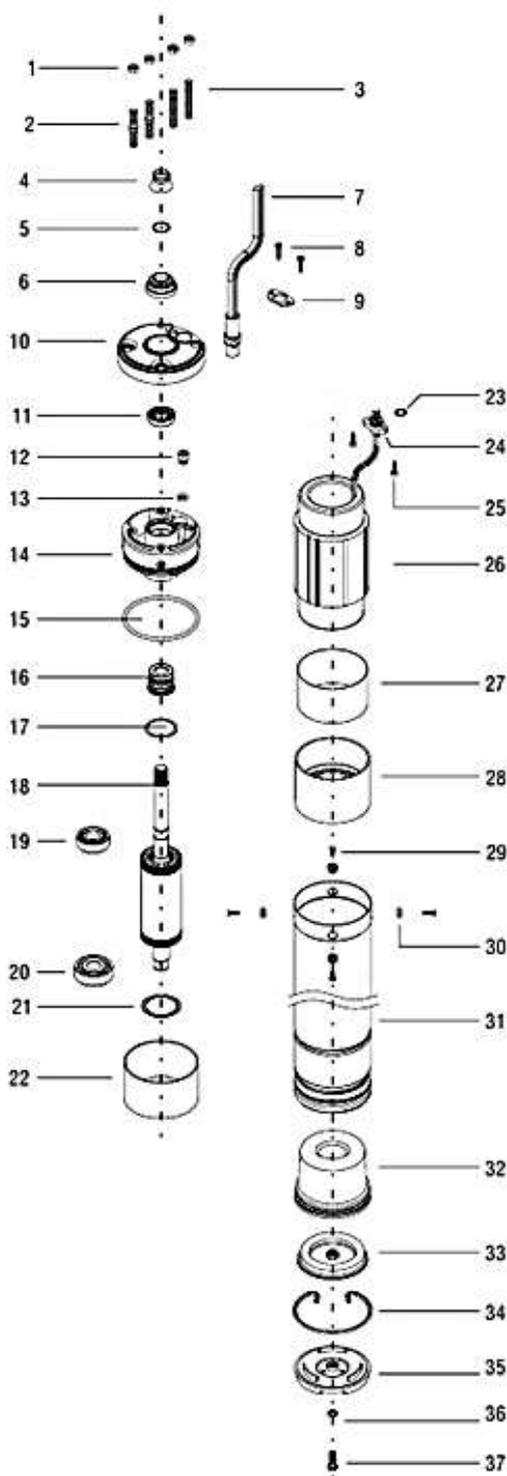
ПРЕИМУЩЕСТВА

- Исключение попадания механических примесей в полость двигателя
- Повышение ресурса двигателя
- Улучшение напорных и энергетических характеристик агрегата
- Возможность ремонта

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

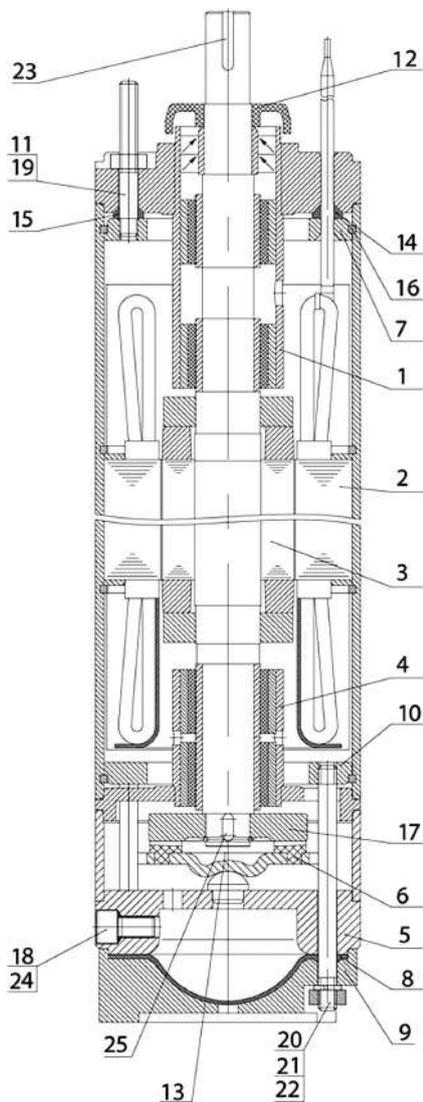
- Стандартное напряжение: 380 — 415V/50HZ. Допустимое отклонение напряжения: +6%/-10%.
- Возможность исполнения присоединительных размеров в соответствии с размерами NEMA.
- Использование в горизонтальном исполнении только под заказ.
- Возможность изготовления для перекачивания жидкости температурой 75°C.
- Скорость вращения 2850 об/мин. Направление вращения — по часовой стрелке со стороны обратного клапана.

СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ СЕРИИ «В»



Поз.	Обозначение	Материал
1	Гайка	сталь нержавеющая
2	Шпилька	сталь нержавеющая
3	Шпилька	сталь нержавеющая
4	Пескосбрасыватель	смесь резиновая
5	Кольцо	сталь нержавеющая
6	Корпус	технопластик
7	Вывод	провод
8	Винт	сталь нержавеющая
9	Пластина	сталь нержавеющая
10	Крышка	сталь нержавеющая
11	Манжета	смесь резиновая
12	Пробка	сталь нержавеющая
13	Уплотнение пробки	смесь резиновая
14	Щит верхний	чугун
15	Кольцо	смесь резиновая
16	Уплотнение	керамика
17	Кольцо пружинное	сталь пружинная
18	Ротор	сборочная единица
19	Подшипник	сталь
20	Подшипник	сталь
21	Шайба регулировочная	сталь
22	Гильза	технопластик
23	Кольцо	смесь резиновая
24	Клемма	технопластик
25	Винт	сталь нержавеющая
26	Статор	сборочная единица
27	Гильза	технопластик
28	Щит нижний	сплав Al
29	Штифт	сталь нержавеющая
30	Шайба	сталь нержавеющая
31	Корпус статора	сталь нержавеющая
32	Мембрана	смесь резиновая
33	Крышка	сталь нержавеющая
34	Кольцо стопорное	сталь
35	Днище	технопластик
36	Шайба	сталь нержавеющая
37	Винт	сталь нержавеющая

СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ ПЭДГ



Поз.	Обозначение	Материал
1	Щит подшипниковый верхний	сталь
2	Статор	сталь
3	Ротор	сталь
4	Щит подшипниковый нижний	сталь
5	Днище	сталь
6	Подпятник	сталь
7	Кольцо	сталь
8	Диафрагма	смесь резиновая
9	Крышка	сталь
10	Кольцо	сталь
11	Шпилька	сталь
12	Пескосбрасывать	технопластик
13	Кольцо пружинное	сталь пружинная
14	Уплотнитель	смесь резиновая
15	Уплотнитель	смесь резиновая
16	Кольцо упорное	сталь
17	Пята	сталь
18	Винт	сталь
19	Гайка	сталь
20	Шпилька	сталь
21	Гайка	сталь
22	Шайба	сталь
23	Шпонка	сталь шпоночная
24	Кольцо	смесь резиновая
25	Шпонка	сталь шпоночная

Марка двигателя	Мощность, кВт	Номинальный ток, А	КПД, %	Коэффициент мощности cos φ	Кабель установочный		Габаритные размеры, мм		Масса, кг	Min скорость потока воды омывающей двигатель, м/с	Max температура перекачиваемой жидкости	Max кол-во включений в час	Класс двигателя	Степень защиты
					сечение, мм ²	длина, мм	длина общая	диаметр						
4- XX /230-B	0,37	3,3	53	0,93	3*1,5+1,5	2000	399	4" / 96	8,6	0,08	35 °С	Мощностью до 11 кВт не более 6 включений с тiп перерывом в работе 10 мин.	В	IP 68
	0,55	4,4	58	419			9,3							
	0,75	5,7	60	439			10,4							
	1,1	8,3	63	479			12,2							
	1,5	10,7	66	509			13,7							
	2,2	14,2	69	599			18							
4- XX /400-B	0,37	1,1	66,5	0,74	3*1,5+1,5	2000	384	4" / 96	7,7	0,08	35 °С	Мощностью до 11 кВт не более 6 включений с тiп перерывом в работе 10 мин.	В	IP 68
	0,55	1,6	68,5	399			8,5							
	0,75	2	70	419			9,5							
	1,1	2,8	74	439			10,4							
	1,5	3,8	73,5	479			12,4							
	2,2	5,3	76	509			13,9							
	3	7,2	76	568			16,2							
	4	9,5	77,5	638			19,7							
	5,5	12,5	78,5	693			22,5							
7,5	16,9	79	833	28,8										
ПЭДГ -144	2,2	5,5	74	0,75	2,5	2330	643	6" / 144	39	0,2	35 °С	Мощностью до 11 кВт не более 10 включений с тiп перерывом в работе 6 мин., свыше 11 кВт не более 6 включений с тiп перерывом в работе 10 мин.	II по ГОСТ 12.2.007.0	IP 68
	3	7,1	77				658		41					
	4	8,7	78				683		43					
	5,5	12,6	79	708			45							
	6,3	14,2		733			50							
	7,5	17,5	80	773			55							
	9	21	81	838			61							
	11	25		838			61							
	13	30	82	838			62							
	15	34		958			72							
	17	37,5	83	958			73							
	18,5	41		1033			79							
	20	45	84	1033			80							
ПЭДГ -180	9	20	81	0,74	2,5	1700	732	8" / 180	86	0,5	35 °С	Мощностью до 11 кВт не более 10 включений с тiп перерывом в работе 6 мин., свыше 11 кВт не более 6 включений с тiп перерывом в работе 10 мин.	II по ГОСТ 12.2.007.0	IP 68
	11	24,5					732		87					
	13	29,5	82	0,77			732		88					
	15	33	83	0,79			787		95					
	17	37,5	84				787		95					
	18,5	41	83	0,8			812		100					
	20	44	84				847		104					
	25	55	84,5	0,81			1011		111					
	30	66	84	0,82			10		1011					

Марка двигателя	Мощность, кВт	Номинальный ток, А	КПД, %	Коэффициент мощности cos φ	Кабель установочный		Габаритные размеры, мм		Масса, кг	Min скорость потока воды омывающей двигатель, м/с	Max температура перекачиваемой жидкости	Max кол-во включений в час	Класс двигателя	Степень защиты				
					сечение, мм ²	длина, мм	длина общая	диаметр										
ПЭДГ -180	32	70,5	85	0,82	10	2500	1066	8»/180	137	0,5	35 °С	Мощностью до 11 кВт не более 10 включений с тпн перерывом в работе 10 мин.	II по ГОСТ 12.2.007.0	IP 68				
	33	73		0,83											138			
	37	81	86	152														
ДАГ 8	9	20	81	0,83	2,5	1700	808	8»/193	86	0,5	35 °С	Мощностью до 11 кВт не более 10 включений с тпн перерывом в работе 10 мин.	II по ГОСТ 12.2.007.0	IP 68				
	11	25,5		0,82											87			
	13	29	82	0,83	6	2500	843								94			
	15	33					843								106			
	17	38					903								106			
ДАГ 8	18,5	41	83	0,84	6	2500	903	8»/193	106	0,5	35 °С	Мощностью до 11 кВт не более 10 включений с тпн перерывом в работе 10 мин.	II по ГОСТ 12.2.007.0	IP 68				
	20	44		0,83											903			
	22	48,5	0,85	983														
	26	57,5	84	0,85											983	120		
	30	66	83	0,86											10	2500	1053	133
	(32)33	70,5															1053	133
	37	81,5															85	0,85
ДАГ 8М	45	100	86	0,86	16	2500	1217	8»/193	155	0,5	35 °С	Мощностью до 11 кВт не более 10 включений с тпн перерывом в работе 10 мин.	II по ГОСТ 12.2.007.0	IP 68				
	52	116		0,87											1327	161		
	55	121	87	0,88											1327	169		
	60	132													1327	187		
ПЭДГ -235	18,5	41	83	0,74	16	2500	849	10»/235	142	0,5	35 °С	Мощностью до 11 кВт не более 10 включений с тпн перерывом в работе 10 мин.	II по ГОСТ 12.2.007.0	IP 68				
	22	48		0,76											874	154		
	30	66	84	0,77											10	2500	934	172
	33	72															979	182
	37	82															979	201
	45	99	85	0,78											10	2500	1039	202
	55	121															86	0,79
	63	138	85	0,81											10	2500	1233	252
	75	165															1293	263
	90	199															0,84	25

ПОГРУЖНЫЕ СИНХРОННЫЕ ДВИГАТЕЛИ ГЕРМЕТИЧНОГО ИСПОЛНЕНИЯ ДС-6



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Для привода погружных скважинных насосов

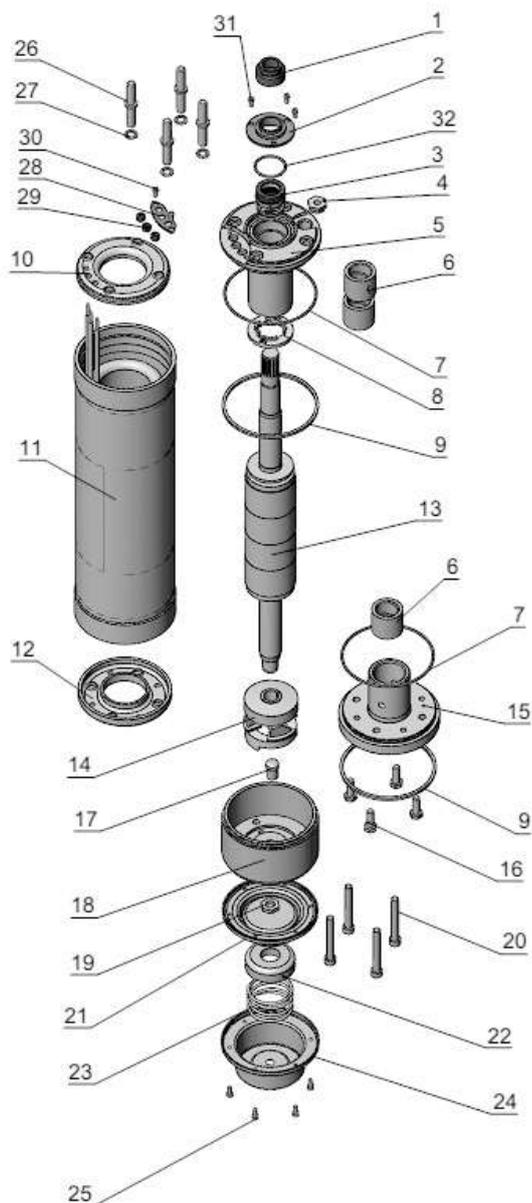
ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокий КПД (до 93% для 6") синхронного двигателя.
- Высокий коэффициент мощности $\cos\phi$ (до 0,99 для 6").
- Экономия электроэнергии до 20% (достигается высоким КПД системы и правильной настройкой).
- Эффективность синхронного двигателя до 13% выше чем аналогичного асинхронного.
- Система (насос-двигатель) с синхронным приводом до 11% эффективнее по сравнению с аналогичной системой, имеющей асинхронный привод.
- Высокий срок службы.
- Значительное снижение тепловой мощности выделяемой синхронным двигателем (связано с использованием в роторе магнитов высокой плотности магнитного поля).

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Питающее напряжение двигателя: 400В/100Гц. Допустимое отклонение напряжения: +6%/-10%.
- Исполнение присоединительных размеров в соответствии с размерами NEMA.
- Использование в горизонтальном исполнении только под заказ.
- Возможность изготовления для перекачивания жидкости температурой 75°C.
- Скорость вращения от 2700 до 3000 об/мин. (частотное регулирование)

СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ ДС-6



Поз.	Обозначение	Материал
1	Пескосбрасователь	смесь резиновая
2	Крышка	сталь нержавеющая
3	Уплотнитель торцевой	сборочная единица
4	Пробка	латунь
5	Щит подшипниковый	сталь
6	Подшипник скольжения	графит
7	Кольцо резиновое	смесь резиновая
8	Контр пята	технопластик
9	Кольцо упорное	сталь
10	Кольцо	сталь
11	Статор	сборочная единица
12	Кольцо	сталь
13	Ротор	сборочная единица
14	Упорный подшипник	сборочная единица
15	Щит подшипниковый	сталь
16	Винт	сталь
17	Опора	сталь нержавеющая
18	Днище	сталь
19	Гайка	сталь
20	Винт	сталь
21	Диафрагма	смесь резиновая
22	Упор	технопластик
23	Пружина	сталь пружинная
24	Крышка	сталь
25	Винт	сталь нержавеющая
26	Шпилька	сталь нержавеющая
27	Уплотнитель	смесь резиновая
28	Пластина	сталь нержавеющая
29	Уплотнитель	смесь резиновая
30	Винт	сталь нержавеющая
31	Винт	сталь нержавеющая
32	Уплотнитель	смесь резиновая

Марка двигателя	Мощность, кВт	Номинальный ток, А	КПД, %	Коэффициент мощности cos φ	Кабель установочный		Габаритные размеры, мм		Масса, кг	Min скорость потока воды омывающей двигатель, м/с	Max температура перекачиваемой жидкости	Max кол-во включений в час	Класс двигателя	Степень защиты
					сечение, мм ²	длина, мм	длина общая	диаметр						
00	4	8	88	0,95	4*2,5	2500	726	6" / 144	46,6	0,2	35°C	Мощностью до 11 кВт не более 10 включений с min перерывом в работе 6 мин, свыше 11 кВт не более 6 включений с min перерывом в работе 10 мин.	Т	IP 68
	5,5	10	89											
	7,5	13	89,5											
01	9,3	18	91,5		4*6	3000	830		62,4					
	11	20	92											
	13	23	92,5											
15	26													
02	18,5	32	92		4*10	2500	984		78,5	0,5				
	22	39	93											
	26	46	92,5											
	30	54	91,5											
	37	72	90			3000								

ПОГРУЖНЫЕ ДВИГАТЕЛИ МАСЛОНАПОЛНЕННЫЕ СЕРИИ «К»



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Для привода погружных скважинных насосов

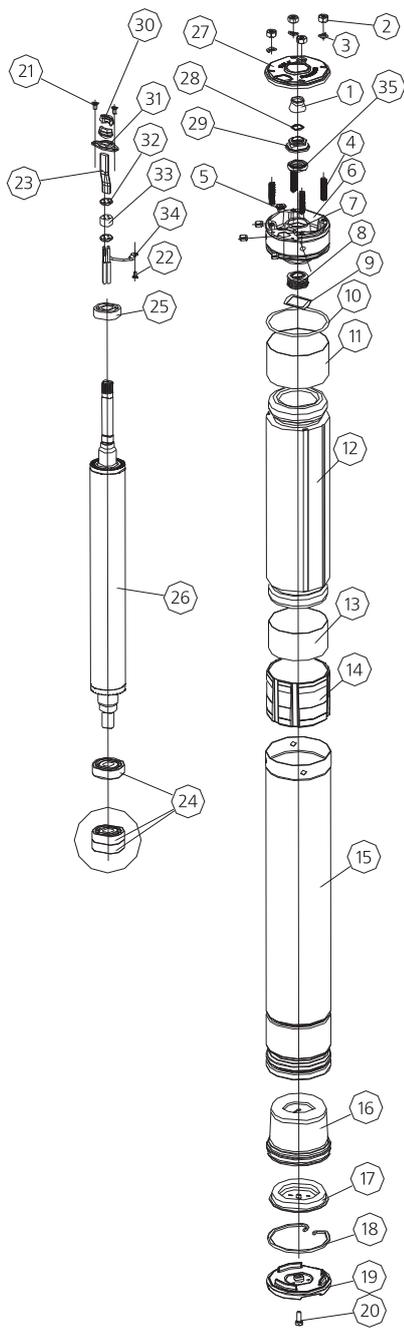
ПРЕИМУЩЕСТВА

- Все двигатели прошли 100% тестирование
- Статор охлаждается в диэлектрической нетоксичной маслянной ванне
- Материал кабеля соответствует требованиям для использования в питьевой воде
- Исключение попадания механических примесей в полость двигателя
- Высокоэффективная электрическая схема снижает затраты при эксплуатации
- Все статоры заполнены маслянной жидкостью

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Стандартное напряжение: 220- 230V/50HZ для 4" и 380-415V/50HZ для 6". Допустимое отклонение напряжения: +10%/-10%
- Присоединительные размеры, выполненные в соответствии с размерами NEMA
- Специальная мембрана обеспечивает выравнивание давления внутри двигателя.
- Скорость вращения 2880 об/мин для 4" и 2910 об/мин для 6" двигателей
- Возможность использования в горизонтальном исполнении

СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ СЕРИИ «К»



Поз.	Обозначение	Материал
1	Пескосбрасыватель	смесь резиновая
2	Гайка	сталь нержавеющая
3	Шайба	сталь нержавеющая
4	Шпилька	сталь нержавеющая
5	Маслозаполняющая пробка	латунь
6	Щит верхний	чугун
7	Фиксатор	сталь нержавеющая
8	Уплотнитель торцевой	сборочная единица
9	Пружина	сталь пружинная
10	Кольцо уплотнительное	смесь резиновая
11,13	Изоляционная гильза (11-13)	полимер
12	Статор обмотанный	сборочная единица
14	Головка нижняя	алюминий
15	Корпус статора	сталь нержавеющая
16	Диафрагма	смесь резиновая
17	Крышка диафрагмы	сталь нержавеющая
18	Стопорное кольцо	сталь нержавеющая
19	Защита корпуса	технопластик
20	Винт	сталь нержавеющая
21	Винт	сталь нержавеющая
22	Винт заземления	сталь нержавеющая
23	Кожух	смесь резиновая
24	Подшипник нижний	сталь
25	Подшипник верхний	сталь
26	Ротор с валом	сборочная единица
27	Щит верхний	сталь нержавеющая
28	Шайба	сталь нержавеющая
29	Корпус пескосбрасывателя	технопластик
30	Уплотнитель	смесь резиновая
31	Зажим	сталь нержавеющая
32	Диск	технопластик
33	Уплотнитель	смесь резиновая
34	Клема заземления	медь
35	Уплотнение	смесь резиновая

Марка двигателя	Мощность, кВт	Номинальный ток, А	КПД, %	Коэффициент мощности cos φ	Кабель установочный		Габаритные размеры, мм			Масса, кг	Min скорость потока воды омывающей двигатель, м/с	Max температура перекачиваемой жидкости	Max кол-во включений в час	Класс двигателя	Степень защиты
					сечение, мм ²	длина, мм	длина общая	длина вала вылета ротора	диаметр						
4- XX /220-К	0,37	3,5	51	0,91	4*1,5	1500	402	38	4" / 96	8,1	0,08	30 °С	Не более 30 включений/переключений с тiпн перерывом в работе 2 мин.	В	IP68
	0,55	4,7	57	0,91			427			9,2					
	0,75	5,8	61	0,92			449			10,3					
	1,1	8,6	62	0,9			472			11,4					
	1,5	10,7	65	0,93			505			12,8					
	2,2	14,5	70	0,96			603			17,4					
	3,7	23,9	73	0,93			718			24,1					
4- XX /400-К	0,37	1,35	51	0,79	4*4	4000	388	73	6" / 144	7,4	0,16	30 °С	Не более 20 включений/переключений с тiпн перерывом в работе 3 мин.	Г	IP68
	0,55	1,85	56	0,78			402			8					
	0,75	2,2	63	0,78			422			8,8					
	1,1	3	68	0,79			449			10,6					
	1,5	4,1	69	0,76			466			10,8					
	2,2	5,6	74	0,78			505			12,5					
	3	7,5	74	0,78			560			15					
	4	9,8	78	0,77			625			18,3					
	5,5	12,5	80	0,82			725			24,3					
7,5	16,9	80	0,83	806	28,3										
6- XX /400-К	4	9,5	76	0,81	4*8,4	4000	706	73	6" / 144	34	0,5	30 °С	Не более 20 включений/переключений с тiпн перерывом в работе 3 мин.	Г	IP68
	5,5	13	79	0,79			740			36					
	7,5	16,8	79	0,82			771			39					
	9,2	20,9	81	0,8			804			42					
	11	25,3	85	0,75			899			50					
	15	33,4	84	0,79			967			57					
	18,5	40,7	85	0,79			1032			65					
	22	53,3	85	0,71			1189			78					
	30	61,9	84	0,85	1316	91									

ПОГРУЖНЫЕ ДВИГАТЕЛИ ГЕРМЕТИЧНОГО ИСПОЛНЕНИЯ СЕРИИ «Е»



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Для привода погружных скважинных насосов

ПРЕИМУЩЕСТВА

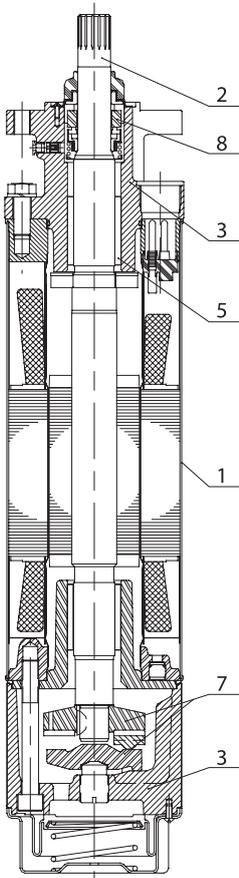
- Все двигатели предварительно заполнены специальной жидкостью и прошли 100% тестирование
- Кольцо для защиты от механических примесей и уплотнения вала
- Высокоэффективная электрическая схема снижает затраты при эксплуатации
- Официально зарегистрированный тип упорного подшипника Franklin Electric Kingsbury
- Защита двигателя: температурная защита от перегрузки согласно EN 60947-4-1. Класс отключения: 10 или 10A, время отключения меньше 10 сек при 5-кратном IN

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

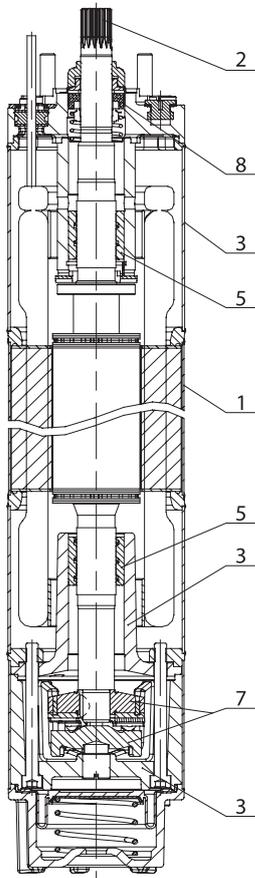
- Стандартное напряжение: 380 - 415V/50Hz. Допустимое отклонение напряжения: +6%/-10%
- Присоединительные размеры, выполненные в соответствии с размерами NEMA
- Конструкция допускает последующую установку датчика контроля температуры
- Скорость вращения 2880 об/мин для 6" и 2910 об/мин для 8" двигателей
- Возможность использования в горизонтальном исполнении

СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ СЕРИИ «Е»

6-XX/400-Ek
ИНКАПСУЛИРОВАННЫЙ



6(8)-XX/400-E
ПЕРЕМАТЫВАЕМЫЕ



Поз.	Обозначение	Материал
1	Статор	нерж. сталь
2	Ротор	нерж. сталь
3	Щит верхний, щит нижний, днище	нерж. сталь
5	Подшипники скольжения	хромированная сталь + графит
7	Пята, Подпятник	нерж. сталь + графит
8	Уплотнение ротора	графит + керамика

Марка двигателя	Мощность, кВт	Номинальный ток, А	КПД, %	Коэффициент мощности cos φ	Кабель установочный		Габаритные размеры, мм			Масса, кг	Min скорость потока воды омывающей двигатель, м/с	Max температура перекачиваемой жидкости	Max кол-во включений в час	Класс двигателя	Степень защиты								
					сечение, мм ²	длина, мм	длина общая	длина вылета вала ротора	диаметр														
4- XX /230-E	0,25	2,4	50	0,92	4*1,5	1500	275,2	38	4" / 96	6,55	0,08	30	В	IP68									
	0,37	3,3	54	0,91			289,1			7,2													
	0,55	4,3	63	0,94			314,2			8,35													
	0,75	5,7	59	0,98			335,2			9,3													
	1,1	8,4	63	0,92			359,2			10,45													
	1,5	10,7	66	0,95			391,2			11,9													
2,2	14,7	68	0,97	489,2			16,65																
4- XX /400-E	0,37	1,1	66	0,74			2500			275,2					38	4" / 96	5,58	0,08	30	В	IP68		
	0,55	1,6	68	0,74						289,1							6,4						
	0,75	2	70	0,77						309,2							7,25						
	1,1	2,8	74	0,78						335,2							8,55						
	1,5	3,9	73	0,78						359,2							9,55						
	2,2	5,5	75	0,77						391,2							11,05						
	3	7,5	76	0,77						446,2							13,55						
	3,7	9	78	0,78						558,2							19,1						
	4	9,9	78	0,77						581,2							20						
5,5	12,6	79	0,81	690,5						26,6													
7,5	17,1	79	0,81	768,5						30,6													
6- XX /400-Ek	4	9,3	78	0,82	4*4	4000		643,7	73	6" / 136,5	40,3	0,16	4-30 кВт < 30 °C 37-45 кВт < 50 °C	20 включений/переключений в час при min перерыве 90 сек.			F					IP68	
	5,5	12,5	79	0,82				677			43,9												
	7,5	16	79	0,86				708,8			48												
	9,3	20,7	81	0,8				741,3			51,3												
	11	23,3	81	0,85				773,8			53,7												
	15	31,3	81	0,85				838,8			59,5												
	18,5	38,5	82	0,85				904,1			66,1												
	22	45,3	83	0,86			969,1	72,1															
	30	63,5	83	0,84			1099,2	87,7															
	37	77,9	81	0,85			1549,7	140															
45	93,9	82	0,84	1702,2			156																
6- XX /400-E	4	10,6	76	0,73			4*4	4000			752				73	6" / 143		43	4-15 кВт - 0,20 м/с 18,5-37 кВт - 0,50 м/с	30	F		IP68
	5,5	13,3	76	0,81							752							43					
	7,5	17,7	77	0,82							772							45					
	9,3	21,4	78	0,82							802							49					
	11	25,2	79	0,83							832							53					
	13	29,6	80	0,81							882							57					
	15	33,1	81	0,83							927							61					
	18,5	42	81	0,8	972	66																	
	22	49	82	0,8	1062	77																	
	26	56,7	83	0,83	1167	88																	
	30	66,4	83	0,8	1267	98																	
37	81,9	83	0,8	1347	105																		
8- XX /400-E	30	60	84,3	0,89	4*10	6000			1241,5	101,5	8" / 193,5	140	30-52 кВт - 0,20 м/с 55-93 кВт - 0,50 м/с	30			Y	IP68					
	37	76	84,6	0,86					1241,5			140											
	45	90	85,9	0,86					1331,5			156											
	52	103	86,2	0,87					1441,5			179											
	55	110	86,4	0,86					1441,5			179											
	60	116	87	0,88					1571,5			198											
	67	133	86,9	0,86			1571,5	198															
	75	148	86,7	0,87			1661,5	215															
	83	160	87,6	0,88			1841,5	247															
	93	183	87,8	0,86			1841,5	247															

СТАНЦИИ УПРАВЛЕНИЯ И ЗАЩИТЫ СУЗ РОДНИК



Станции эффективно выполняют защиту любых трехфазных асинхронных двигателей, в особенности в районах с нестабильным электроснабжением. Точное отслеживание токов, параметров сети и межпусковых интервалов предотвращает перегрузку сети, штатные режимы работы электродвигателя и повышает общий ресурс агрегата.

С помощью станции можно автоматически поддерживать давление воды в напорных баках различных конструкций, системах водоснабжения или отопления, уровень воды в водонапорной башне, осушать емкости и котлованы. Возможно ручное управление с сохранением всех защитных функций. При работе с автоматическим управлением по уровню или давлению включение и отключение электронасоса может производиться внутренним таймером управления. При этом таймер принудительно включает или отключает электронасос, не дожидаясь сигнала от датчиков.

Защита от сухого хода осуществляется с помощью электродного датчика, дополнительно может использоваться контроль минимального тока, который способен также зафиксировать работу на закрытую задвижку и обрыв вала. Система защиты от сухого хода обладает возможностью автоматического перезапуска после восстановления уровня воды в скважине.

В процессе работы контролируются рабочие токи во всех фазах, при отклонении тока от номинального производится отключение агрегата. В случае токовой перегрузки возможно использование двух вариантов отключения: блокировка агрегата вплоть до вмешательства персонала и автосброс защиты после выдержки.

Станции управления «Родник» выпускаются в трех вариантах исполнения и отличаются набором выполняемых функций, количеством настроек, наличием телеметрии и телеуправления.

Станция оснащена цифровым индикатором.

Для быстрого ввода в эксплуатацию все станции имеют режим «Быстрого старта». Достаточно ввести лишь два параметра - требуемый режим работы (башня, ЭКМ, дренаж, РД) и ток защитного отключения при пробном пуске.

В старших режимах работы удобно воспользоваться внутренней «записной книжкой» для сохранения выбранных параметров и быстрого их восстановления. Можно воспользоваться заводскими настройками, вызвав их из памяти для дальнейшего редактирования.

Дополнительно при наличии связи:

- дистанционное управление, контроль состояния, индикация токов фаз и состояния датчиков с удаленного пульта или компьютера;
- автоматическое управление электронасосом в группе по схеме многоуровневого водоподъема или дренажа с автоматическим распределением моторесурса;
- автоматическое управление электронасосом в группе по схеме основной/резервный, с ручным или автоматическим распределением моторесурса.

Дополнительно при наличии GSM-модема:

- GSM сигнализация и управление;
- управление задвижкой;
- работа с аналоговыми датчиками расхода и давления.

Все СУЗ могут быть выполнены в виде шкафа наружной установки (ШНУ) и дополнительно комплектоваться:

- грозозащитой (грозоразрядниками);
- счетчиком электроэнергии (I или II тарифным);
- понижающим трансформатором;
- подсветкой;
- плавным пуском;
- козырьком от дождя и др. по требованию заказчика.

Типоразмеры станции:

- 0,75-2,2 кВт
- 3-11 кВт
- 12-32 кВт
- 32-45 кВт
- 45-65 кВт

Выполняемые функции станций управления и защиты СУЗ	Родник	Родник ДС	Родник GSM
Функции защиты			
Контроль сопротивления изоляции двигателя перед включением	-	-	-
Контроль сопротивления изоляции двигателя при работе	+	+	+
Контроль напряжения питающей сети	+	+	+
Контроль неполнофазных режимов	+	+	+
Защита по превышению токов фаз	+	+	+
Защита от обрыва нагрузки (недогрузки)	+	+	+
Защита от «сухого хода» агрегата	+	+	+
Функции управления			
Ручное управление с панели управления станции	+	+	+
Автоматическое управление в соответствии:			
— с уровнем воды в скважине или водонапорной башне	+	+	+
— давлением столба воды в водонапорной башне (магистралах)	+	+	+
Автоматическое управление по таймеру	+	+	+
Автоматическое управление по таймеру и одному из датчиков уровня	+	+	+
Дистанционное управление агрегатом	+	+	+
Ограничение частоты включения агрегата	+	+	+
Самозапуск			
— после восстановления параметров электропитания	+	+	+
— после «смачивания» датчика «сухого хода»	+	+	+
— после устранения токовой перегрузки	+	+	+
— селективный самозапуск	+	+	+
Регулируемая задержка включения и отключения агрегата	+	+	+
Предоставление возможности использования станций в автоматизированной системе управления группой агрегатов:			
— по схеме «основной ~ резервный»	+	+	+
— с автоматическим распределением моторесурса	-	+	+
— по схеме многоуровневого водоподъема или дренажа, с автоматическим распределением моторесурса	-	+	+
— с использованием средств телемеханики	-	+	+
Вспомогательные функции			
Опробование агрегата из насосного приемка	+	+	+
Настройка чувствительности датчиков уровня	-	-	+
Настройка ограничения частоты включений	+	+	+
Автоматическая настройка тока защиты	+	+	+
Цифровая индикация тока	+	+	+
Функции телеметрии	-	+	+
GSM сигнализация и управление	-	-	+
Управление задвижкой	-	-	+
Работа с аналоговыми датчиками расхода и давления	-	-	+

СТАНЦИИ УПРАВЛЕНИЯ И ЗАЩИТЫ С ТЕЛЕМЕТРИЕЙ СУЗ РОДНИК-ТМ

Станция предназначена для управления и защиты от аварийных режимов электронасосных агрегатов с трехфазным двигателем мощностью от 1 до 90 кВт, используемых для подъема воды из скважин и емкостей, орошения и водопонижения, в том числе в групповом режиме.

Станция управления и защиты погружных скважинных электронасосных агрегатов работает по командам оператора от любого электронного устройства или сигналам от датчиков и исполнительных устройств. Станция состоит из микроконтрольного устройства, автоматического выключателя, электромагнитного пускателя, клеммных блоков и трансформаторов тока. В зависимости от исполнения в состав станции может входить устройство плавного пуска, выключатель-разъединитель на вводе питания, модули контроля температуры, модуль защиты от импульсных перенапряжений и модем различных модификаций.

Контроллер имеет последовательные интерфейсы RS-485 и/или RS-232. Для организации сети из двух и более приборов можно использовать преобразователь интерфейсов 232/485. Интерфейс RS-485 позволяет объединить в сеть более 120 устройств.

Преимущества:

- дистанционное управление и мониторинг по линии связи (RS-232/RS-485);
- дистанционное управление и передача данных при помощи sms-сообщений;
- возможность работы с действующим оборудованием и интеграции с проводными системами;
- не требуется прокладка новых проводных линий с неизбежным последующим ремонтом;
- гибкость системы, простота настройки и изменения конфигурации работы;
- возможность использования информации с веб-сайтов для управления компонентами системы;
- наличие звуковой и светодиодной индикации режимов работы и аварийных ситуаций с журналом ошибок;
- снижение затрат на эксплуатацию системы водоснабжения, благодаря встроенному астрономическому таймеру и работе в ночное время;
- возможность использования плавного пуска для снижения пусковых токов электродвигателя и снижения нагрузки на насос;
- подсчет моточасов и количества пусков;
- охрана объекта от проникновения посторонних лиц.

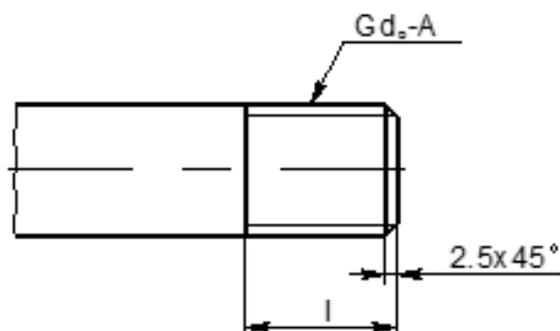
СЕТЬ RS-485, RS-232



Схема работы станции с телеметрией

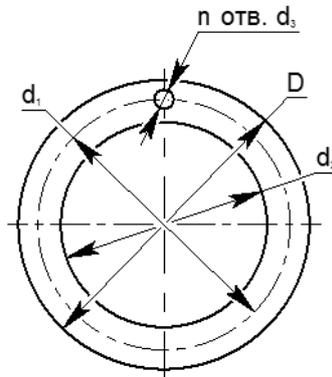
РАЗМЕРЫ ТРУБНОЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ ДЛЯ ПРИСОЕДИНЕНИЯ АГРЕГАТА

ГОСТ 6357-81



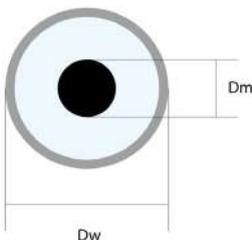
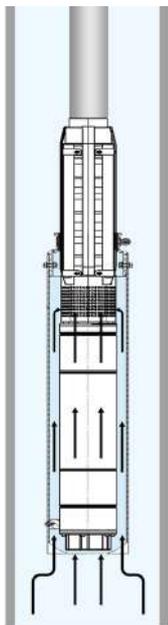
Типоразмер агрегата	Обозначение размера резьбы	Число ниток на длине 25,4 мм	Диаметр обточки трубы под нарезание резьбы, мм	Длина резьбы, l, мм								
ЭЦВ 4-1,5 кн ЭЦВ 4-2,5 кн ЭЦВ 4-4 кн	G1 1/4-A	11	41,86-0.26	13,0								
ЭЦВ 4-6 кн ЭЦВ 4-8 кн ЭЦВ 4-10 кн	G2-A		59,56-0.26	17,0								
ЭЦВ 5-4 кн ЭЦВ 5-6,5 кн ЭЦВ 5-10 кн												
ЭЦВ 6-4 ЭЦВ 6-6,5 ЭЦВ 6-10 ЭЦВ 6-16 ЭЦВ 6-6,5 кн ЭЦВ 6-10 кн ЭЦВ 6-10 нрк	G2 1/2-A				75,13-0.32	19,5						
ЭЦВ 6-16 кн												
ЭЦВ 6-25 кн ЭЦВ 6-40 нро ЭЦВ 6-46 нро ЭЦВ 8-16; ЭЦВ 8-25; ЭЦВ 8-40; ЭЦВ 8-25 нрк; ЭЦВ 8-40 нрк	G3-A						87,83-0.32	22,0				
ЭЦВ 6-60 нро	G4-A								112,98-0.32	27,5		
ЭЦВ 10-120 нро; ЭЦВ 10-140 нро; ЭЦВ 10-160 нро	G6-A										163,83-0.44	40,0

ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ФЛАНЦЕВОГО ИСПОЛНЕНИЯ ГОЛОВКИ АГРЕГАТА



Типоразмер агрегата	D , мм	d_1 , мм	d_2 , мм	n	d_3 , мм
ЭЦВ 8-65	186	160	100	4	18
ЭЦВ 8-77 нро ЭЦВ 8-95 нро	190	160	100	8	18
ЭЦВ 10-65 нрк	215	180	100	8	18
ЭЦВ 10-120 чл ЭЦВ 10-160 чл ЭЦВ 10-160-35 чл ЭЦВ 12-200 чл ЭЦВ 12-250 чл	235	200	150	8	18
ЭЦВ 12-255-30 чл ЭЦВ 12-160 нрк	280	245	175	8	18

КОЖУХ ОХЛАЖДАЮЩИЙ



На объектах водоснабжения широко стали применяться электронасосные агрегаты малого диаметра в скважинах, рассчитанных под большие диаметры. Так как сегодня произошло снижение потребления воды или снизилось количество потребителей, а скважина, пробуренная еще в прошлом веке, обеспечивает качественной водой, то на такие скважины и стали применяться агрегаты малого диаметра.

Электронасосные агрегаты диаметром 95 мм рассчитаны для эксплуатации в скважине с внутренним диаметром от 100 мм и более, но с определенными требованиями. Погружные двигатели должны иметь минимальную скорость потока воды, омывающей двигатель. У каждого производителя погружных двигателей эта скорость своя. Если пренебречь этими требованиями, то двигатель перегревается, оплавляется изоляция провода обмоточного и происходит замыкание обмотки на корпус двигателя.

Потребители не всегда обращают внимание на этот факт и не рассчитывают скорость потока воды для охлаждения погружного двигателя, который решается за счет установки охлаждающего кожуха. А скорость охлаждения рассчитывают, как произведение подачи насоса на площадь кольца по формуле:

$$V[m/s] = \frac{Q \times 353,7}{(D_w)^2 - (D_m)^2}$$

где: Q- подача насоса, [м³/ч];

D_w – внутренний диаметр обсадной трубы, мм;

D_m – наружный диаметр погружного двигателя, мм

Для электронасосных агрегатов ЭЦВ4 и СПА4 в таблице определена скорость охлаждения двигателя (м/с) в скважинах больших размеров и предложения применения охлаждающего кожуха:

Производительность насоса м ³ /ч	Диаметр эксплуатационной колонны, мм		
	150	200	250
1,5	0,04 требуется	0,02 требуется	0,01 требуется
2,5	0,07 требуется	0,03 требуется	0,02 требуется
4	0,11 не требуется	0,05 требуется	0,03 требуется
6	0,16 не требуется	0,07 требуется	0,04 требуется
8	0,21 не требуется	0,09 не требуется	0,05 требуется
10	0,27 не требуется	0,12 не требуется	0,07 требуется

Нормальное охлаждение и отвод тепла с обмотки погружного двигателя осуществляется при потоке воды со скоростью не менее 0,08 м/с.

