



ЗАВОД ПРОМБУРВОД



## КАТАЛОГ

# ПОГРУЖНЫЕ СКВАЖИННЫЕ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЕ АГРЕГАТЫ ЭЦВ



**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>

© ОАО «Завод Промбурвод», 2020

## НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

**АО «ГМС Ливгидромаш»**, г. Ливны, Россия  
Производство широком 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 «Гипротюменьнефтегаз»**, 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 «Томсгазстрой»**, 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.

Предлагается более 600 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

<b>О компании</b> .....	<b>4</b>	<b>Насосы ЭЦВ 12</b> .....	<b>158</b>
<b>Содержание</b> .....	<b>5</b>	Схема комплектующих насосов ЭЦВ 12 .....	159
<b>Агрегаты электронасосные ЭЦВ</b> .....	<b>6</b>	Насосы ЭЦВ 12-160 нрк .....	162
<b>Подбор насосов</b> .....	<b>8</b>	Насосы ЭЦВ 12-200 чл .....	164
<b>Насосы ЭЦВ 4 кн</b> .....	<b>20</b>	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	<b>Электродвигатели</b> .....	<b>170</b>
Насосы ЭЦВ 4-4 кн .....	28	Электродвигатели 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
<b>Насосы ЭЦВ 5 кн</b> .....	<b>48</b>	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	<b>Электродвигатели герметичные</b> .....	<b>179</b>
Насосы ЭЦВ 5-10 кн .....	54	Схема комплектующих двигателей «В» .....	180
Массогабаритные размеры агрегатов ЭЦВ 5 кн .....	56	Схема комплектующих двигателей ПЭДГ .....	181
<b>Насосы ЭЦВ 6</b> .....	<b>58</b>	Массогабаритные характеристики двигателей В .....	182
Схема комплектующих насосов ЭЦВ 6 .....	59	<b>Электродвигатели ДС-6</b> .....	<b>184</b>
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	<b>Электродвигатели серии «К»</b> .....	<b>187</b>
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	<b>Электродвигатели серии «Е»</b> .....	<b>190</b>
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	<b>Станции СУЗ Родник</b> .....	<b>193</b>
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		
<b>Насосы ЭЦВ 8</b> .....	<b>108</b>		
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		
<b>Насосы ЭЦВ 10</b> .....	<b>138</b>		
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/м<sup>3</sup>), 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 фонтанях. 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 электродвигателя. При эксплуатации насос должен быть полностью погружен в перекачиваемую жидкость для охлаждения двигателя.

### СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ (КОДА) АГРЕГАТА ТИПА ЭЦВ

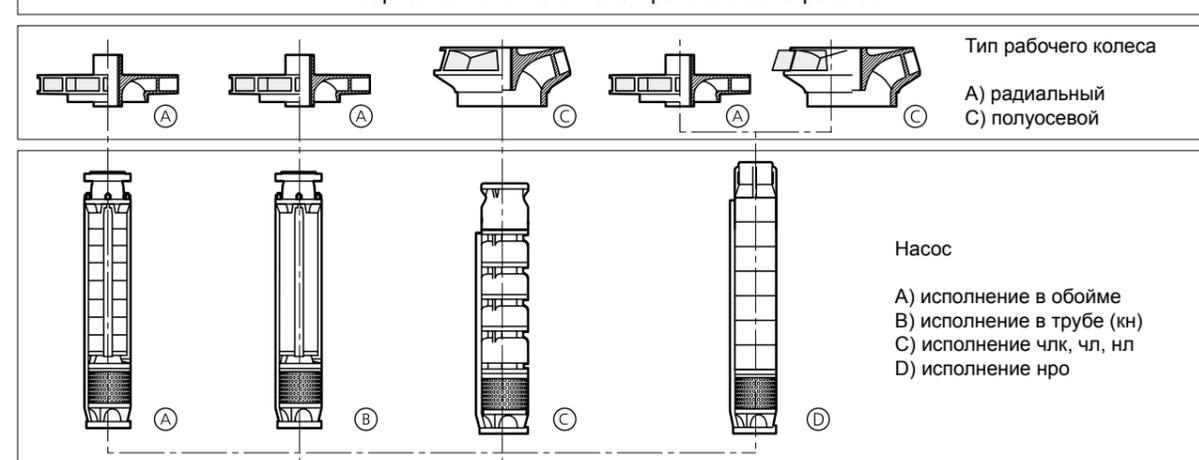
Х.	XXX	XX	-	XXX	-	XXX	XXX	XX
1	2.1	2.2	3	4	5	6		
	2							

- 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, м<sup>3</sup>/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 <sup>3</sup>	100											
минимальная позитивная высота всасывания (Y), м	см. таблицы характеристик насосов											
максимальная температура перекачиваемой жидкости, °С	35 (под заказ до 70°С)											
водородный показатель, рН	6,5-9,5											
горизонтальное исполнение	да (под заказ)											

### Варианты исполнения электронасосных агрегатов



## 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.

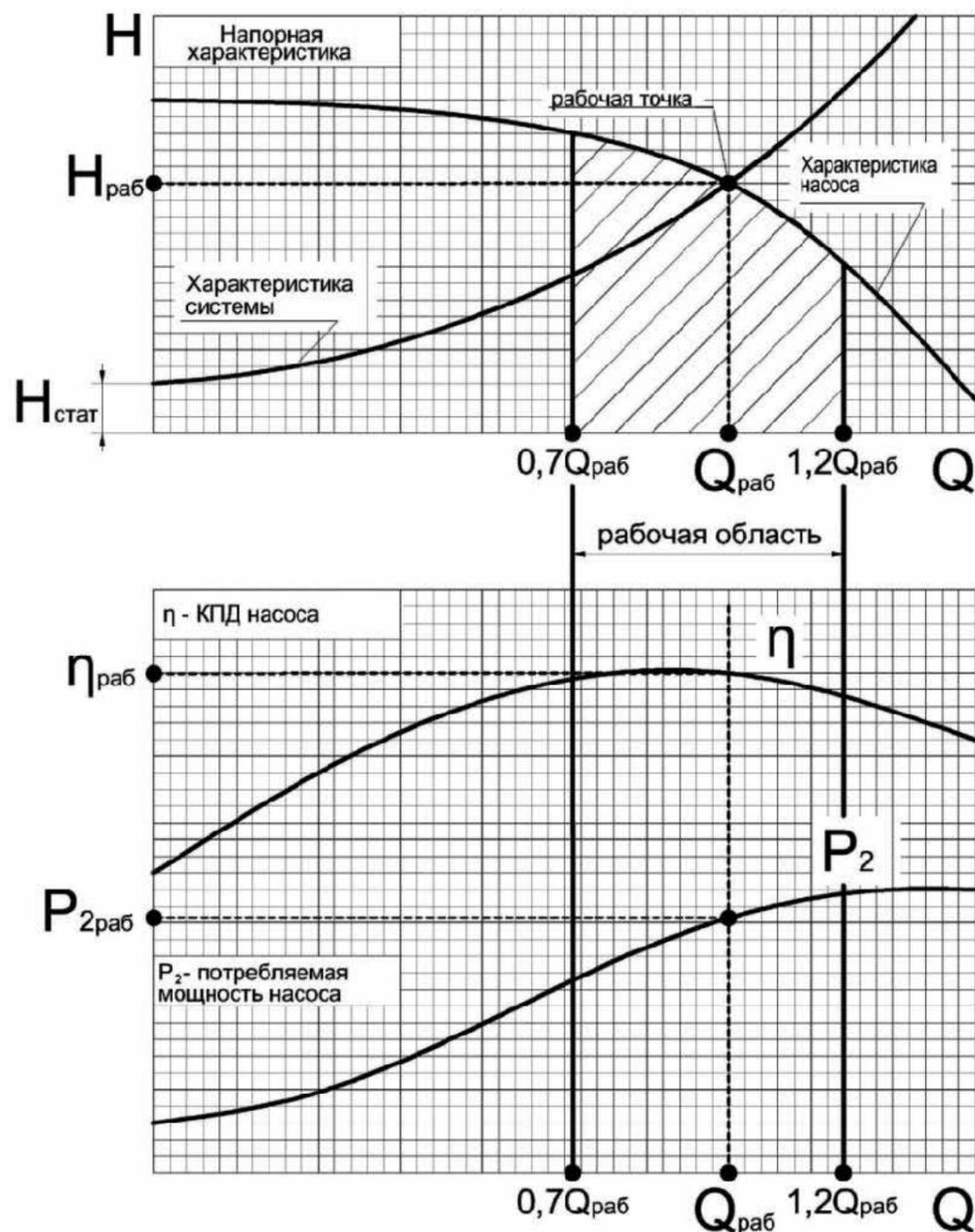


Рис. 1 Характеристики насоса и сети

### 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 характеристик 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.

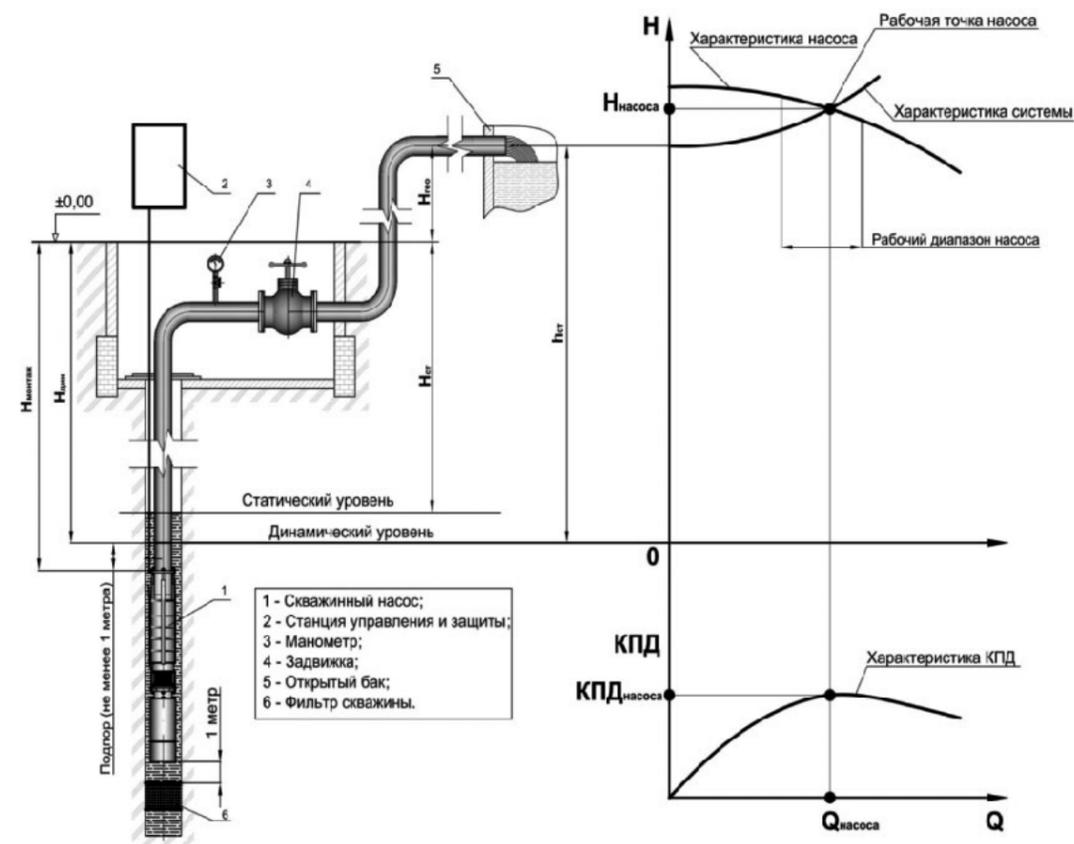


Рис. 2 Схема установки насоса, характеристики насоса и сети.

### 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

Q, м³/ч	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

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:

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

- $H_{\text{дин.}}$  - динамический уровень скважины, м;
- $H_{\text{гео.}}$  - высота от устья скважины до максимального уровня воды в напорной емкости или до самой высокой точки трубопровода при свободном изливе, м;
- $p_{\text{бака}}$  - давление в баке, Па (1 кгс/см² ≈ 105 Па).  $p_{\text{бака}} = 0$ ;
- $\rho$  - плотность воды, 998 кг/м³;
- $g$  - ускорение свободного падения, 9,81 м/с².

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

$$H_{\text{дин.}} = H_{\text{ст.}} + S, \text{ где}$$

- $S$  - понижение уровня по графику удельного дебета, м;
- $H_{\text{ст.}}$  - статический уровень скважины, м.

### Динамическая составляющая характеристики сети

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

$$h_{\text{дин.}}(Q) = k * Q^2,$$

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  $h_{\text{дин.}}$  определяются по формуле:

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

- $h_{100}$  - потери по длине трубопровода на 100 м трубы, м;
- $L_{\text{факт.}}$  - фактическая длина трубы, м;
- $\Delta h$  - 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 содержится 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:

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

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 19,19	0,74 5,19	1,37 0,58	0,53 0,21	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			
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			
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			
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			
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			
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				
50	833	13,89				6,69 75,99	4,69 32,52	3,26 13,69	2,29 7,69	1,53 2,78	1,19 1,52	0,94 0,88	0,72 0,47	0,57 0,27	0,46 0,16			
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				
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				
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				
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
300	5000	83,33								10,16 68,58	8,08 39,7	6,2 21,12	4,9 12,02	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 множества 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:

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

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;
- $p_{\text{memb}}$  - 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.

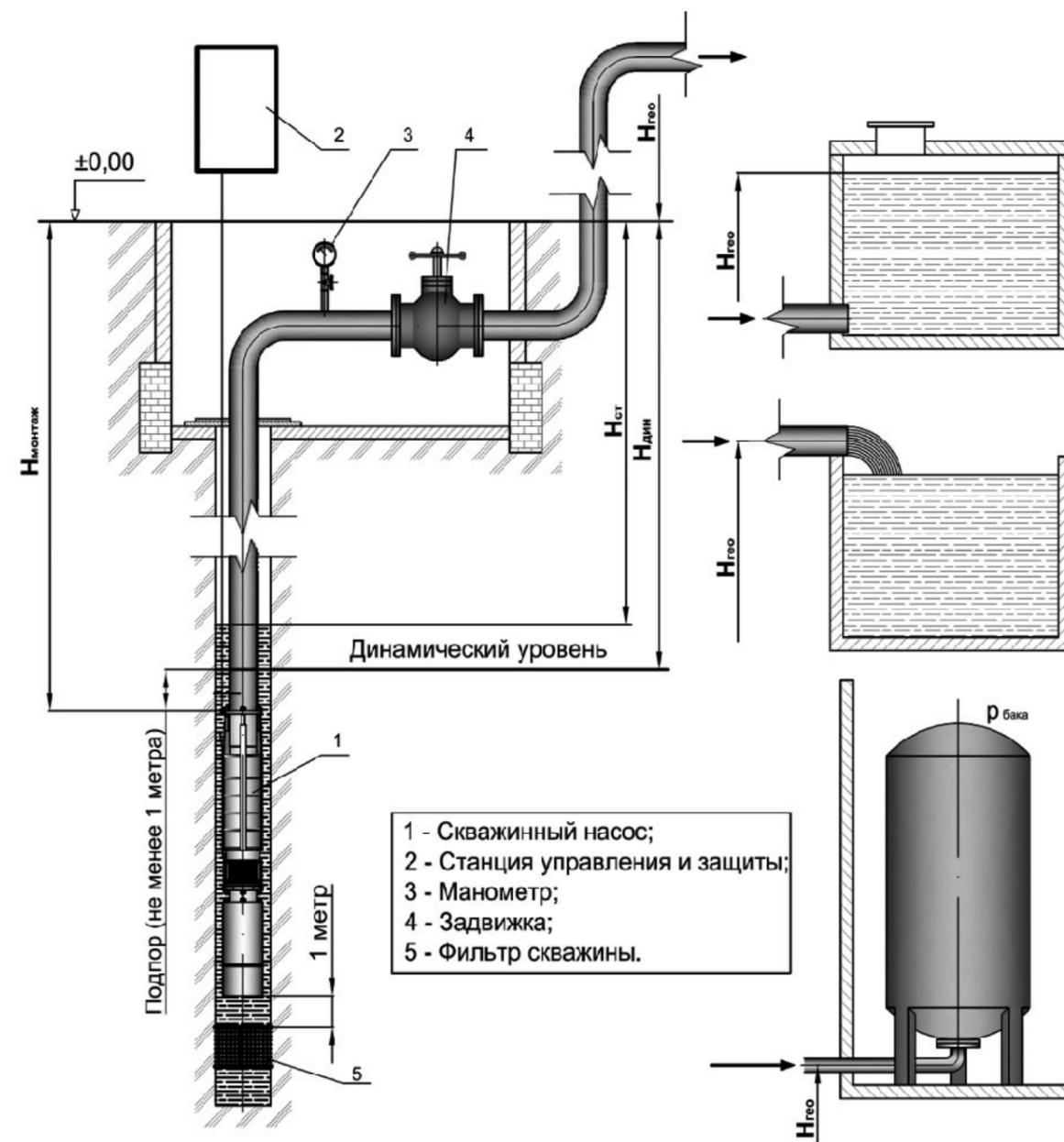


Рис.3. Типовые варианты устройства водозабора

### 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  $H_{\text{дин}} = H_{\text{стат}} + S = 30 + 10 = 40\text{м}$ . 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.

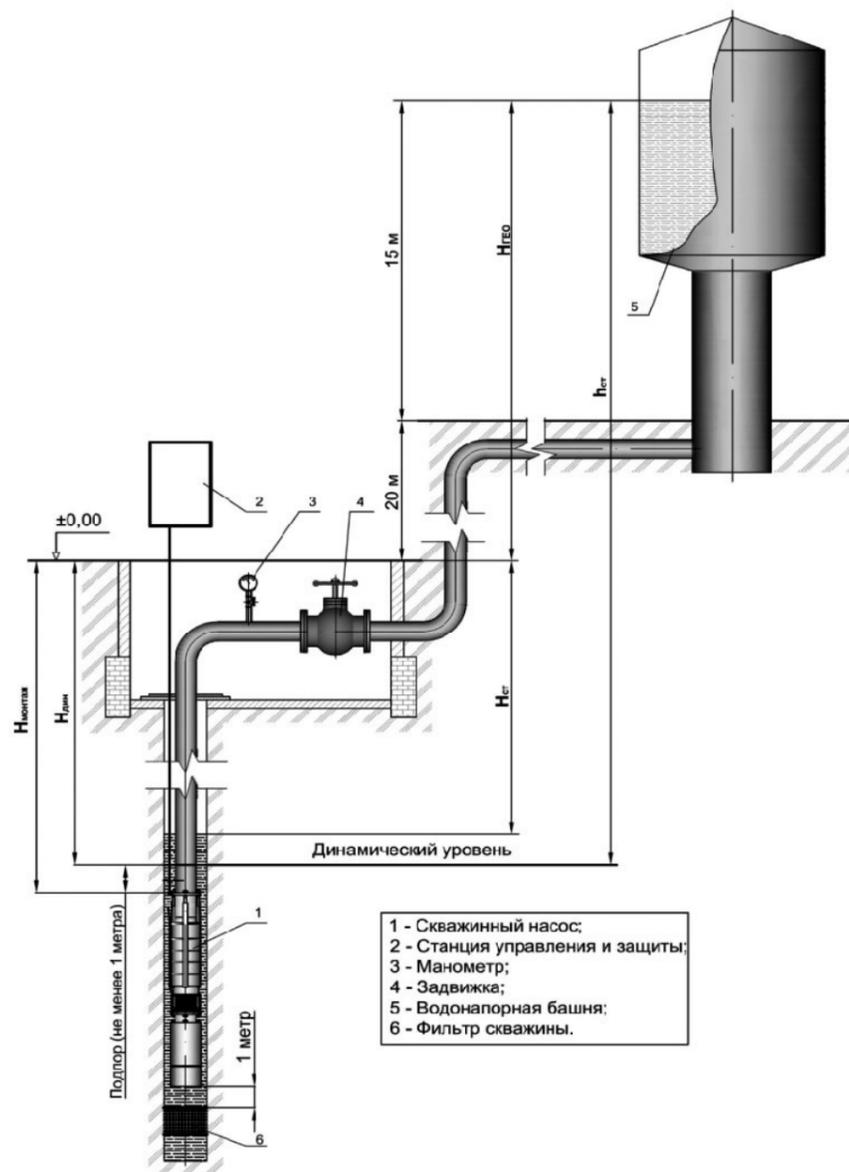


Рис.4 Схема для примера 1.

### 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 давление должно обеспечивать:

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

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

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  $\varnothing 40,8 \text{ мм}$ .

При  $Q=8 \text{ м}^3/\text{ч}$  и внутреннем диаметре трубы  $\varnothing 40,8 \text{ мм}$  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.

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

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

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

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.

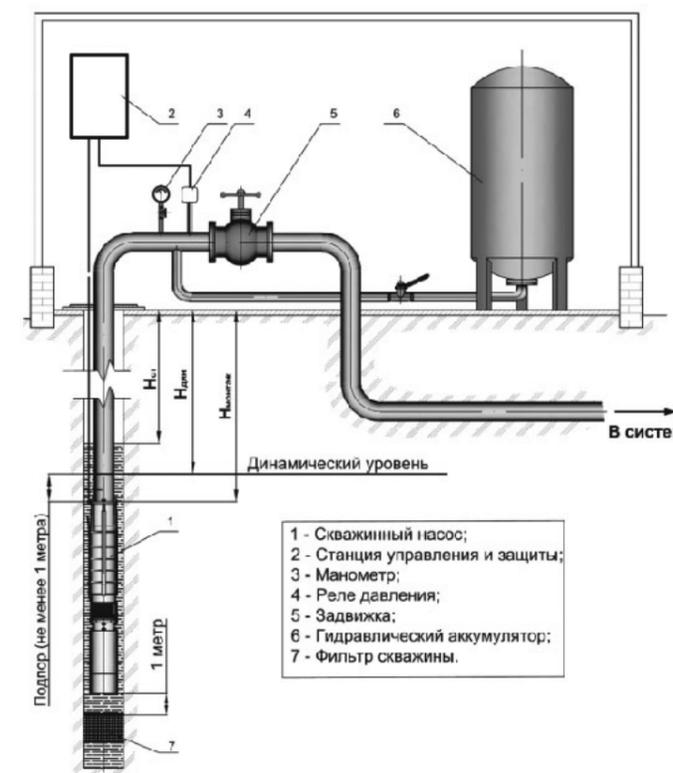


Рис.6 Схема для примера 2.

### 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 электродвигатель 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 электродвигателя 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 электродвигателя, 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 электродвигателя 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 электродвигатель от наиболее характерных причин выхода из строя, таких как перекос 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, мм²															
		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	45					56	87	136	186	257	325	444					
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	130									88	111	153	184	218	253	301	
63	135									85	107	147	177	210	244	290	
75	146										98	136	164	194	226	269	
75	155										92	128	154	183	213	253	
90	165										87	120	145	172	200	238	
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 электродвигателя I и длины кабеля L от электродвигателя 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°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.

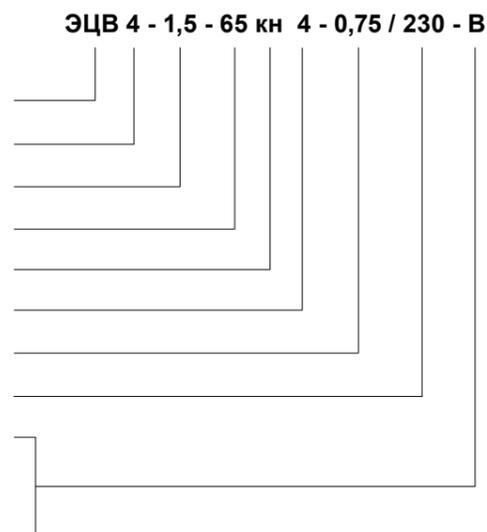
### КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

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

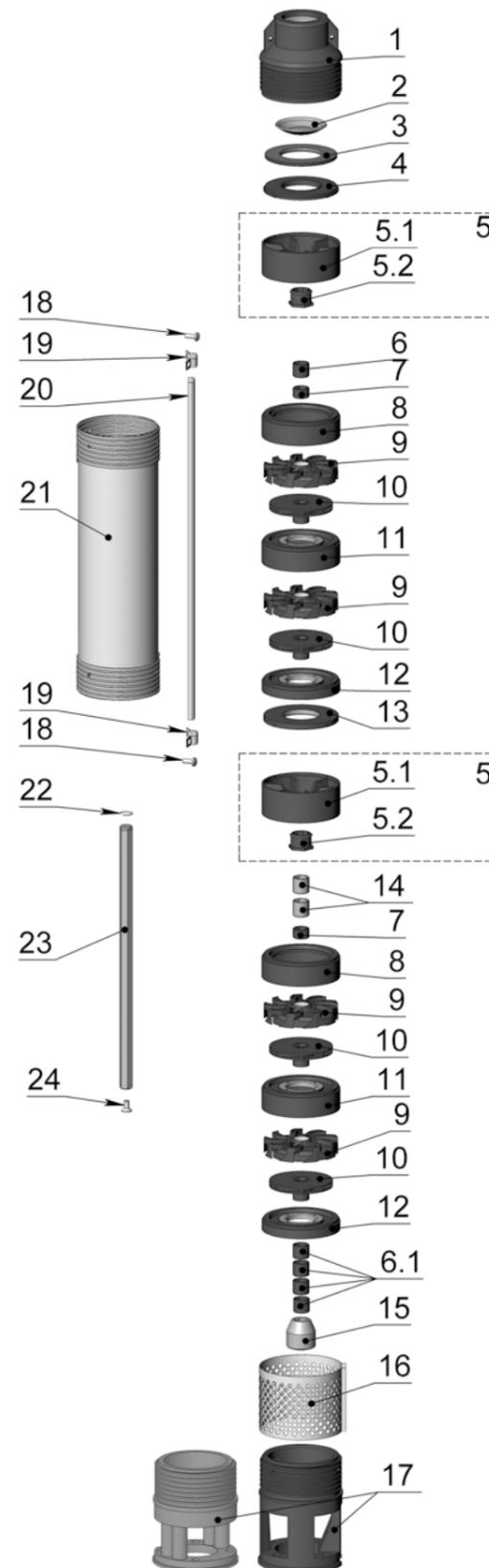
**[ВАЖНО! При установке в скважину диаметром более 108 мм рекомендуем установить «кожух охлаждения» (подробнее стр. 198)]**

### СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ (КОДА)

- ЭЦВ** - тип агрегата ЭЦВ;
- 4** - условный диаметр агрегата, дюйм;
- 1,5** - подача, м<sup>3</sup>/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** - «Covergo», Италия
  - **Е** - «Franklin Electric», Германия

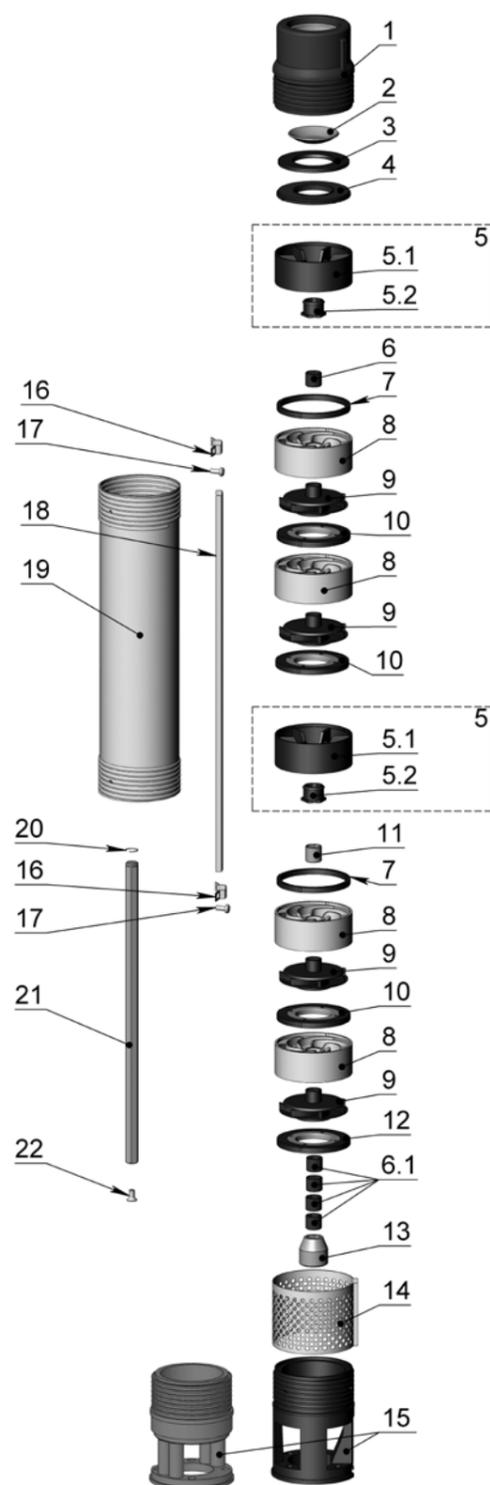


## СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НАСОСОВ ЭЦВ 4-1,5 кн, 4-2,5 кн, 4-4 кн



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

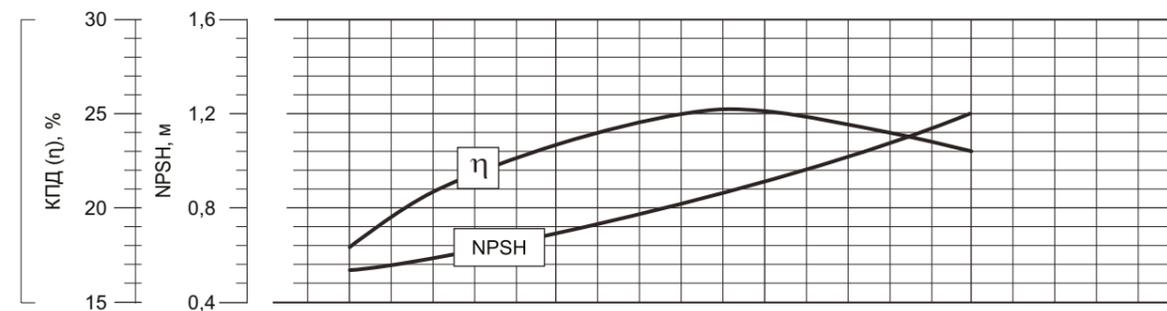
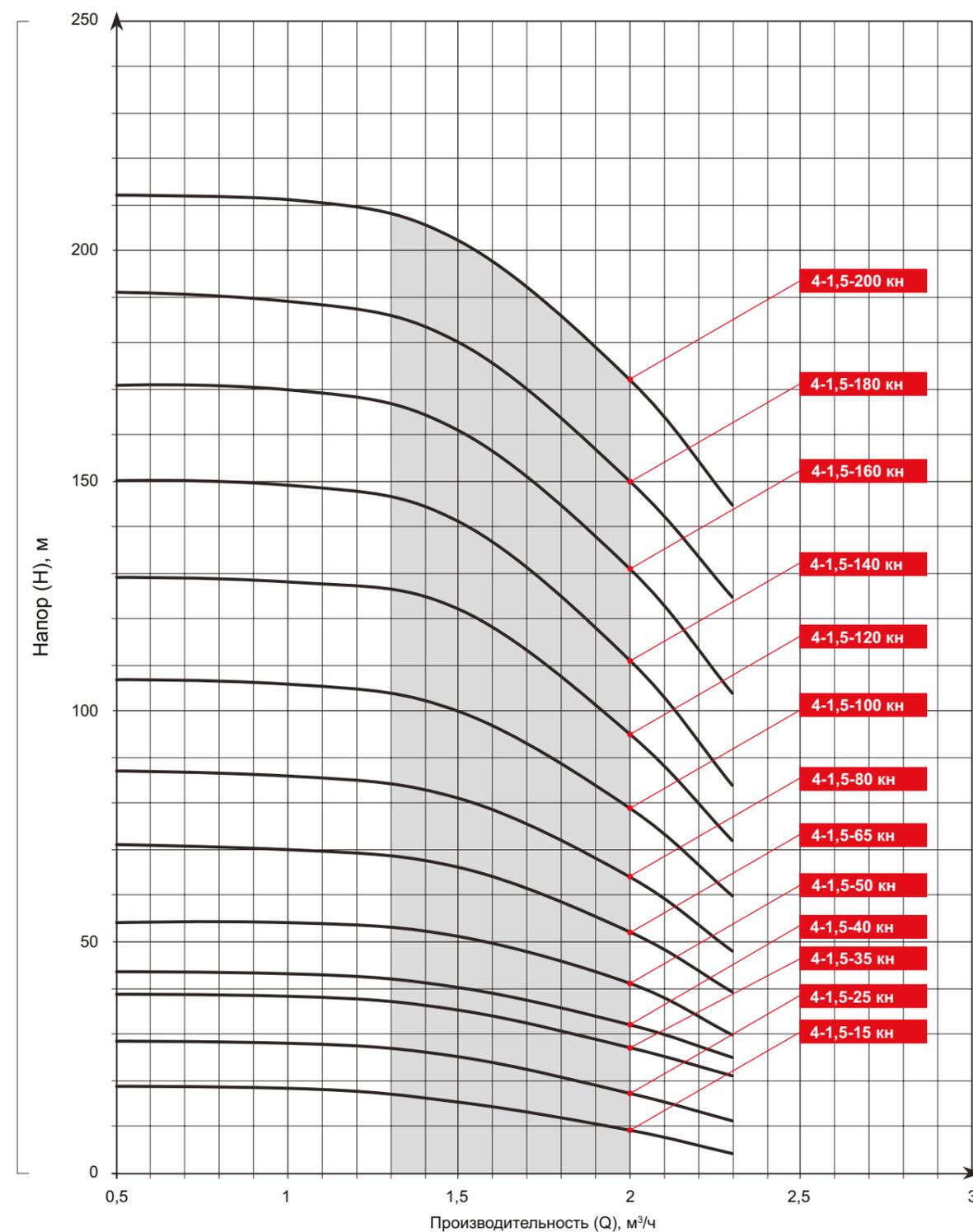
## СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НАСОСОВ ЭЦВ 4-6 кн, 4-8 кн, 4-10 кн



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

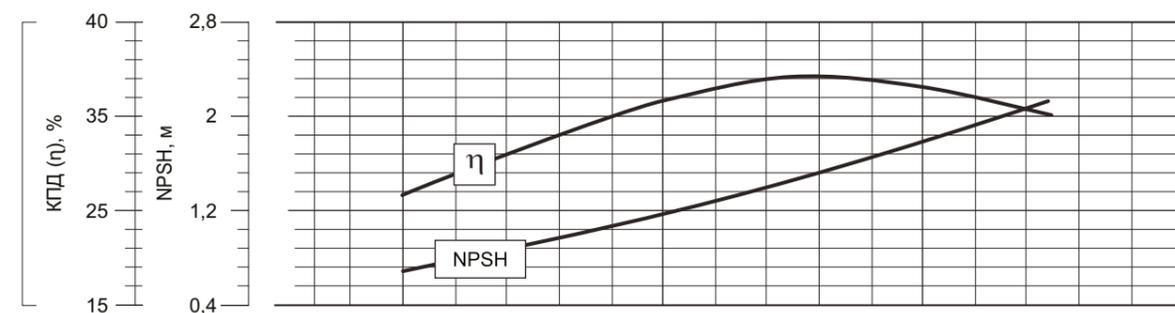
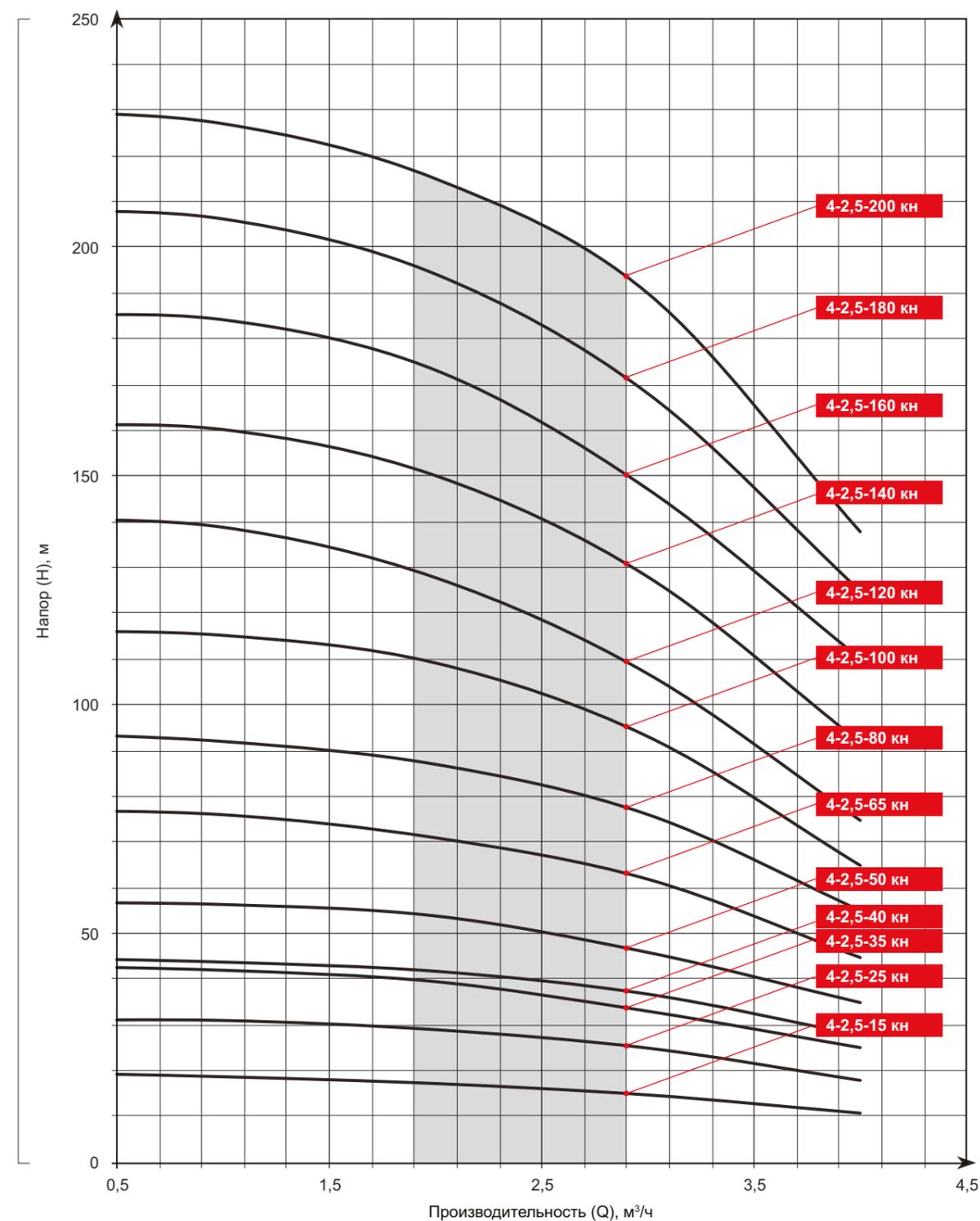
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 4-1,5-15 кн	1,5	15	3	G1 1/4" (32)	0,37
ЭЦВ 4-1,5-25 кн		25	5		
ЭЦВ 4-1,5-35 кн		35	6		
ЭЦВ 4-1,5-40 кн		40	8		
ЭЦВ 4-1,5-50 кн		50	9		0,55
ЭЦВ 4-1,5-65 кн		65	12		
ЭЦВ 4-1,5-80 кн		80	15		1,1
ЭЦВ 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



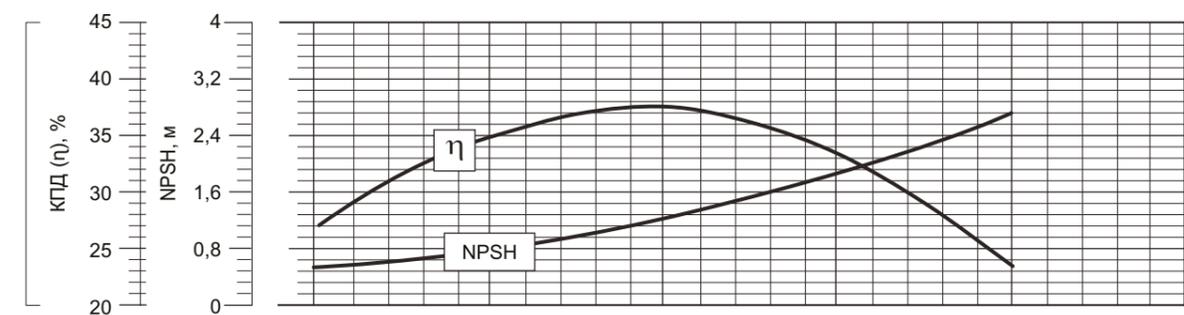
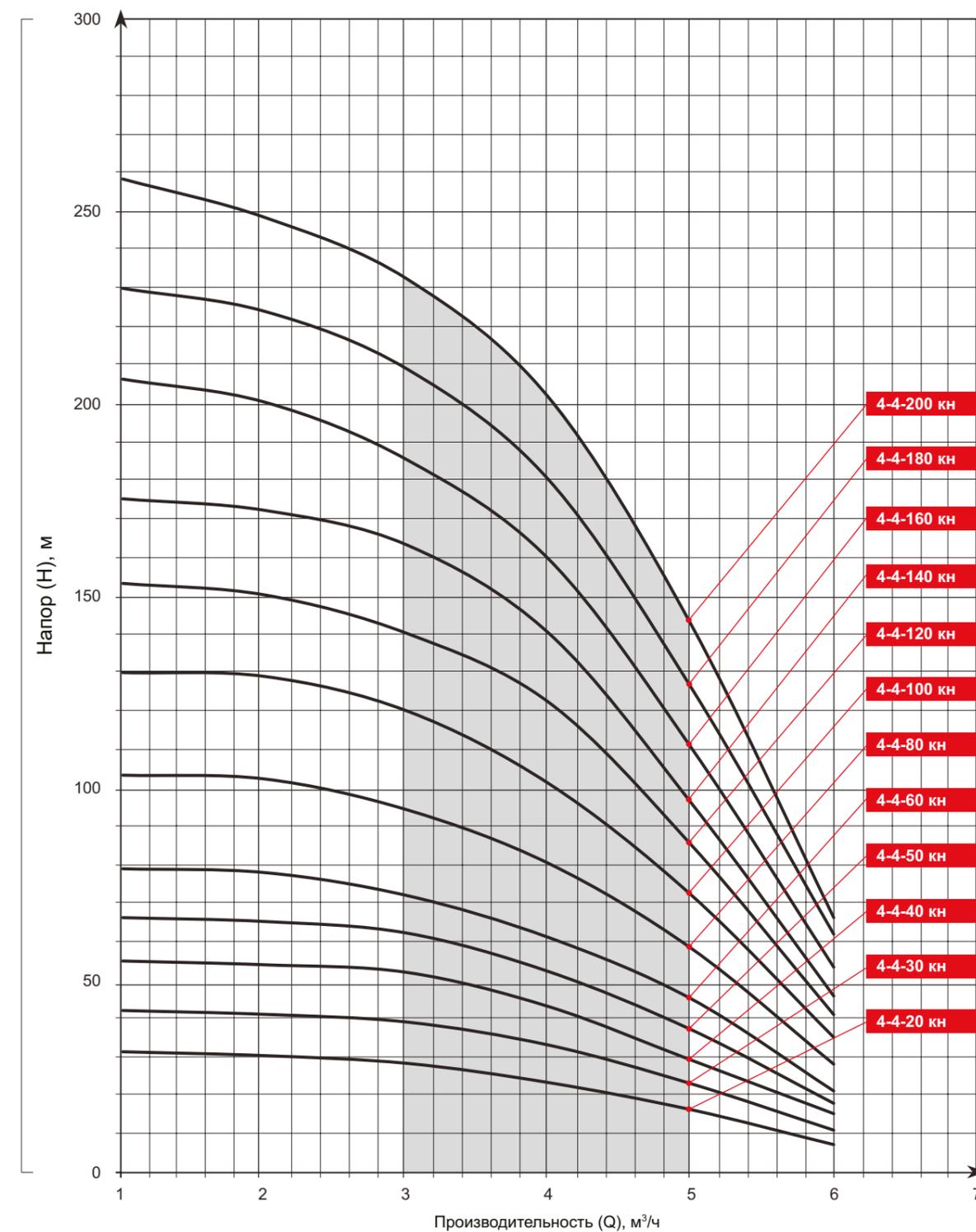
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 4-2,5-15 кн	2,5	15	3	G1 1/4" (32)	0,37
ЭЦВ 4-2,5-25 кн		25	5		
ЭЦВ 4-2,5-35 кн		35	7		
ЭЦВ 4-2,5-40 кн		40			
ЭЦВ 4-2,5-50 кн		50	9		0,75
ЭЦВ 4-2,5-65 кн		65	12		1,1
ЭЦВ 4-2,5-80 кн		80	14		
ЭЦВ 4-2,5-100 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 ХАРАКТРИСТИКИ										
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	



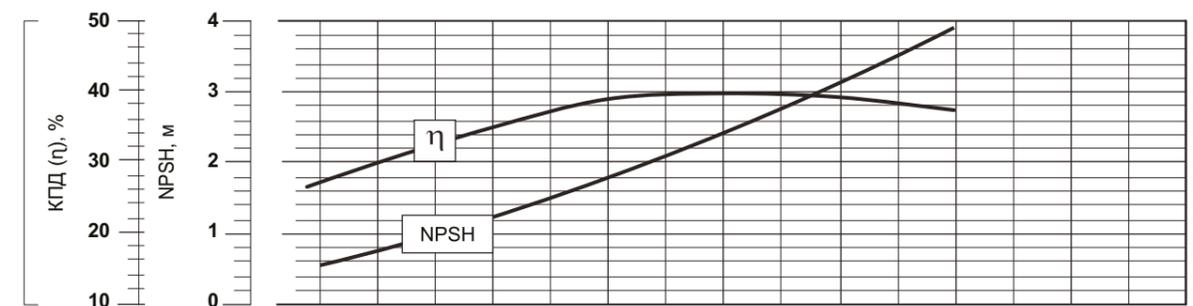
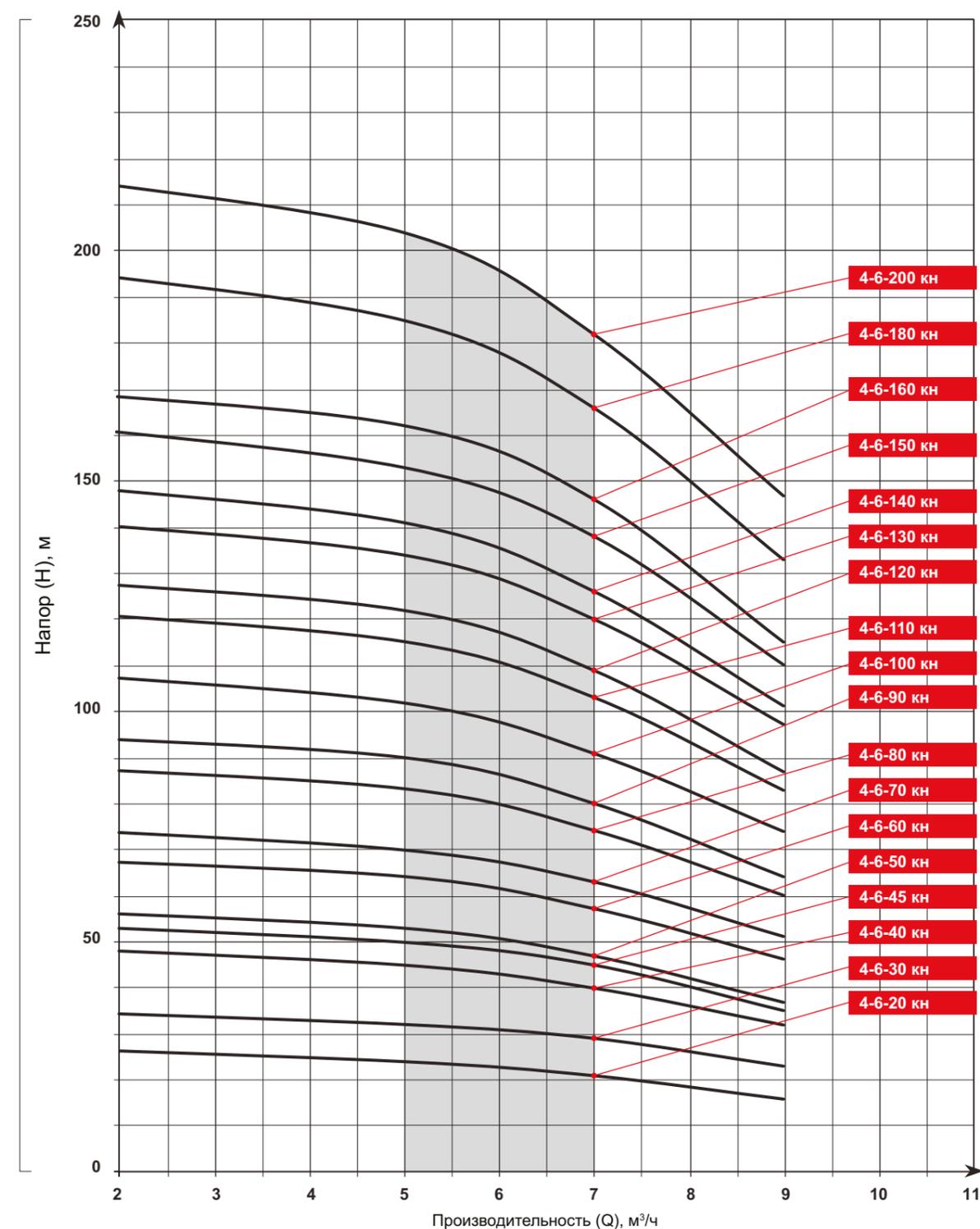
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 4-4-20 кн	4	20	5	G1 1/4" (32)	0,37
ЭЦВ 4-4-30 кн		30	7		0,55
ЭЦВ 4-4-40 кн		40	9		0,75
ЭЦВ 4-4-50 кн		50	11		1,1
ЭЦВ 4-4-60 кн		60	13		1,5
ЭЦВ 4-4-80 кн		80	17		2,2
ЭЦВ 4-4-100 кн		100	21		3
ЭЦВ 4-4-120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



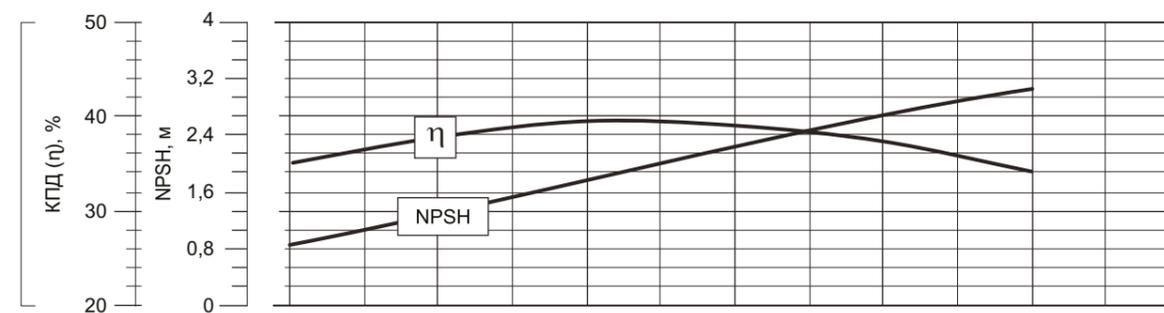
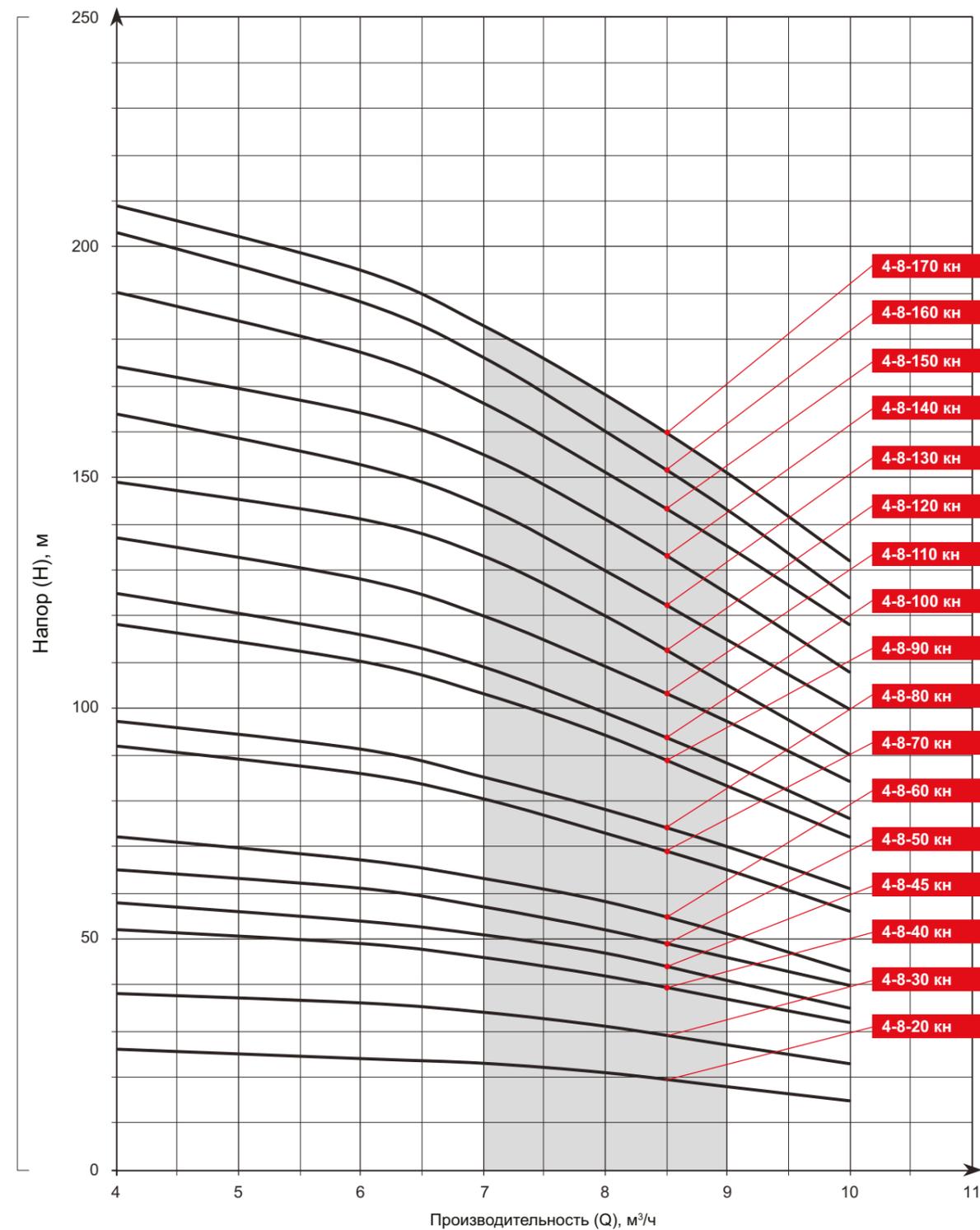
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 4-6-20 кн	6	20	4	G2" (50)	1,1
ЭЦВ 4-6-30 кн		30	5		
ЭЦВ 4-6-40 кн		40	7		
ЭЦВ 4-6-45 кн		45	8		1,5
ЭЦВ 4-6-50 кн		50			
ЭЦВ 4-6-60 кн		60	10		2,2
ЭЦВ 4-6-70 кн		70	11		
ЭЦВ 4-6-80 кн		80	13		3
ЭЦВ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

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ											
Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч	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		



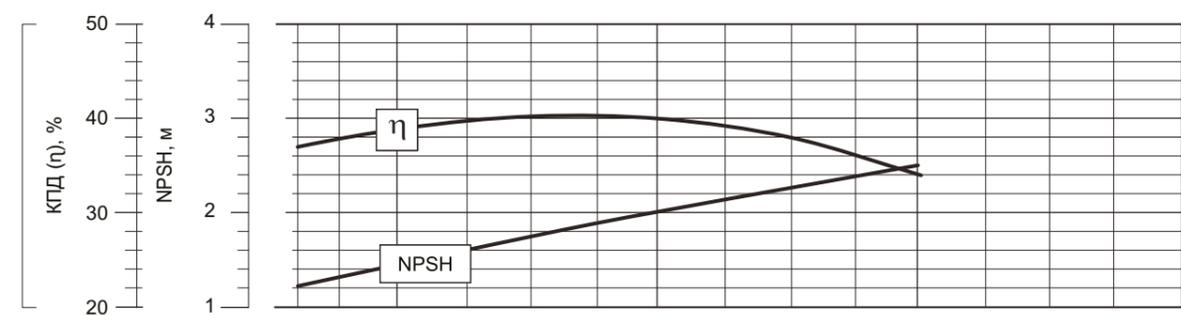
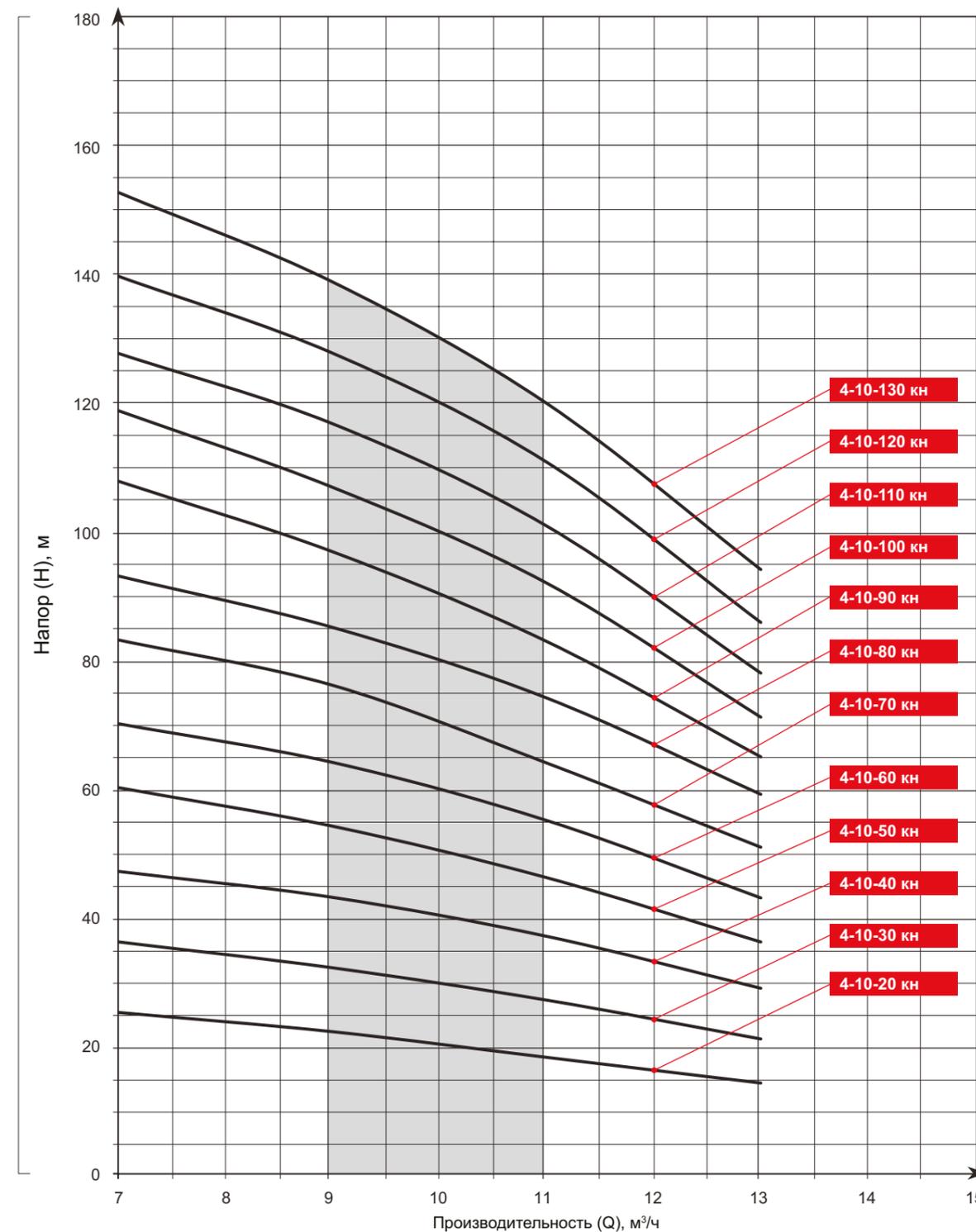
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 4-8-20 кн	8	20	4	G2" (50)	1,1
ЭЦВ 4-8-30 кн		30	6		
ЭЦВ 4-8-40 кн		40	8		
ЭЦВ 4-8-45 кн		45	9		
ЭЦВ 4-8-50 кн		50	10		
ЭЦВ 4-8-60 кн		60	11		
ЭЦВ 4-8-70 кн		70	14		
ЭЦВ 4-8-80 кн		80	15		
ЭЦВ 4-8-90 кн		90	18		
ЭЦВ 4-8-100 кн		100	19		
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		
ЭЦВ 4-8-160 кн		160	31		
ЭЦВ 4-8-170 кн		170	32		
					2,2
					3
					4
					5,5
					7,5

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
<b>ЭЦВ 4-1,5 кН</b>							
<b>ЭЦВ 4-1,5-15 кН</b>	323	2,1	4-0,37/230-B	399	9	683	11,1
			4-0,37/400-B	384	8,5	668	10,6
			4-0,37/230-K	402	8,1	687	10,2
			4-0,37/400-K	388	7,4	673	9,5
			4-0,37/230-E	289	7,2	574	9,3
			4-0,37/400-E	275	5,6	560	7,7
<b>ЭЦВ 4-1,5-25 кН</b>	369	2,4	4-0,37/230-B	399	9	729	11,4
			4-0,37/400-B	384	8,5	714	10,9
			4-0,37/230-K	402	8,1	733	10,5
			4-0,37/400-K	388	7,4	719	9,8
			4-0,37/230-E	289	7,2	620	9,6
			4-0,37/400-E	275	5,6	606	8
<b>ЭЦВ 4-1,5-35 кН</b>	392	2,5	4-0,55/230-B	419	9,5	772	12
			4-0,55/400-B	399	9	752	11,5
			4-0,55/230-K	427	9,2	781	11,7
			4-0,55/400-K	402	8	756	10,5
			4-0,55/230-E	314	8,4	668	10,9
			4-0,55/400-E	289	6,4	643	8,9
<b>ЭЦВ 4-1,5-40 кН</b>	438	2,9	4-0,55/230-B	419	9,5	818	12,4
			4-0,55/400-B	399	9	798	11,9
			4-0,55/230-K	427	9,2	827	12,1
			4-0,55/400-K	402	8	802	10,9
			4-0,55/230-E	314	8,4	714	11,3
			4-0,55/400-E	289	6,4	689	9,3
<b>ЭЦВ 4-1,5-50 кН</b>	461	3	4-0,55/230-B	419	9,5	841	12,5
			4-0,55/400-B	399	9	821	12
			4-0,55/230-K	427	9,2	850	12,2
			4-0,55/400-K	402	8	825	11
			4-0,55/230-E	314	8,4	737	11,4
			4-0,55/400-E	289	6,4	712	9,4
<b>ЭЦВ 4-1,5-65 кН</b>	553	3,5	4-0,75/230-B	439	10,5	953	14
			4-0,75/400-B	419	9,5	933	13
			4-0,75/230-K	449	10,3	964	13,8
			4-0,75/400-K	422	8,8	937	12,3
			4-0,75/230-E	335	9,3	850	12,8
			4-0,75/400-E	309	7,3	824	10,8
<b>ЭЦВ 4-1,5-80 кН</b>	599	4	4-0,75/230-B	439	10,5	999	14,5
			4-0,75/400-B	419	9,5	979	13,5

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
<b>ЭЦВ 4-1,5-80 кН</b>	599	4	4-0,75/230-K	449	10,3	1 010	14,3
			4-0,75/400-K	422	8,8	983	12,8
			4-0,75/230-E	335	9,3	896	13,3
			4-0,75/400-E	309	7,3	870	11,3
<b>ЭЦВ 4-1,5-100 кН</b>	668	4,4	4-1,1/230-B	479	12,5	1 108	16,9
			4-1,1/400-B	439	10,5	1 068	14,9
			ДАПВ 1,1-96	450	14,4	1 068	18,8
			4-1,1/230-K	472	11,4	1 102	15,8
			4-1,1/400-K	449	10,6	1 079	15
			4-1,1/230-E	359	10,5	989	14,9
<b>ЭЦВ 4-1,5-120 кН</b>	782	4,8	4-1,1/400-E	335	8,6	965	13
			4-1,1/230-B	479	12,5	1 222	17,3
			4-1,1/400-B	439	10,5	1 182	15,3
			ДАПВ 1,1-96	450	14,4	1 182	19,2
			4-1,1/230-K	472	11,4	1 216	16,2
			4-1,1/400-K	449	10,6	1 193	15,4
<b>ЭЦВ 4-1,5-140 кН</b>	874	5,4	4-1,1/230-E	359	10,5	1 103	15,3
			4-1,1/400-E	335	8,6	1 079	13,4
			4-1,5/230-B	509	14	1 344	19,4
			4-1,5/400-B	479	12,5	1 314	17,9
			4-1,5/230-K	505	12,8	1 341	18,2
			4-1,5/400-K	466	10,8	1 302	16,2
<b>ЭЦВ 4-1,5-160 кН</b>	943	5,8	4-1,5/230-E	391	11,9	1 227	17,3
			4-1,5/400-E	359	9,6	1 195	15
			4-1,5/230-B	509	14	1 413	19,8
			4-1,5/400-B	479	12,5	1 383	18,3
			4-1,5/230-K	505	12,8	1 410	18,6
			4-1,5/400-K	466	10,8	1 371	16,6
<b>ЭЦВ 4-1,5-180 кН</b>	1 034	6,4	4-1,5/230-E	391	11,9	1 296	17,7
			4-1,5/400-E	359	9,6	1 264	15,4
			4-1,5/230-B	509	14	1 504	20,4
			4-1,5/400-B	479	12,5	1 474	18,9
			4-1,5/230-K	505	12,8	1 501	19,2
			4-1,5/400-K	466	10,8	1 462	17,2
<b>ЭЦВ 4-1,5-200 кН</b>	1 127	7,1	4-1,5/230-E	391	11,9	1 387	18,3
			4-1,5/400-E	359	9,6	1 355	16
			4-2,2/230-B	599	18,5	1 687	25,6
			4-2,2/400-B	509	14	1 597	21,1
			4-2,2/230-K	603	17,4	1 692	24,5

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	7,1	4-2,2/400-К	505	12,5	1 594	19,6
			4-2,2/230-Е	489	16,7	1 578	23,8
			4-2,2/400-Е	391	11,1	1 480	18,2
<b>ЭЦВ 4-2,5 кН</b>							
ЭЦВ 4-2,5-15 кН	323	2,1	4-0,37/230-В	399	9	683	11,1
			4-0,37/400-В	384	8,5	668	10,6
			4-0,37/230-К	402	8,1	687	10,2
			4-0,37/400-К	388	7,4	673	9,5
			4-0,37/230-Е	289	7,2	574	9,3
			4-0,37/400-Е	275	5,6	560	7,7
ЭЦВ 4-2,5-25 кН	369	2,4	4-0,37/230-В	399	9	729	11,4
			4-0,37/400-В	384	8,5	714	10,9
			4-0,37/230-К	402	8,1	733	10,5
			4-0,37/400-К	388	7,4	719	9,8
			4-0,37/230-Е	289	7,2	620	9,6
			4-0,37/400-Е	275	5,6	606	8
ЭЦВ 4-2,5-35 кН	415	2,7	4-0,55/230-В	419	9,5	795	12,2
			4-0,55/400-В	399	9	775	11,7
			4-0,55/230-К	427	9,2	804	11,9
			4-0,55/400-К	402	8	779	10,7
			4-0,55/230-Е	314	8,4	691	11,1
			4-0,55/400-Е	289	6,4	666	9,1
ЭЦВ 4-2,5-40 кН	415	2,7	4-0,55/230-В	419	9,5	795	12,2
			4-0,55/400-В	399	9	775	11,7
			4-0,55/230-К	427	9,2	804	11,9
			4-0,55/400-К	402	8	779	10,7
			4-0,55/230-Е	314	8,4	691	11,1
			4-0,55/400-Е	289	6,4	666	9,1
ЭЦВ 4-2,5-50 кН	461	3	4-0,75/230-В	439	10,5	861	13,5
			4-0,75/400-В	419	9,5	841	12,5
			4-0,75/230-К	449	10,3	872	13,3
			4-0,75/400-К	422	8,8	845	11,8
			4-0,75/230-Е	335	9,3	758	12,3
			4-0,75/400-Е	309	7,3	732	10,3
ЭЦВ 4-2,5-65 кН	553	3,5	4-1,1/230-В	479	12,5	993	16
			4-1,1/400-В	439	10,5	953	14
			ДАПВ 1,1-96	450	14,4	953	17,9
			4-1,1/230-К	472	11,4	987	14,9
			4-1,1/400-К	449	10,6	964	14,1

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	3,5	4-1,1/230-Е	359	10,5	874	14
			4-1,1/400-Е	335	8,6	850	12,1
ЭЦВ 4-2,5-80 кН	576	3,8	4-1,1/230-В	479	12,5	1 016	16,3
			4-1,1/400-В	439	10,5	976	14,3
			ДАПВ 1,1-96	450	14,4	976	18,2
			4-1,1/230-К	472	11,4	1 010	15,2
			4-1,1/400-К	449	10,6	987	14,4
			4-1,1/230-Е	359	10,5	897	14,3
ЭЦВ 4-2,5-100 кН	668	4,4	4-1,1/400-Е	335	8,6	873	12,4
			4-1,5/230-В	509	14	1 138	18,4
			4-1,5/400-В	479	12,5	1 108	16,9
			4-1,5/230-К	505	12,8	1 135	17,2
			4-1,5/400-К	466	10,8	1 096	15,2
			4-1,5/230-Е	391	11,9	1 021	16,3
ЭЦВ 4-2,5-120 кН	782	4,8	4-1,5/400-Е	359	9,6	989	14
			4-1,5/230-В	509	14	1 252	18,8
			4-1,5/400-В	479	12,5	1 222	17,3
			4-1,5/230-К	505	12,8	1 249	17,6
			4-1,5/400-К	466	10,8	1 210	15,6
			4-1,5/230-Е	391	11,9	1 135	16,7
ЭЦВ 4-2,5-140 кН	874	5,4	4-1,5/400-Е	359	9,6	1 103	14,4
			4-2,2/230-В	599	18,5	1 434	23,9
			4-2,2/400-В	509	14	1 344	19,4
			4-2,2/230-К	603	17,4	1 439	22,8
			4-2,2/400-К	505	12,5	1 341	17,9
			4-2,2/230-Е	489	16,7	1 325	22,1
ЭЦВ 4-2,5-160 кН	966	6	4-2,2/400-Е	391	11,1	1 227	16,5
			4-2,2/230-В	599	18,5	1 526	24,5
			4-2,2/400-В	509	14	1 436	20
			4-2,2/230-К	603	17,4	1 531	23,4
			4-2,2/400-К	505	12,5	1 433	18,5
			4-2,2/230-Е	489	16,7	1 417	22,7
ЭЦВ 4-2,5-180 кН	1 034	6,4	4-2,2/400-Е	391	11,1	1 319	17,1
			4-3/230-В	693	23	1 688	29,4
			4-3/400-В	568	16,5	1 563	22,9
			4-3/230-К	718	24,1	1 714	30,5
			4-3/400-К	560	15	1 556	21,4
ЭЦВ 4-2,5-200 кН	1 127	7,1	4-3/400-Е	446	13,6	1 442	20
			4-3/230-В	693	23	1 781	30,1

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	7,1	4-3/400-B	568	16,5	1 656	23,6
			4-3/230-K	718	24,1	1 807	31,2
			4-3/400-K	560	15	1 649	22,1
			4-3/400-E	446	13,6	1 535	20,7
			4-3/400-E	446	13,5	1 535	20,6
<b>ЭЦВ 4-4 кн</b>							
ЭЦВ 4-4-20 кн	369	2,4	4-0,37/230-B	399	9	729	11,4
			4-0,37/400-B	384	8,5	714	10,9
			4-0,37/230-K	402	8,1	733	10,5
			4-0,37/400-K	388	7,4	719	9,8
			4-0,37/230-E	289	7,2	620	9,6
			4-0,37/400-E	275	5,6	606	8
ЭЦВ 4-4-30 кн	415	2,7	4-0,55/230-B	419	9,5	795	12,2
			4-0,55/400-B	399	9	775	11,7
			4-0,55/230-K	427	9,2	804	11,9
			4-0,55/400-K	402	8	779	10,7
			4-0,55/230-E	314	8,4	691	11,1
			4-0,55/400-E	289	6,4	666	9,1
ЭЦВ 4-4-40 кн	461	3,1	4-0,75/230-B	439	10,5	861	13,6
			4-0,75/400-B	419	9,5	841	12,6
			4-0,75/230-K	449	10,3	872	13,4
			4-0,75/400-K	422	8,8	845	11,9
			4-0,75/230-E	335	9,3	758	12,4
			4-0,75/400-E	309	7,3	732	10,4
ЭЦВ 4-4-50 кн	507	3,4	4-1,1/230-B	479	12,5	947	15,9
			4-1,1/400-B	439	10,5	907	13,9
			ДАПВ 1,1-96	450	14,4	907	17,8
			4-1,1/230-K	472	11,4	941	14,8
			4-1,1/400-K	449	10,6	918	14
			4-1,1/230-E	359	10,5	828	13,9
			4-1,1/400-E	335	8,6	804	12
ЭЦВ 4-4-60 кн	555	3,7	4-1,1/230-B	479	12,5	995	16,2
			4-1,1/400-B	439	10,5	955	14,2
			ДАПВ 1,1-96	450	14,4	955	18,1
			4-1,1/230-K	472	11,4	989	15,1
			4-1,1/400-K	449	10,6	966	14,3
			4-1,1/230-E	359	10,5	876	14,2
			4-1,1/400-E	335	8,6	852	12,3
ЭЦВ 4-4-80 кн	645	4,4	4-1,5/230-B	509	14	1 115	18,4

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	4-1,5/400-B	479	12,5	1 085	16,9	
			4-1,5/230-K	505	12,8	1 112	17,2	
			4-1,5/400-K	466	10,8	1 073	15,2	
			4-1,5/230-E	391	11,9	998	16,3	
			4-1,5/400-E	359	9,6	966	14	
ЭЦВ 4-4-100 кн	737	5,1	4-2,2/230-B	599	18,5	1 297	23,6	
			4-2,2/400-B	509	14	1 207	19,1	
			4-2,2/230-K	603	17,4	1 302	22,5	
			4-2,2/400-K	505	12,5	1 204	17,6	
			4-2,2/230-E	489	16,7	1 188	21,8	
			4-2,2/400-E	391	11,1	1 090	16,2	
ЭЦВ 4-4-120 кн	874	6	4-2,2/230-B	599	18,5	1 434	24,5	
			4-2,2/400-B	509	14	1 344	20	
			4-2,2/230-K	603	17,4	1 439	23,4	
			4-2,2/400-K	505	12,5	1 341	18,5	
			4-2,2/230-E	489	16,7	1 325	22,7	
			4-2,2/400-E	391	11,1	1 227	17,1	
ЭЦВ 4-4-140 кн	966	6,6	4-3/230-B	693	23	1 620	29,6	
			4-3/400-B	568	16,5	1 495	23,1	
			4-3/230-K	718	24,1	1 646	30,7	
			4-3/400-K	560	15	1 488	21,6	
			4-3/400-E	446	13,6	1 374	20,2	
ЭЦВ 4-4-160 кн	1 058	7,2	4-3/230-B	693	23	1 712	30,2	
			4-3/400-B	568	16,5	1 587	23,7	
			4-3/230-K	718	24,1	1 738	31,3	
			4-3/400-K	560	15	1 580	22,2	
ЭЦВ 4-4-180 кн	1 150	7,7	4-3/400-E	446	13,6	1 466	20,8	
			4-4/230-B	763	26	1 874	33,7	
			4-4/400-B	638	20	1 749	27,7	
			4-4/230-K	718	24,1	1 830	31,8	
ЭЦВ 4-4-200 кн	1 242	8,1	4-4/400-K	625	18,3	1 737	26	
			4-4/230-B	763	26	1 966	34,1	
			4-4/400-B	638	20	1 841	28,1	
			4-4/230-K	718	24,1	1 922	32,2	
ЭЦВ 4-6 кн	389	2,5	4-4/400-K	625	18,3	1 829	26,4	
			<b>ЭЦВ 4-6 кн</b>					
			4-1,1/230-B	479	12,5	829	15	
ЭЦВ 4-6-20 кн	389	2,5	4-1,1/400-B	439	10,5	789	13	
			ДАПВ 1,1-96	450	14,4	789	16,9	

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	2,5	4-1,1/230-K	472	11,4	823	13,9
			4-1,1/400-K	449	10,6	800	13,1
			4-1,1/230-E	359	10,5	710	13
			4-1,1/400-E	335	8,6	686	11,1
ЭЦВ 4-6-30 кн	423	2,7	4-1,1/230-B	479	12,5	863	15,2
			4-1,1/400-B	439	10,5	823	13,2
			ДАПВ 1,1-96	450	14,4	823	17,1
			4-1,1/230-K	472	11,4	857	14,1
			4-1,1/400-K	449	10,6	834	13,3
			4-1,1/230-E	359	10,5	744	13,2
			4-1,1/400-E	335	8,6	720	11,3
ЭЦВ 4-6-40 кн	492	3,2	4-1,5/230-B	509	14	962	17,2
			4-1,5/400-B	479	12,5	932	15,7
			4-1,5/230-K	505	12,8	959	16
			4-1,5/400-K	466	10,8	920	14
			4-1,5/230-E	391	11,9	845	15,1
			4-1,5/400-E	359	9,6	813	12,8
ЭЦВ 4-6-45 кн	527	3,5	4-1,5/230-B	509	14	997	17,5
			4-1,5/400-B	479	12,5	967	16
			4-1,5/230-K	505	12,8	994	16,3
			4-1,5/400-K	466	10,8	955	14,3
			4-1,5/230-E	391	11,9	880	15,4
			4-1,5/400-E	359	9,6	848	13,1
ЭЦВ 4-6-50 кн	527	3,5	4-1,5/230-B	509	14	997	17,5
			4-1,5/400-B	479	12,5	967	16
			4-1,5/230-K	505	12,8	994	16,3
			4-1,5/400-K	466	10,8	955	14,3
			4-1,5/230-E	391	11,9	880	15,4
			4-1,5/400-E	359	9,6	848	13,1
ЭЦВ 4-6-60 кн	596	3,9	4-2,2/230-B	599	18,5	1 156	22,4
			4-2,2/400-B	509	14	1 066	17,9
			4-2,2/230-K	603	17,4	1 161	21,3
			4-2,2/400-K	505	12,5	1 063	16,4
			4-2,2/230-E	489	16,7	1 047	20,6
			4-2,2/400-E	391	11,1	949	15
ЭЦВ 4-6-70 кн	630	4,2	4-2,2/230-B	599	18,5	1 190	22,7
			4-2,2/400-B	509	14	1 100	18,2
			4-2,2/230-K	603	17,4	1 195	21,6
			4-2,2/400-K	505	12,5	1 097	16,7

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	4,2	4-2,2/230-E	489	16,7	1 081	20,9
			4-2,2/400-E	391	11,1	983	15,3
ЭЦВ 4-6-80 кн	699	4,7	4-3/230-B	693	23	1 388	27,9
			4-3/400-B	568	16,5	1 263	21,4
			4-3/230-K	718	24,1	1 414	29
			4-3/400-K	560	15	1 256	19,9
ЭЦВ 4-6-90 кн	734	4,9	4-3/400-E	446	13,6	1 142	18,5
			4-3/230-B	693	23	1 388	27,9
			4-3/400-B	568	16,5	1 263	21,4
			4-3/230-K	718	24,1	1 414	29
ЭЦВ 4-6-100 кн	803	5,5	4-3/400-K	560	15	1 256	19,9
			4-3/400-E	446	13,6	1 142	18,5
			4-4/230-B	763	26	1 527	31,5
			4-4/400-B	638	20	1 402	25,5
ЭЦВ 4-6-110 кн	906	6,2	4-4/230-K	718	24,1	1 483	29,6
			4-4/400-K	625	18,3	1 390	23,8
			4-4/230-B	763	26	1 630	32,2
			4-4/400-B	638	20	1 505	26,2
ЭЦВ 4-6-120 кн	941	6,4	4-4/230-K	718	24,1	1 586	30,3
			4-4/400-K	625	18,3	1 493	24,5
			4-4/230-B	763	26	1 665	32,4
			4-4/400-B	638	20	1 540	26,4
ЭЦВ 4-6-130 кн	1 010	6,9	4-4/230-K	718	24,1	1 621	30,5
			4-4/400-K	625	18,3	1 528	24,7
			4-5,5/400-B	693	23	1 664	29,9
ЭЦВ 4-6-140 кн	1 044	7,2	4-5,5/400-K	725	24,3	1 697	31,2
			4-5,5/400-B	693	23	1 698	30,2
ЭЦВ 4-6-150 кн	1 113	8,1	4-5,5/400-K	725	24,3	1 731	31,5
			4-5,5/400-B	693	23	1 767	31,1
ЭЦВ 4-6-160 кн	1 148	8,4	4-5,5/400-K	725	24,3	1 800	32,4
			4-5,5/400-B	693	23	1 802	31,4
ЭЦВ 4-6-180 кн	1 286	9,5	4-5,5/400-K	725	24,3	1 835	32,7
			4-7,5/400-B	833	29,5	2 080	39
ЭЦВ 4-6-200 кн	1 389	10,2	4-7,5/400-K	806	28,3	2 054	37,8
			4-7,5/400-B	833	29,5	2 183	39,7
			4-7,5/400-K	806	28,3	2 157	38,5

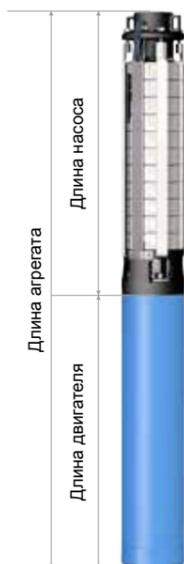
МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
<b>ЭЦВ 4-8 кН</b>							
<b>ЭЦВ 4-8-20 кН</b>	389	2,5	4-1,1/230-B	479	12,5	829	15
			4-1,1/400-B	439	10,5	789	13
			ДАПВ 1,1-96	450	14,4	789	16,9
			4-1,1/230-K	472	11,4	823	13,9
			4-1,1/400-K	449	10,6	800	13,1
			4-1,1/230-E	359	10,5	710	13
			4-1,1/400-E	335	8,6	686	11,1
<b>ЭЦВ 4-8-30 кН</b>	458	3	4-1,5/230-B	509	14	928	17
			4-1,5/400-B	479	12,5	898	15,5
			4-1,5/230-K	505	12,8	925	15,8
			4-1,5/400-K	466	10,8	886	13,8
			4-1,5/230-E	391	11,9	811	14,9
			4-1,5/400-E	359	9,6	779	12,6
<b>ЭЦВ 4-8-40 кН</b>	527	3,5	4-1,5/230-B	509	14	997	17,5
			4-1,5/400-B	479	12,5	967	16
			4-1,5/230-K	505	12,8	994	16,3
			4-1,5/400-K	466	10,8	955	14,3
			4-1,5/230-E	391	11,9	880	15,4
			4-1,5/400-E	359	9,6	848	13,1
<b>ЭЦВ 4-8-45 кН</b>	561	3,7	4-2,2/230-B	599	18,5	1 121	22,2
			4-2,2/400-B	509	14	1 031	17,7
			4-2,2/230-K	603	17,4	1 126	21,1
			4-2,2/400-K	505	12,5	1 028	16,2
			4-2,2/230-E	489	16,7	1 012	20,4
			4-2,2/400-E	391	11,1	914	14,8
<b>ЭЦВ 4-8-50 кН</b>	596	4	4-2,2/230-B	599	18,5	1 156	22,5
			4-2,2/400-B	509	14	1 066	18
			4-2,2/230-K	603	17,4	1 161	21,4
			4-2,2/400-K	505	12,5	1 063	16,5
			4-2,2/230-E	489	16,7	1 047	20,7
			4-2,2/400-E	391	11,1	949	15,1
<b>ЭЦВ 4-8-60 кН</b>	630	4,2	4-2,2/230-B	599	18,5	1 190	22,7
			4-2,2/400-B	509	14	1 100	18,2
			4-2,2/230-K	603	17,4	1 195	21,6
			4-2,2/400-K	505	12,5	1 097	16,7

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
<b>ЭЦВ 4-8-60 кН</b>	630	4,2	4-2,2/230-E	489	16,7	1 081	20,9
			4-2,2/400-E	391	11,1	983	15,3
<b>ЭЦВ 4-8-70 кН</b>	734	4,9	4-3/230-B	693	23	1 388	27,9
<b>ЭЦВ 4-8-70 кН</b>	734	4,9	4-3/400-B	568	16,5	1 263	21,4
			4-3/230-K	718	24,1	1 414	29
			4-3/400-K	560	15	1 256	19,9
<b>ЭЦВ 4-8-80 кН</b>	768	5,1	4-3/230-B	693	23	1 422	28,1
			4-3/400-B	568	16,5	1 297	21,6
			4-3/230-K	718	24,1	1 448	29,2
<b>ЭЦВ 4-8-80 кН</b>	768	5,1	4-3/400-K	560	15	1 290	20,1
			4-4/230-B	763	26	1 630	32,2
			4-4/400-B	638	20	1 505	26,2
<b>ЭЦВ 4-8-90 кН</b>	906	6,2	4-4/230-K	718	24,1	1 586	30,3
			4-4/400-K	625	18,3	1 493	24,5
			4-4/230-B	763	26	1 665	32,4
<b>ЭЦВ 4-8-100 кН</b>	941	6,4	4-4/400-B	638	20	1 540	26,4
			4-4/230-K	718	24,1	1 621	30,5
			4-4/400-K	625	18,3	1 528	24,7
<b>ЭЦВ 4-8-110 кН</b>	1 010	6,9	4-5,5/400-B	693	23	1 664	29,9
			4-5,5/400-K	725	24,3	1 697	31,2
<b>ЭЦВ 4-8-120 кН</b>	1 079	7,5	4-5,5/400-B	693	23	1 733	30,5
			4-5,5/400-K	725	24,3	1 766	31,8
<b>ЭЦВ 4-8-130 кН</b>	1 148	8,4	4-5,5/400-B	693	23	1 802	31,4
			4-5,5/400-K	725	24,3	1 835	32,7
<b>ЭЦВ 4-8-140 кН</b>	1 182	8,7	4-5,5/400-B	693	23	1 836	31,7
			4-5,5/400-K	725	24,3	1 869	33
<b>ЭЦВ 4-8-150 кН</b>	1 286	9,4	4-7,5/400-B	833	29,5	2 080	38,9
			4-7,5/400-K	806	28,3	2 054	37,7
<b>ЭЦВ 4-8-160 кН</b>	1 355	9,7	4-7,5/400-B	833	29,5	2 149	39,2
			4-7,5/400-K	806	28,3	2 123	38
<b>ЭЦВ 4-8-170 кН</b>	1 389	10,1	4-7,5/400-B	833	29,5	2 183	39,6
			4-7,5/400-K	806	28,3	2 157	38,4
<b>ЭЦВ 4-10 кН</b>							
<b>ЭЦВ 4-10-20 кН</b>	458	3,1	4-1,5/230-B	509	14	928	17,1
			4-1,5/400-B	479	12,5	898	15,6
			4-1,5/230-K	505	12,8	925	15,9

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	3,1	4-1,5/400-К	466	10,8	886	13,9
			4-1,5/230-Е	391	11,9	811	15
			4-1,5/400-Е	359	9,6	779	12,7
ЭЦВ 4-10-30 кн	527	3,8	4-1,5/230-В	509	14	997	17,8
			4-1,5/400-В	479	12,5	967	16,3
			4-1,5/230-К	505	12,8	994	16,6
ЭЦВ 4-10-30 кн	527	3,8	4-1,5/400-К	466	10,8	955	14,6
			4-1,5/230-Е	391	11,9	880	15,7
			4-1,5/400-Е	359	9,6	848	13,4
ЭЦВ 4-10-40 кн	596	4,5	4-2,2/230-В	599	18,5	1 156	23
			4-2,2/400-В	509	14	1 066	18,5
			4-2,2/230-К	603	17,4	1 161	21,9
			4-2,2/400-К	505	12,5	1 063	17
			4-2,2/230-Е	489	16,7	1 047	21,2
			4-2,2/400-Е	391	11,1	949	15,6
ЭЦВ 4-10-50 кн	699	6,2	4-3/230-В	693	23	1 353	29,2
			4-3/400-В	568	16,5	1 228	22,7
			4-3/230-К	718	24,1	1 379	30,3
			4-3/400-К	560	15	1 221	21,2
			4-3/400-Е	446	13,6	1 107	19,8
ЭЦВ 4-10-60 кн	768	6,7	4-3/230-В	693	23	1 422	29,7
			4-3/400-В	568	16,5	1 297	23,2
			4-3/230-К	718	24,1	1 448	30,8
			4-3/400-К	560	15	1 290	21,7
			4-3/400-Е	446	13,6	1 176	20,3
ЭЦВ 4-10-70 кн	906	6,3	4-4/230-В	763	26	1 630	32,3
			4-4/400-В	638	20	1 505	26,3
			4-4/230-К	718	24,1	1 586	30,4
			4-4/400-К	625	18,3	1 493	24,6
ЭЦВ 4-10-80 кн	941	6,6	4-4/230-В	763	26	1 665	32,6
			4-4/400-В	638	20	1 540	26,6
			4-4/230-К	718	24,1	1 621	30,7
			4-4/400-К	625	18,3	1 528	24,9
ЭЦВ 4-10-90 кн	1 079	7,5	4-5,5/400-В	693	23	1 733	30,5
			4-5,5/400-К	725	24,3	1 766	31,8
ЭЦВ 4-10-100 кн	1 148	8,3	4-5,5/400-В	693	23	1 802	31,3

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	8,3	4-5,5/400-К	725	24,3	1 835	32,6
ЭЦВ 4-10-110 кн	1 182	8,7	4-5,5/400-В	693	23	1 836	31,7
	1 182	8,7	4-5,5/400-К	725	24,3	1 869	33
ЭЦВ 4-10-120 кн	1 286	9,5	4-7,5/400-В	833	29,5	2 080	39
			4-7,5/400-К	806	28,3	2 054	37,8
ЭЦВ 4-10-130 кн	1 389	10,1	4-7,5/400-В	833	29,5	2 183	39,6
			4-7,5/400-К	806	28,3	2 157	38,4

## ПОГРУЖНЫЕ СКВАЖИННЫЕ АГРЕГАТЫ ЭЦВ 5 кн



### НАЗНАЧЕНИЕ:

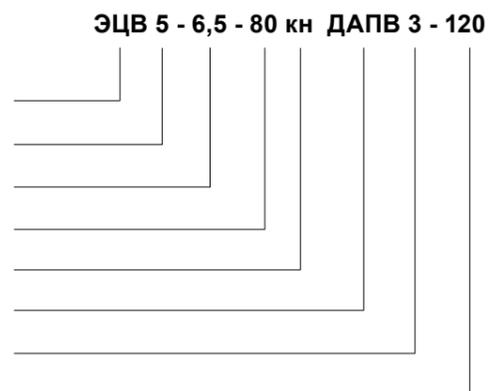
Агрегат ЭЦВ 5 кн предназначен для подъема воды с общей минерализацией (сухой остаток) не более 1500 мг/л, с водородным показателем (pH) от 6,5 до 9,5, температурой до 35°C, массовой долей твердых механических примесей – не более 0,01%, размером более 0,1 мм, с содержанием хлоридов - не более 350 мг/л,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

### КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

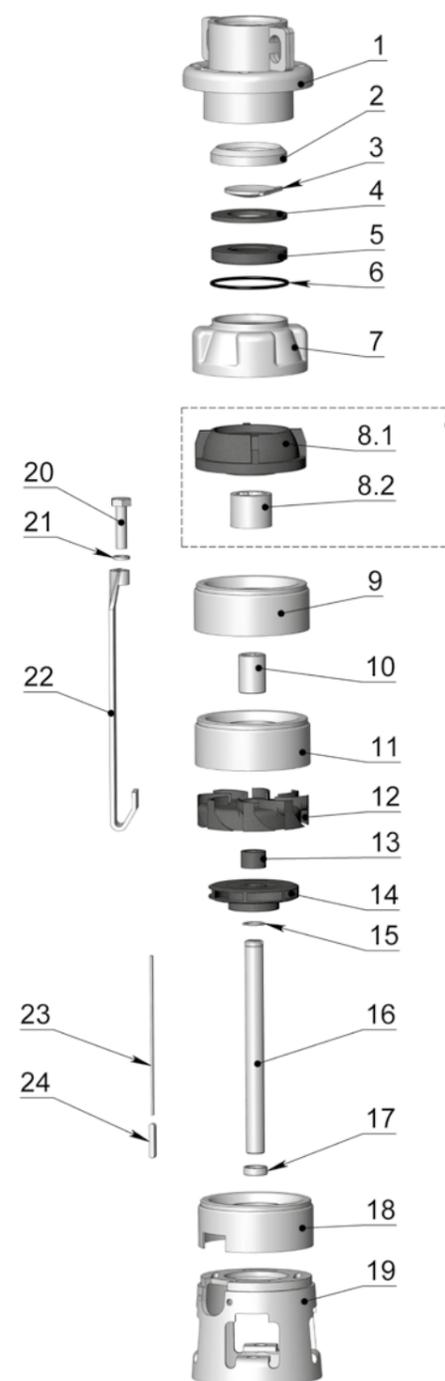
- Соответствует техническим условиям ТУ РБ 10.04714481.002-92;
- Материал корпуса выолнен из нержавеющей стали;
- Направление вращения - CW;
- Диаметр насоса - 5" (120 мм);
- Диаметр двигателя - 5" (120 мм);

### СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ (КОДА)

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



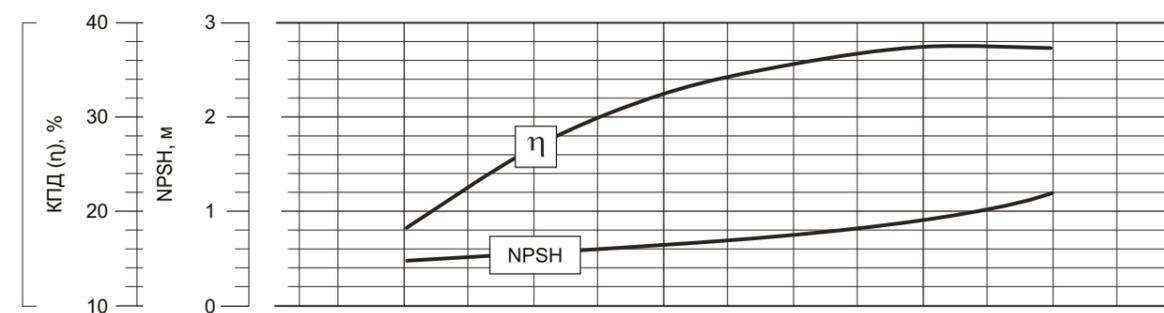
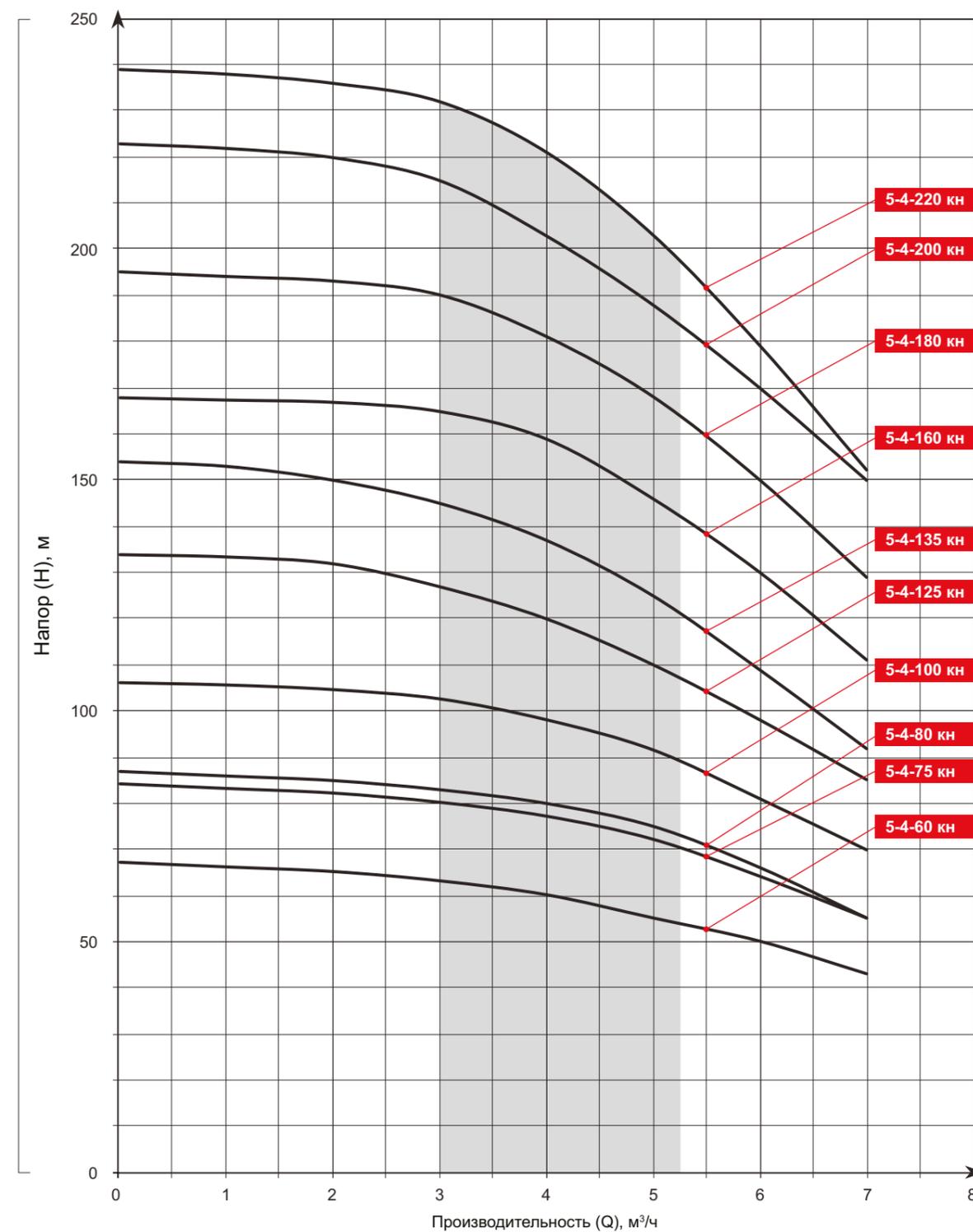
## СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НАСОСОВ ЭЦВ 5 кн



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

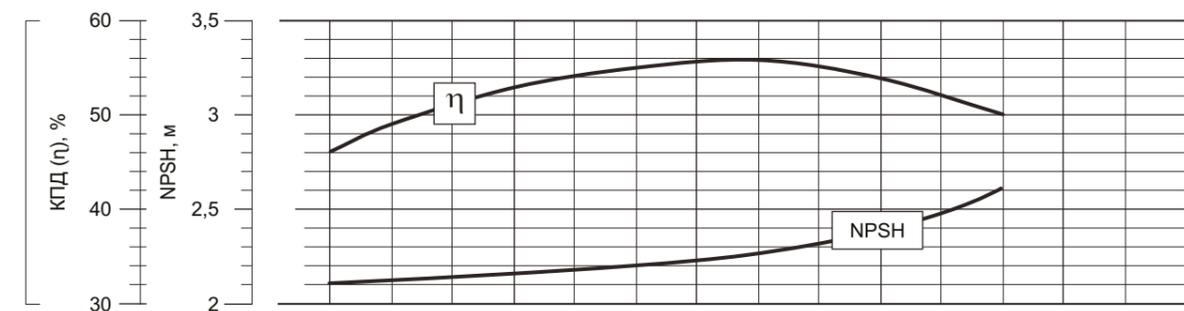
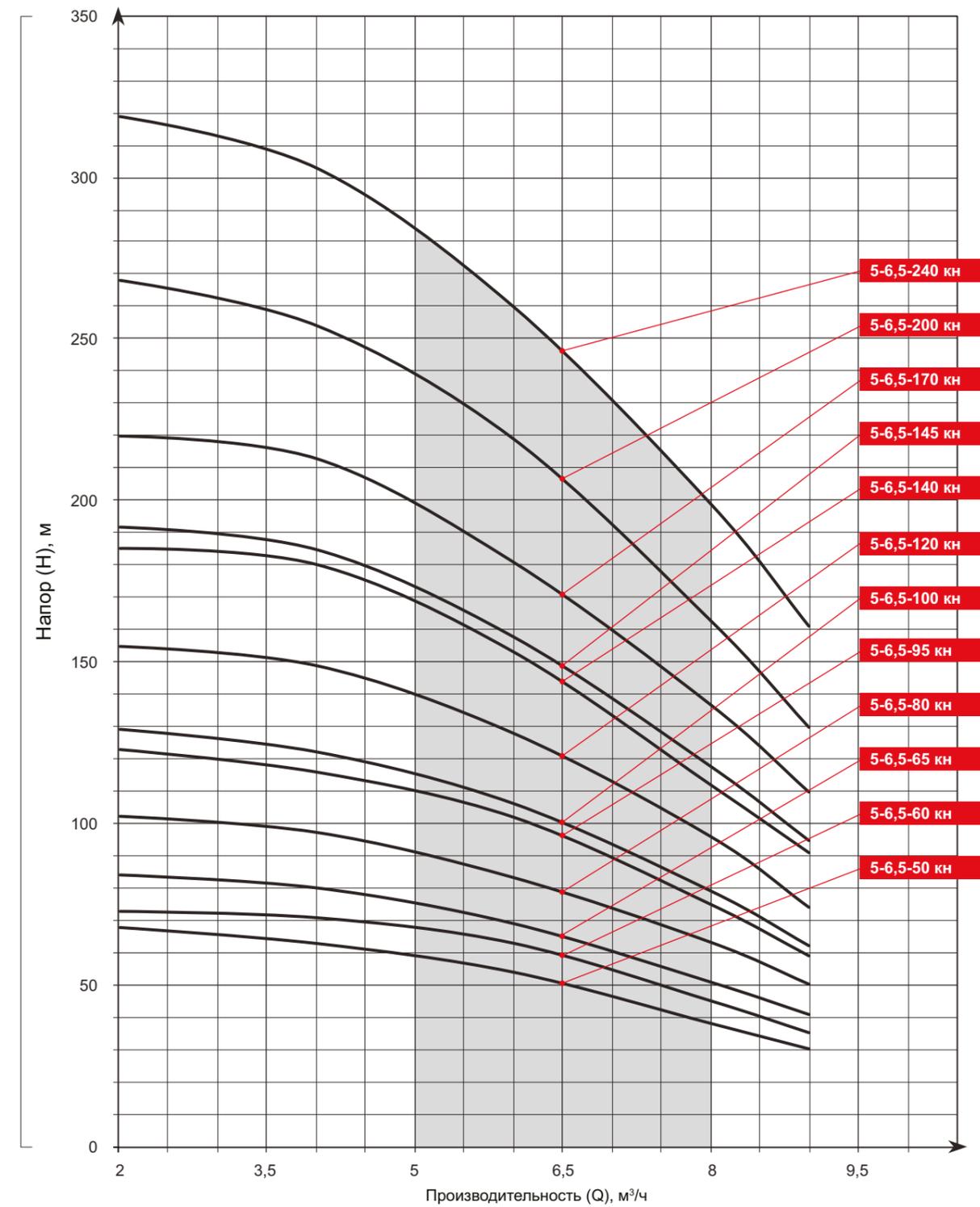
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 5-4-60 кн	4	60	7	G2" (50)	2,2
ЭЦВ 5-4-75 кн		75	9		
ЭЦВ 5-4-80 кн		80			
ЭЦВ 5-4-100 кн		100	11		3
ЭЦВ 5-4-125 кн		125	14		
ЭЦВ 5-4-135 кн		135	15		4
ЭЦВ 5-4-160 кн		160	18		
ЭЦВ 5-4-180 кн		180	21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



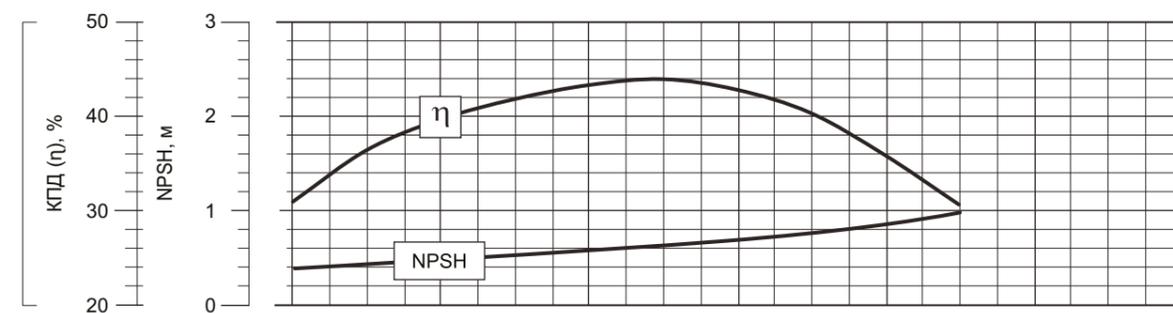
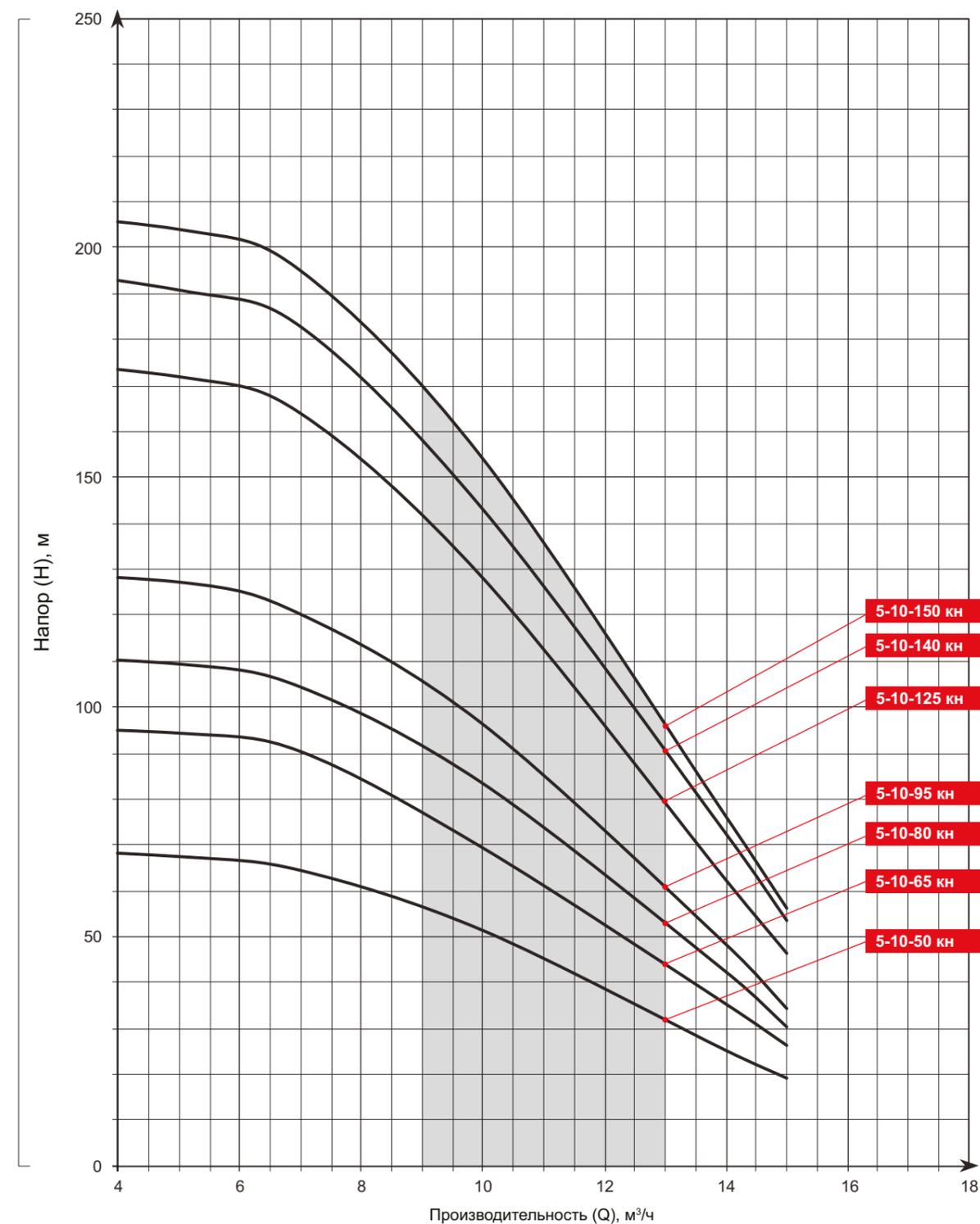
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 5-6,5-50 кн	6,5	50	7	G2" (50)	2,2
ЭЦВ 5-6,5-60 кн		60	8		
ЭЦВ 5-6,5-65 кн		65	9		
ЭЦВ 5-6,5-80 кн		80	11		3
ЭЦВ 5-6,5-95 кн		95	13		
ЭЦВ 5-6,5-100 кн		100	14		
ЭЦВ 5-6,5-120 кн		120	17		4
ЭЦВ 5-6,5-140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

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



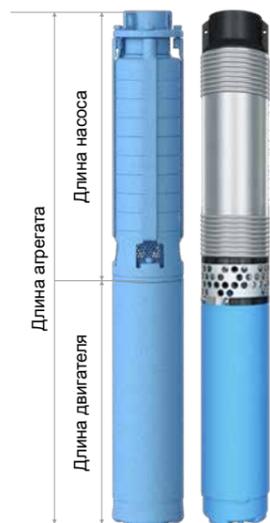
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 5-10-50 кН	10	50	8	G2" (50)	3
ЭЦВ 5-10-65 кН		65	11		
ЭЦВ 5-10-80 кН		80	13		
ЭЦВ 5-10-95 кН		95	15		7,5
ЭЦВ 5-10-125 кН		125	20		
ЭЦВ 5-10-140 кН		140	23		
ЭЦВ 5-10-150 кН		150	24		

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
<b>ЭЦВ 5-4 кн</b>							
ЭЦВ 5-4-60 кн	505	9,6	ДАПВ 2,2-120	648	25,1	1 079	34,7
ЭЦВ 5-4-75 кн	577	10,1				1 151	35,2
ЭЦВ 5-4-80 кн						ДАПВ 3-120	25,2
ЭЦВ 5-4-100 кн	649	12,6	1 331	40,5			
ЭЦВ 5-4-125 кн	757	15,3	ДАПВ 4-120	688	27,7		
ЭЦВ 5-4-135 кн	793	15,4				1 515	45,7
ЭЦВ 5-4-160 кн	901	18	ДАПВ 5,5-120	728	30,2	1 663	48,6
ЭЦВ 5-4-180 кн	1 009	18,4				1 735	52,4
ЭЦВ 5-4-200 кн	1 081	22,2				1 807	53,9
ЭЦВ 5-4-220 кн	1 153	23,7					
<b>ЭЦВ 5-6,5 кн</b>							
ЭЦВ 5-6,5-50 кн	505	8,5	ДАПВ 2,2-120	648	25,1	1 079	33,6
ЭЦВ 5-6,5-60 кн	541	9,1				1 115	34,2
ЭЦВ 5-6,5-65 кн	577	9,7				1 151	34,8
ЭЦВ 5-6,5-80 кн	649	10,9	ДАПВ 3-120	648	25,2	1 223	36,1
ЭЦВ 5-6,5-95 кн	721	12,1				1 295	37,3
ЭЦВ 5-6,5-100 кн	757	12,7				1 331	37,9
ЭЦВ 5-6,5-120 кн	865	14,6	ДАПВ 4-120	688	27,7	1 479	42,3
ЭЦВ 5-6,5-140 кн	973	16,4	ДАПВ 5,5-120	728	30,2	1 627	46,6
ЭЦВ 5-6,5-145 кн	1 009	17				1 663	47,2
ЭЦВ 5-6,5-170 кн	1 117	18,8				ДАПВ 6,3-120	30,4
ЭЦВ 5-6,5-200 кн	1 297	21,9	1 951	52,3			
ЭЦВ 5-6,5-240 кн	1 477	24,9	ДАПВ 7,5-120	818	36,6	2 221	61,5
<b>ЭЦВ 5-10 кн</b>							
ЭЦВ 5-10-50 кн	541	9,5	ДАПВ 3-120	648	25,2	1 115	34,7
ЭЦВ 5-10-65 кн	649	12,9				1 223	38,1
ЭЦВ 5-10-80 кн	721	13,8	ДАПВ 4-120	688	27,7	1 335	41,5
ЭЦВ 5-10-95 кн	793	14,8	ДАПВ 5,5-120	728	30,2	1 447	45
ЭЦВ 5-10-125 кн	973	18,8	ДАПВ 6,3-120		30,4	1 627	49,2
ЭЦВ 5-10-140 кн	1 081	19,6	ДАПВ 7,5-120	818	36,6	1 825	56,2
ЭЦВ 5-10-150 кн	1 117	20,9				1 861	57,5

**ПОГРУЖНЫЕ СКВАЖИННЫЕ АГРЕГАТЫ ЭЦВ 6**



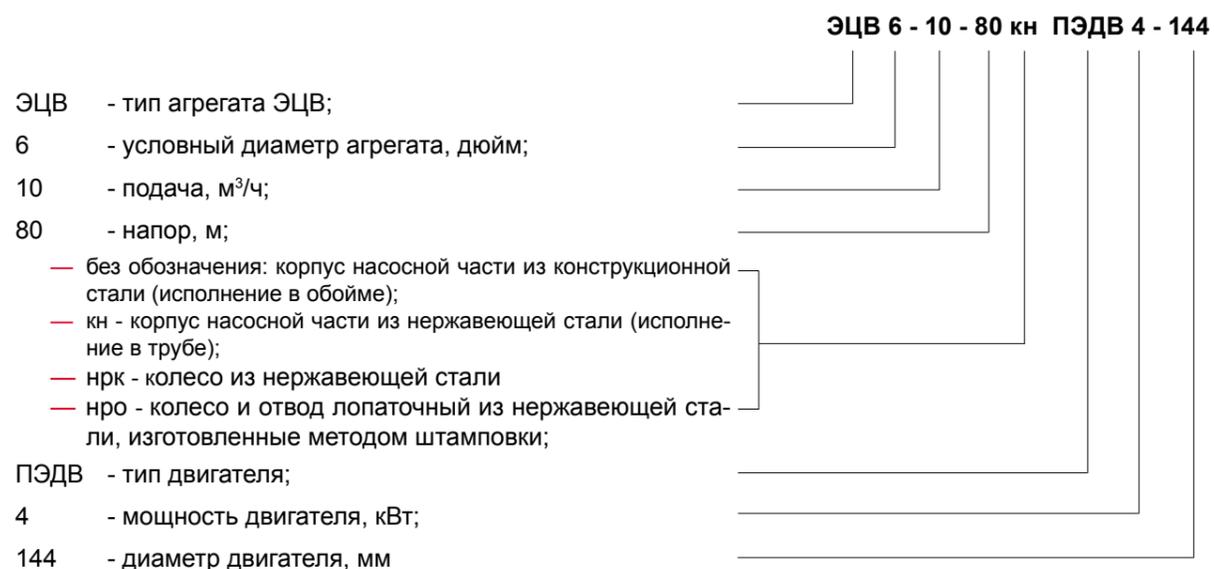
**НАЗНАЧЕНИЕ:**

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°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.

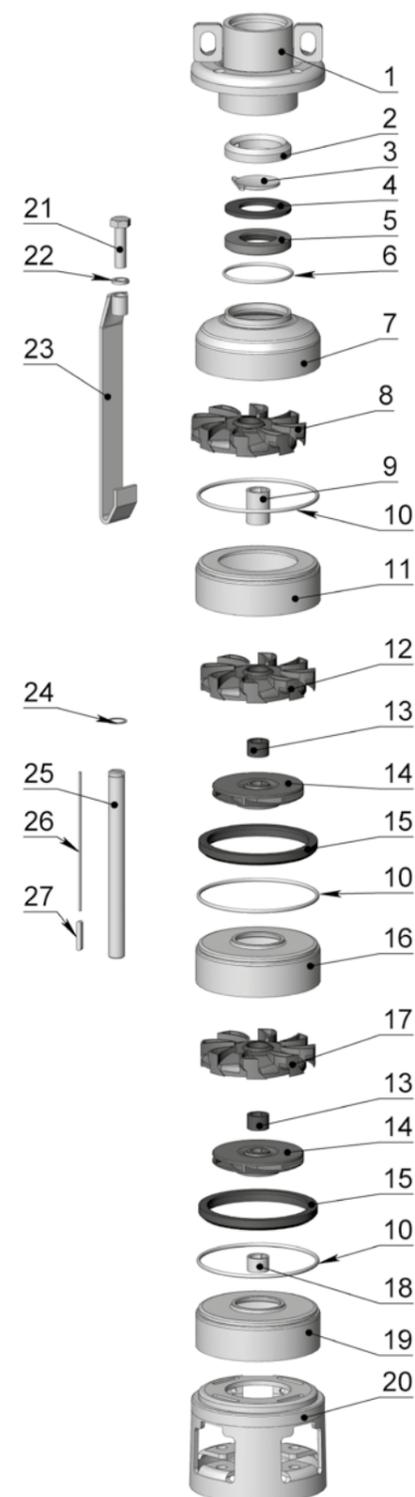
**КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:**

- Соответствует техническим условиям ТУ РБ 10.04714481.002-92;
- 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)**



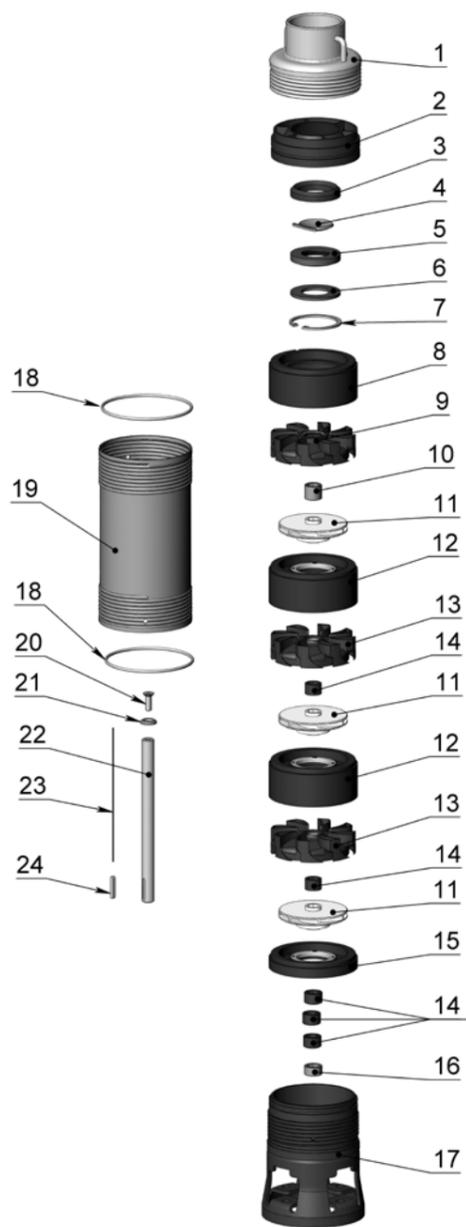
**СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НАСОСОВ ЭЦВ 6-4; 6-6,5; 6-10**



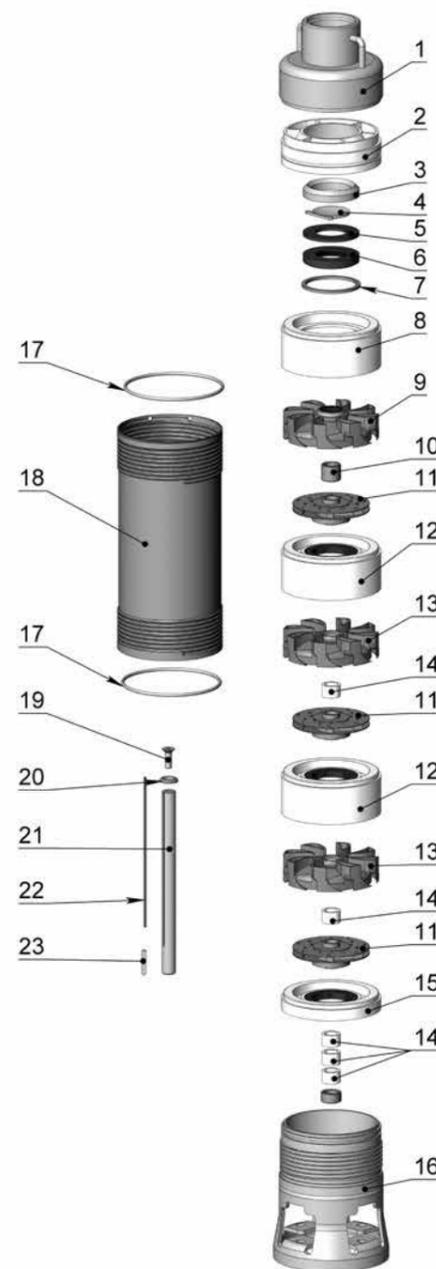
Поз.	Обозначение	Материал
1	Головка	сталь
2	Корпус клапана	технопластик
3	Клапан	сталь нержавеющая
4	Седло клапана	смесь резиновая
5	Кольцо	технопластик
6	Кольцо уплотнительное	смесь резиновая
7	Обойма верхняя	сталь
8	Отвод лопаточный подшипниковый	технопластик + сталь + смесь резиновая
9	Втулка защитная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

**СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НАСОСОВ  
ЭЦВ 6-6,5 кН; 6-10 кН**

**СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НАСОСОВ  
ЭЦВ 6-10 нрк**



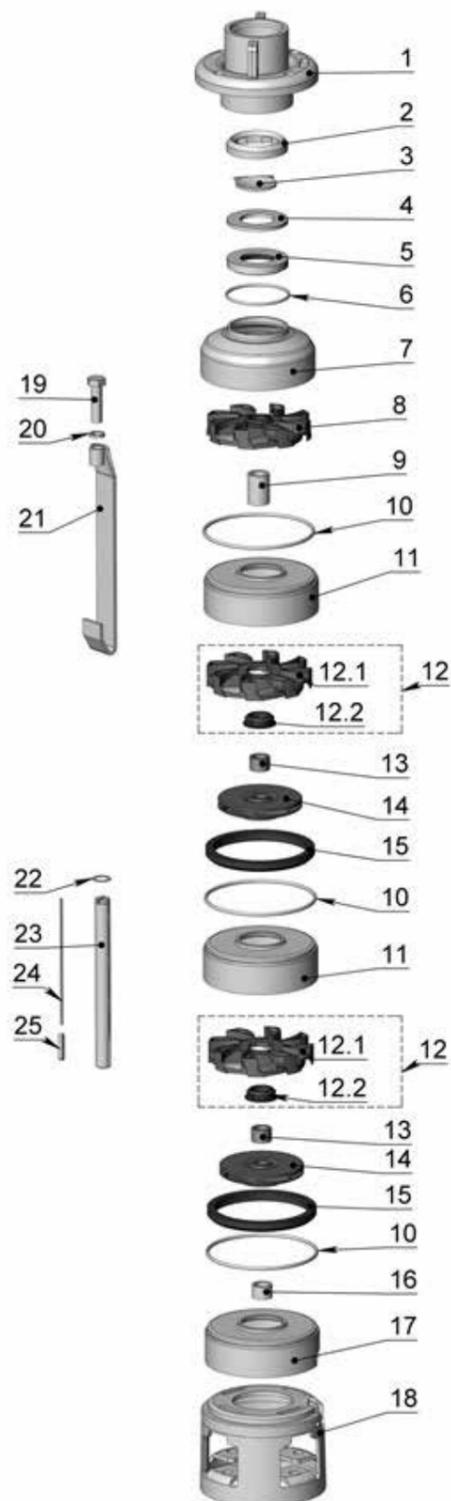
Поз.	Обозначение	Материал
1.	Корпус головки	сталь
2	Вставка	технопластик
3	Корпус клапана	технопластик
4	Клапан	сталь нержавеющая
5	Седло клапана	смесь резиновая
6	Кольцо	технопластик
7	Кольцо стопорное	сталь пружинная
8	Обойма верхняя	технопластик
9	Отвод подшипниковый	технопластик + сталь+ смесь резиновая
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



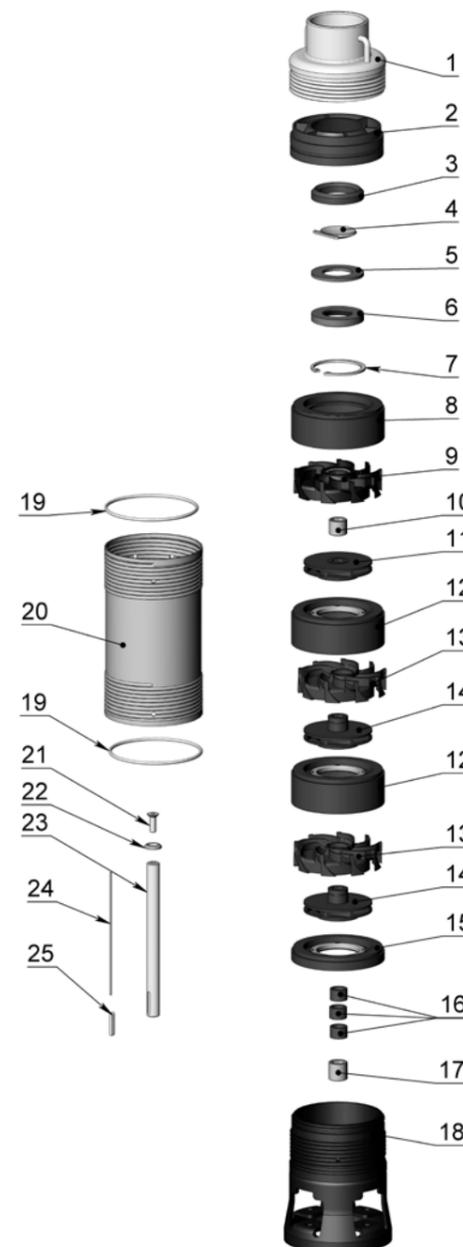
Поз.	Обозначение	Материал
1	Головка	сталь
2	Вставка	технопластик
3	Корпус клапана	технопластик
4	Клапан	сталь нержавеющая
5	Седло клапана	смесь резиновая
6	Кольцо	технопластик
7	Кольцо стопорное	сталь
8	Обойма верхняя	технопластик
9	Отвод подшипниковый	сталь + технопластик + смесь резиновая
10	Втулка 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

## СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НАСОСОВ ЭЦВ 6-16 кн

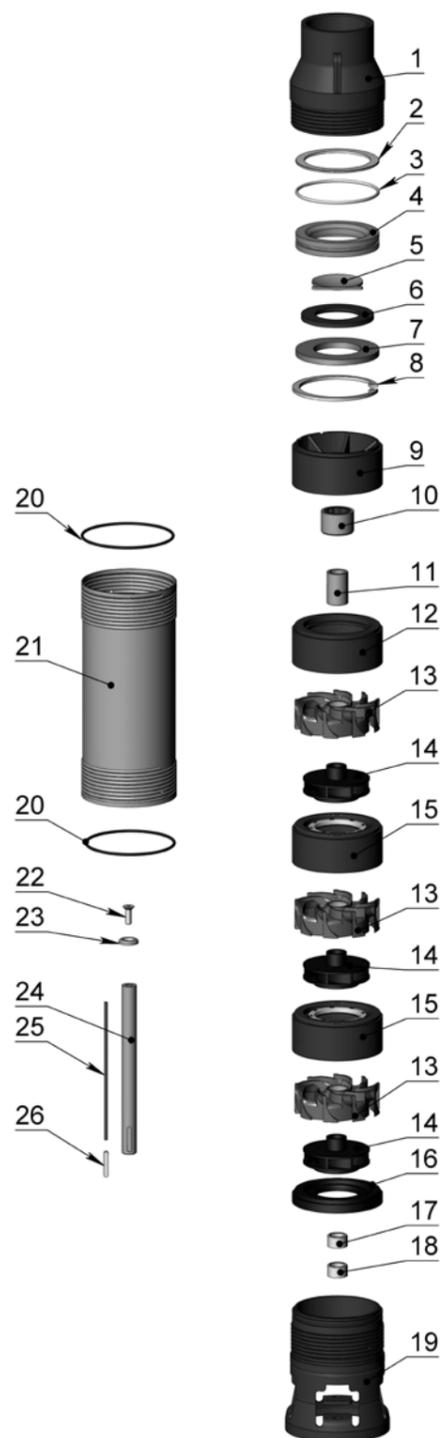


Поз.	Обозначение	Материал
1	Головка	сталь
2	Корпус клапана	технопластик
3	Клапан	сталь нержавеющая
4	Седло клапана	смесь резиновая
5	Кольцо	технопластик
6	Кольцо резиновое уплотнительное	смесь резиновая
7	Обойма верхняя	сталь
8	Отвод подшипниковый	технопластик + сталь + смесь резиновая
9	Втулка защитная	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



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
8	Обойма верхняя	технопластик
9	Отвод подшипниковый	технопластик + сталь + смесь резиновая
10	Втулка защитная	сталь нержавеющая
11	Колесо рабочее верхнее	технопластик
12	Обойма	технопластик
13	Отвод лопаточный	технопластик
14	Колесо рабочее	технопластик
15	Обойма нижняя	технопластик
16	Втулка распорная	технопластик
17	Втулка дистанционная	сталь нержавеющая
18	Подвод	сталь
19	Кольцо уплотнительное	смесь резиновая
20	Корпус насоса	сталь нержавеющая
21	Болт	сталь
22	Шайба	сталь
23	Вал	сталь нержавеющая
24	Шпонка	латунь
25	Шпонка	сталь шпоночная

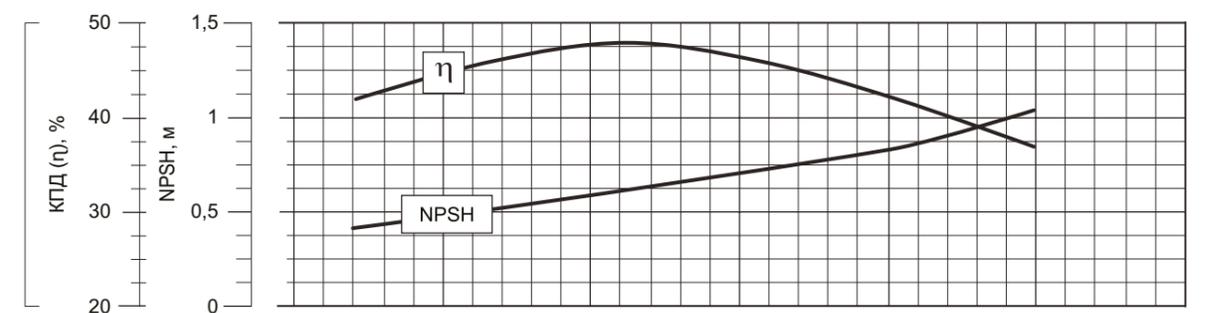
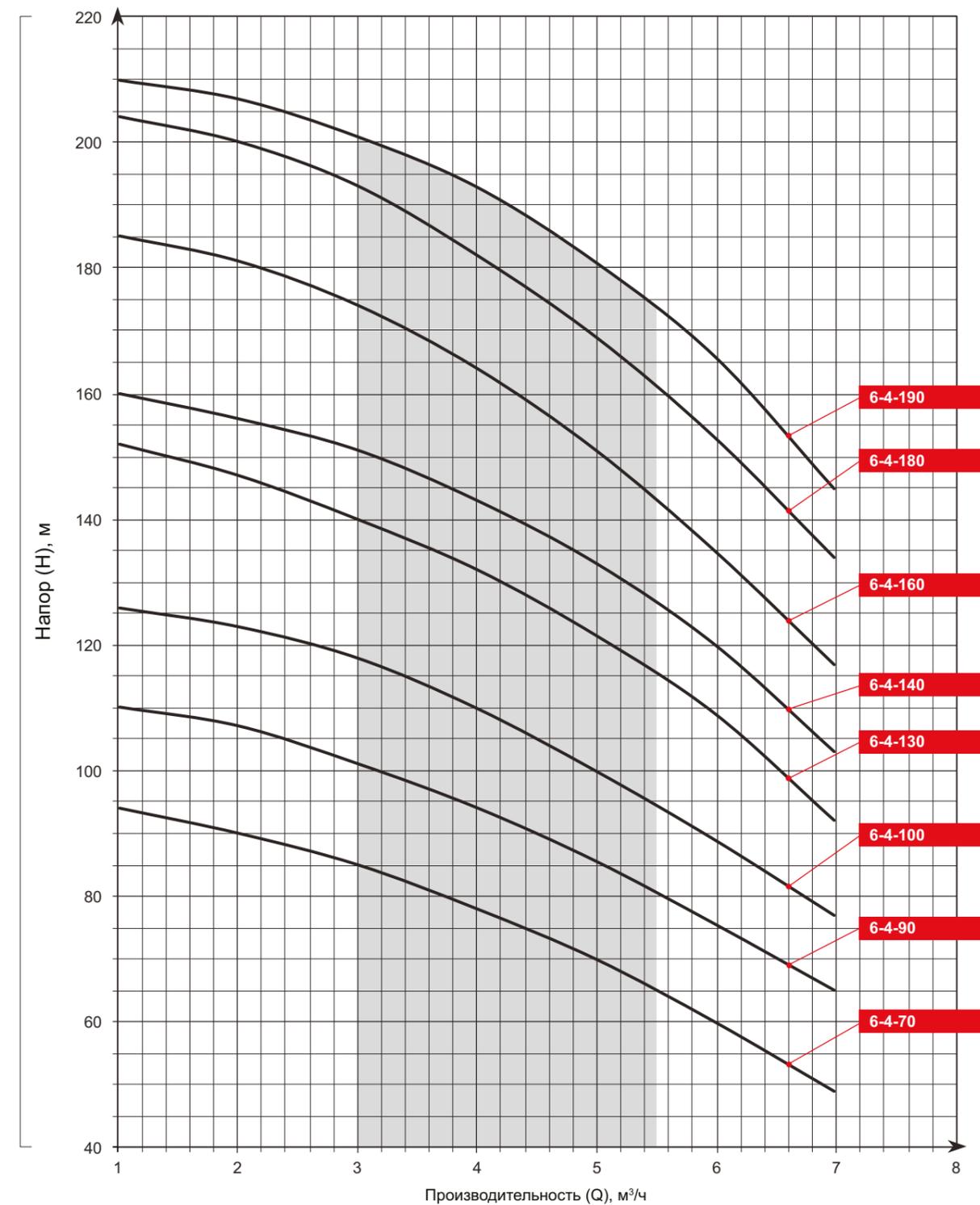
## СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НАСОСОВ ЭЦВ 6-25 кн



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

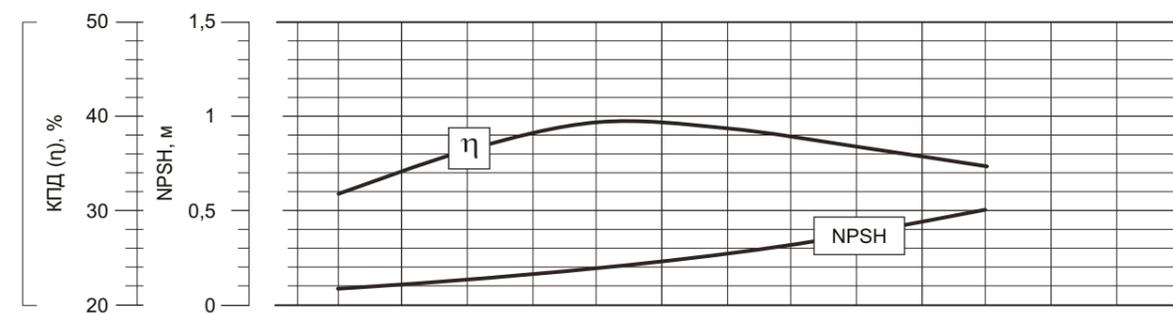
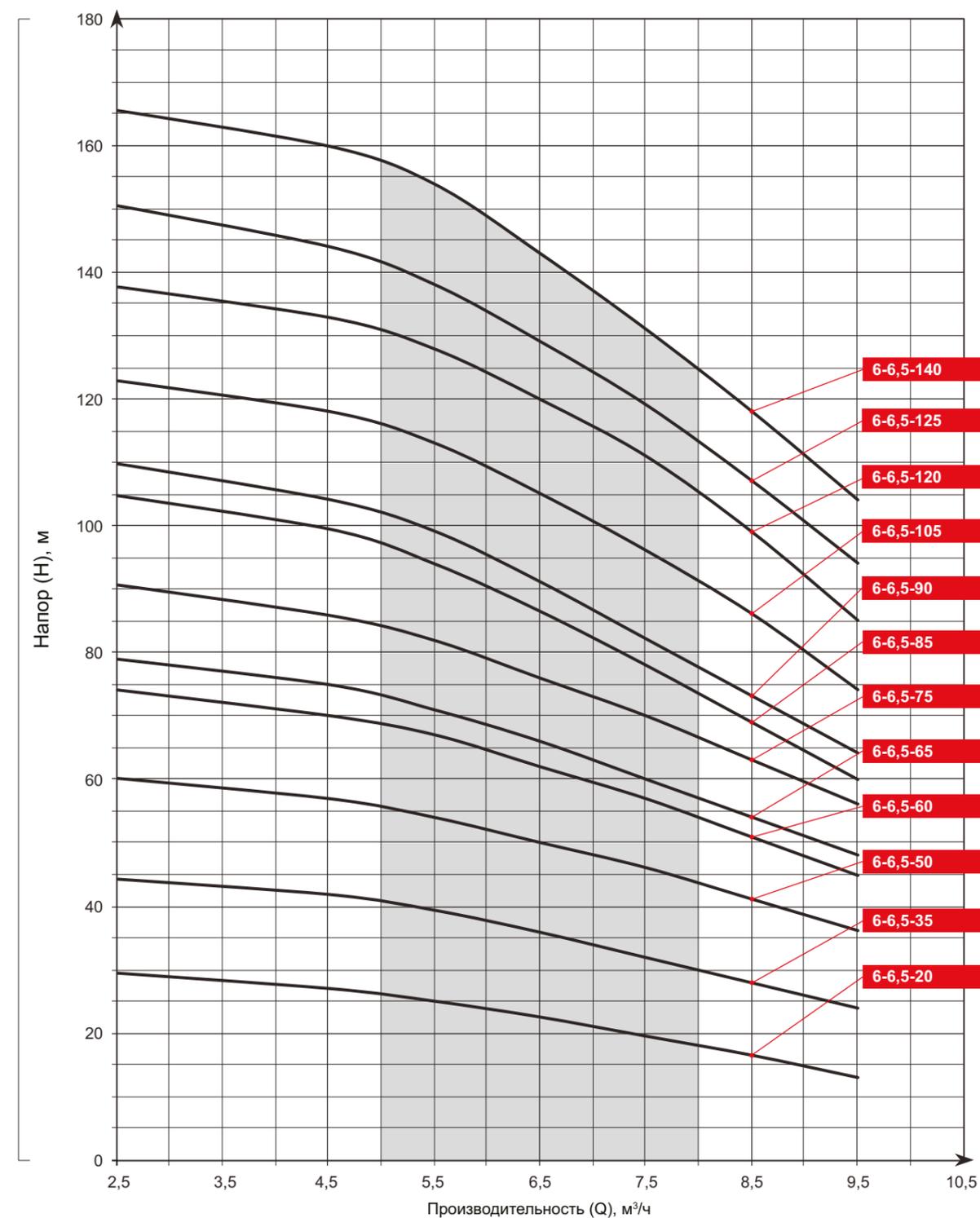
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 6-4-70	4	70	5	G2" (50)	2,2
ЭЦВ 6-4-90		90	6		3
ЭЦВ 6-4-100		100	7		4
ЭЦВ 6-4-130		130	9		
ЭЦВ 6-4-140		140	10		
ЭЦВ 6-4-160		160	11		5,5
ЭЦВ 6-4-180		180	13		
ЭЦВ 6-4-185		185			

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	



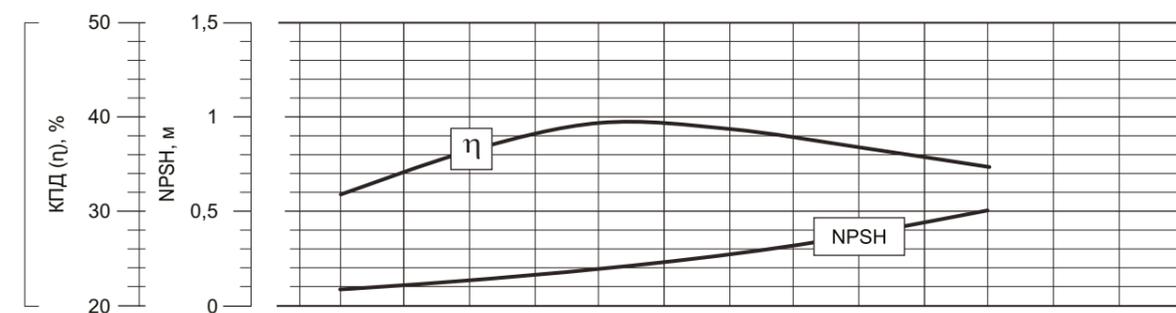
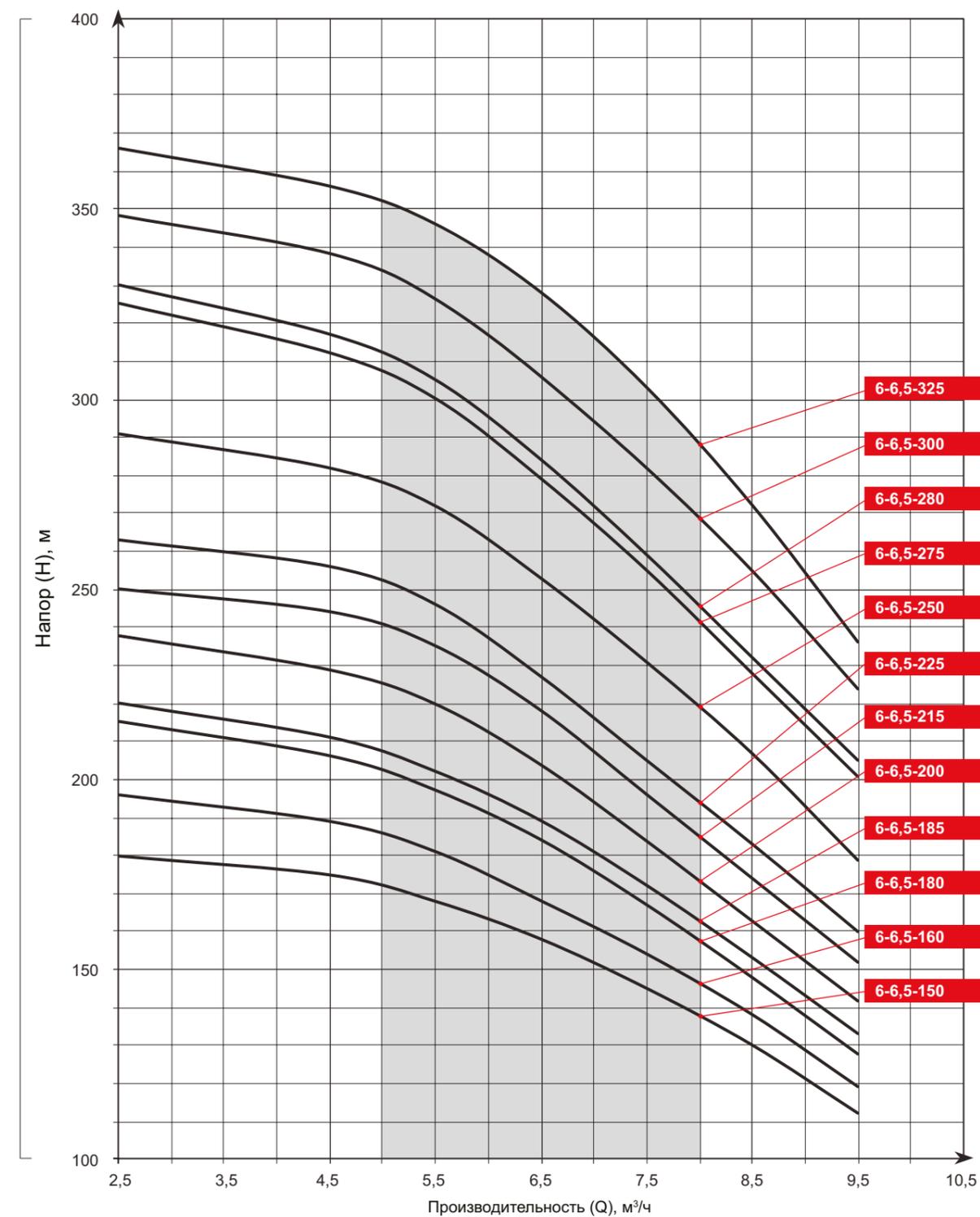
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 6-6,5-20	6,5	20	2	G2" (50)	2,2
ЭЦВ 6-6,5-35		35	3		
ЭЦВ 6-6,5-50		50	4		
ЭЦВ 6-6,5-60		60	5		3
ЭЦВ 6-6,5-65		65			
ЭЦВ 6-6,5-75		75	6		4
ЭЦВ 6-6,5-85		85	7		
ЭЦВ 6-6,5-90		90	8		5,5
ЭЦВ 6-6,5-105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

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



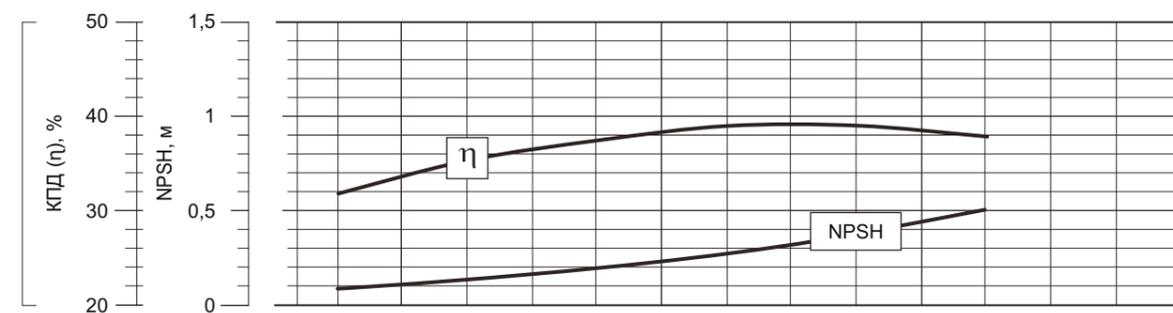
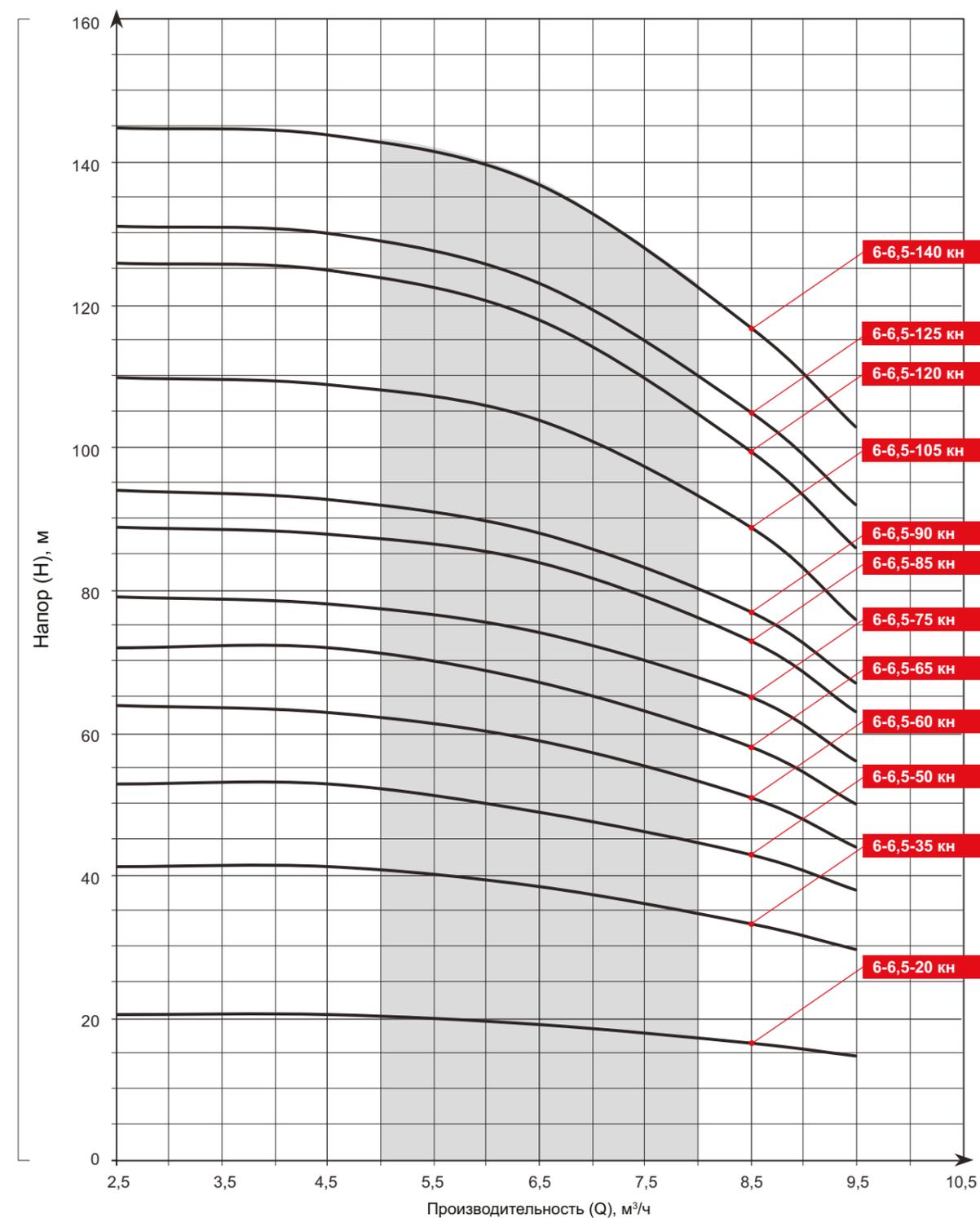
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 6-6,5-150	6,5	150	12	G2" (50)	5,5
ЭЦВ 6-6,5-160		160	13		
ЭЦВ 6-6,5-180		180	14		
ЭЦВ 6-6,5-185		185			
ЭЦВ 6-6,5-200		200	15		6,3
ЭЦВ 6-6,5-215		215	16		
ЭЦВ 6-6,5-225		225	17		
ЭЦВ 6-6,5-250		250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



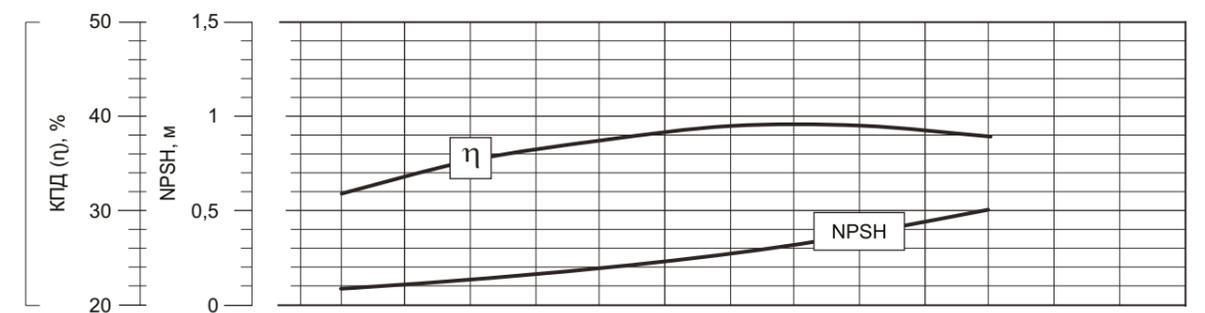
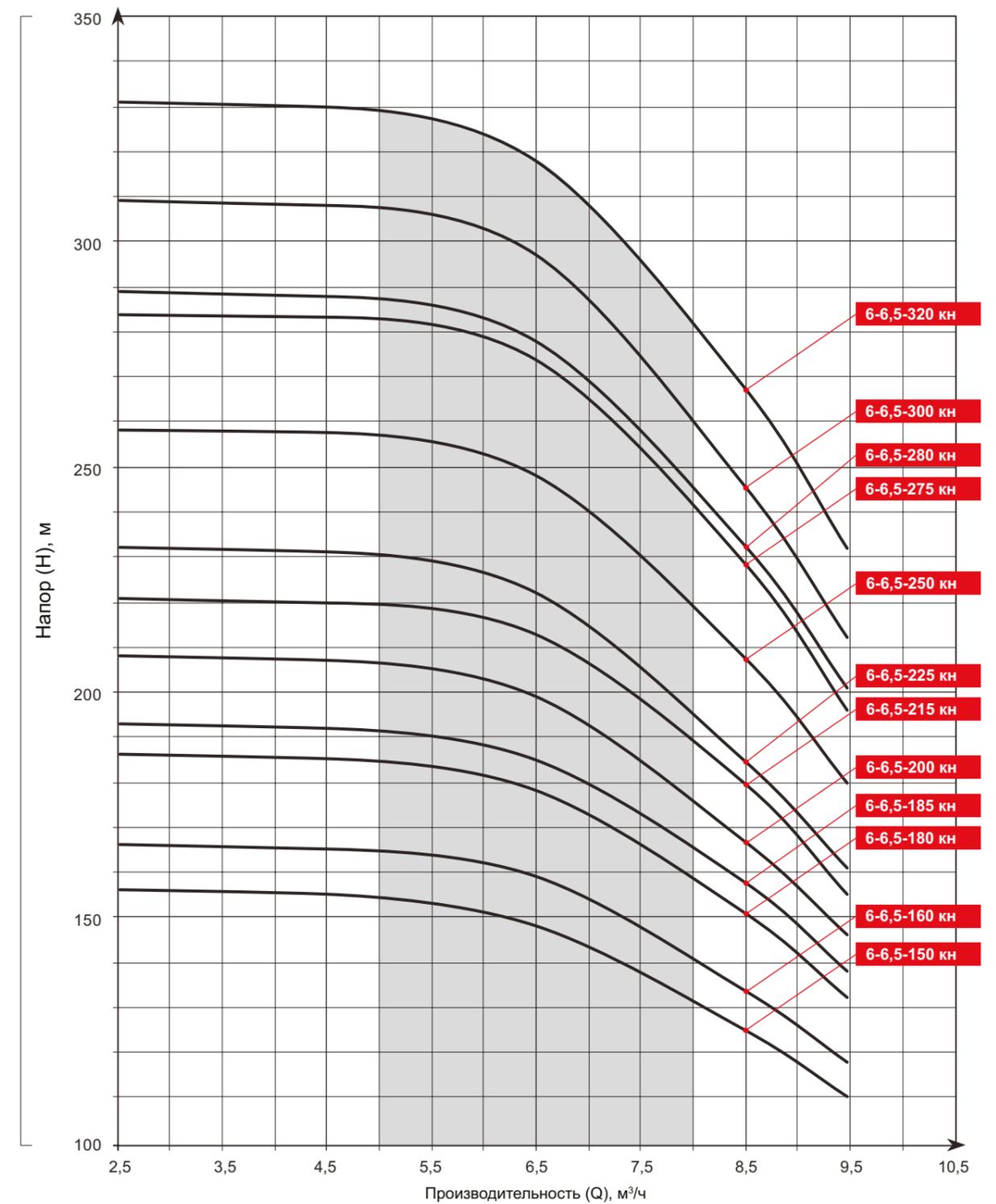
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 6-6,5-20 кн	6,5	20	2	G2" (50)	2,2
ЭЦВ 6-6,5-35 кн		35	4		
ЭЦВ 6-6,5-50 кн		50	5		
ЭЦВ 6-6,5-60 кн		60	6		3
ЭЦВ 6-6,5-65 кн		65	7		
ЭЦВ 6-6,5-75 кн		75			
ЭЦВ 6-6,5-85 кн		85	8		4
ЭЦВ 6-6,5-90 кн	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

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



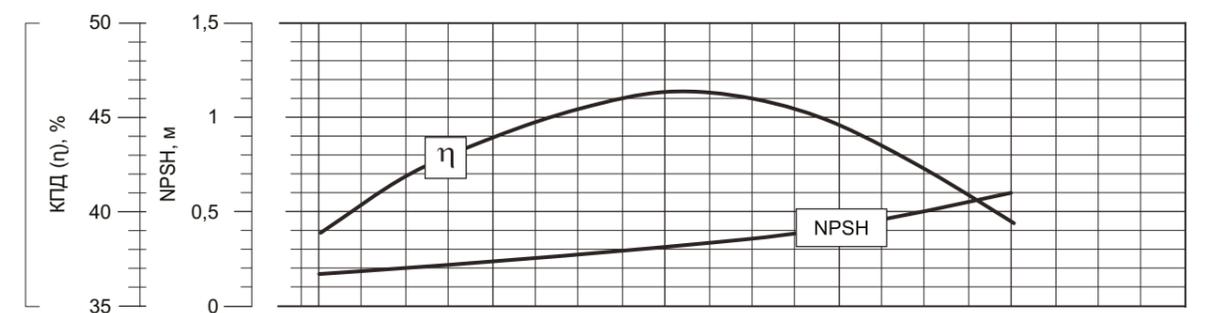
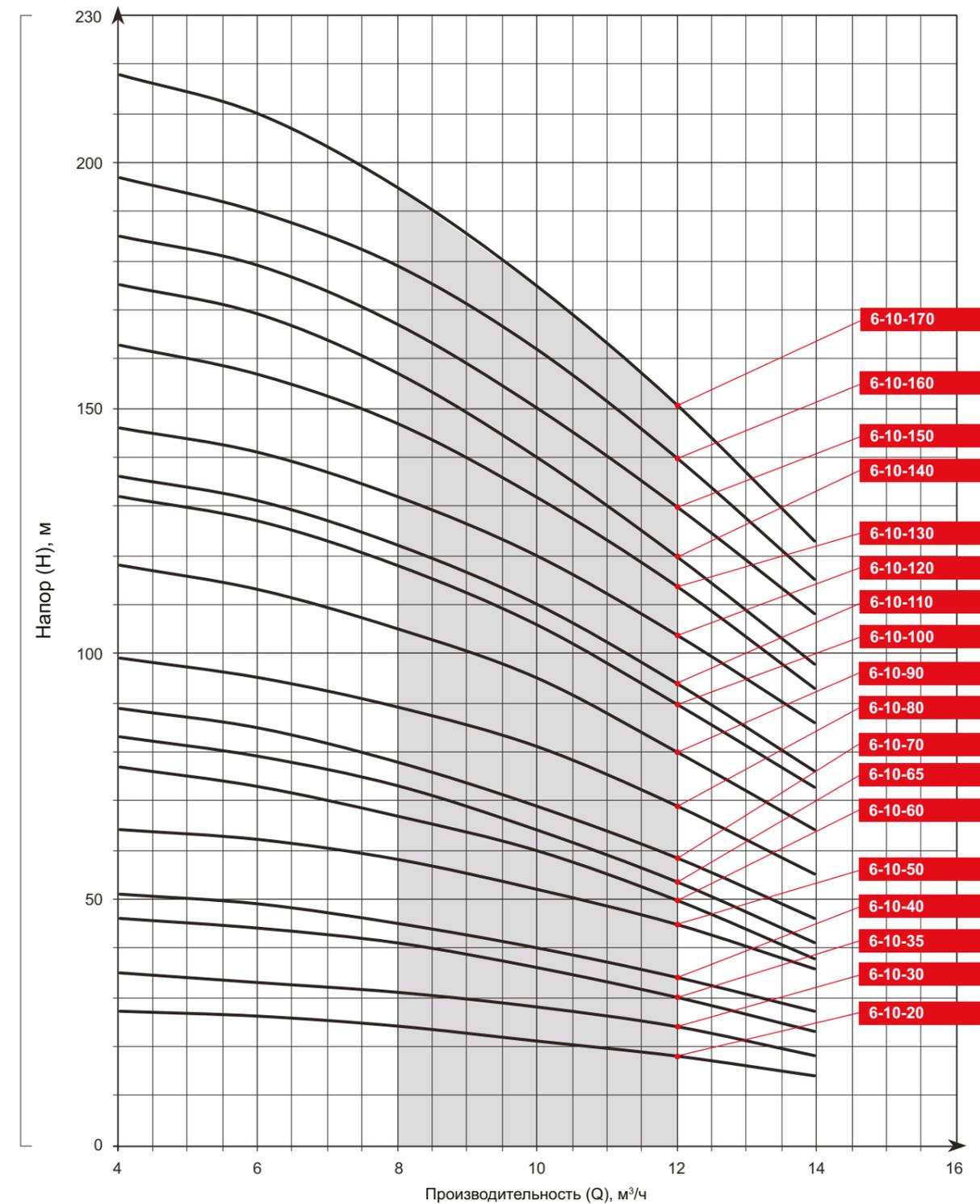
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 6-6,5-150 кн	6,5	150	14	G2" (50)	5,5
ЭЦВ 6-6,5-160 кн		160	15		
ЭЦВ 6-6,5-180 кн		180	17		
ЭЦВ 6-6,5-185 кн		185	18		6,3
ЭЦВ 6-6,5-200 кн		200	19		
ЭЦВ 6-6,5-215 кн		215	20		
ЭЦВ 6-6,5-225 кн		225	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		
					11

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



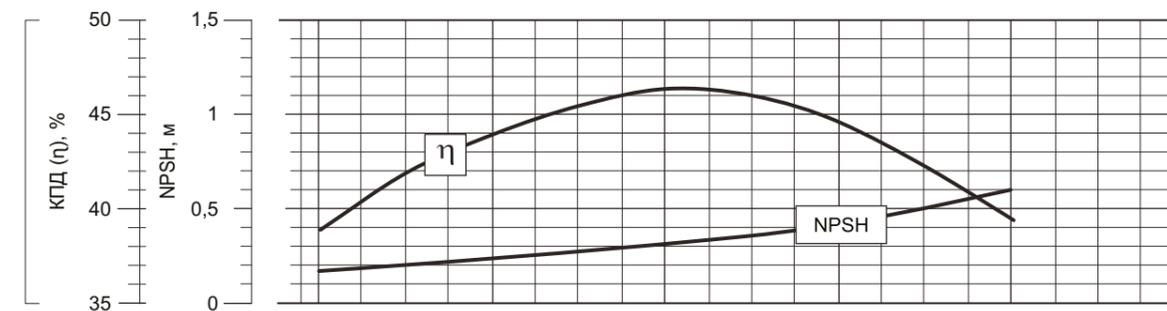
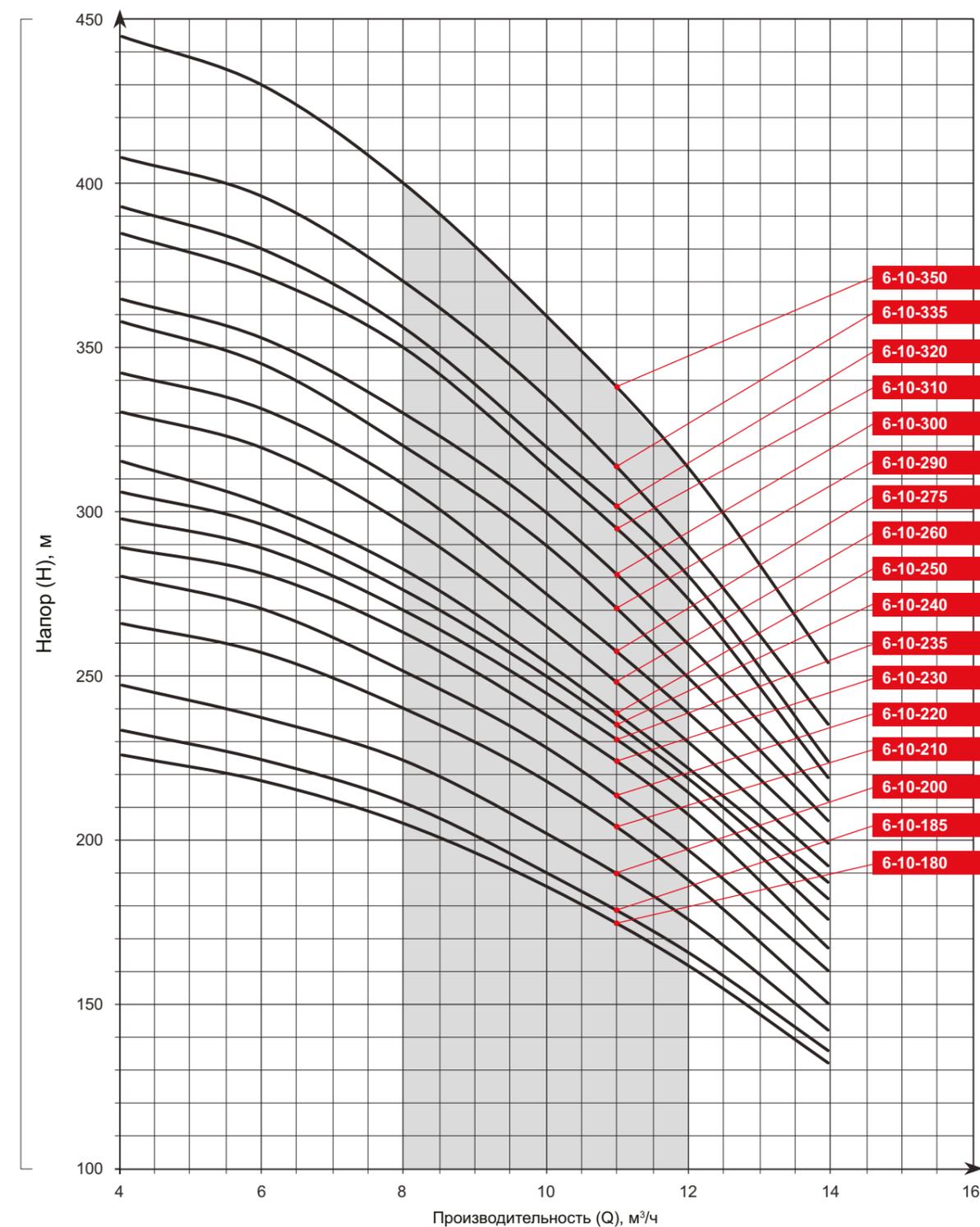
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 6-10-20	10	20	2	G2" (50)	2,2
ЭЦВ 6-10-30		30			
ЭЦВ 6-10-35		35	3		
ЭЦВ 6-10-40		40			
ЭЦВ 6-10-50		50	4		
ЭЦВ 6-10-60		60			
ЭЦВ 6-10-65		65	5		
ЭЦВ 6-10-70		70			
ЭЦВ 6-10-80		80	6		
ЭЦВ 6-10-90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

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	



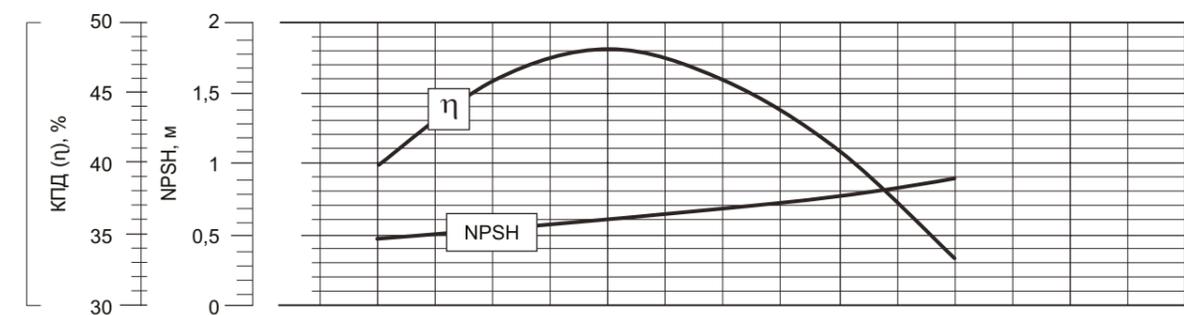
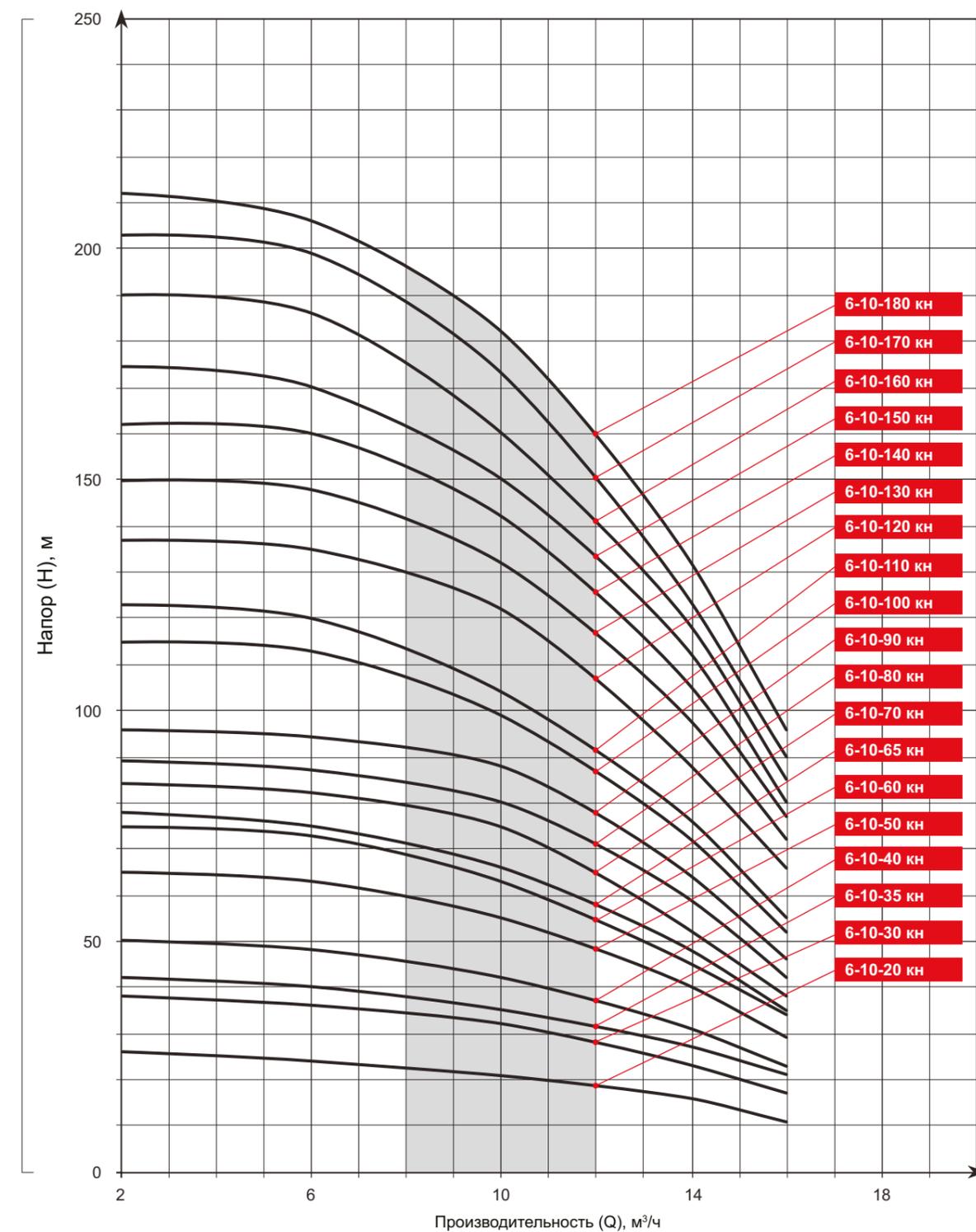
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 6-10-180	10	180	14	G2" (50)	9
ЭЦВ 6-10-185		185			
ЭЦВ 6-10-200		200			
ЭЦВ 6-10-210		210	16		
ЭЦВ 6-10-220		220			
ЭЦВ 6-10-230		230	18		
ЭЦВ 6-10-235		235			
ЭЦВ 6-10-240		240	19		
ЭЦВ 6-10-250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

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



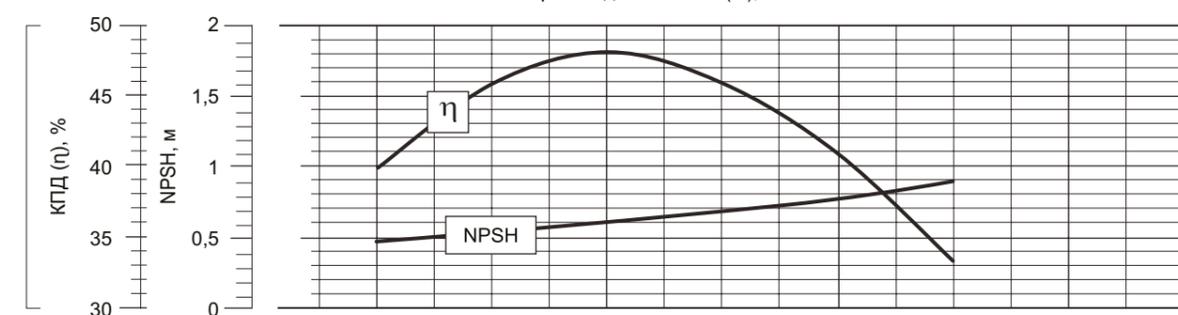
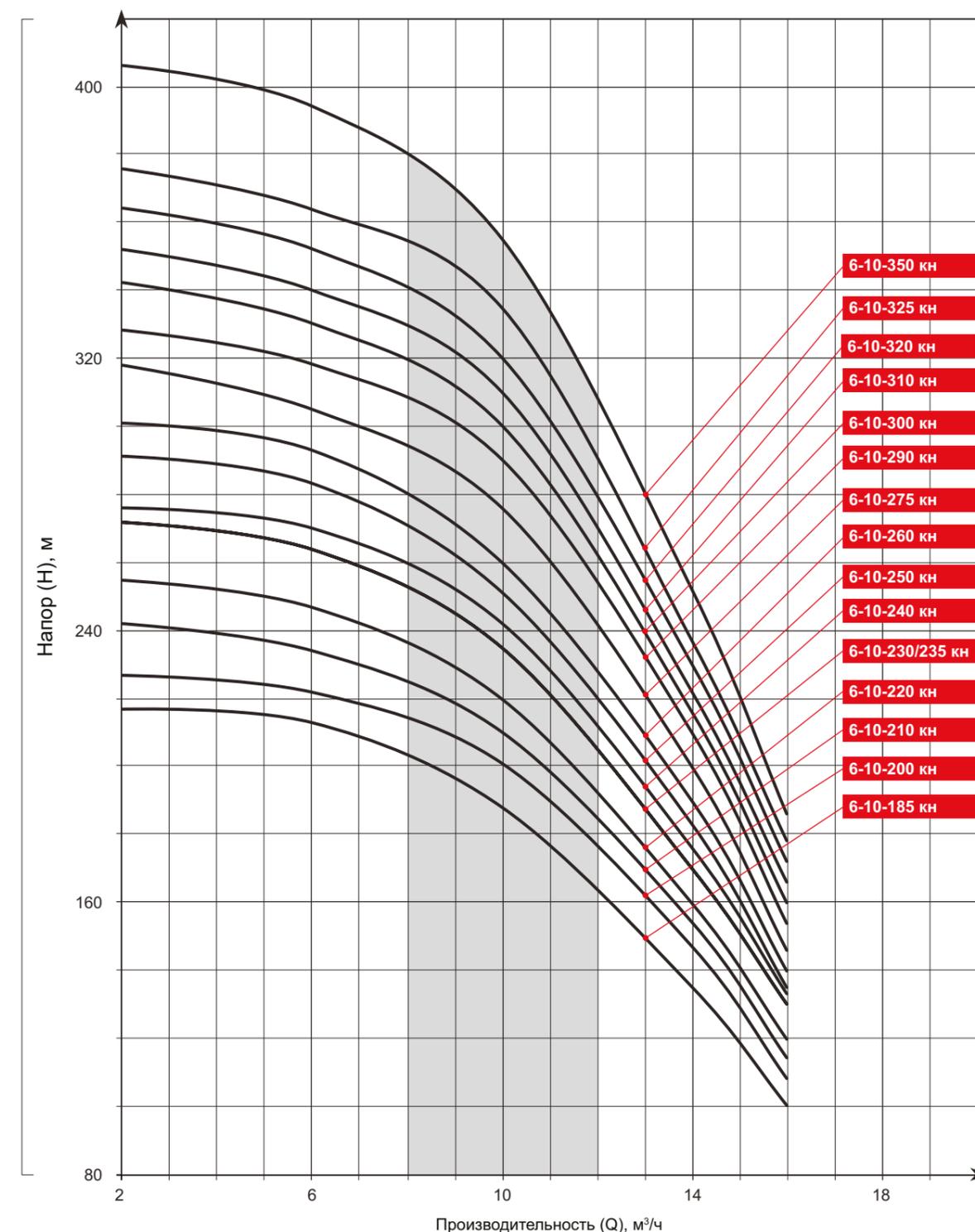
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 6-10-20 кн	10	20	2	G2" (50)	2,2
ЭЦВ 6-10-30 кн		30	3		
ЭЦВ 6-10-35 кн		35			
ЭЦВ 6-10-40 кн		40	4		
ЭЦВ 6-10-50 кн		50	5		
ЭЦВ 6-10-60 кн		60			
ЭЦВ 6-10-65 кн		65	6		
ЭЦВ 6-10-70 кн		70			
ЭЦВ 6-10-80 кн		80	7		
ЭЦВ 6-10-90 кн		90	8		
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		
ЭЦВ 6-10-140 кн		140	13		
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	7,5		

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	



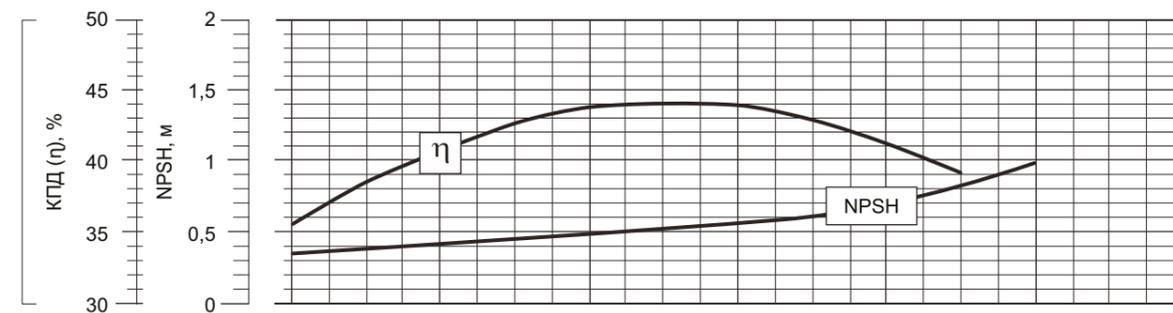
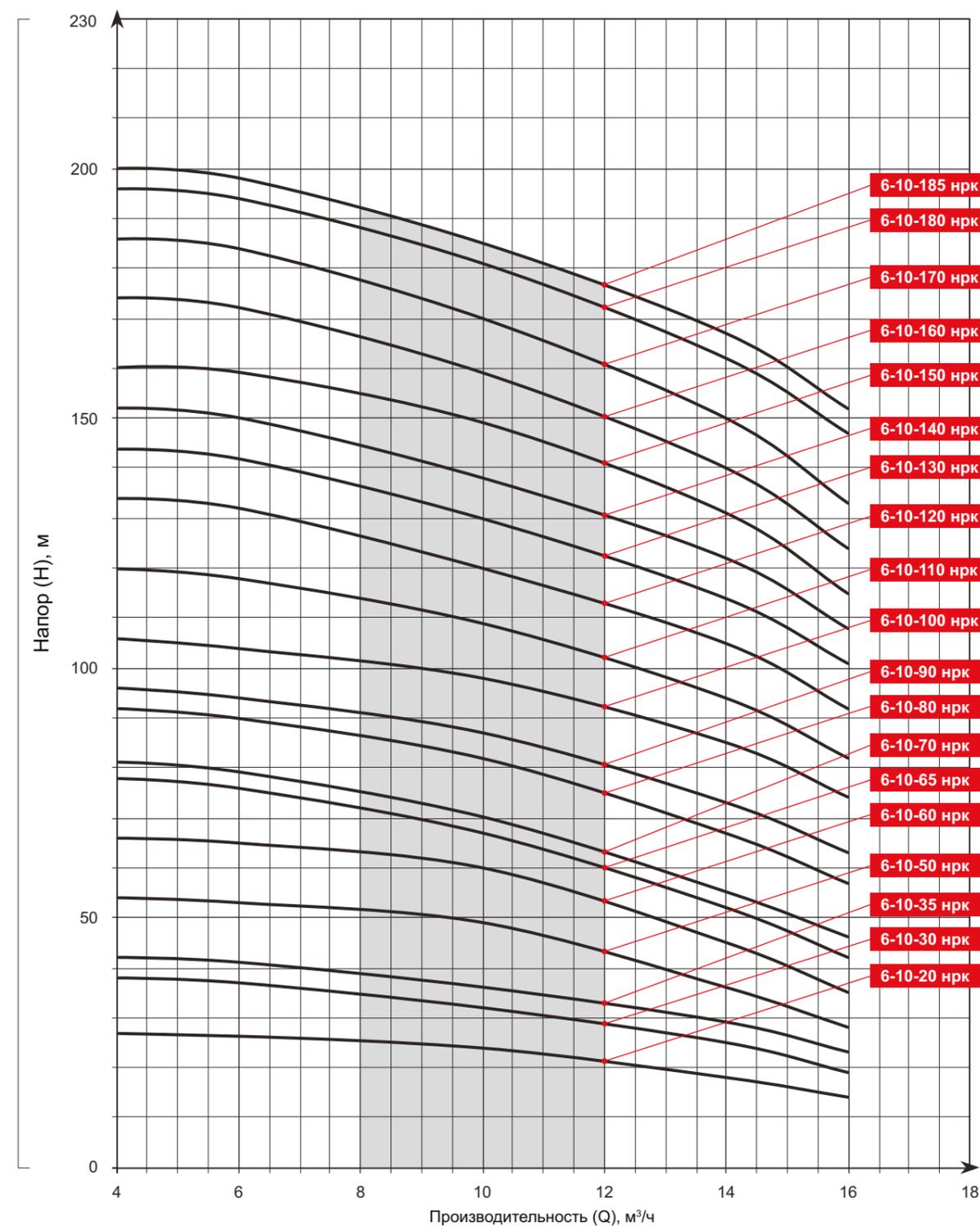
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 6-10-185 кН	10	185	17	G2" (50)	7,5
ЭЦВ 6-10-190 кН		190	18		
ЭЦВ 6-10-200 кН		200			
ЭЦВ 6-10-210 кН		210	19		9
ЭЦВ 6-10-220 кН		220	20		
ЭЦВ 6-10-230 кН		230	21		
ЭЦВ 6-10-235 кН		235			
ЭЦВ 6-10-240 кН		240	22		11
ЭЦВ 6-10-250 кН		250	23		
ЭЦВ 6-10-260 кН		260	24		
ЭЦВ 6-10-275 кН		275	25		13
ЭЦВ 6-10-280 кН		280	26		
ЭЦВ 6-10-290 кН		290			
ЭЦВ 6-10-300 кН		300	27		15
ЭЦВ 6-10-310 кН		310	28		
ЭЦВ 6-10-320 кН		320	29		
ЭЦВ 6-10-335 кН		335	30		17
ЭЦВ 6-10-350 кН	350	32			

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 6-10-185 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



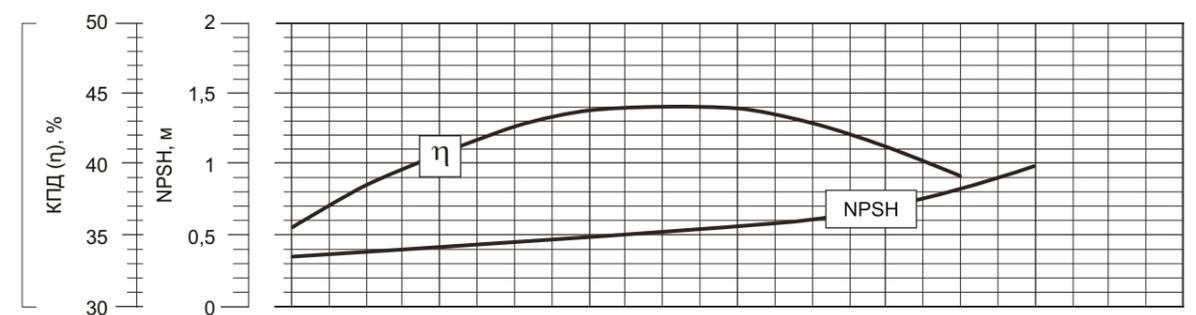
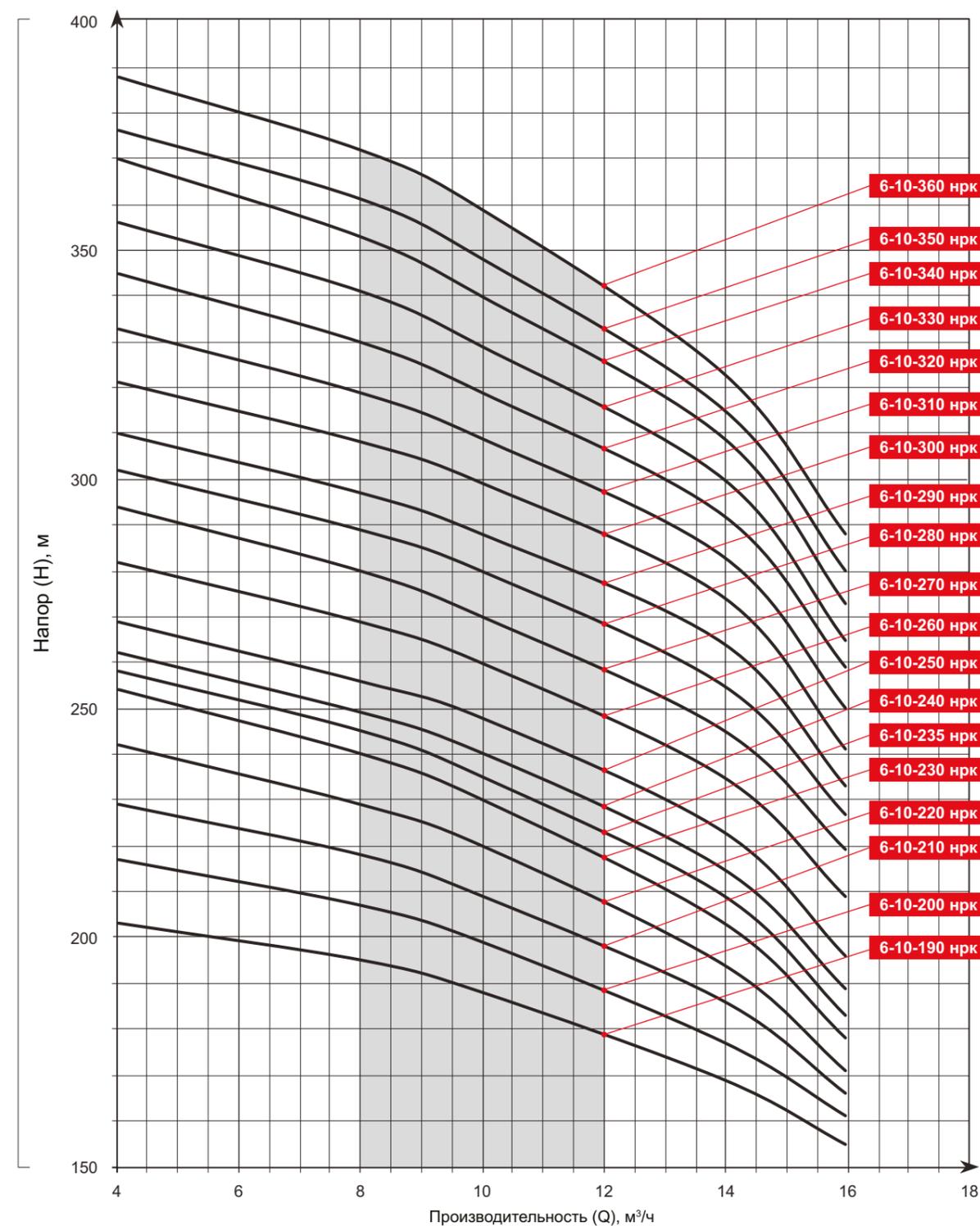
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 6-10-20 нрк	10	20	2	G2" (50)	2,2
ЭЦВ 6-10-30 нрк		30	3		
ЭЦВ 6-10-35 нрк		35			
ЭЦВ 6-10-50 нрк		50	4		
ЭЦВ 6-10-60 нрк		60	5		
ЭЦВ 6-10-65 нрк		65	6		
ЭЦВ 6-10-70 нрк		70			
ЭЦВ 6-10-80 нрк		80	7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

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	



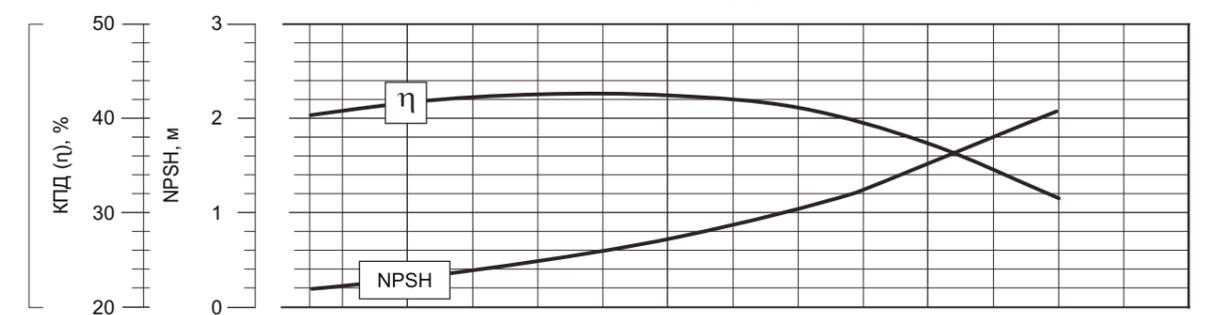
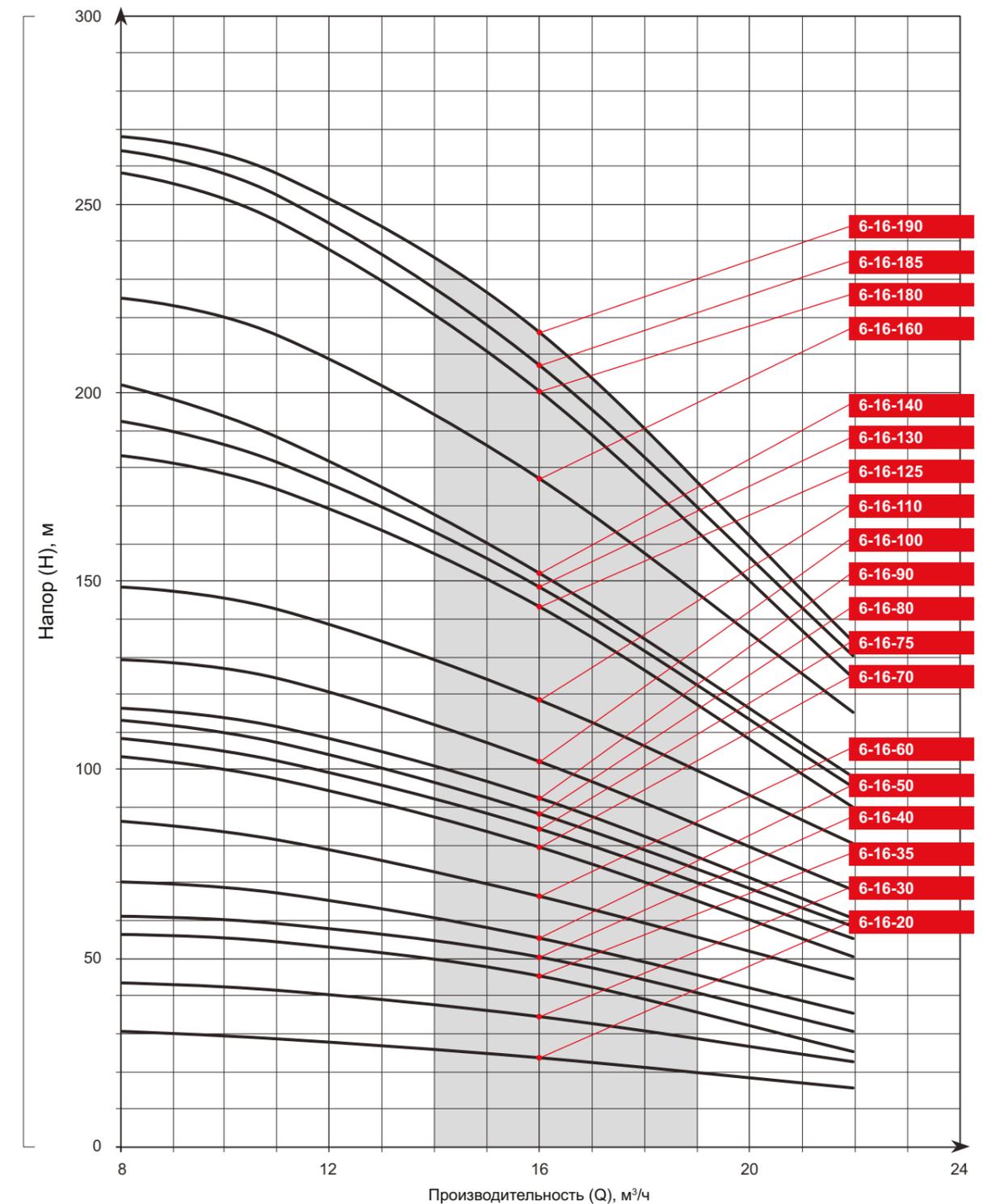
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ						
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт	
ЭЦВ 6-10-190 нрк	10	190	15	G2" (50)	7,5	
ЭЦВ 6-10-200 нрк		200	16		9	
ЭЦВ 6-10-210 нрк		210	17			
ЭЦВ 6-10-220 нрк		220	18			
ЭЦВ 6-10-230 нрк		230	19			11
ЭЦВ 6-10-235 нрк		235				
ЭЦВ 6-10-240 нрк		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			
ЭЦВ 6-10-340 нрк		340	28		17	
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



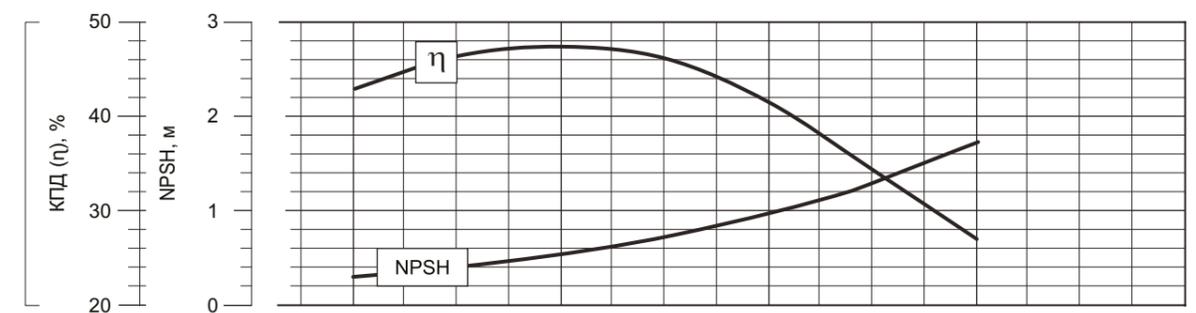
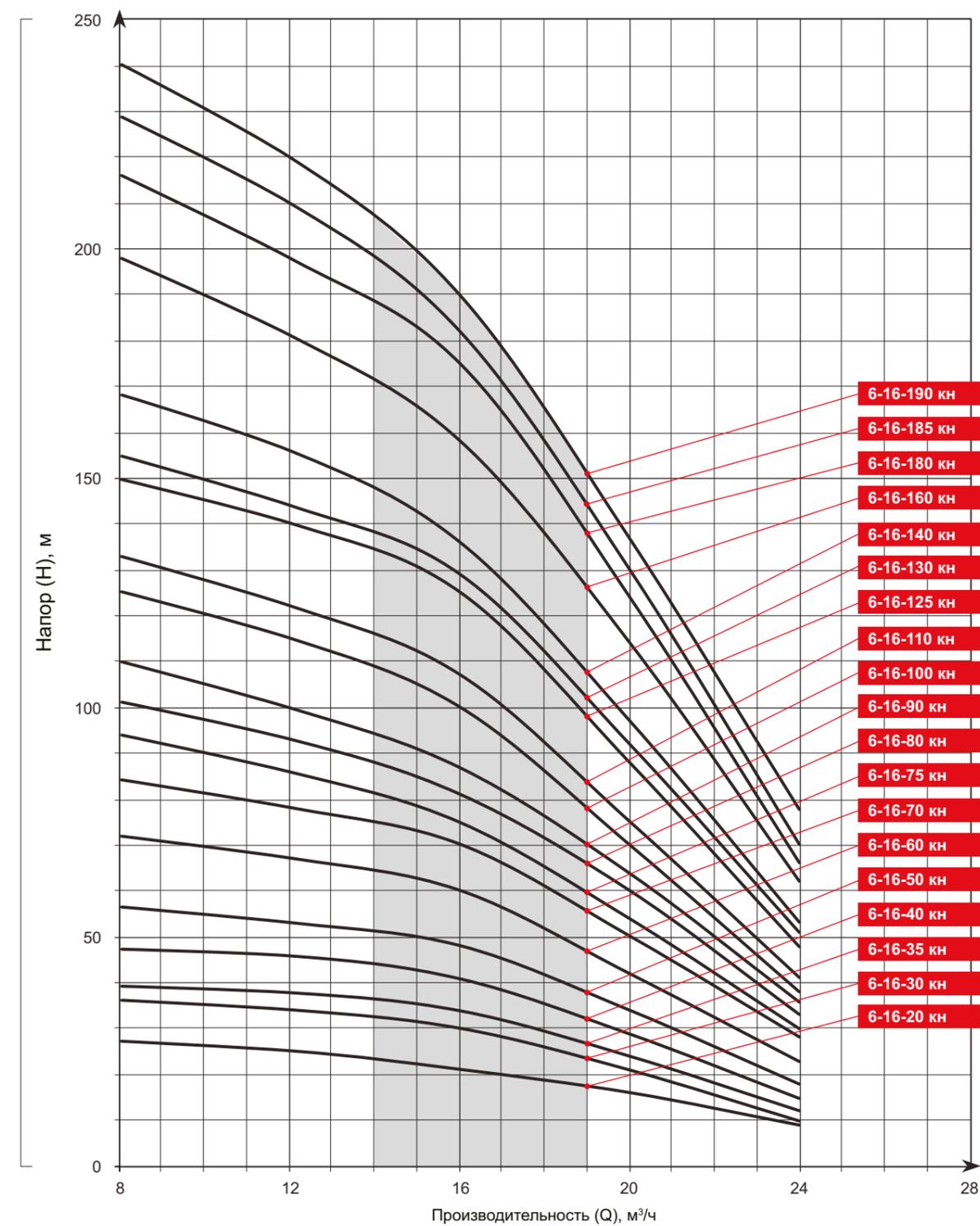
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ						
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт	
ЭЦВ 6-16-20	16	20	2	G2" (50)	2,2	
ЭЦВ 6-16-30		30	3		3	
ЭЦВ 6-16-35		35	4		4	3
ЭЦВ 6-16-40		40				
ЭЦВ 6-16-50		50	5		4	
ЭЦВ 6-16-60		60	6		5,5	
ЭЦВ 6-16-70		70	7			
ЭЦВ 6-16-75		75	8		6,3	
ЭЦВ 6-16-80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

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ																
Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч	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	



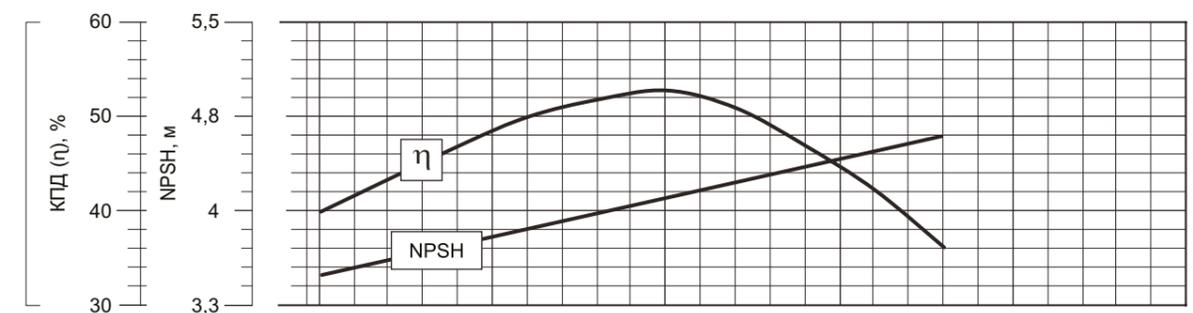
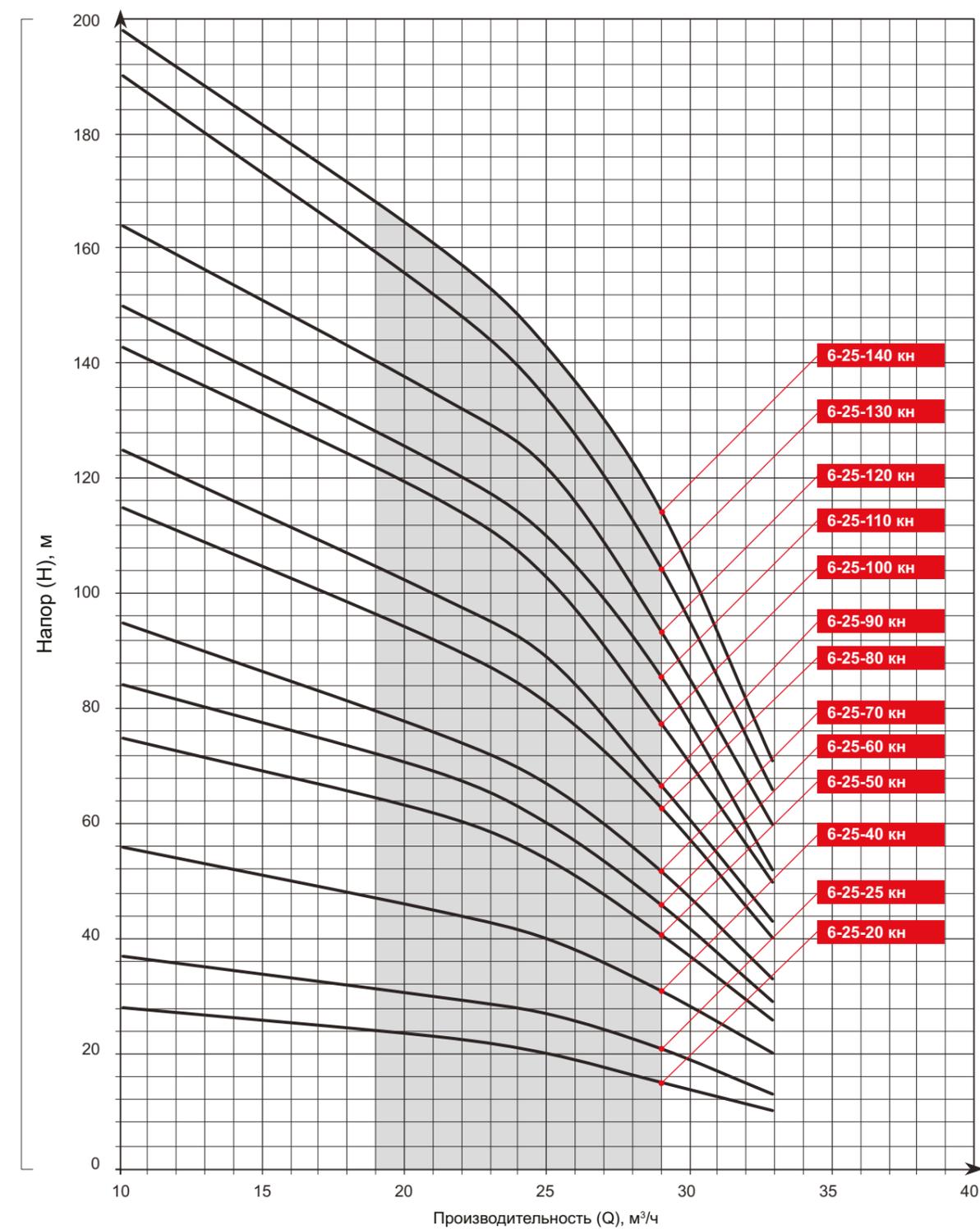
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 6-16-20 кн	16	20	3	G2 1/2" (65)	2,2
ЭЦВ 6-16-30 кн		30	4		3
ЭЦВ 6-16-35 кн		35			
ЭЦВ 6-16-40 кн		40	5		4
ЭЦВ 6-16-50 кн		50	6		
ЭЦВ 6-16-60 кн		60	8		
ЭЦВ 6-16-70 кн		70	9		5,5
ЭЦВ 6-16-75 кн		75	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		
ЭЦВ 6-16-125 кн		125	16		9
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		13
ЭЦВ 6-16-185 кн		185	24		
ЭЦВ 6-16-190 кн		190	25		15

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



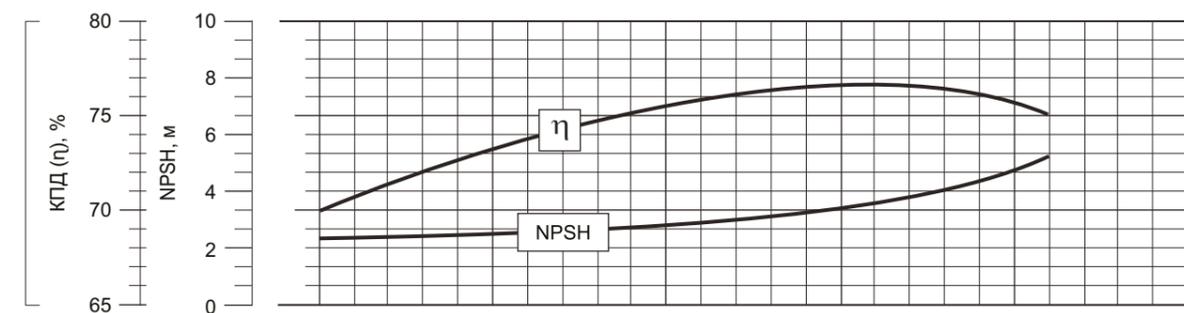
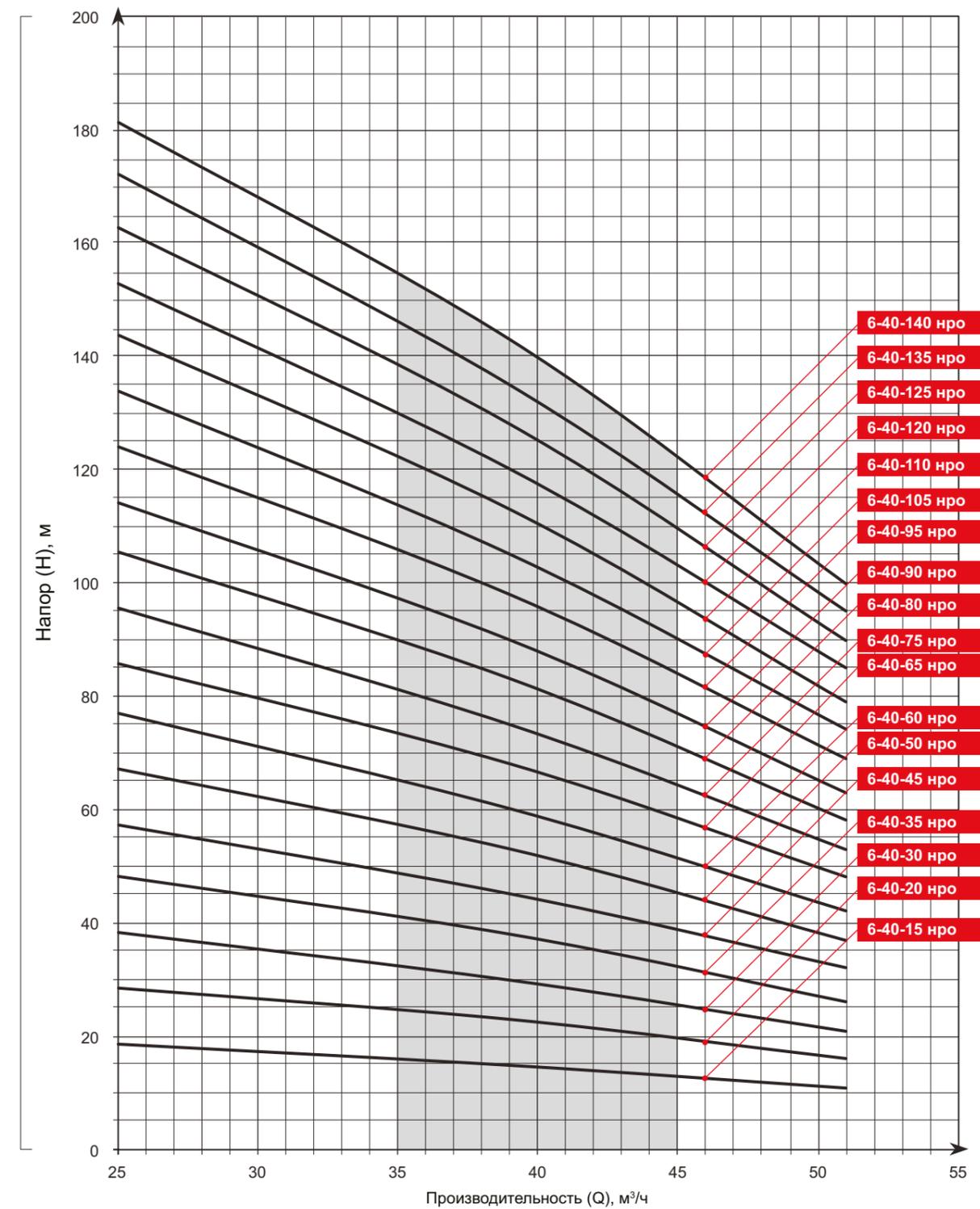
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 6-25-20 кн	25	20	3	G3" (80)	2,2
ЭЦВ 6-25-25 кн		25	4		3
ЭЦВ 6-25-40 кн		40	6		4
ЭЦВ 6-25-50 кн		50	8		5,5
ЭЦВ 6-25-60 кн		60	9		6,3
ЭЦВ 6-25-70 кн		70	10		7,5
ЭЦВ 6-25-80 кн		80	12		9
ЭЦВ 6-25-90 кн		90	13		11
ЭЦВ 6-25-100 кн		100	15		13
ЭЦВ 6-25-110 кн		110	16		15
ЭЦВ 6-25-120 кн		120	18		
ЭЦВ 6-25-130 кн		130	20		
ЭЦВ 6-25-140 кн		140	21		

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ												
Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч											
	м³/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	



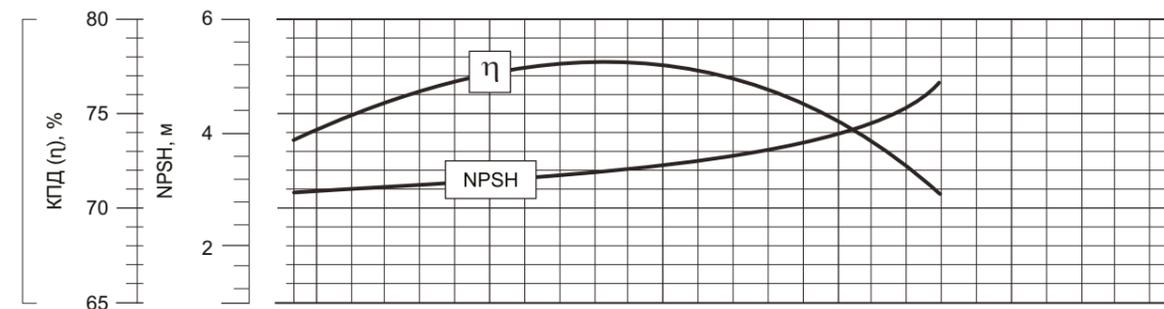
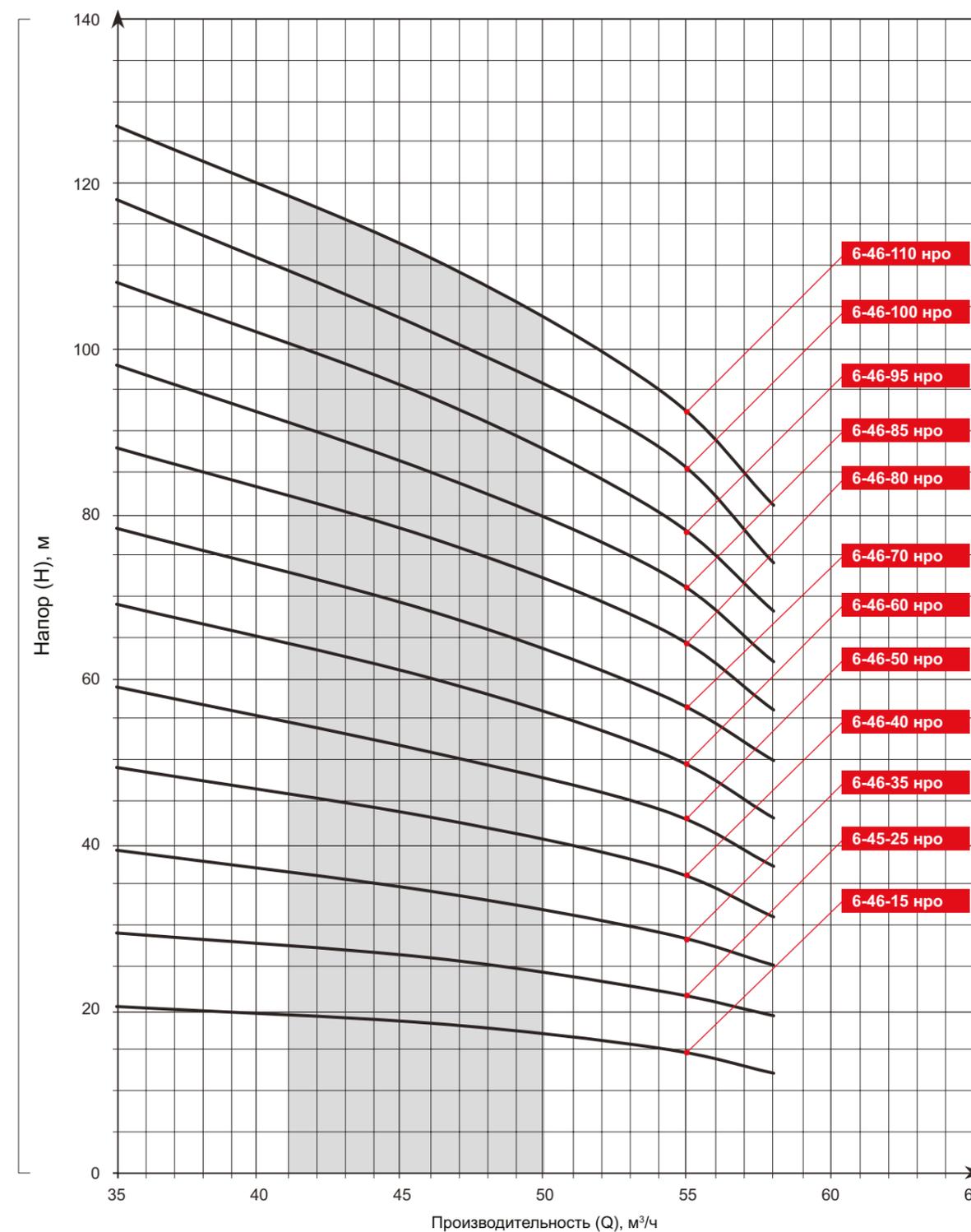
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 6-40-15 нро	40	15	2	G3" (80)	2,2
ЭЦВ 6-40-20 нро		20	3		4
ЭЦВ 6-40-30 нро		30	4		4
ЭЦВ 6-40-35 нро		35	5		5,5
ЭЦВ 6-40-45 нро		45	6		6,3 / 7,5
ЭЦВ 6-40-50 нро		50	7		7,5
ЭЦВ 6-40-60 нро		60	8		9
ЭЦВ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

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



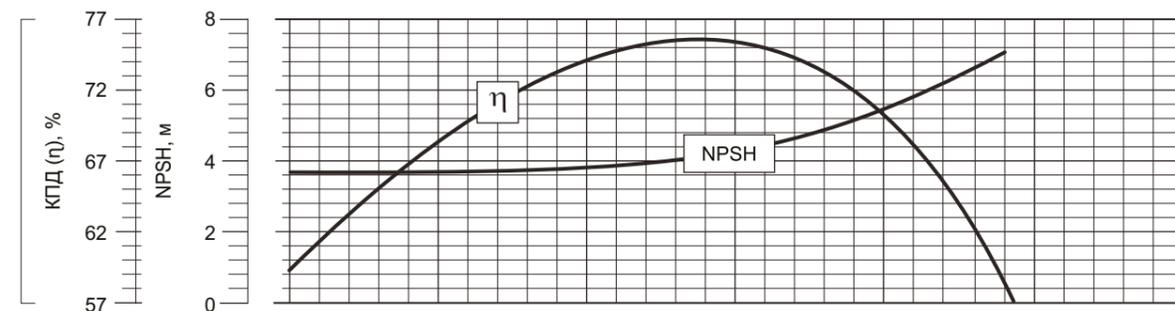
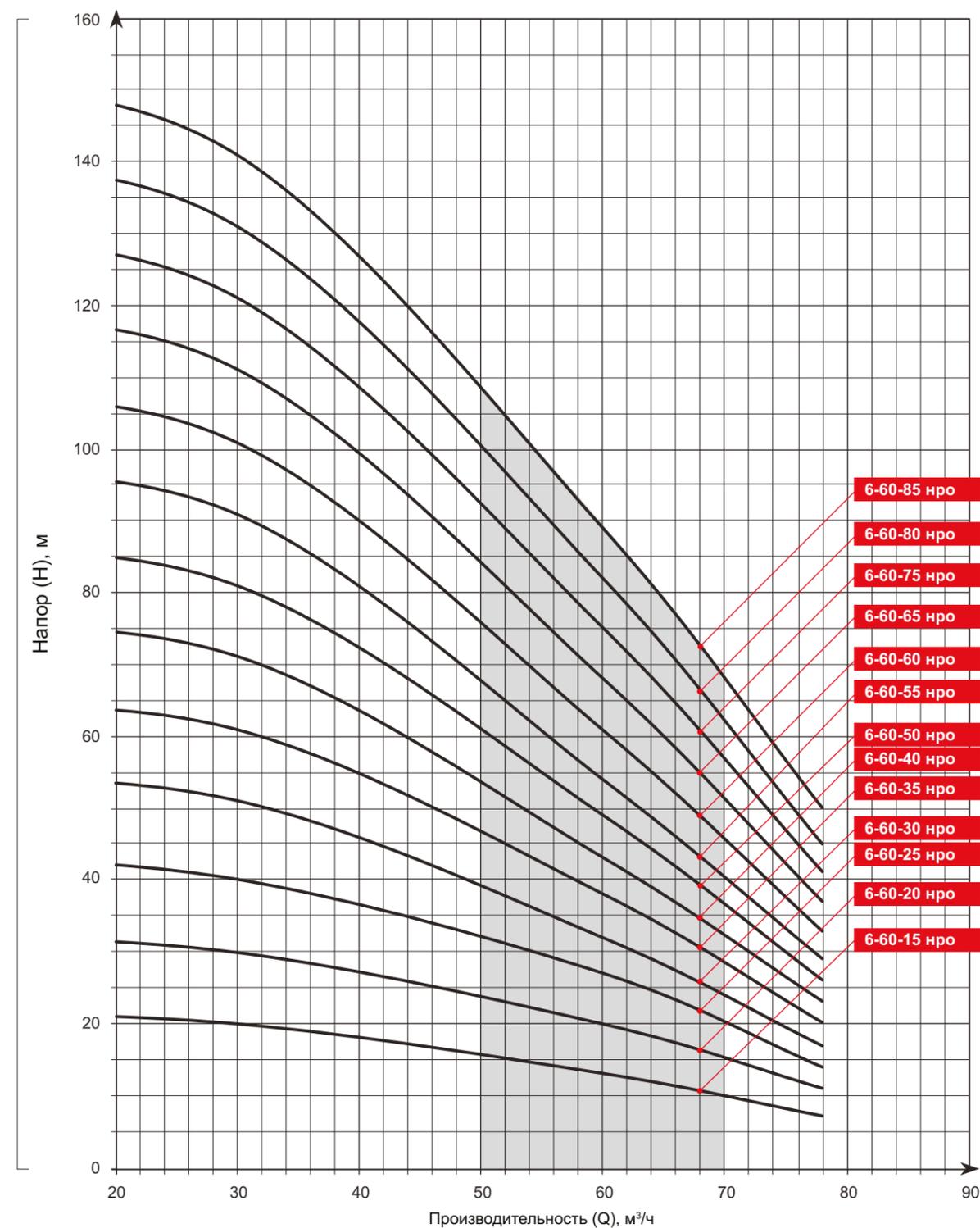
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 6-46-15 нро	46	15	2	G3" (80)	3
ЭЦВ 6-46-25 нро		25	3		
ЭЦВ 6-46-35 нро		35	4		
ЭЦВ 6-46-40 нро		40	5		7,5
ЭЦВ 6-46-50 нро		50	6		9
ЭЦВ 6-46-60 нро		60	7		11
ЭЦВ 6-46-70 нро		70	8		13
ЭЦВ 6-46-80 нро		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		13
ЭЦВ 6-60-55 нро		55	9		15
ЭЦВ 6-60-60 нро		60	10		17
ЭЦВ 6-60-65 нро		65	11		18,5
ЭЦВ 6-60-75 нро		75	12		
ЭЦВ 6-60-80 нро		80	13		20
ЭЦВ 6-60-85 нро		85	14		

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
<b>ЭЦВ 6-4</b>							
ЭЦВ 6-4-70	457	10,8	ПЭДВ 2,2-144	560	27	935	37,8
ЭЦВ 6-4-90	495	11,8	ПЭДВ 3-144	575	29	988	40,8
ЭЦВ 6-4-100	532	12,8				1 025	41,8
ЭЦВ 6-4-130	607	14,8	ПЭДВ 4-144	600	31	1 125	45,8
ЭЦВ 6-4-140	645	15,9				1 163	46,9
ЭЦВ 6-4-160	682	16,9	ПЭДВ 5,5-144	625	33	1 225	49,9
ЭЦВ 6-4-180	757	18,9				1 300	51,9
ЭЦВ 6-4-185							
<b>ЭЦВ 6-6,5; ЭЦВ 6-6,5 кн</b>							
ЭЦВ 6-6,5-20	345	7,8	ПЭДВ 2,2-144	560	27	823	34,8
ЭЦВ 6-6,5-20 кн	433	9,3				911	36,3
ЭЦВ 6-6,5-35	382	8,8				860	35,8
ЭЦВ 6-6,5-35 кн	527	10,3				1 005	37,3
ЭЦВ 6-6,5-50	420	9,8				898	36,8
ЭЦВ 6-6,5-50 кн	574	10,8				1 052	37,8
ЭЦВ 6-6,5-60	457					935	37,8
ЭЦВ 6-6,5-60 кн	621	11,3				1 099	38,3
ЭЦВ 6-6,5-65	457	10,8				935	37,8
ЭЦВ 6-6,5-65 кн	668	11,8				1 146	38,8
ЭЦВ 6-6,5-75	495					988	40,8
ЭЦВ 6-6,5-75 кн	668					1 161	41,8
ЭЦВ 6-6,5-85	532					12,8	1 025
ЭЦВ 6-6,5-85 кн	715	12,3				1 208	41,3
ЭЦВ 6-6,5-90	532	12,8	1 025	41,8			
ЭЦВ 6-6,5-90 кн	762		1 255	41,8			
ЭЦВ 6-6,5-105	570	13,9	1 088	44,9			
ЭЦВ 6-6,5-105 кн	809	13,4	1 327	44,4			
ЭЦВ 6-6,5-120	607	14,9	1 125	45,9			
ЭЦВ 6-6,5-120 кн	903	14,3	1 421	45,3			
ЭЦВ 6-6,5-125	645	15,9	1 188	48,9			
ЭЦВ 6-6,5-125 кн	903	14,3	1 446	47,3			
ЭЦВ 6-6,5-140	682	16,9	1 225	49,9			
ЭЦВ 6-6,5-140 кн	950	14,9	1 493	47,9			
ЭЦВ 6-6,5-150	720	17,9	1 263	50,9			
ЭЦВ 6-6,5-150 кн	997	15,5	1 540	48,5			
ЭЦВ 6-6,5-160	757	18,9	1 300	51,9			
ЭЦВ 6-6,5-160 кн	1 044	16,1	1 587	49,1			
ЭЦВ 6-6,5-180	795	19,9	ПЭДВ 6,3-144	673	38	1 386	57,9

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	1 138	17,3	ПЭДВ 6,3-144	673	38	1 729	55,3
ЭЦВ 6-6,5-185	795	19,9				1 386	57,9
ЭЦВ 6-6,5-185 кн	1 185	17,9				1 776	55,9
ЭЦВ 6-6,5-200	832	21				1 423	59
ЭЦВ 6-6,5-200 кн	1 232	18,5				1 823	56,5
ЭЦВ 6-6,5-215	870	22	ПЭДВ 7,5-144	713	43	1 501	65
ЭЦВ 6-6,5-215 кн	1 279	19,1				1 910	62,1
ЭЦВ 6-6,5-225	945	24				1 576	67
ЭЦВ 6-6,5-225 кн	1 326	19,7				1 957	62,7
ЭЦВ 6-6,5-250	1 020	26,1	ПЭДВ 9-144	778	49	1 716	75,1
ЭЦВ 6-6,5-250 кн	1 467	23,4				2 163	72,4
ЭЦВ 6-6,5-275	1 095	28,2				1 791	77,2
ЭЦВ 6-6,5-275 кн	1 527	24,7				2 223	73,7
ЭЦВ 6-6,5-280	1 095	28,2				1 791	77,2
ЭЦВ 6-6,5-280 кн	1 574	25,3				2 270	74,3
ЭЦВ 6-6,5-300	1 170	30,2	ПЭДВ 11-144	778	49	1 866	79,2
ЭЦВ 6-6,5-300 кн	1 621	26,1				2 317	75,1
ЭЦВ 6-6,5-320 кн	1 762	27,5				2 458	76,5
ЭЦВ 6-6,5-325	1 208	31,2				1 904	80,2
<b>ЭЦВ 6-10, ЭЦВ 6-10 кн, ЭЦВ 6-10 нрк</b>							
ЭЦВ 6-10-20	345	7,8	ПЭДВ 2,2-144	560	27	823	34,8
ЭЦВ 6-10-20 кн	407	8,6				885	35,6
ЭЦВ 6-10-20 нрк		7,1				885	34,1
ЭЦВ 6-10-30	345	7,8				823	34,8
ЭЦВ 6-10-30 кн	454	9,2				932	36,2
ЭЦВ 6-10-30 нрк		7,6				932	34,6
ЭЦВ 6-10-35	382	8,8				860	35,8
ЭЦВ 6-10-35 кн	454	9,2				932	36,2
ЭЦВ 6-10-35 нрк		7,6				932	34,6
ЭЦВ 6-10-40	382	8,8				860	35,8
ЭЦВ 6-10-40 кн	501	9,8				979	36,8
ЭЦВ 6-10-50						420	898
ЭЦВ 6-10-50 кн	548	10,4				1 026	37,4
ЭЦВ 6-10-50 нрк	501	8,1				979	35,1
ЭЦВ 6-10-60	457	10,8	ПЭДВ 3-144	575	29	950	39,8
ЭЦВ 6-10-60 кн	548	10,4	ПЭДВ 2,2-144	560	27	1 026	37,4
ЭЦВ 6-10-60 нрк		8,6				1 026	35,6
ЭЦВ 6-10-65	457	10,8	ПЭДВ 3-144	575	29	950	39,8
ЭЦВ 6-10-65 кн	595	11,1				1 088	40,1

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	9,1	ПЭДВ 3-144	575	29	1 088	38,1
ЭЦВ 6-10-70	457	10,8	ПЭДВ 4-144	600	31	975	41,8
ЭЦВ 6-10-70 кн	634	11,6	ПЭДВ 3-144	575	29	1 127	40,6
ЭЦВ 6-10-70 нрк	595	9,1				1 088	38,1
ЭЦВ 6-10-80	495	11,8	ПЭДВ 4-144	600	31	1 013	42,8
ЭЦВ 6-10-80 кн	642	11,6				1 160	42,6
ЭЦВ 6-10-80 нрк		9,6				40,6	
ЭЦВ 6-10-90	532	12,8				1 050	43,8
ЭЦВ 6-10-90 кн	689	12,2				1 207	43,2
ЭЦВ 6-10-90 нрк	642	9,6				1 160	40,6
ЭЦВ 6-10-100	570	13,9				1 113	46,9
ЭЦВ 6-10-100 кн	736	12,8				1 279	45,8
ЭЦВ 6-10-100 нрк	689	10,1	1 232	43,1			
ЭЦВ 6-10-110	570	13,9	1 113	46,9			
ЭЦВ 6-10-110 кн	783	13,4	1 326	46,4			
ЭЦВ 6-10-110 нрк		11,2	44,2				
ЭЦВ 6-10-120	607	14,9	1 150	47,9			
ЭЦВ 6-10-120 кн	830	14,1	1 373	47,1			
ЭЦВ 6-10-120 нрк	783	11,2	1 326	44,2			
ЭЦВ 6-10-130	645	15,9	1 236	53,9			
ЭЦВ 6-10-130 кн	877	14,7	1 468	52,7			
ЭЦВ 6-10-130 нрк	830	11,5	1 421	49,5			
ЭЦВ 6-10-140	682	16,9	1 273	54,9			
ЭЦВ 6-10-140 кн	924	15,3	1 515	53,3			
ЭЦВ 6-10-140 нрк	830	11,5	1 421	49,5			
ЭЦВ 6-10-150	682	16,9	1 313	59,9			
ЭЦВ 6-10-150 кн	971	15,9	1 602	58,9			
ЭЦВ 6-10-150 нрк	877	12,1	1 508	55,1			
ЭЦВ 6-10-160	720	17,9	1 351	60,9			
ЭЦВ 6-10-160 кн	1 018	16,5	1 649	59,5			
ЭЦВ 6-10-160 нрк	924	12,7	1 555	55,7			
ЭЦВ 6-10-170	757	18,9	1 388	61,9			
ЭЦВ 6-10-170 кн	1 065	17,1	1 696	60,1			
ЭЦВ 6-10-170 нрк	971	13,5	1 602	56,5			
ЭЦВ 6-10-180	795	19,9	1 426	62,9			
ЭЦВ 6-10-180 кн	1 112	17,7	1 743	60,7			
ЭЦВ 6-10-180 нрк	1 018	13,9	1 649	56,9			
ЭЦВ 6-10-185	795	19,9	1 426	62,9			
ЭЦВ 6-10-185 кн	1 112	17,7	1 743	60,7			

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	13,9	ПЭДВ 7,5-144	713	43	1 649	56,9			
ЭЦВ 6-10-190 кн	1 159	18,3	ПЭДВ 9-144	778	49	1 855	67,3			
ЭЦВ 6-10-190 нрк	1 018	13,9	ПЭДВ 7,5-144	713	43	1 649	56,9			
ЭЦВ 6-10-200	832	21	ПЭДВ 9-144	778	49	1 528	70			
ЭЦВ 6-10-200 кн	1 159	18,3				1 855	67,3			
ЭЦВ 6-10-200 нрк	1 065	14,5				1 761	63,5			
ЭЦВ 6-10-210	870	22				1 566	71			
ЭЦВ 6-10-210 кн	1 206	19,1				1 902	68,1			
ЭЦВ 6-10-210 нрк	1 112	15,1				1 808	64,1			
ЭЦВ 6-10-220	945	24	ПЭДВ 11-144	778	49	1 641	73			
ЭЦВ 6-10-220 кн	1 253	19,7	ПЭДВ 9-144	778	49	1 949	68,7			
ЭЦВ 6-10-220 нрк	1 159	15,7				1 855	64,7			
ЭЦВ 6-10-230	982	25	ПЭДВ 11-144	778	49	1 678	74			
ЭЦВ 6-10-230 кн	1 300	20,3				1 996	69,3			
ЭЦВ 6-10-230 нрк	1 206	16,3				1 902	65,3			
ЭЦВ 6-10-235	982	25				1 678	74			
ЭЦВ 6-10-235 кн	1 300	20,3				1 996	69,3			
ЭЦВ 6-10-235 нрк	1 206	16,3				1 902	65,3			
ЭЦВ 6-10-240	1 020	26,1				1 716	75,1			
ЭЦВ 6-10-240 кн	1 347	20,9				2 043	69,9			
ЭЦВ 6-10-240 нрк	1 206	16,3				1 902	65,3			
ЭЦВ 6-10-250	1 020	26,1				1 716	75,1			
ЭЦВ 6-10-250 кн	1 394	21,5				2 090	70,5			
ЭЦВ 6-10-250 нрк	1 253	16,9				1 949	65,9			
ЭЦВ 6-10-260	1 057	27,1				ПЭДВ 13-144	778	49,5	1 753	76,6
ЭЦВ 6-10-260 кн	1 441	22,1							2 137	71,6
ЭЦВ 6-10-260 нрк	1 300	17,5	1 996	67						
ЭЦВ 6-10-275	1 095	28,2	1 791	77,7						
ЭЦВ 6-10-275 кн	1 454	22,7	2 150	72,2						
ЭЦВ 6-10-270 нрк	1 347	18,1	2 043	67,6						
ЭЦВ 6-10-290	1 132	29,2	1 828	78,7						
ЭЦВ 6-10-290 кн	1 501	23,3	2 197	72,8						
ЭЦВ 6-10-280 нрк	1 394	18,7	2 090	68,2						
ЭЦВ 6-10-290 нрк			2 090	68,2						
ЭЦВ 6-10-300	1 132	29,2	1 828	78,7						
ЭЦВ 6-10-300 кн	1 548	23,9	2 244	73,4						
ЭЦВ 6-10-300 нрк	1 407	19,9	2 103	69,4						
ЭЦВ 6-10-310	1 208	31,2	ПЭДВ 15-144	898	60				2 026	91,2
ЭЦВ 6-10-310 кн	1 595	24,5				2 413	84,5			

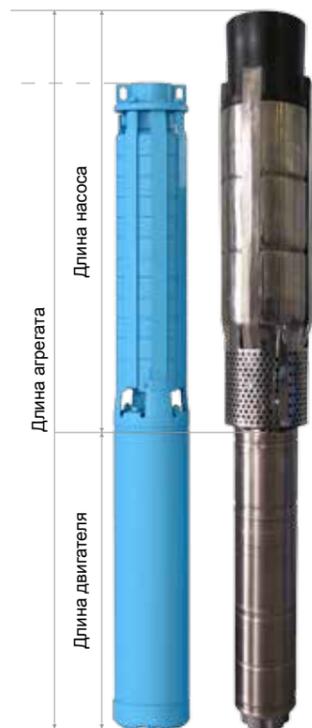
МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
ЭЦВ 6-10-310 нрк	1 454	20,5	ПЭДВ 15-144	898	60	2 272	80,5
ЭЦВ 6-10-320	1 208	31,2				2 026	91,2
ЭЦВ 6-10-320 кн	1 642	25,1				2 460	85,1
ЭЦВ 6-10-320 нрк	1 501	21,1				2 319	81,1
ЭЦВ 6-10-330 нрк	1 548	21,7				2 366	81,7
ЭЦВ 6-10-335	1 245	32,3				2 063	92,3
ЭЦВ 6-10-335 кн	1 689	25,7				2 507	85,7
ЭЦВ 6-10-340 нрк	1 595	22,3				2 411	82,8
ЭЦВ 6-10-350	1 321	34,2				2 137	94,7
ЭЦВ 6-10-350 кн	1 783	26,3				2 599	86,8
ЭЦВ 6-10-350 нрк	1 595	22,3	2 411	82,8			
ЭЦВ 6-10-360 нрк	1 642	22,9	2 458	83,4			
ЭЦВ 6-16; ЭЦВ 6-16 кн							
ЭЦВ 6-16-20	352	7,9	ПЭДВ 2,2-144	560	27	830	34,9
ЭЦВ 6-16-20 кн	460	9,8				938	36,8
ЭЦВ 6-16-30	392	9	ПЭДВ 3-144	575	29	885	38
ЭЦВ 6-16-30 кн	501	10,5				994	39,5
ЭЦВ 6-16-35	432	10				925	39
ЭЦВ 6-16-35 кн	501	10,5				994	39,5
ЭЦВ 6-16-40	432	10				925	39
ЭЦВ 6-16-40 кн	542	11,1				1 035	40,1
ЭЦВ 6-16-50	472	11,7	ПЭДВ 4-144	600	31	990	42,1
ЭЦВ 6-16-50 кн	583	11,7				1 101	42,7
ЭЦВ 6-16-60	512	12,1	ПЭДВ 5,5-144	625	33	1 055	45,1
ЭЦВ 6-16-60 кн	665	12,3	ПЭДВ 4-144	600	31	1 183	43,3
ЭЦВ 6-16-70	552	13,2	ПЭДВ 5,5-144	625	33	1 095	46,2
ЭЦВ 6-16-70 кн	706	12,9				1 249	45,9
ЭЦВ 6-16-75	552	13,2				1 095	46,2
ЭЦВ 6-16-75 кн	747	13,6				1 338	51,6
ЭЦВ 6-16-80	592	14,3				1 183	52,3
ЭЦВ 6-16-80 кн	788	14,1				1 379	52,1
ЭЦВ 6-16-90	592	14,3	1 183	52,3			
ЭЦВ 6-16-90 кн	829	14,7	1 420	52,7			
ЭЦВ 6-16-100	632	15,4	ПЭДВ 7,5-144	713	43	1 263	58,4
ЭЦВ 6-16-100 кн	870	15,3				1 501	58,3
ЭЦВ 6-16-110	672	16,5				1 303	59,5
ЭЦВ 6-16-110 кн	911	15,9				1 542	58,9
ЭЦВ 6-16-125	752	18,7	ПЭДВ 9-144	778	49	1 448	67,7
ЭЦВ 6-16-125 кн	952	16,6	ПЭДВ 11-144			1 648	65,6

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
ЭЦВ 6-16-130	752	18,7	ПЭДВ 11-144	778	49	1 448	67,7
ЭЦВ 6-16-130 кн	993	17,1				1 689	66,1
ЭЦВ 6-16-140	792	19,7				1 488	68,7
ЭЦВ 6-16-140 кн	1 034	17,7				1 730	66,7
ЭЦВ 6-16-160	872	21,8				ПЭДВ 13-144	49,5
ЭЦВ 6-16-160 кн	1 075	18,3	ПЭДВ 11-144	49	1 771	67,3	
ЭЦВ 6-16-180	952	24	ПЭДВ 13-144	49,5	1 648	73,5	
ЭЦВ 6-16-180 кн	1 116	18,9			1 812	68,4	
ЭЦВ 6-16-185	952	24	ПЭДВ 15-144	898	60	1 770	84
ЭЦВ 6-16-185 кн	1 157	19,6				1 975	79,6
ЭЦВ 6-16-190	952	24				1 770	84
ЭЦВ 6-16-190 кн	1 198	20,2				2 016	80,2
ЭЦВ 6-25 кн							
ЭЦВ 6-25-20 кн	524	10,1	ПЭДВ 2,2-144	560	27	1 002	37,1
ЭЦВ 6-25-25 кн	572	11,7	ПЭДВ 3-144	575	29	1 065	40,7
ЭЦВ 6-25-40 кн	669	14,9	ПЭДВ 4-144	600	31	1 187	45,9
ЭЦВ 6-25-50 кн	764	18,1	ПЭДВ 5,5-144	625	33	1 307	51,1
ЭЦВ 6-25-60 кн	812	19,7	ПЭДВ 6,3-144	673	38	1 403	57,7
ЭЦВ 6-25-70 кн	860	21,3	ПЭДВ 7,5-144	713	43	1 491	64,3
ЭЦВ 6-25-80 кн	996	24,5				1 627	67,5
ЭЦВ 6-25-90 кн	1 004	26,1	ПЭДВ 9-144	778	49	1 700	75,1
ЭЦВ 6-25-100 кн	1 100	29,3	ПЭДВ 11-144			1 796	78,3
ЭЦВ 6-25-110 кн	1 148	30,9	ПЭДВ 13-144			1 844	79,9
ЭЦВ 6-25-120 кн	1 244	34,1	ПЭДВ 15-144	898	60	1 940	83,6
ЭЦВ 6-25-130 кн	1 340	37,3	2 158			97,3	
ЭЦВ 6-25-140 кн	1 388	38,9	2 206			98,9	
ЭЦВ 6-40 нро							
ЭЦВ 6-40-15 нро	498	9	4-2,2/400-В	509	14	968	23
ЭЦВ 6-40-20 нро	611	11	4-4/400-В	638	20	1 210	31
			ПЭДВ 4-144	600	31	1 129	42
ЭЦВ 6-40-30 нро	724	14	4-4/400-В	638	20	1 323	34
			ПЭДВ 4-144	600	31	1 242	45
ЭЦВ 6-40-35 нро	837	16	4-5,5/400-В	693	23	1 491	39
			ПЭДВ 5,5-144	625	33	1 380	49
ЭЦВ 6-40-45 нро	950	18	4-7,5/400-В	833	29,5	1 744	47,5
			ПЭДВ 6,3-144	673	38	1 541	56
ЭЦВ 6-40-50 нро	1 063	20	4-7,5/400-В	833	29,5	1 857	49,5
			ПЭДВ 7,5-144	713	43	1 694	63
ЭЦВ 6-40-60 нро	1 176	22	ПЭДВ 9-144	778	49	1 872	71

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	1 289	24	ПЭДВ 11-144	778	49	1 985	73
ЭЦВ 6-40-75 нро	1 402	26				2 098	75
ЭЦВ 6-40-80 нро	1 515	29	ПЭДВ 13-144	778	49,5	2 211	78,5
ЭЦВ 6-40-90 нро	1 628	31				2 324	80,5
ЭЦВ 6-40-95 нро	1 741	33	ПЭДВ 15-144	898	60	2 559	93
ЭЦВ 6-40-105 нро	1 854	35				2 672	95
ЭЦВ 6-40-110 нро	1 967	37	ПЭДВ 17-144	898	60,5	2 783	97,5
ЭЦВ 6-40-120 нро	2 080	39				2 896	99,5
ЭЦВ 6-40-125 нро	2 193	41	ПЭДВ 18,5-144	973	67	3 084	108
ЭЦВ 6-40-135 нро	2 306	43				3 197	110
ЭЦВ 6-40-140 нро	2 419	45	ПЭДВ 20-144	973	67,5	3 310	112,5
<b>ЭЦВ 6-46 нро</b>							
ЭЦВ 6-46-15 нро	498	9	4-3/400-В	568	16,5	1 027	25,5
ЭЦВ 6-46-25 нро	611	12				1 140	28,5
ЭЦВ 6-46-35 нро	724	14	4-7,5/400-В	833	29,5	1 518	43,5
			ПЭДВ 6,3-144	673	38	1 315	52
ЭЦВ 6-46-40 нро	837	16	4-7,5/400-В	833	29,5	1 631	45,5
			ПЭДВ 7,5-144	713	43	1 468	59
ЭЦВ 6-46-50 нро	950	18	ПЭДВ 9-144	778	49	1 646	67
ЭЦВ 6-46-60 нро	1 063	20	ПЭДВ 11-144			1 759	69
ЭЦВ 6-46-70 нро	1 176	22	ПЭДВ 13-144	898	49,5	1 872	71,5
ЭЦВ 6-46-80 нро	1 289	24	ПЭДВ 15-144			2 107	84
ЭЦВ 6-46-85 нро	1 402	26		ПЭДВ 17-144	898	60	2 220
ЭЦВ 6-46-95 нро	1 515	29	ПЭДВ 20-144				973
ЭЦВ 6-46-100 нро	1 628	31		2 444	91,5		
ЭЦВ 6-46-110 нро	1 741	33	2 632	100,5			
<b>ЭЦВ 6-60 нро</b>							
ЭЦВ 6-60-15 нро	498	9	4-3/400-В	568	16,5	1 027	25,5
ЭЦВ 6-60-20 нро	611	12	4-5,5/400-В	693	23	1 265	35
			ПЭДВ 5,5-144	625	33	1 154	45
ЭЦВ 6-60-25 нро	724	14	4-7,5/400-В	833	29,5	1 518	43,5
			ПЭДВ 6,3-144	673	38	1 315	52
ЭЦВ 6-60-30 нро	837	16	4-7,5/400-В	833	29,5	1 631	45,5
			ПЭДВ 7,5-144	713	43	1 468	59
ЭЦВ 6-60-35 нро	950	18	ПЭДВ 9-144	778	49	1 646	67
ЭЦВ 6-60-40 нро	1 063	20	ПЭДВ 11-144			1 759	69
ЭЦВ 6-60-50 нро	1 176	22		ПЭДВ 13-144	898	49,5	1 872
ЭЦВ 6-60-55 нро	1 289	24	1 985				73,5

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	1 402	26	ПЭДВ 15-144	898	60	2 220	86
ЭЦВ 6-60-65 нро	1 176	22	ПЭДВ 17-144		60,5	1 992	82,5
ЭЦВ 6-60-75 нро	1 628	30	ПЭДВ 18,5-144	973	67	2 519	97
ЭЦВ 6-60-80 нро	1 741	32				2 632	99
ЭЦВ 6-60-85 нро	1 854	34	ПЭДВ 20-144	67,5	2 745	101,5	

## ПОГРУЖНЫЕ СКВАЖИННЫЕ АГРЕГАТЫ ЭЦВ 8



### НАЗНАЧЕНИЕ:

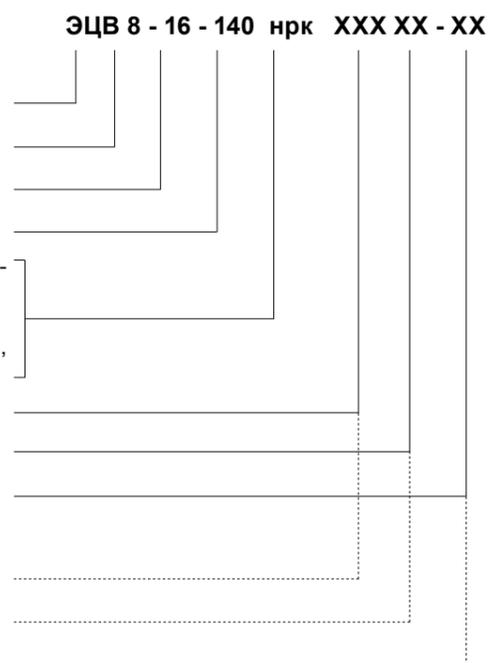
Агрегат ЭЦВ 8 предназначен для подъема воды с общей минерализацией (сухой остаток) не более 1500 мг/л, с водородным показателем (рН) от 6,5 до 9,5, температурой до 35°С, массовой долей твердых механических примесей – не более 0,01%, размером более 0,1 мм, с содержанием хлоридов - не более 350 мг/л, сульфатов - не более 500 мг/л, сероводорода - не более 1,5 мг/л.

### КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

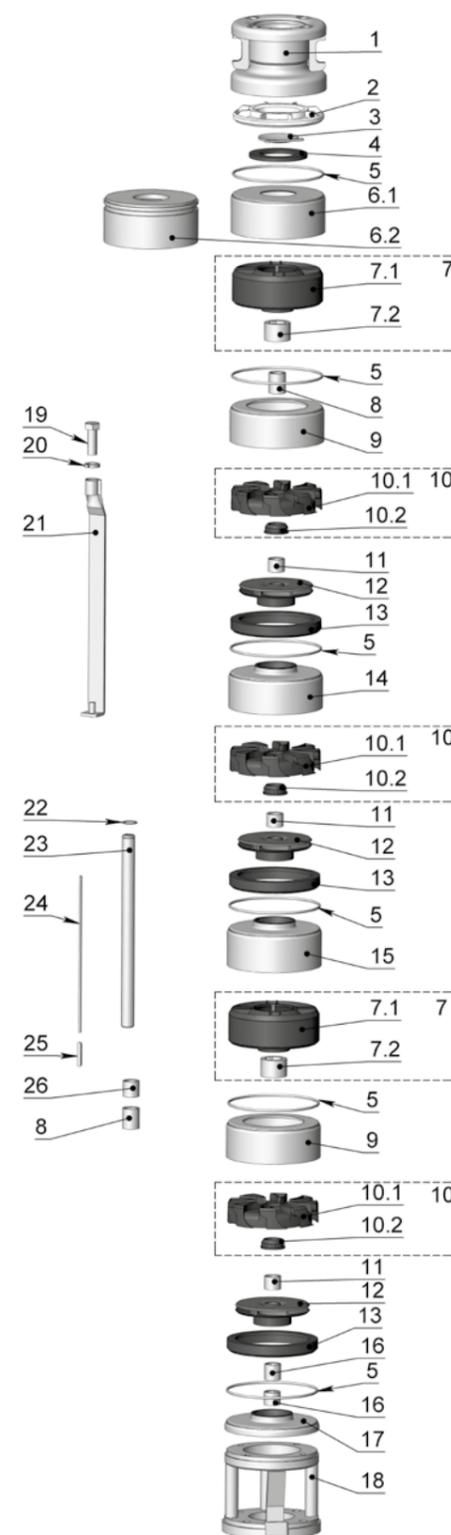
- Соответствует техническим условиям ТУ РБ 10.04714481.002-92;
- Направление вращения - CW (ЭЦВ 8 нро - CCW);
- Диаметр насоса - 8":
  - ЭЦВ 8 - 180 мм;
  - ЭЦВ 8 нро: под двигатель 6" - 174 мм  
под двигатель 8" - 182 мм
- Диаметр двигателя: см. в таблице двигателей на стр. 177

### СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ (КОДА)

- ЭЦВ 8 - 16 - 140 нрк XXX XX - XX**
- ЭЦВ - тип агрегата ЭЦВ;
  - 8 - условный диаметр агрегата, дюйм;
  - 16 - подача, м<sup>3</sup>/ч;
  - 140 - 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



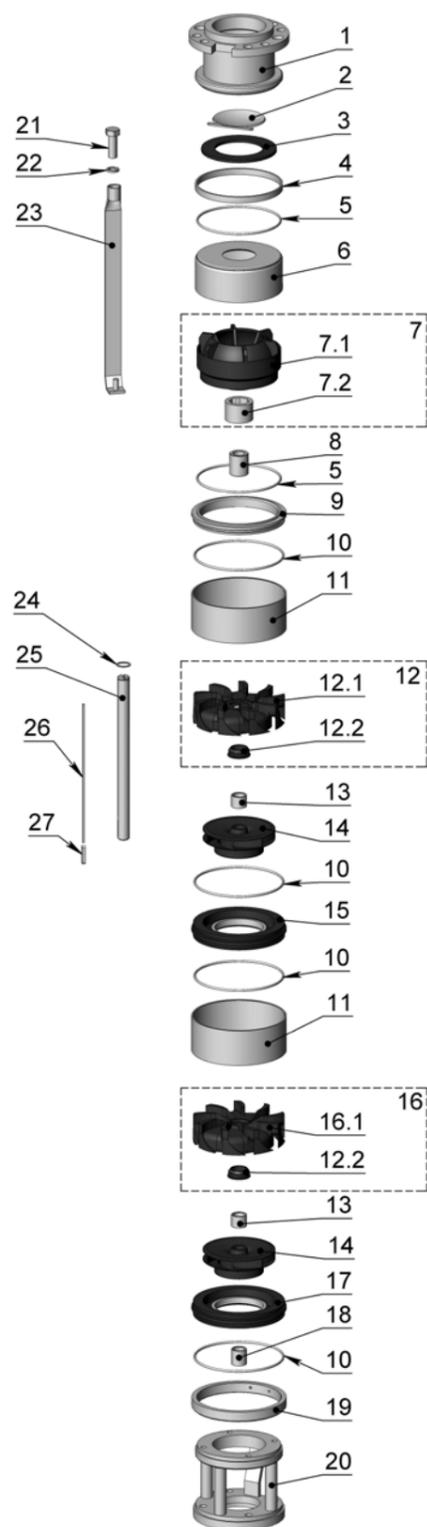
## СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НАСОСОВ ЭЦВ 8-16; 8-25; 8-40



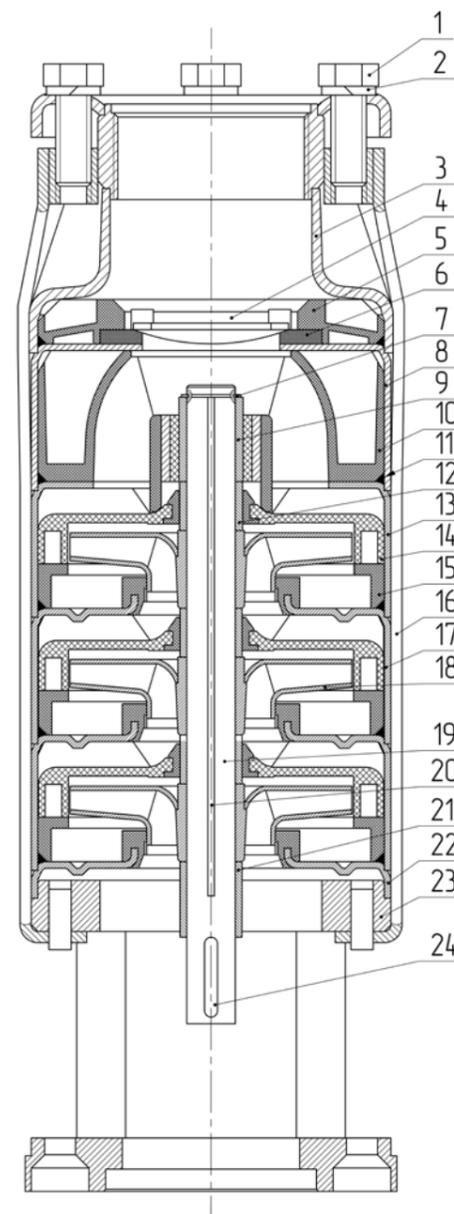
Поз.	Обозначение	Материал
1	Головка	сталь
2	Корпус клапана	технопластик
3	Клапан	сталь нержавеющая
4	Седло клапана	смесь резиновая
5	Кольцо уплотнительное	смесь резиновая
6.1	Обойма верхняя	сталь
6.2	Обойма усиленная	сталь
7	Корпус подшипника	
7.1	Корпус	технопластик
7.2	Подшипник	сталь+смесь резиновая
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

## СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НАСОСОВ ЭЦВ 8-25 нрк



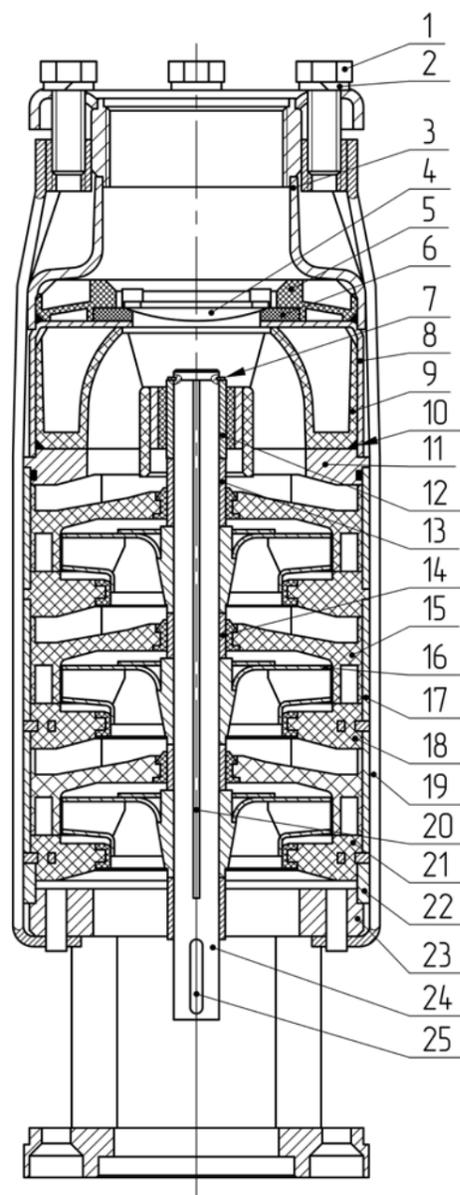
Поз.	Обозначение	Материал
1	Головка	сталь
2	Клапан	сталь нержавеющая
3	Седло клапана	смесь резиновая
4	Обойма обрезанная	сталь
5	Кольцо уплотнительное	смесь резиновая
6	Обойма верхняя	сталь
7	Корпус подшипника	
7.1	Корпус	технопластик
7.2	Подшипник	сталь+смесь резиновая
8	Втулка защитная	сталь нержавеющая
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



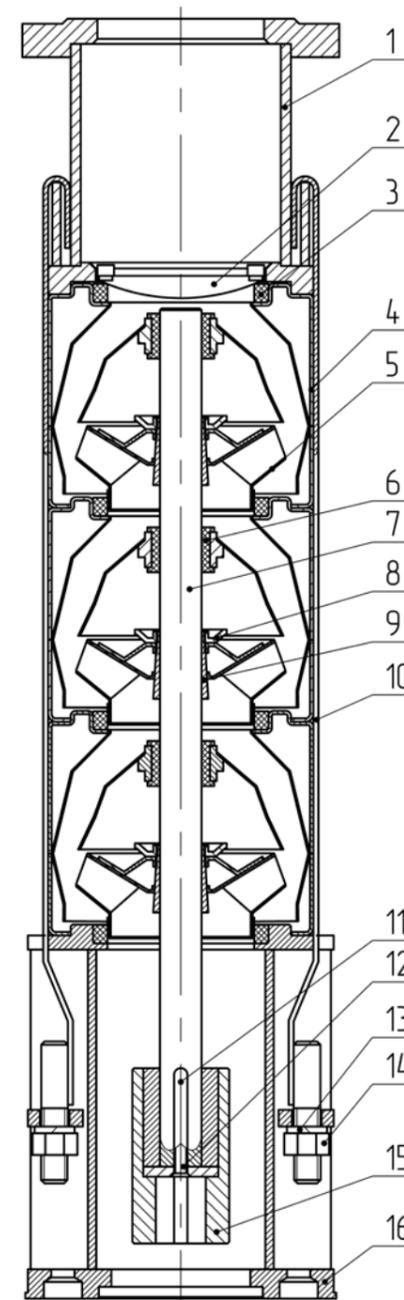
Поз.	Обозначение	Материал
1	Болт	сталь
2	Шайба	сталь пружинная
3	Головка	сталь
4	Клапан	сталь нержавеющая
5	Корпус клапана	технопластик
6	Седло клапана	смесь резиновая
7	Кольцо	сталь пружинная
8	Обойма	сталь
9	Втулка защитная	сталь нержавеющая
10	Корпус подшипника	технопластик + сталь + смесь резиновая
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

### СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НАСОСОВ ЭЦВ 8-77 нро; 8-95 нро



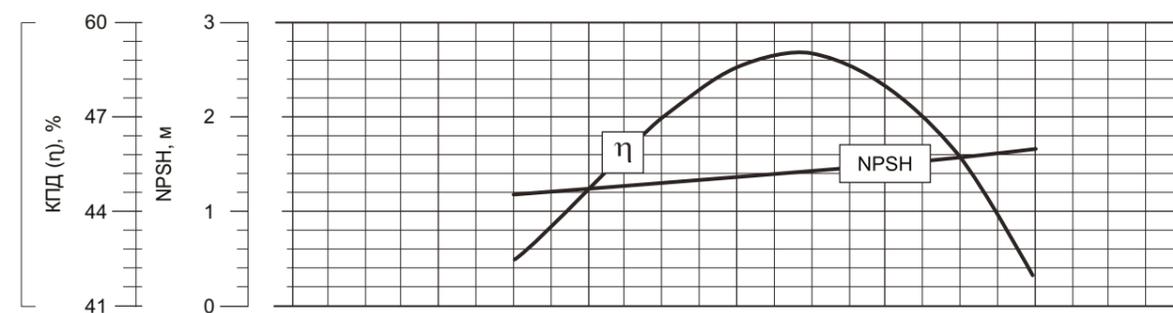
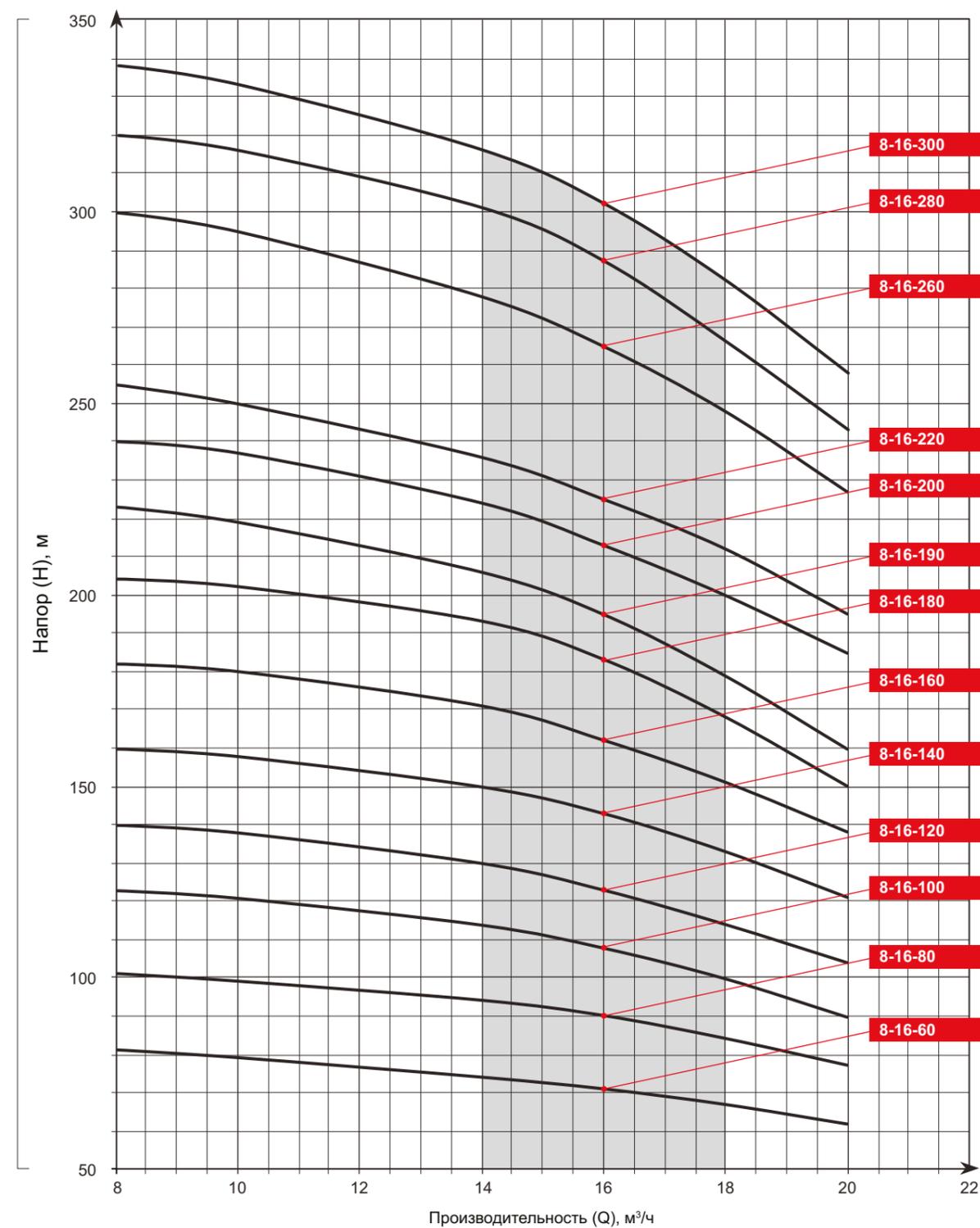
Поз.	Обозначение	Материал
1	Болт	сталь
2	Шайба	сталь пружинная
3	Головка	сталь
4	Клапан	сталь нержавеющая
5	Корпус клапана	технопластик
6	Седло клапана	смесь резиновая
7	Кольцо	сталь пружинная
8	Обойма	сталь
9	Корпус подшипника	технопластик + сталь + смесь резиновая
10	Кольцо	смесь резиновая
11	Кольцо	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



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

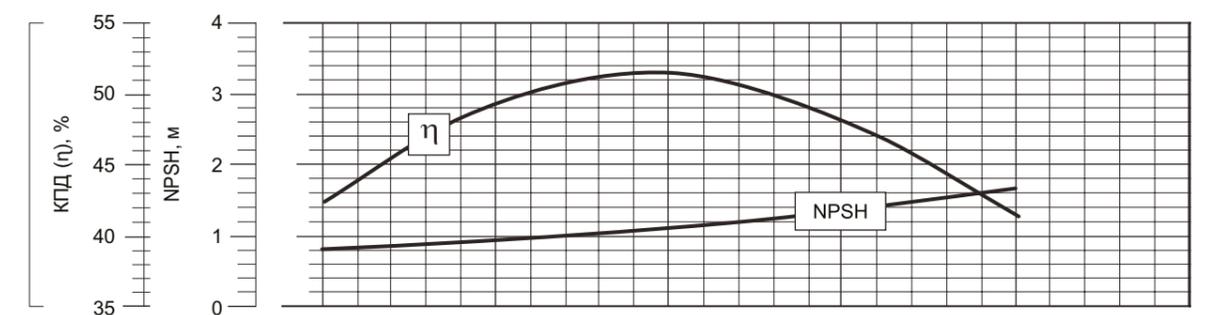
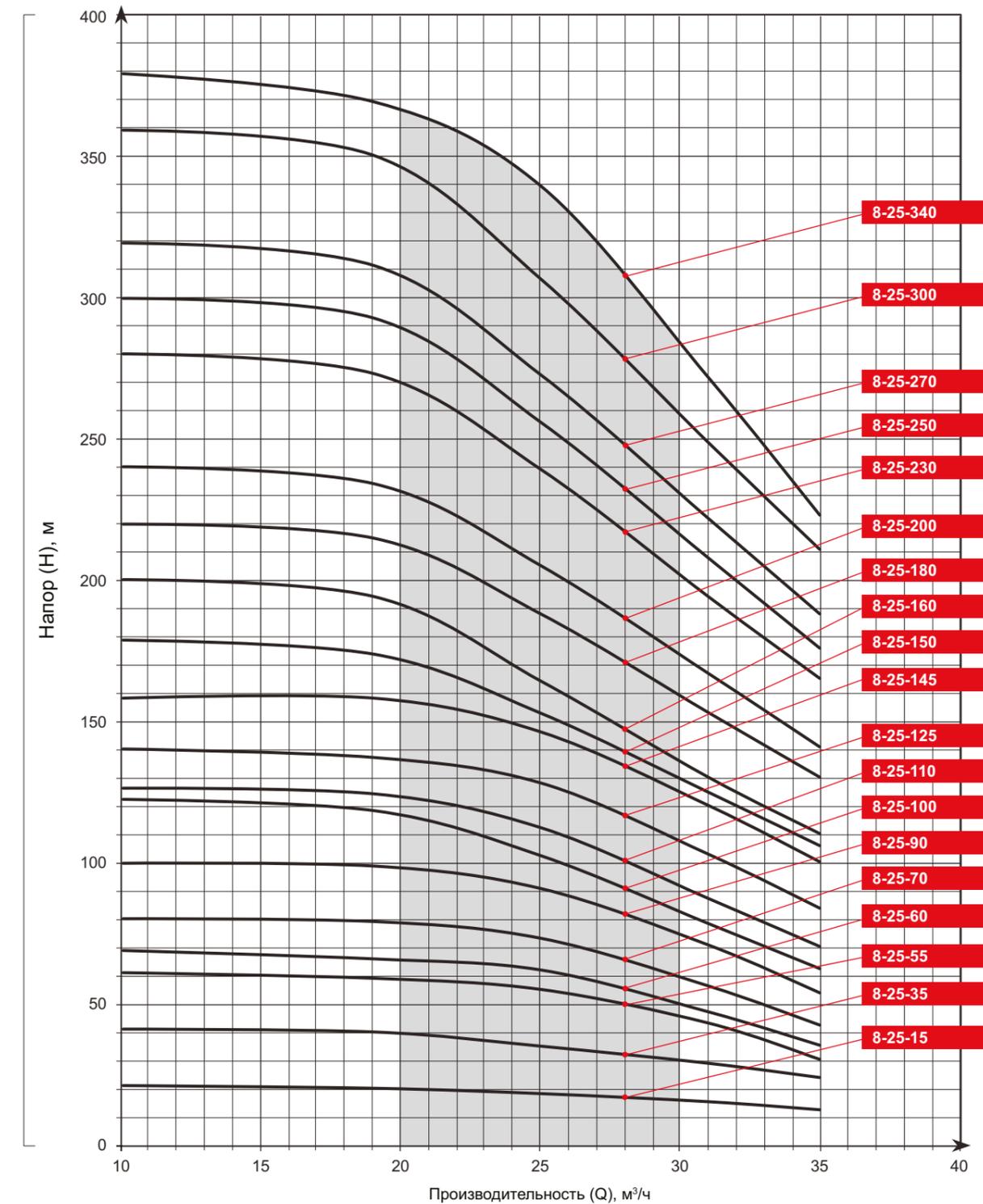
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 8-16-60	16	60	4	G3" (80)	4
ЭЦВ 8-16-80		80	5		6,3
ЭЦВ 8-16-100		100	6		7,5
ЭЦВ 8-16-120		120	7		9
ЭЦВ 8-16-140		140	8		11
ЭЦВ 8-16-160		160	9		13
ЭЦВ 8-16-180		180	11		15
ЭЦВ 8-16-190		190	12		17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

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



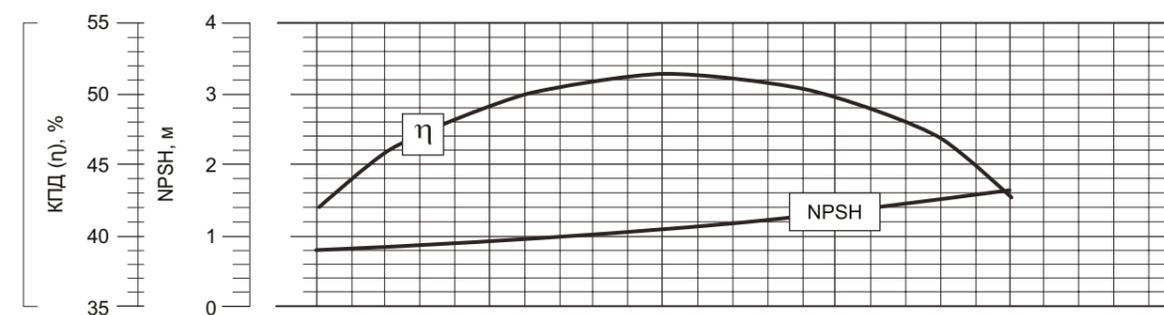
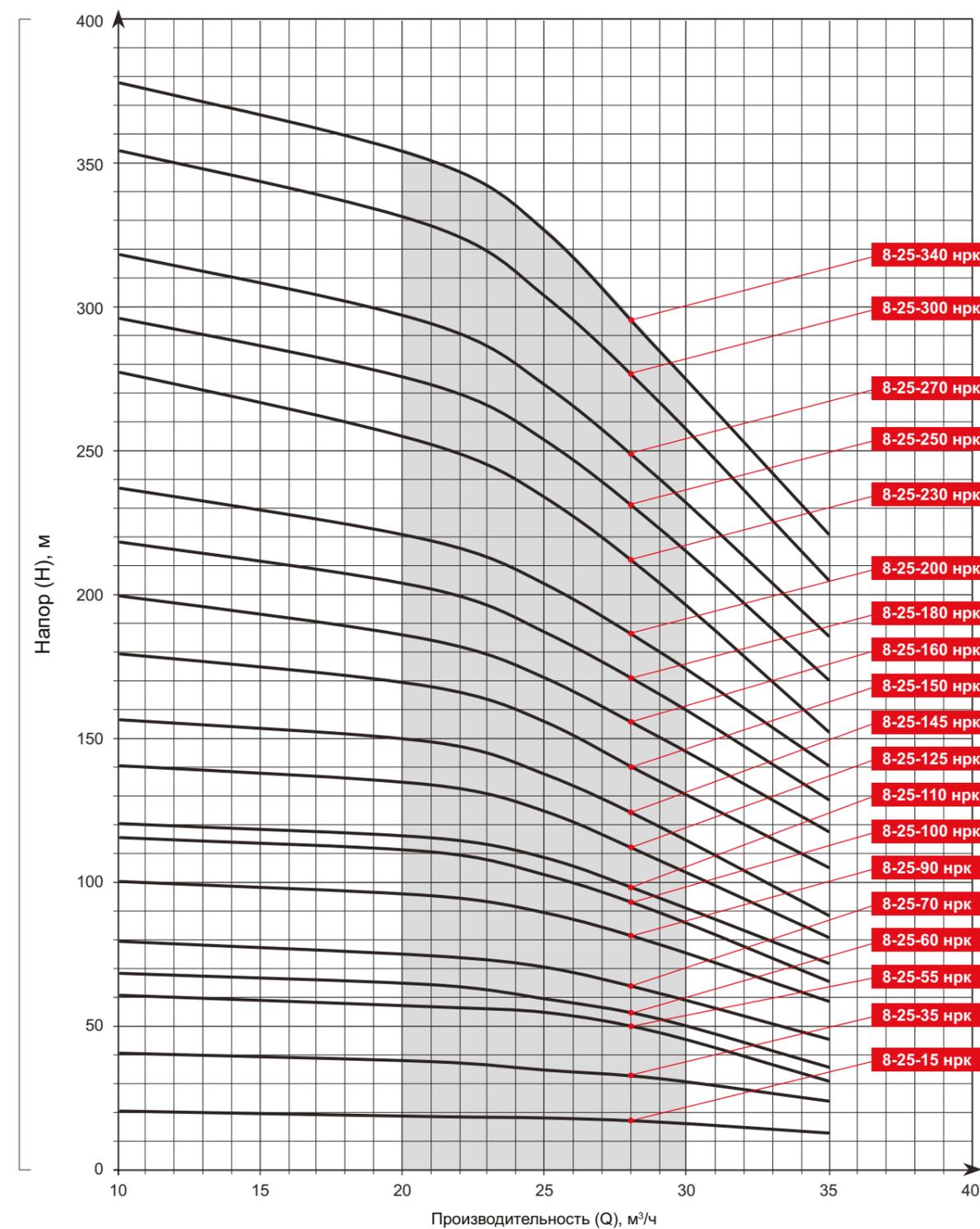
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 8-25-15	25	15	1	G3" (80)	3
ЭЦВ 8-25-35		35	2		4
ЭЦВ 8-25-55		55	3		5,5
ЭЦВ 8-25-60		60	4		6,3
ЭЦВ 8-25-70		70			7,5
ЭЦВ 8-25-90		90	5		9
ЭЦВ 8-25-100		100	6		11
ЭЦВ 8-25-110		110			
ЭЦВ 8-25-125		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



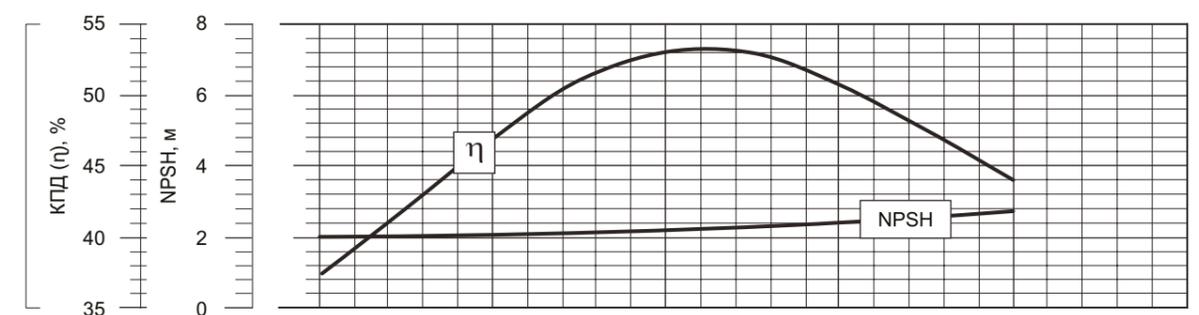
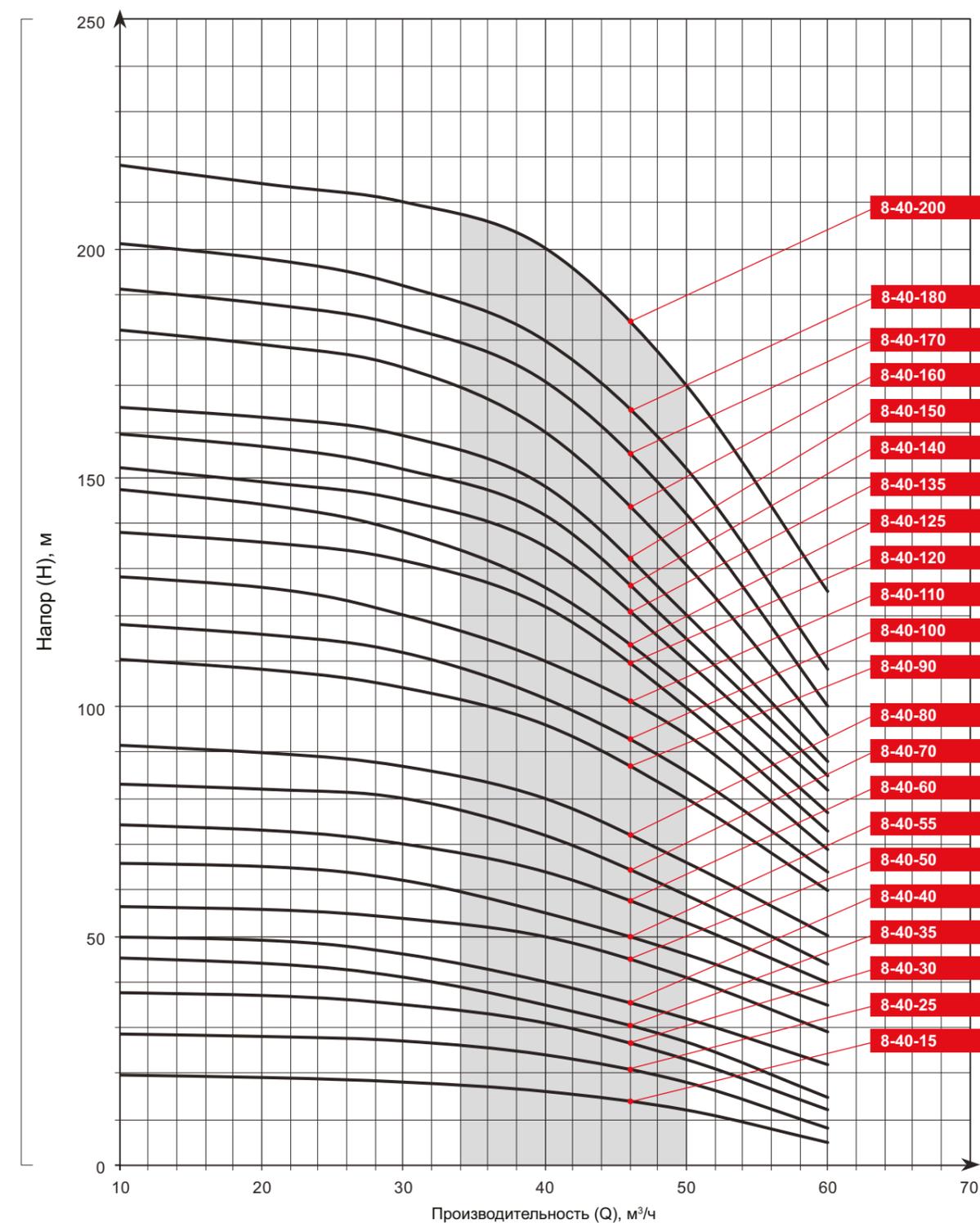
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 8-25-15 нрк	25	15	1	G3" (80)	3
ЭЦВ 8-25-35 нрк		35	2		4
ЭЦВ 8-25-55 нрк		55	3		5,5
ЭЦВ 8-25-60 нрк		60			6,3
ЭЦВ 8-25-70 нрк		70	4		7,5
ЭЦВ 8-25-90 нрк		90			9
ЭЦВ 8-25-100 нрк		100	5		11
ЭЦВ 8-25-110 нрк		110			13
ЭЦВ 8-25-125 нрк		125	6		15
ЭЦВ 8-25-145 нрк		145			17
ЭЦВ 8-25-150 нрк		150	7		18,5
ЭЦВ 8-25-160 нрк		160			20
ЭЦВ 8-25-180 нрк		180	8		25
ЭЦВ 8-25-200 нрк		200			30
ЭЦВ 8-25-230 нрк		230	9		32
ЭЦВ 8-25-250 нрк		250			37
ЭЦВ 8-25-270 нрк	270	11			
ЭЦВ 8-25-300 нрк	300				
ЭЦВ 8-25-340 нрк	340	16			

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	



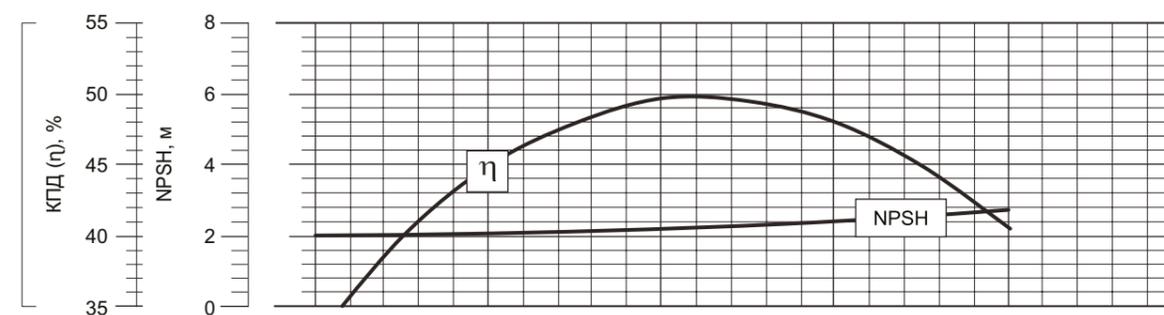
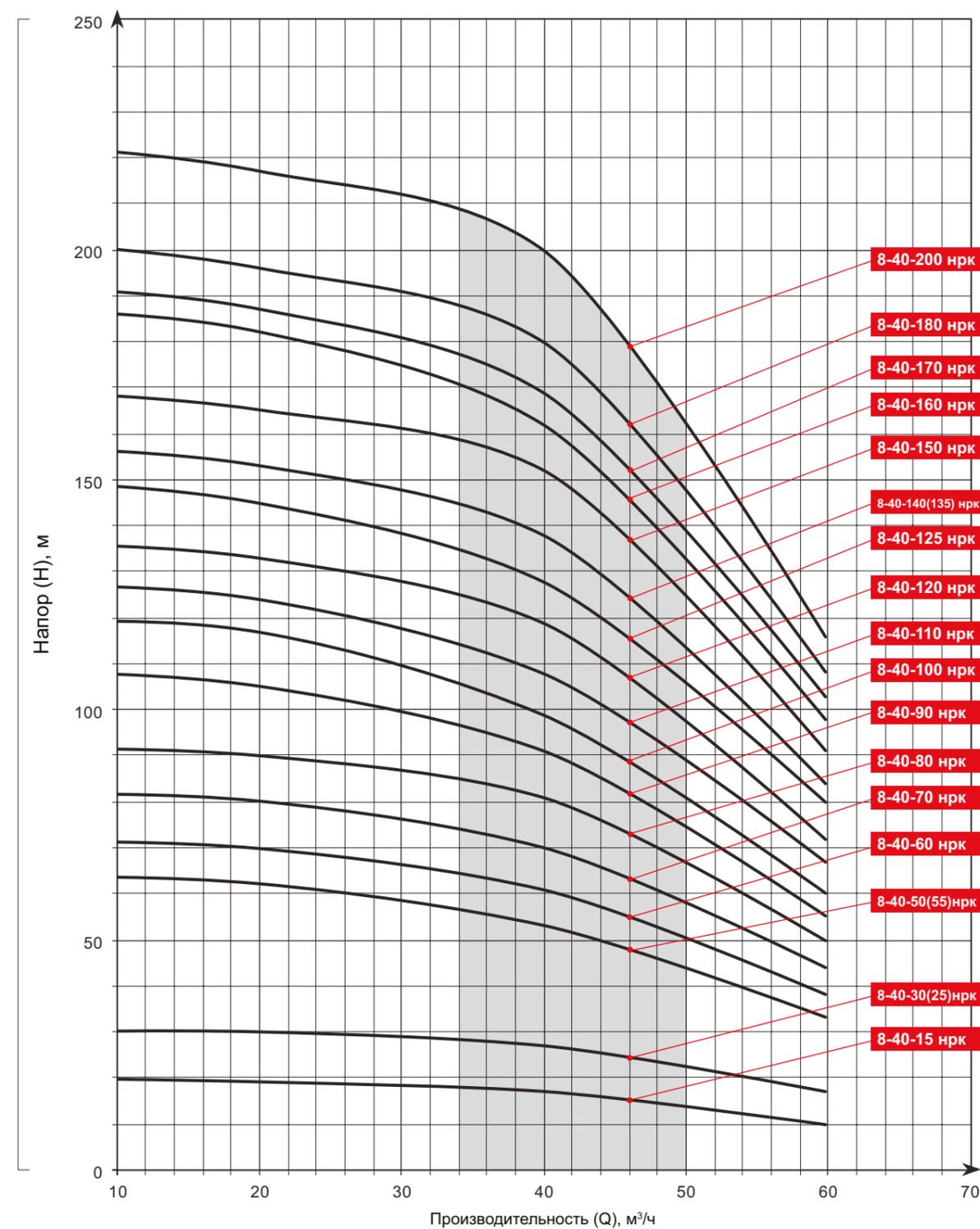
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 8-40-15	40	15	1	G3" (80)	3
ЭЦВ 8-40-25		25	2		5,5
ЭЦВ 8-40-30		30			
ЭЦВ 8-40-35		35			
ЭЦВ 8-40-40		40	3		6,3
ЭЦВ 8-40-50		50			9
ЭЦВ 8-40-55		55	4		11
ЭЦВ 8-40-60		60			13
ЭЦВ 8-40-70		70	5		15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



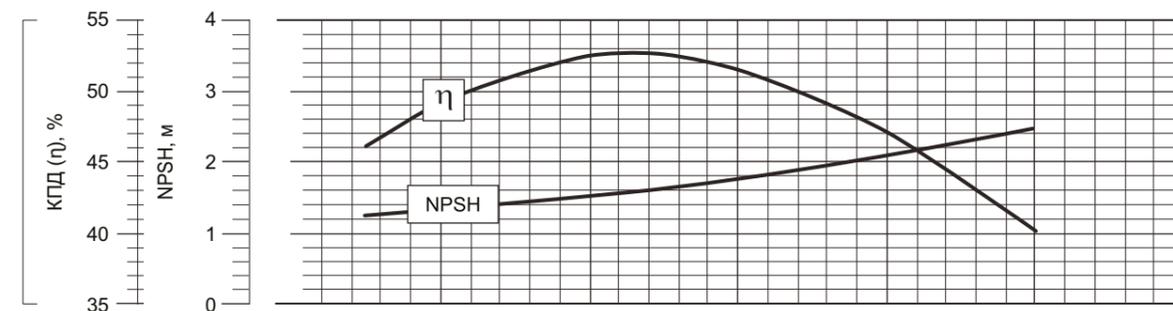
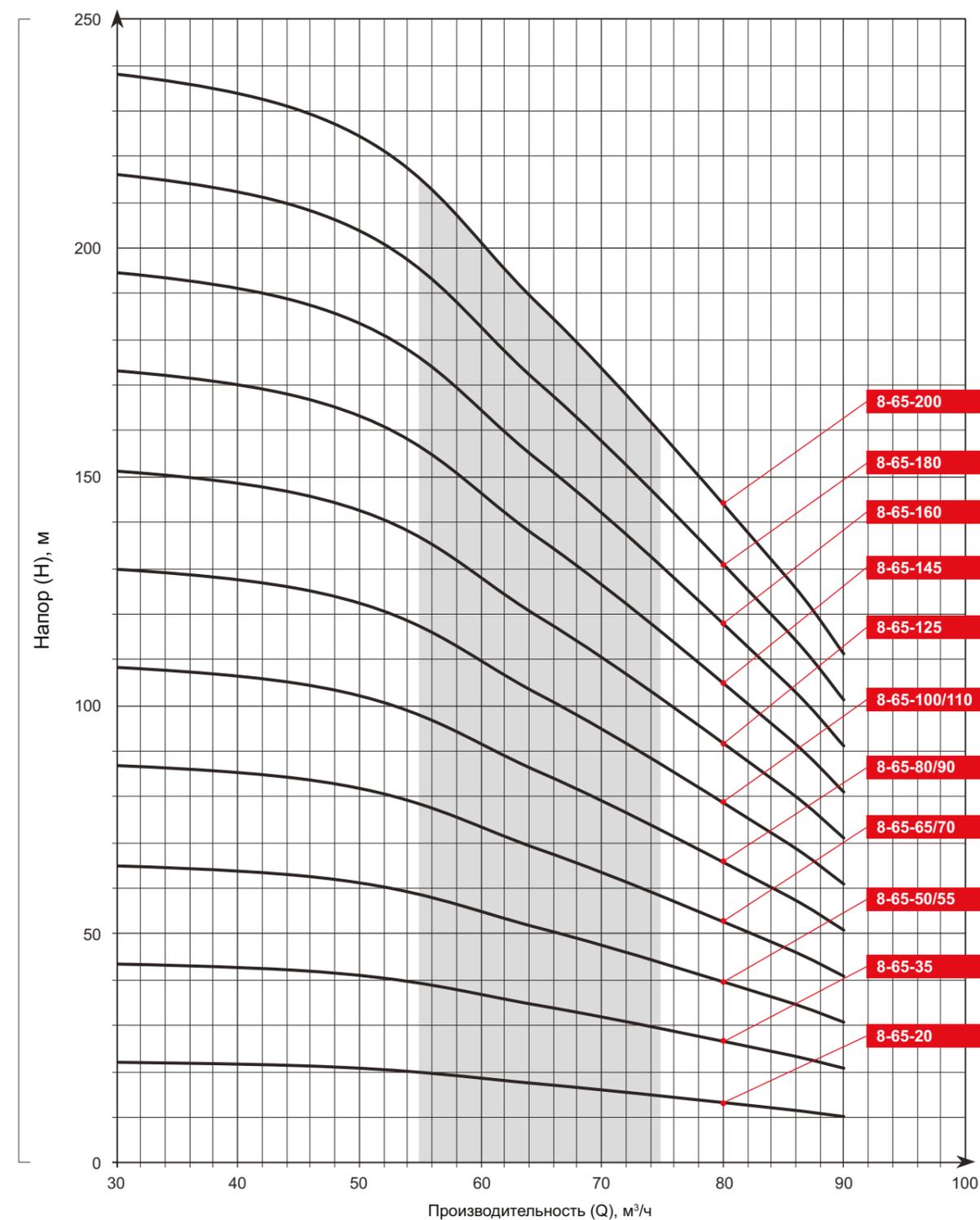
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ						
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт	
ЭЦВ 8-40-15 нрк	40	15	1	G3" (80)	3	
ЭЦВ 8-40-25 нрк		25	2		5,5	
ЭЦВ 8-40-30 нрк		30			3	9
ЭЦВ 8-40-50 нрк		50	4			11
ЭЦВ 8-40-55 нрк		55				13
ЭЦВ 8-40-60 нрк		60	5		15	
ЭЦВ 8-40-70 нрк		70			6	17
ЭЦВ 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



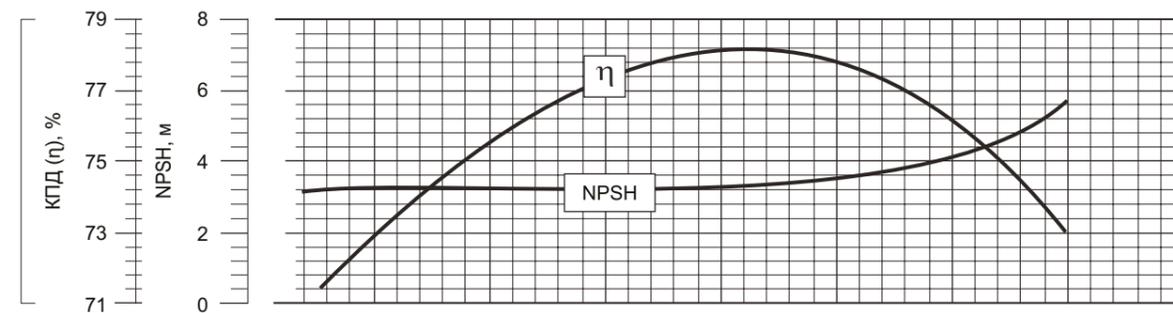
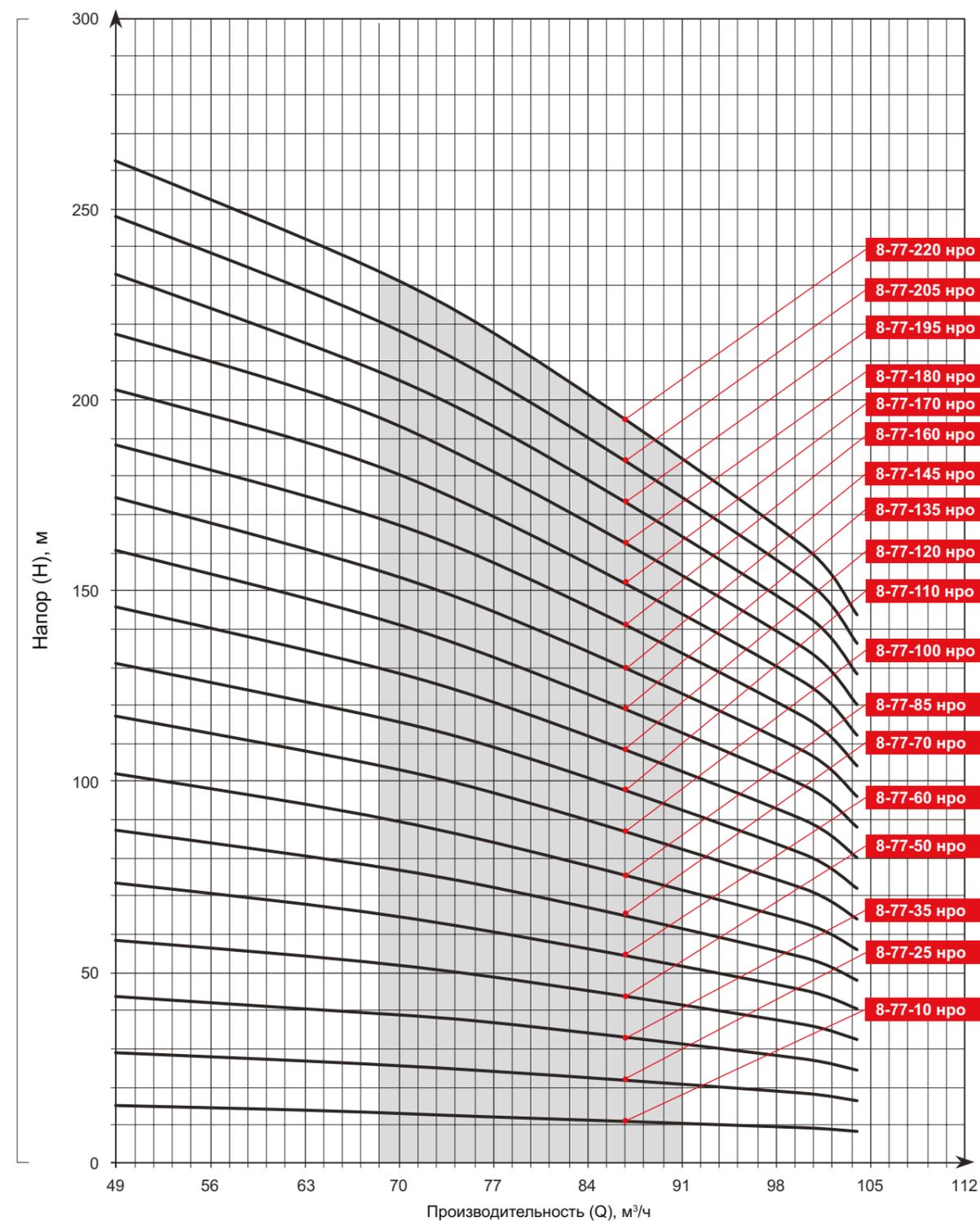
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 8-65-20	65	20	1	Фланец G4" (100)*	6,3
ЭЦВ 8-65-35		35	2		11
ЭЦВ 8-65-50		50	3		15
ЭЦВ 8-65-55		55			18,5
ЭЦВ 8-65-65		65	4		20
ЭЦВ 8-65-70		70			25 / 26
ЭЦВ 8-65-80		80	5		30
ЭЦВ 8-65-90		90			32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

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	



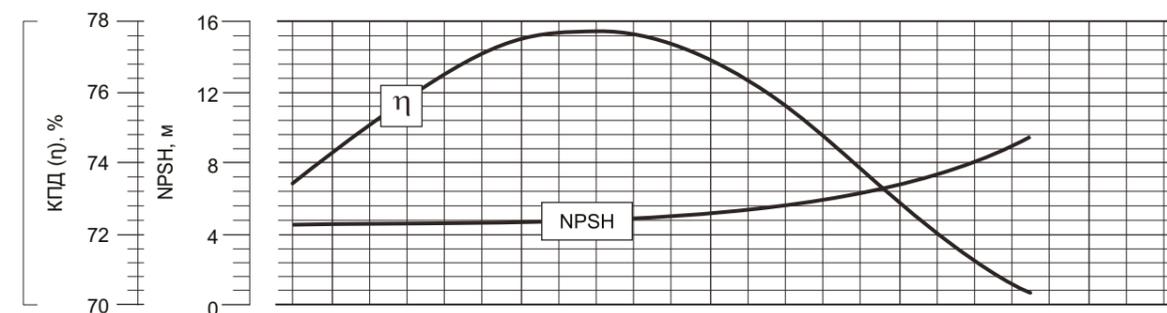
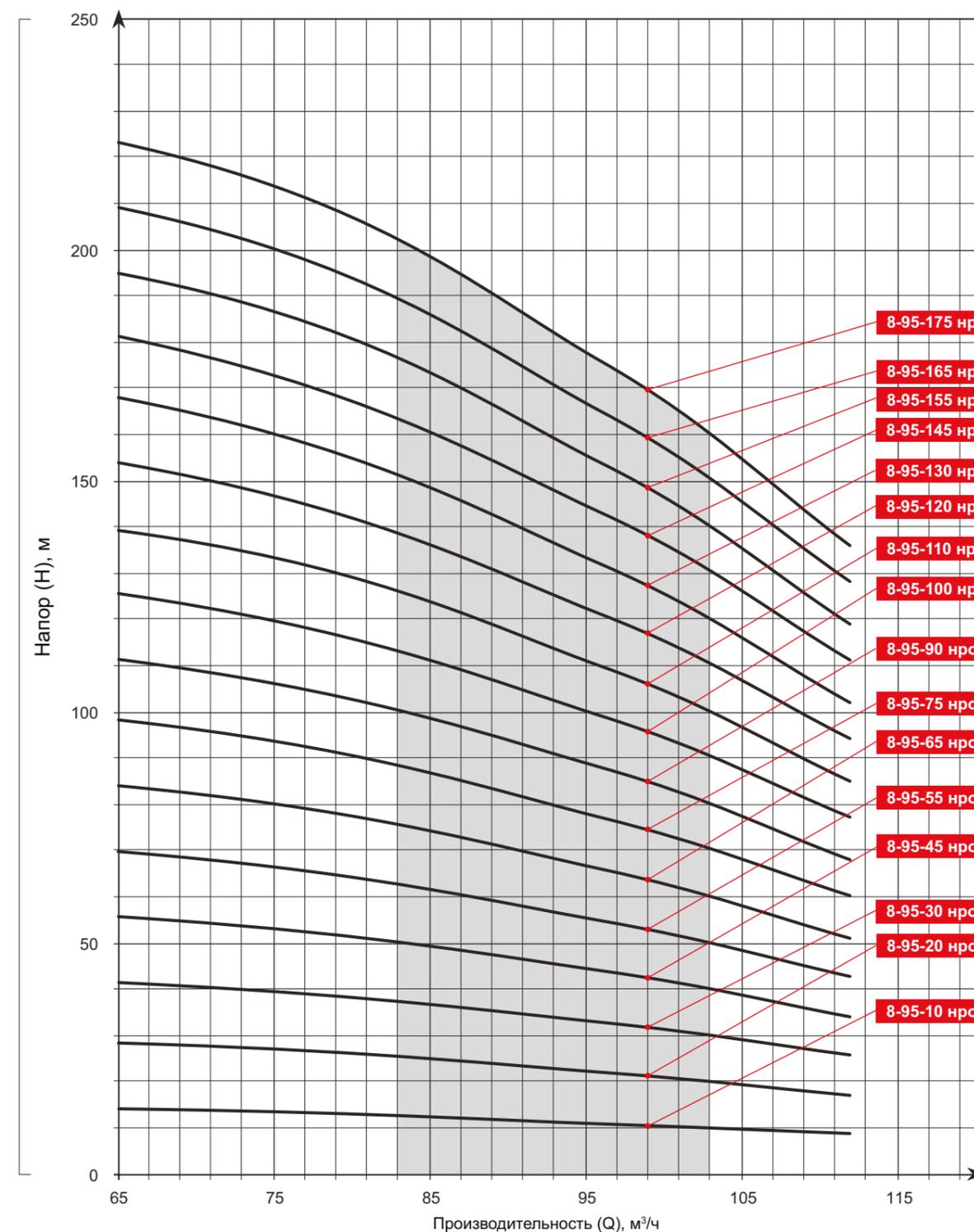
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 8-77-10 нро	77	10	1	G5" (125)	4
ЭЦВ 8-77-25 нро		25	2		7,5
ЭЦВ 8-77-35 нро		35	3		11
ЭЦВ 8-77-50 нро		50	4		13
ЭЦВ 8-77-60 нро		60	5		18,5
ЭЦВ 8-77-70 нро		70	6		22
ЭЦВ 8-77-85 нро		85	7		26
ЭЦВ 8-77-100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

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	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		55
ЭЦВ 8-95-165 нро		165	15		
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
<b>ЭЦВ 8-16</b>							
<b>ЭЦВ 8-16-60</b>	531	17	ПЭДВ 4-144	600	31	1 049	48
<b>ЭЦВ 8-16-80</b>	582	19	ПЭДВ 6,3-144	673	38	1 173	57
<b>ЭЦВ 8-16-100</b>	633	21	ПЭДВ 7,5-144	713	43	1 264	64
<b>ЭЦВ 8-16-120</b>	684	23	ПЭДВ 9-144	778	49	1 380	72
	689		ПЭДВ 9-180	772		1 388	
			ДАП 8-9	699		1 315	
<b>ЭЦВ 8-16-140</b>	735	27	ПЭДВ 11-144	778	49	1 431	74
	740		ПЭДВ 11-180	772		1 409	
			ДАП 8-11	699		1 366	101
<b>ЭЦВ 8-16-160</b>	786	29	ПЭДВ 13-144	778	49,5	1 482	76,5
	791		ПЭДВ 13-180	772		1 490	
			ДАП 8-13	734		1 452	110,5
<b>ЭЦВ 8-16-180</b>	843	30	ПЭДВ 15-144	898	60	1 661	90
	899		ПЭДВ 15-180	827		1 653	
			ДАП 8-15	734		1 560	115,5
<b>ЭЦВ 8-16-190</b>	1 007	35	ПЭДВ 17-144	898	60,5	1 823	95,5
	1 012		ПЭДВ 17-180	827		1 766	
			ДАП 8-17	734		1 673	119,5
<b>ЭЦВ 8-16-200</b>	1 007	35	ПЭДВ 17-144	898	60,5	1 823	95,5
	1 012		ПЭДВ 17-180	827		1 766	
			ДАП 8-17	734		1 673	119,5
<b>ЭЦВ 8-16-220</b>	1 058	37	ПЭДВ 17-144	898	60,5	1 874	97,5
	1 063		ПЭДВ 17-180	827		1 817	
			ДАП 8-17	734		1 724	121,5
<b>ЭЦВ 8-16-260</b>	1 160	41	ПЭДВ 18,5-144	973	67	2 051	108
	1 147		ПЭДВ 18,5-180	852		1 926	
			ДАП 8-18,5	794		1 868	138
<b>ЭЦВ 8-16-280</b>	1 262	43	ПЭДВ 18,5-144	973	67	2 153	110
	1 267		ПЭДВ 18,5-180	852		2 046	
			ДАП 8-18,5	794		1 988	142
<b>ЭЦВ 8-16-300</b>	1 313	45	ПЭДВ 20-144	973	67,5	2 204	112,5
	1 318		ПЭДВ 20-180	887		2 132	
			ДАП 8-20	794		2 039	144

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
<b>ЭЦВ 8-25, ЭЦВ 8-25 нрк</b>							
<b>ЭЦВ 8-25-15</b>	384	17	ПЭДВ 3-144	575	29	877	46
<b>ЭЦВ 8-25-15 нрк</b>							
<b>ЭЦВ 8-25-35</b>	441	19	ПЭДВ 4-144	600	31	959	50
<b>ЭЦВ 8-25-35 нрк</b>							
<b>ЭЦВ 8-25-55</b>	498	21	ПЭДВ 5,5-144	625	33	1 041	54
<b>ЭЦВ 8-25-55 нрк</b>							
<b>ЭЦВ 8-25-60</b>	555	23	ПЭДВ 6,3-144	673	38	1 146	61
<b>ЭЦВ 8-25-60 нрк</b>						498	21
<b>ЭЦВ 8-25-70</b>	555	23	ПЭДВ 7,5-144	713	43	1 186	66
<b>ЭЦВ 8-25-70 нрк</b>							
<b>ЭЦВ 8-25-90</b>	612	25	ПЭДВ 9-144	778	49	1 308	74
	618		ПЭДВ 9-180				
			ДАП 8-9	699		1 244	
<b>ЭЦВ 8-25-90 нрк</b>	555	23	ПЭДВ 9-144	778	49	1 251	72
	561						
			ДАП 8-9	699		1 187	
<b>ЭЦВ 8-25-100</b>	669	27	ПЭДВ 11-144	778	49	1 365	76
	675						
			ДАП 8-11	699		1 301	103
<b>ЭЦВ 8-25-100 нрк</b>	612	25	ПЭДВ 11-144	778	49	1 308	74
	618						
			ДАП 8-11	699		1 244	101
<b>ЭЦВ 8-25-110</b>	669	27	ПЭДВ 11-144	778	49	1 365	76
	675						
			ДАП 8-11	699		1 301	103
<b>ЭЦВ 8-25-110 нрк</b>	612	25	ПЭДВ 11-144	778	49	1 308	74
	618						
			ДАП 8-11	699		1 244	101
<b>ЭЦВ 8-25-125</b>	726	29	ПЭДВ 13-144	778	49,5	1 422	78,5
	732						
			ДАП 8-13	734		81,5	1 393
<b>ЭЦВ 8-25-125 нрк</b>	669	27	ПЭДВ 13-144	778	49,5	1 365	76,5
	675						
			ДАП 8-13	734		81,5	1 336

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	898	60	1 658	93
	846	35	ПЭДВ 15-180	827	82,5	1 600	117,5
			ДАП 8-15	734	81,5	1 507	116,5
ЭЦВ 8-25-145 нрк	726	29	ПЭДВ 15-144	898	60	1 544	89
	732	31	ПЭДВ 15-180	827	82,5	1 486	113,5
			ДАП 8-15	734	81,5	1 393	112,5
ЭЦВ 8-25-150	840	33	ПЭДВ 15-144	898	60	1 658	93
	846	35	ПЭДВ 15-180	827	82,5	1 600	117,5
			ДАП 8-15	734	81,5	1 507	116,5
ЭЦВ 8-25-150 нрк	726	29	ПЭДВ 15-144	898	60	1 544	89
	732	31	ПЭДВ 15-180	827	82,5	1 486	113,5
			ДАП 8-15	734	81,5	1 393	112,5
ЭЦВ 8-25-160	897	35	ПЭДВ 17-144	898	60,5	1 713	95,5
	903	37	ПЭДВ 17-180	827	83	1 657	120
			ДАП 8-17	734	81,5	1 564	118,5
ЭЦВ 8-25-160 нрк	783	31	ПЭДВ 17-144	898	60,5	1 599	91,5
	789	33	ПЭДВ 17-180	827	83	1 543	116
			ДАП 8-17	734	81,5	1 450	114,5
ЭЦВ 8-25-180	960	38	ПЭДВ 18,5-144	973	67	1 851	105
	966	40	ПЭДВ 18,5-180	852	87,5	1 745	127,5
			ДАП 8-18,5	794	94	1 687	134
ЭЦВ 8-25-180 нрк	846	34	ПЭДВ 18,5-144	973	67	1 737	101
	852	35	ПЭДВ 18,5-180	852	87,5	1 631	122,5
			ДАП 8-18,5	794	94	1 573	129
ЭЦВ 8-25-200	1 079	40	ПЭДВ 20-144	973	67,5	1 970	107,5
	1 085	42	ПЭДВ 20-180	887	92	1 899	134
			ДАП 8-20	794	94	1 806	136
ЭЦВ 8-25-200 нрк	846	34	ПЭДВ 20-144	973	67,5	1 737	101,5
	852	35	ПЭДВ 20-180	887	92	1 666	127
			ДАП 8-20	794	94	1 573	129
ЭЦВ 8-25-230	1 199	46	ПЭДВ 25-180	1 051	99	2 177	145
			ДАП 8-26	874	108	2 000	154
ЭЦВ 8-25-230 нрк	966	39	ПЭДВ 25-180	1 051	99	1 944	138
			ДАП 8-26	874	108	1 767	147
ЭЦВ 8-25-250	1 256	48	ПЭДВ 25-180	1 051	99	2 234	147
			ДАП 8-26	874	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	1 085	42	ПЭДВ 25-180	1 051	99	2 063	141
			ДАП 8-26	874	108	1 886	150
ЭЦВ 8-25-270	1 313	50	ПЭДВ 30-180	1 051	100	2 291	171
			ДАП 8-30	944	121	2 184	171
ЭЦВ 8-25-270 нрк	1 142	44	ПЭДВ 30-180	1 051	100	2 120	144
			ДАП 8-30	944	121	2 013	165
ЭЦВ 8-25-300	1 427	54	ПЭДВ 32-180	1 106	125	2 460	179
			ДАП 8-32	944	121	2 298	175
ЭЦВ 8-25-300 нрк	1 199	46	ПЭДВ 32-180	1 106	125	2 232	171
			ДАП 8-32	944	121	2 070	167
ЭЦВ 8-25-340	1 484	56	ПЭДВ 37-180	1 186	140	2 597	196
			ДАП 8-37	1 014	134	2 425	190
ЭЦВ 8-25-340 нрк	1 313	50	ПЭДВ 37-180	1 186	140	2 426	190
			ДАП 8-37	1 014	134	2 254	184
<b>ЭЦВ 8-40, ЭЦВ 8-40 нрк</b>							
ЭЦВ 8-40-15	389	18	ПЭДВ 3-144	575	29	882	47
ЭЦВ 8-40-15 нрк	392	19,5				885	48,5
ЭЦВ 8-40-25	451	20	ПЭДВ 5,5-144	625	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	673
ЭЦВ 8-40-50	518	23	ПЭДВ 9-144	778	49	1 209	71
			ПЭДВ 9-180	772	74	1 217	97
ЭЦВ 8-40-50 нрк	520	24,5	ДАП 8-9	699		1 144	
			ПЭДВ 9-144	778	49	1 216	73,5
			ПЭДВ 11-180	772	75	1 210	100
ЭЦВ 8-40-55	541	25	ДАП 8-11	699	74	1 167	99
			ПЭДВ 11-144	778	49	1 271	73
			ПЭДВ 11-180	772	75	1 249	100
ЭЦВ 8-40-55 нрк	520	24,5	ДАП 8-11	699	74	1 206	99
			ПЭДВ 9-144	778	49	1 216	73,5
ЭЦВ 8-40-60	541	25	ПЭДВ 9-180	772	74	1 240	99
			ДАП 8-9	699		1 167	
ЭЦВ 8-40-60	575	24	ПЭДВ 11-144	778	49	1 271	73
			ПЭДВ 11-180	772	75	1 249	100
ЭЦВ 8-40-60	580	25	ДАП 8-11	699	74	1 206	99

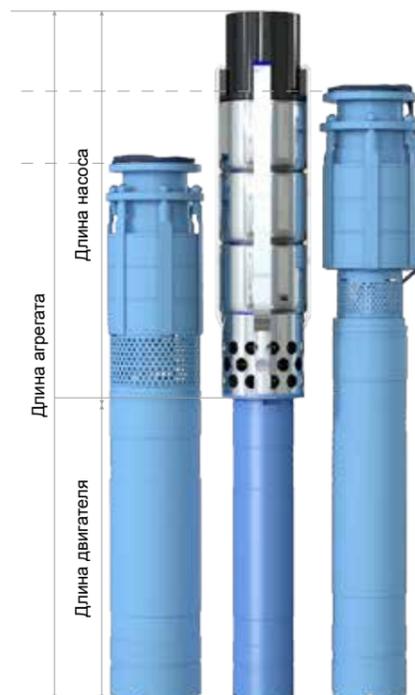
МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
ЭЦВ 8-40-60 нрк	584	27	ПЭДВ 11-144	778	49	1 280	76
	605	27,5	ПЭДВ 11-180	772	75	1 274	102,5
			ДАП 8-11	699	74	1 231	101,5
ЭЦВ 8-40-70	637	26	ПЭДВ 13-144	778	49,5	1 333	75,5
	642	27	ПЭДВ 13-180	772	76	1 341	103
			ДАП 8-13	734	81,5	1 303	108,5
ЭЦВ 8-40-70 нрк	584	27,5	ПЭДВ 13-144	778	49,5	1 280	76,5
	605		ПЭДВ 13-180	772	76	1 304	103,5
			ДАП 8-13	734	81,5	1 266	109
ЭЦВ 8-40-80	637	26	ПЭДВ 15-144	898	60	1 455	86
	642	27	ПЭДВ 15-180	827	82,5	1 396	109,5
			ДАП 8-15	734	81,5	1 303	108,5
ЭЦВ 8-40-80 нрк	648	29,5	ПЭДВ 15-144	898	60	1 466	89,5
ЭЦВ 8-40-80 нрк	669	30	ПЭДВ 15-180	827	82,5	1 423	112,5
			ДАП 8-15	734	81,5	1 330	111,5
ЭЦВ 8-40-90	699	28	ПЭДВ 15-144	898	60	1 517	88
	704	29	ПЭДВ 15-180	827	82,5	1 458	111,5
			ДАП 8-15	734	81,5	1 365	110,5
ЭЦВ 8-40-90 нрк	712	32	ПЭДВ 15-144	898	60	1 530	92
	773	32,5	ПЭДВ 15-180	827	82,5	1 527	115
			ДАП 8-15	734	81,5	1 434	114
ЭЦВ 8-40-100	699	28	ПЭДВ 17-144	898	60,5	1 515	88,5
	704	29	ПЭДВ 17-180	827	83	1 458	112
			ДАП 8-17	734	81,5	1 365	110,5
ЭЦВ 8-40-100 нрк	712	32	ПЭДВ 17-144	898	60,5	1 528	92,5
	773	32,5	ПЭДВ 17-180	827	83	1 527	115,5
			ДАП 8-17	734	81,5	1 434	114
ЭЦВ 8-40-110	761	30	ПЭДВ 17-144	898	60,5	1 577	90,5
	766	31	ПЭДВ 17-180	827	83	1 520	114
			ДАП 8-17	734	81,5	1 427	112,5
ЭЦВ 8-40-110 нрк	776	34,5	ПЭДВ 17-144	898	60,5	1 592	95
	797	35	ПЭДВ 17-180	827	83	1 551	118
			ДАП 8-17	734	81,5	1 458	116,5
ЭЦВ 8-40-120	761	30	ПЭДВ 20-144	973	67,5	1 652	97,5
	766	31	ПЭДВ 20-180	887	92	1 580	123
			ДАП 8-20	794	94	1 487	125
ЭЦВ 8-40-120 нрк	776	34,5	ПЭДВ 20-144	973	67,5	1 667	102
	797	35	ПЭДВ 20-180	887	92	1 611	127
			ДАП 8-20	794	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	973	67,5	1 714	99,5
	828	33	ПЭДВ 20-180	887	92	1 642	125
ДАП 8-20			794	94	1 549	127	
ЭЦВ 8-40-125 нрк	861	37,5	ПЭДВ 20-180	887	92	1 675	129,5
			ДАП 8-20	794	94	1 582	131,5
ЭЦВ 8-40-135	828	33	ПЭДВ 25-180	1 051	99	1 806	132
ЭЦВ 8-40-135 нрк	861	37,5	ДАП 8-26	874	108	1 629	141
			ПЭДВ 25-180	1 051	99	1 839	136,5
ЭЦВ 8-40-140	828	33	ПЭДВ 25-180	1 051	99	1 806	132
			ДАП 8-26	874	108	1 629	141
ЭЦВ 8-40-140 нрк	861	37,5	ПЭДВ 25-180	1 051	99	1 839	136,5
			ДАП 8-26	874	108	1 662	145,5
ЭЦВ 8-40-150	890	35	ПЭДВ 25-180	1 051	99	1 868	134
			ДАП 8-26	874	108	1 691	143
ЭЦВ 8-40-150 нрк	925	40	ПЭДВ 25-180	1 051	99	1 903	139
			ДАП 8-26	874	108	1 726	148
ЭЦВ 8-40-160	952	37	ПЭДВ 30-180	1 051	100	1 930	137
			ДАП 8-30	944	121	1 823	158
ЭЦВ 8-40-160 нрк	989	42,5	ПЭДВ 30-180	1 051	100	1 967	142,5
			ДАП 8-30	944	121	1 860	163,5
ЭЦВ 8-40-170	1 020	40	ПЭДВ 32-180	1 106	125	2 053	165
			ДАП 8-32	944	121	1 891	161
ЭЦВ 8-40-170 нрк	989	42,5	ПЭДВ 32-180	1 106	125	2 022	167,5
			ДАП 8-32	944	121	1 860	163,5
ЭЦВ 8-40-180	1 020	40	ПЭДВ 32-180	1 106	125	2 053	165
			ДАП 8-32	944	121	1 891	161
ЭЦВ 8-40-180 нрк	1 053	45	ПЭДВ 32-180	1 106	125	2 086	170
			ДАП 8-32	944	121	1 924	166
ЭЦВ 8-40-200	1 084	42	ПЭДВ 33-180	1 106	126	2 117	168
			ДАП 8-33	944	121	1 955	163
ЭЦВ 8-40-200 нрк	1 117	47,5	ПЭДВ 33-180	1 106	126	2 150	173,5
			ДАП 8-33	944	121	1 988	168,5
<b>ЭЦВ 8-65</b>							
ЭЦВ 8-65-20	407	20,5	ПЭДВ 6,3-144	673	38	998	58,5
			ДАП 8-9	699	74	1 033	94,5
ЭЦВ 8-65-35	408	23	ПЭДВ 11-144	778	49	1 104	72
			ПЭДВ 11-180	772	75	1 077	98
			ДАП 8-11	699	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	25,5	ПЭДВ 15-144	898	60	1 371	85,5		
			ПЭДВ 15-180	827	82,5	1 307	108		
			ДАП 8-15	734	81,5	1 214	107		
ПЭДВ 15-144			898	60	1 371	85,5			
ПЭДВ 15-180			827	82,5	1 307	108			
ДАП 8-15			734	81,5	1 214	107			
ЭЦВ 8-65-55	626	28	ПЭДВ 18,5-144	973	67	1 517	95		
ПЭДВ 18,5-180			852	87,5	1 405	115,5			
ДАП 8-18,5			794	94	1 347	122			
ПЭДВ 20-144			973	67,5	1 517	95,5			
ПЭДВ 20-180			887	92	1 440	120			
ДАП 8-20			794	94	1 347	122			
ЭЦВ 8-65-65	699	30,5	ПЭДВ 25-180	1 051	99	1 677	129,5		
ЭЦВ 8-65-80			ДАП 8-26	874	108	1 500	138,5		
ЭЦВ 8-65-90			699	30,5	ПЭДВ 25-180	1 051	99	1 677	129,5
					ДАП 8-26	874	108	1 500	138,5
ЭЦВ 8-65-100			772	33	ПЭДВ 30-180	1 051	100	1 750	133
					ДАП 8-30	944	121	1 643	154
ЭЦВ 8-65-110	772	33			ПЭДВ 32-180	1 106	125	1 805	158
					ДАП 8-32	944	121	1 643	154
ЭЦВ 8-65-125	845	35,5			ПЭДВ 33-180	1 106	126	1 878	161,5
					ДАП 8-33	944	121	1 716	156,5
ЭЦВ 8-65-145			918	38	ПЭДВ 37-180	1 186	140	2 031	178
					ДАП 8-37	1 014	134	1 859	172
ЭЦВ 8-65-160			991	40,5	ДАП 8М-45	1 079	143	1 997	183,5
ЭЦВ 8-65-180			1 064	43				2 070	186
ЭЦВ 8-65-200	1 137	45,5	2 253	202,5					
<b>ЭЦВ 8-77 нро</b>									
ЭЦВ 8-77-10 нро	570	22	ПЭДВ 4-144	600	31	1 088	53		
ЭЦВ 8-77-25 нро	698	25	ПЭДВ 7,5-144	713	43	1 329	68		
ЭЦВ 8-77-35 нро	826	29	ПЭДВ 11-144	778	49	1 522	78		
ЭЦВ 8-77-50 нро	954	32			ПЭДВ 13-144	49,5	1 650	81,5	
ЭЦВ 8-77-60 нро	1 082	35	ПЭДВ 18,5-144	973	67	1 973	102		
ЭЦВ 8-77-70 нро	1 221	40	ДАП 8-22	794	94	1 942	134		
ЭЦВ 8-77-85 нро	1 349	44	ДАП 8-26	874	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	944	121	2 476
ЭЦВ 8-77-120 нро	1 733	55	ДАП 8-37	1 014	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	1 079	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	1 189	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	1 189	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	
<b>ЭЦВ 8-95 нро</b>							
ЭЦВ 8-95-10 нро	570	22	ПЭДВ 4-144	600	31	1 088	53
ЭЦВ 8-95-20 нро	698	25	ПЭДВ 7,5-144	713	43	1 329	68
ЭЦВ 8-95-30 нро	826	29	ПЭДВ 11-144	778	49	1 522	78
ЭЦВ 8-95-45 нро	954	32	ПЭДВ 15-144	898	60	1 772	92
ЭЦВ 8-95-55 нро	1 082	35	ПЭДВ 18,5-144	973	67	1 973	102
ЭЦВ 8-95-65 нро	1 221	40	ДАП 8-22	794	94	1 942	134
ЭЦВ 8-95-75 нро	1 349	42	ДАП 8-26	874	108	2 150	150
ЭЦВ 8-95-90 нро	1 477	45	ДАП 8-30	944	121	2 348	166
ЭЦВ 8-95-100 нро	1 605	47	ДАП 8-37	1 014	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	1 079	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	1 189	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°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.

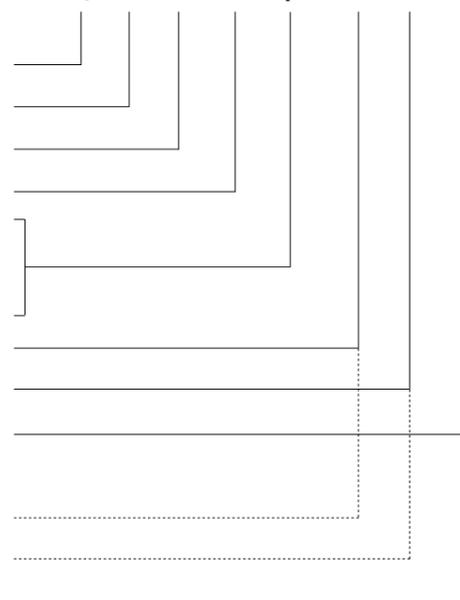
**КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:**

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

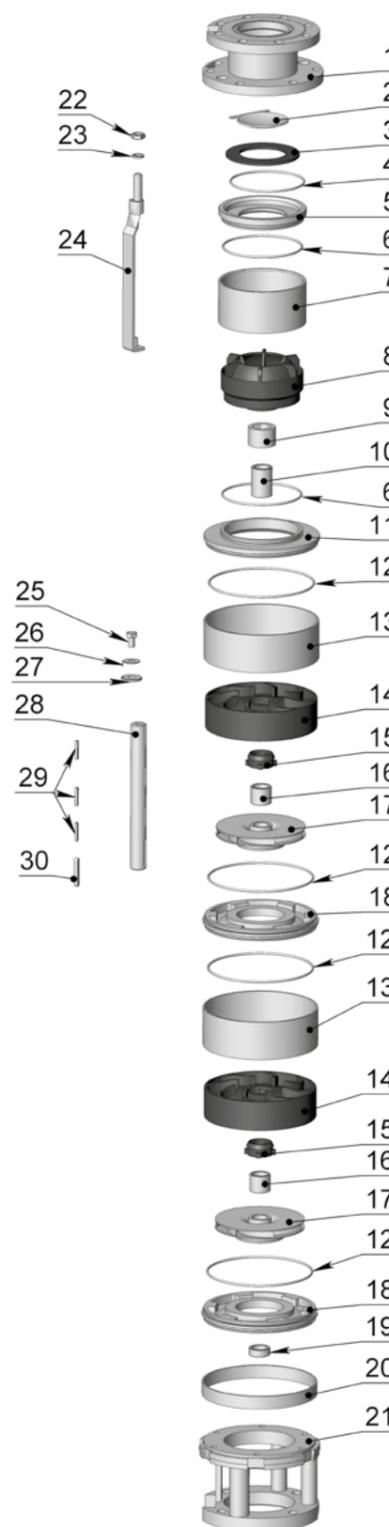
**СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ (КОДА)**

- ЭЦВ - тип агрегата ЭЦВ;
- 10 - условный диаметр агрегата, дюйм;
- 65 - подача, м<sup>3</sup>/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**



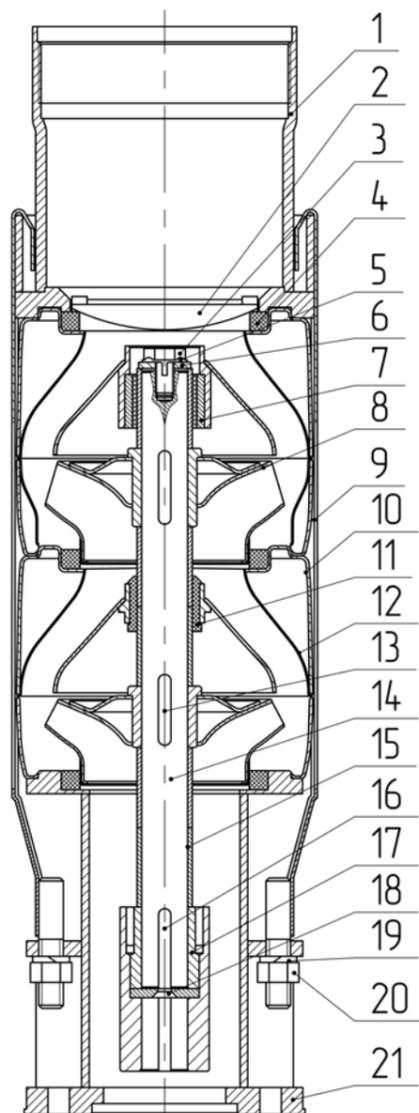
**СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НАСОСОВ ЭЦВ 10-65 нрк**



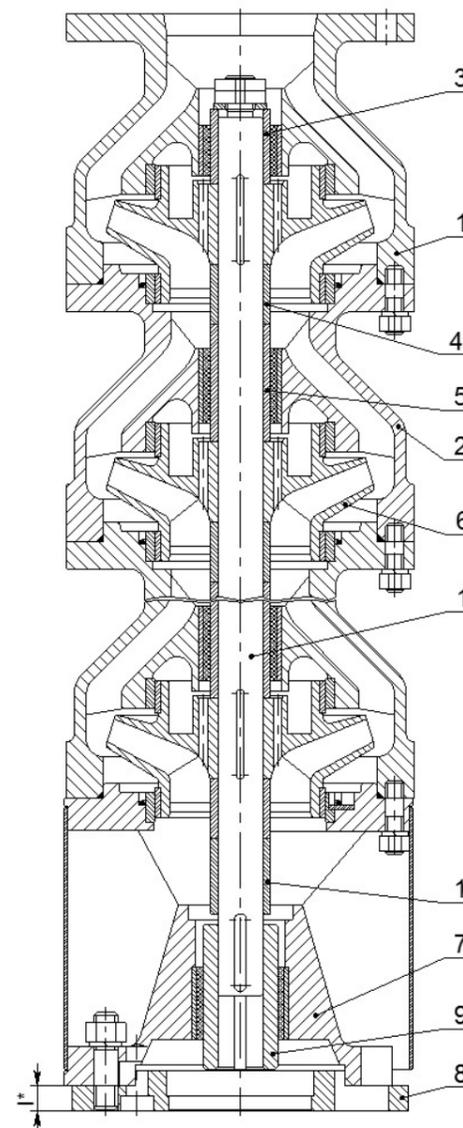
Поз.	Обозначение	Материал
1	Головка	сталь
2	Клапан	сталь нержавеющая
3	Седло клапана	смесь резиновая
4	Кольцо уплотнительное	смесь резиновая
5	Фланец подшипника	сталь
6	Кольцо уплотнительное	смесь резиновая
7	Обойма верхняя	сталь
8	Корпус подшипника	технопластик
9	Подшипник	сталь + смесь резиновая
10	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**

**СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НАСОСОВ  
ЭЦВ 10-120 чл**



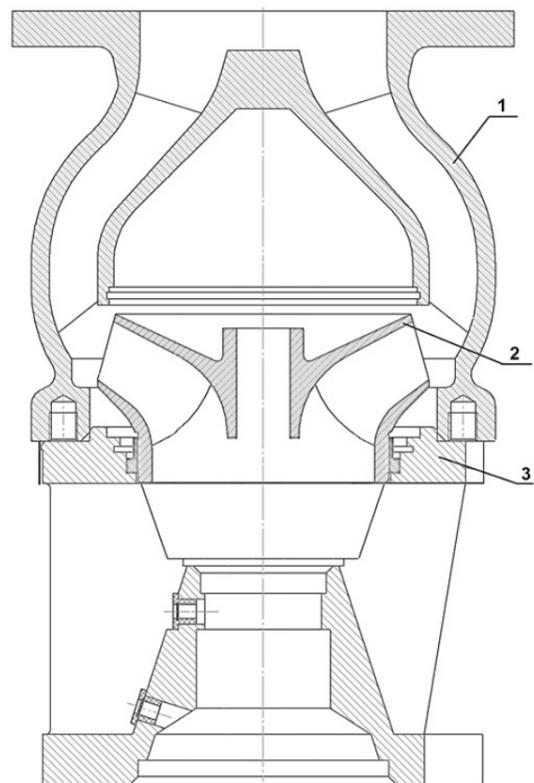
Поз.	Обозначение	Материал
1	Головка	сталь
2	Клапан	сталь нержавеющая
3	Болт	сталь
4	Кольцо уплотнительное	сталь+смесь резиновая
5	Шайба стопорная	сталь
6	Шайба	сталь нержавеющая
7	Подшипник	сталь+смесь резиновая
8	Колесо рабочее	сталь нержавеющая
9	Стяжка	сталь нержавеющая
10	Отвод лопаточный	сталь нержавеющая
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



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

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

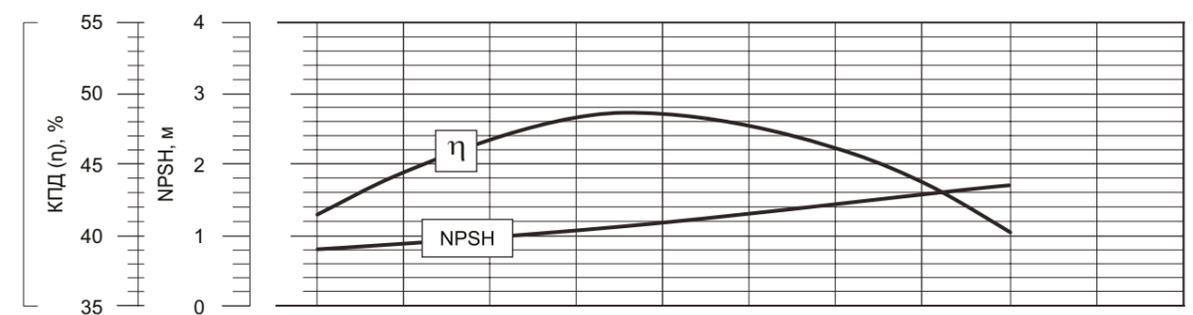
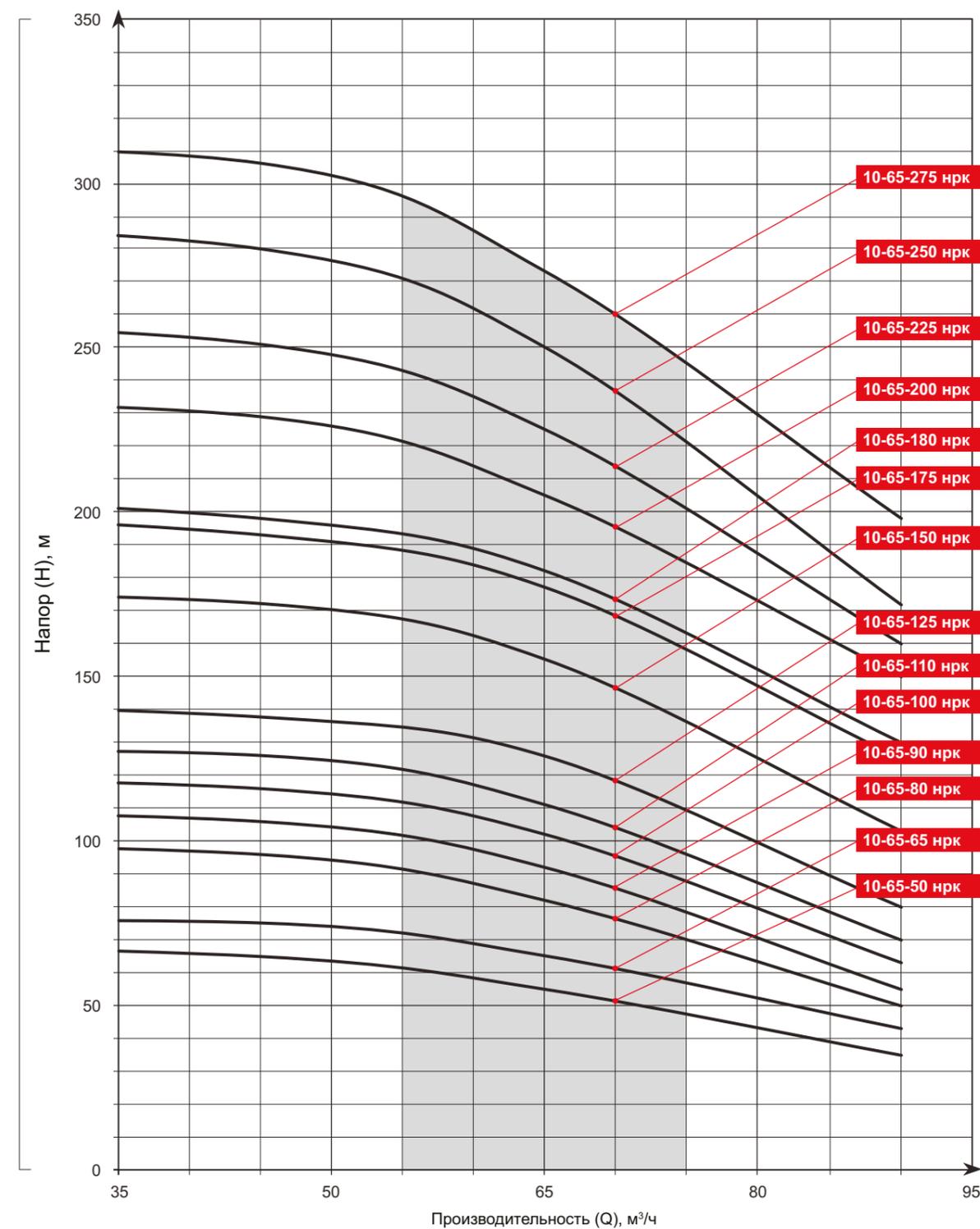
## СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НАСОСОВ ЭЦВ 10-160-35 ЧЛ



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

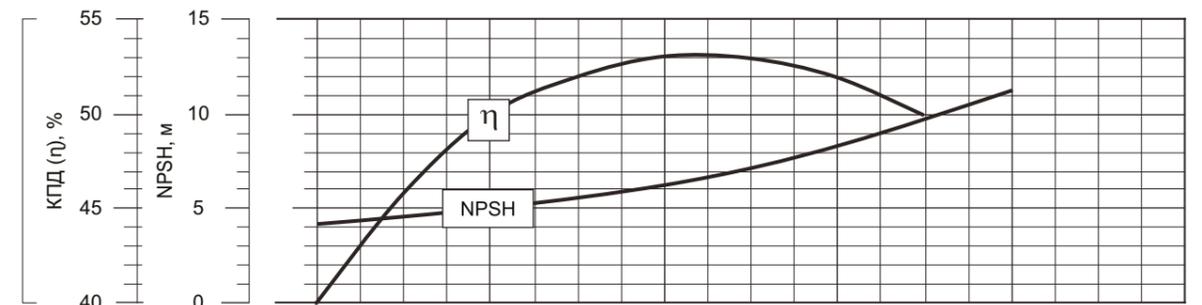
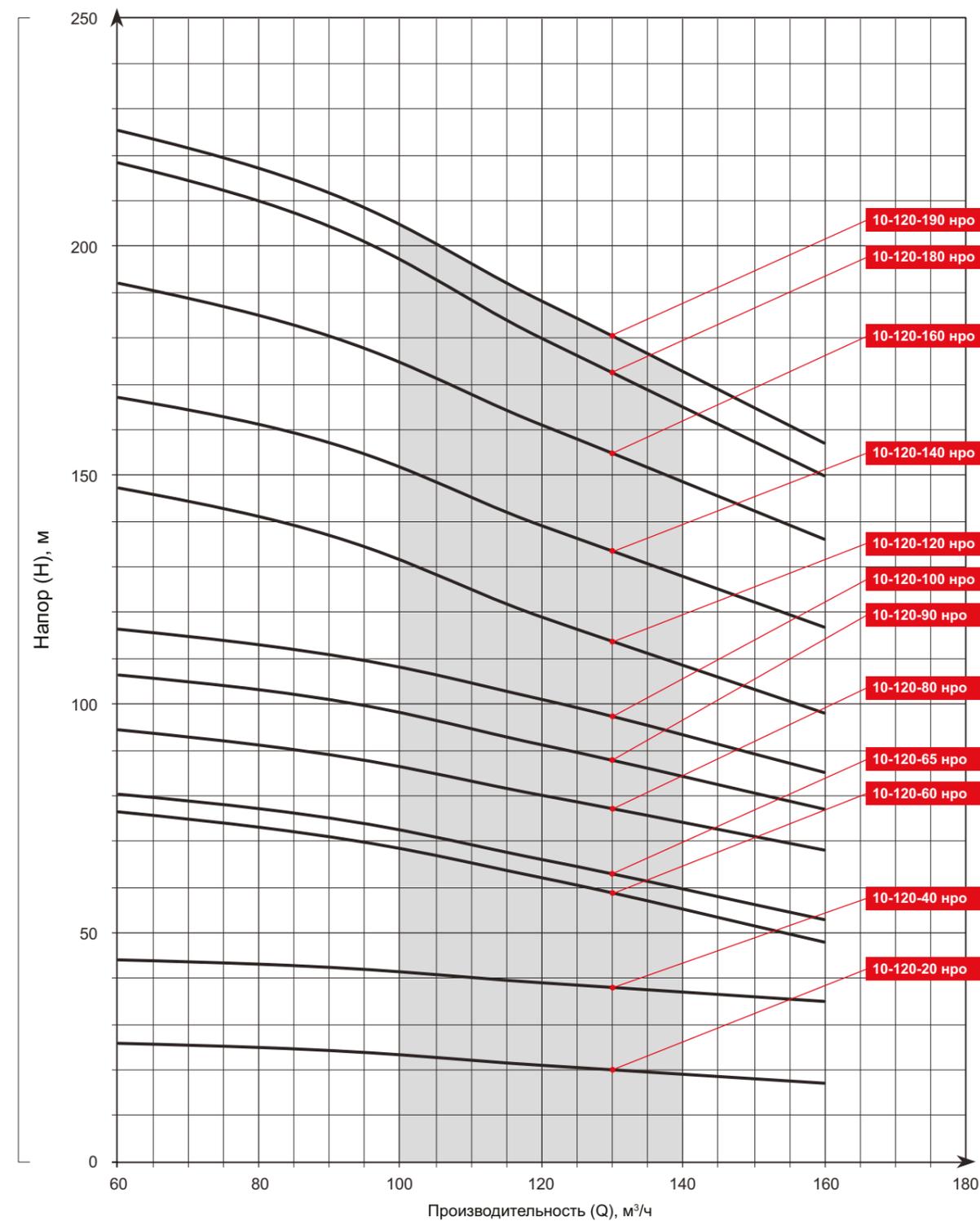
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 10-65-50 нрк	65	50	2	Фланец G4" (100)	17
ЭЦВ 10-65-65 нрк		65			20 / 22
ЭЦВ 10-65-80 нрк		80	3		25 / 26 / 30
ЭЦВ 10-65-90 нрк		90			
ЭЦВ 10-65-100 нрк		100			
ЭЦВ 10-65-110 нрк		110	4		30
ЭЦВ 10-65-125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

НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ												
Типоразмер насоса	Производительность (Q), м³/ч	Производительность (Q), 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
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	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	



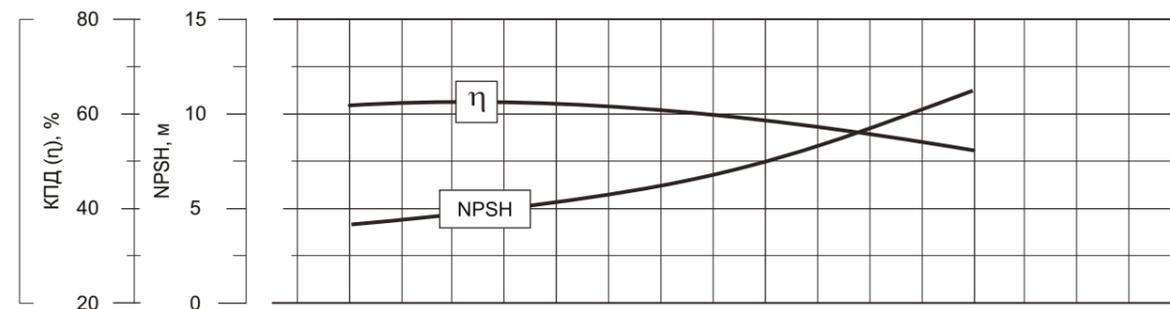
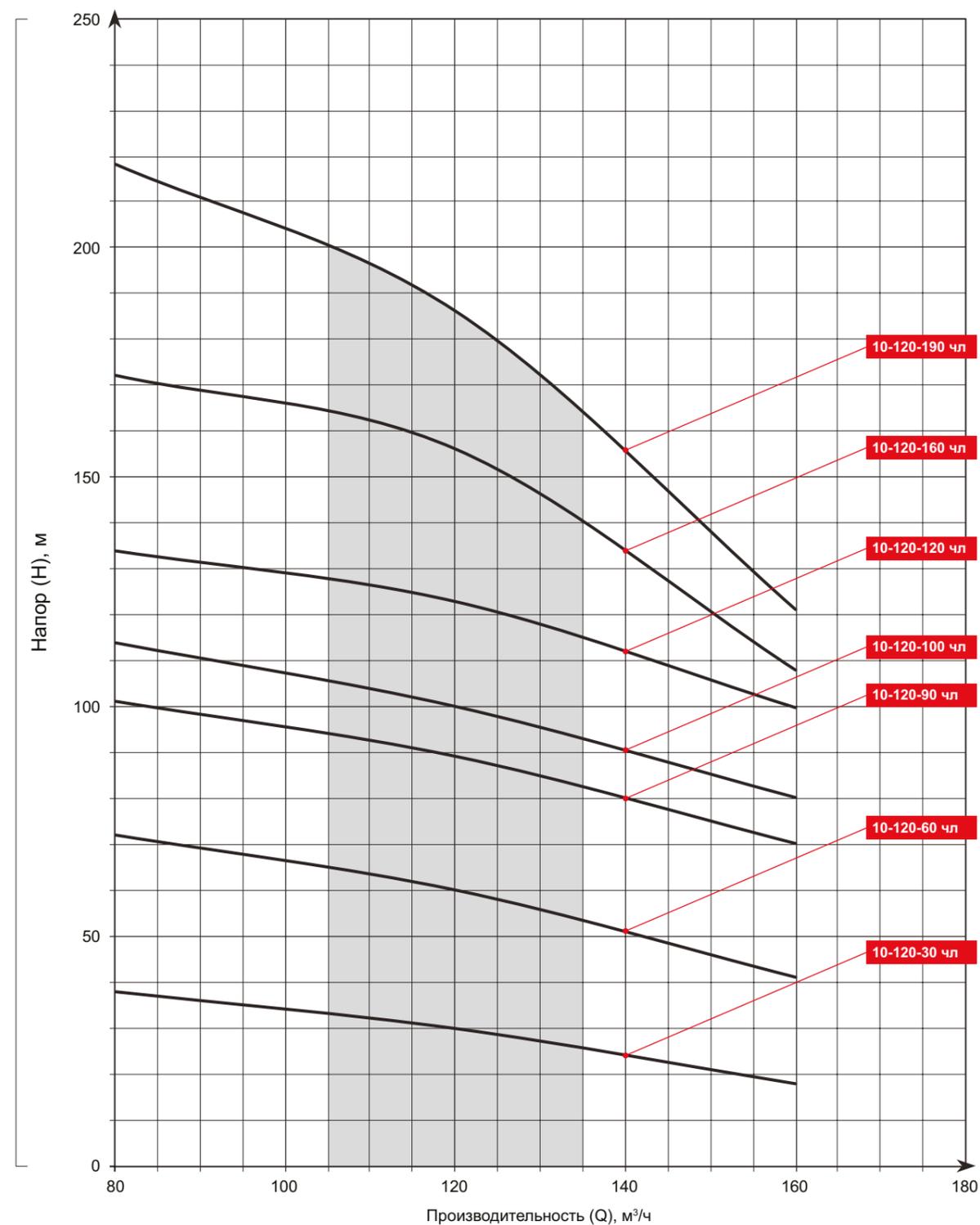
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 10-120-20 нро	120	20	1	G6" (150)	11
ЭЦВ 10-120-40 нро		40	2		22
ЭЦВ 10-120-60 нро		60	3		33
ЭЦВ 10-120-65 нро		65			37
ЭЦВ 10-120-80 нро		80	4		45
ЭЦВ 10-120-90 нро		90			55
ЭЦВ 10-120-100 нро		100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

НАПОРНЫЕ ХАРАКТРИСТИКИ											
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



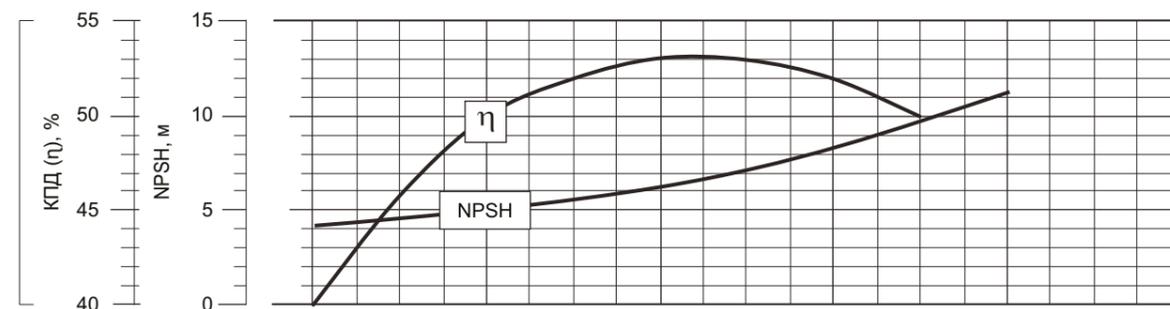
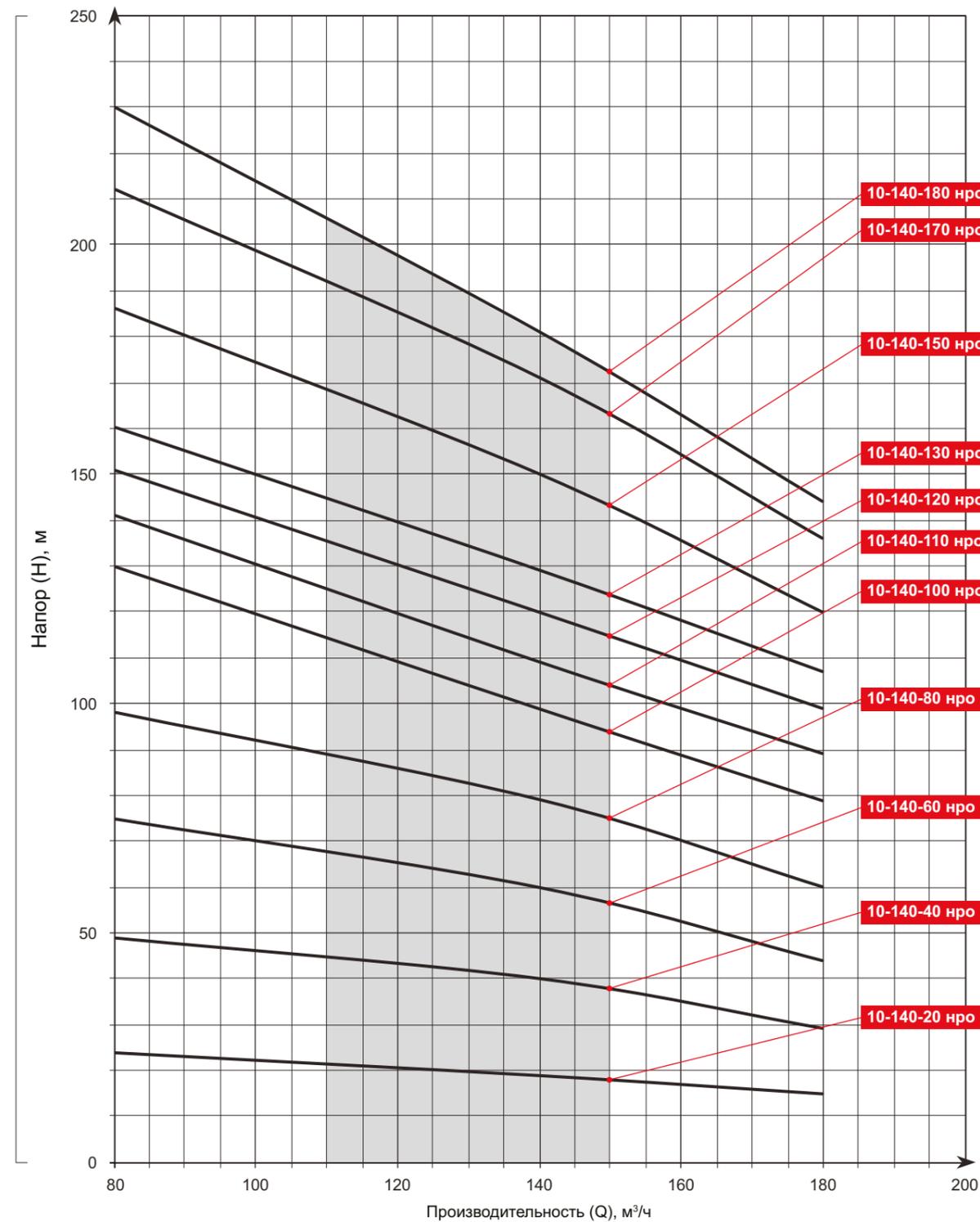
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 10-120-30 чл	120	30	1	Фланец G6" (150)	18,5
ЭЦВ 10-120-60 чл		60	2		33
ЭЦВ 10-120-90 чл		90	3		45
ЭЦВ 10-120-100 чл		100			63
ЭЦВ 10-120-120 чл		120	4		75
ЭЦВ 10-120-160 чл		160	5		90
ЭЦВ 10-120-190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



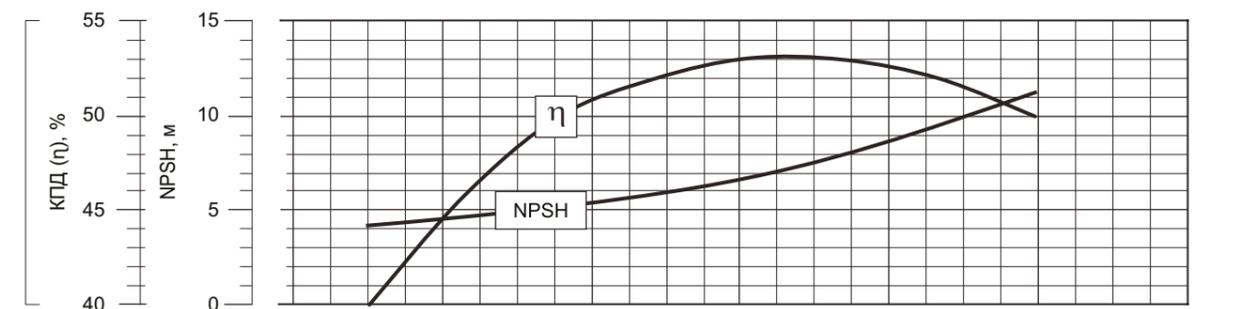
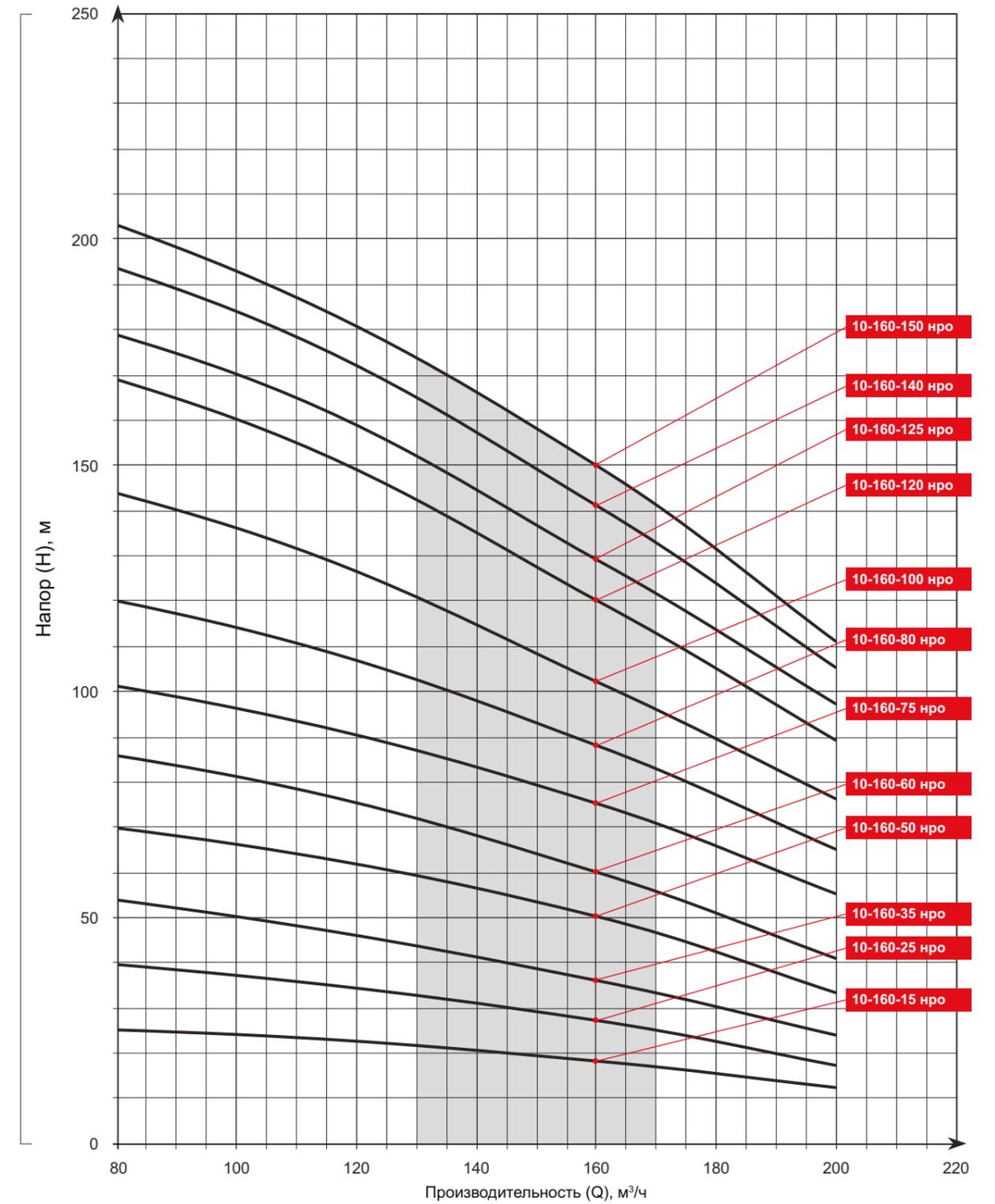
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 10-140-20 нро	140	20	1	Фланец G6"	11
ЭЦВ 10-140-40 нро		40	2		22
ЭЦВ 10-140-60 нро		60	3		33
ЭЦВ 10-140-80 нро		80	4		45
ЭЦВ 10-140-100 нро		100	5		55
ЭЦВ 10-140-110 нро		110			
ЭЦВ 10-140-120 нро		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 ХАРАКТРИСТИКИ												
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



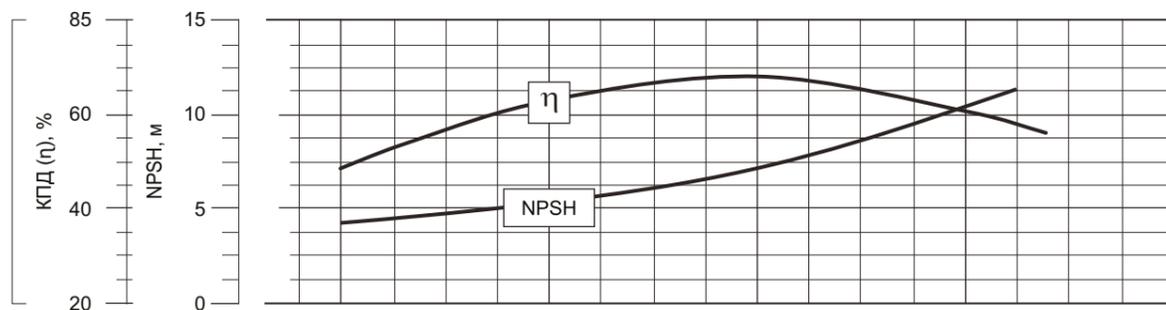
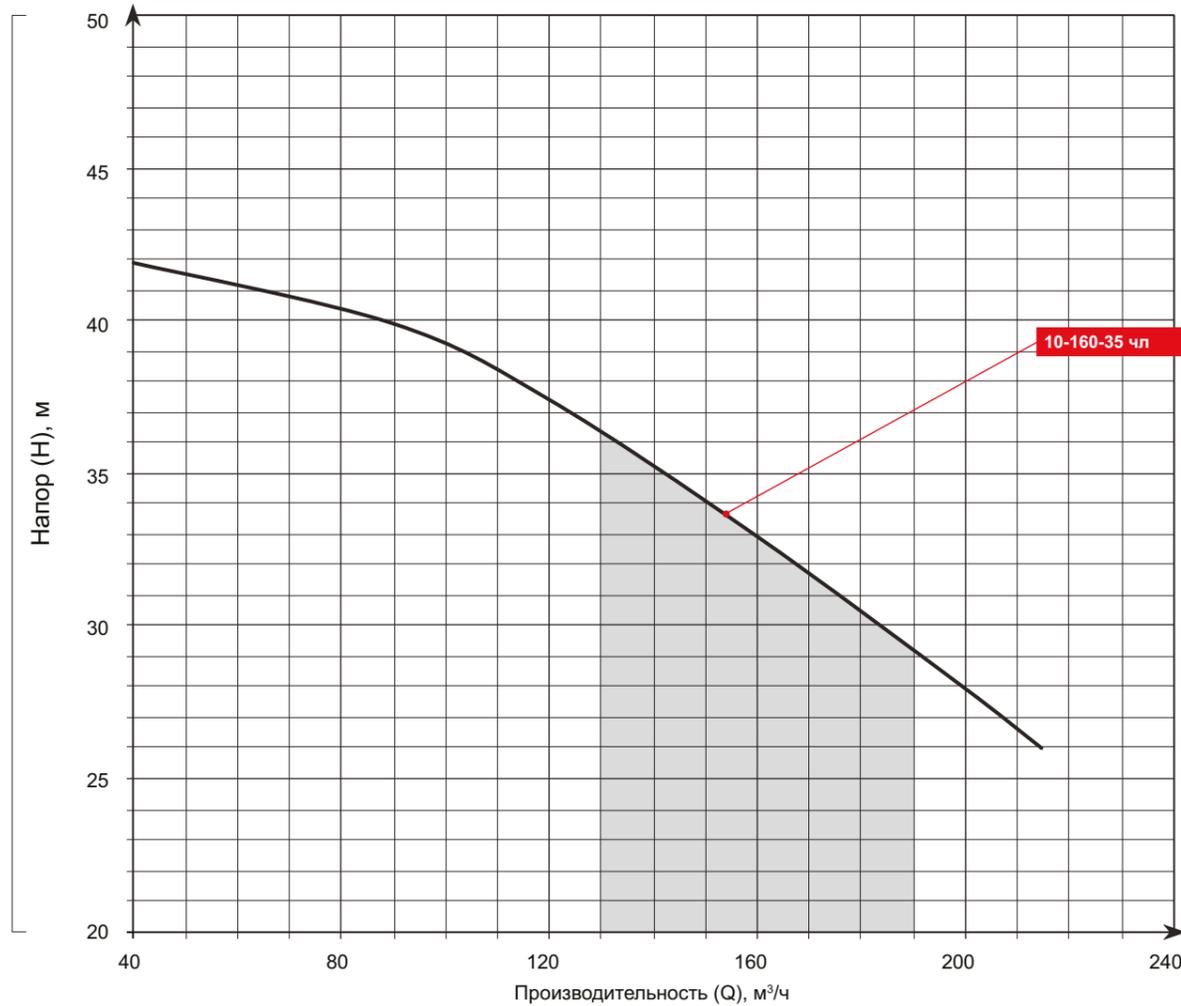
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 10-160-15 нро	160	20	1	Фланец G6"	11
ЭЦВ 10-160-25 нро		25	2		20
ЭЦВ 10-160-35 нро		35			22
ЭЦВ 10-160-50 нро		50	3		33
ЭЦВ 10-160-60 нро		60	4		45
ЭЦВ 10-160-75 нро		75			55
ЭЦВ 10-160-80 нро		80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

НАПОРНЫЕ ХАРАКТРИСТИКИ												
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

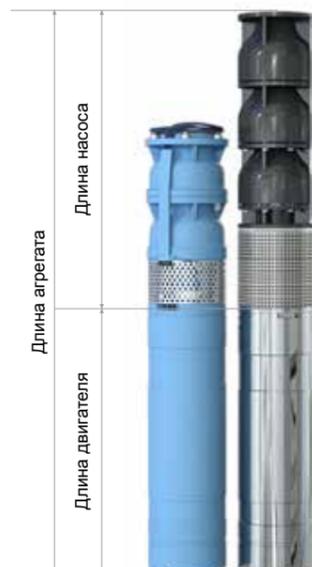


МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Насос			Двигатель			Агрегат	
Марка насоса	Длина, мм	Масса, кг	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
<b>ЭЦВ 10-65 нрк</b>							
ЭЦВ 10-65-50 нрк	533	32	ПЭДВ 17-180	827	83	1 287	115
			ДАП 8-17	734	81,5	1 194	113,5
ЭЦВ 10-65-65 нрк	529	41	ПЭДВ 20-180	887	92	1 347	133
			ДАП 8-20	794	94	1 254	135
ЭЦВ 10-65-80 нрк	612	55	ПЭДВ 22-235	774	142	1 220	185
			ПЭДВ 25-180	1 051	99	1 590	154
ЭЦВ 10-65-90 нрк	608	57	ДАП 8-26	874	108	1 413	163
			ПЭДВ 30-235	834	160	1 359	217
ЭЦВ 10-65-100 нрк	612	55	ПЭДВ 25-180	1 051	99	1 590	154
			ДАП 8-26	874	108	1 413	163
ЭЦВ 10-65-110 нрк	608	57	ПЭДВ 30-235	834	160	1 359	217
			ПЭДВ 30-180	1 051	100	1 590	155
ЭЦВ 10-65-125 нрк	612	55	ДАП 8-30	944	121	1 483	176
			ПЭДВ 30-235	834	160	1 359	217
ЭЦВ 10-65-150 нрк	691	69	ПЭДВ 33-180	1 106	126	1 724	195
			ДАП 8-33	944	121	1 562	190
ЭЦВ 10-65-175 нрк	687	71	ПЭДВ 33-235	879	170	1 483	241
			ПЭДВ 33-180	1 106	126	1 724	195
ЭЦВ 10-65-200 нрк	691	69	ДАП 8-33	944	121	1 562	190
			ПЭДВ 33-235	879	170	1 483	241
ЭЦВ 10-65-225 нрк	770	88	ПЭДВ 33-180	1 106	126	1 724	195
			ДАП 8М-45	1 079	143	1 776	231
ЭЦВ 10-65-250 нрк	766	105	ПЭДВ 45-235	939	190	1 622	295
			ПЭДВ 45-235	939	190	1 622	295
ЭЦВ 10-65-275 нрк	850	121	ДАП 8М-55	1 189	157	1 966	278
			ПЭДВ 55-235	1 073	228	1 835	349
ЭЦВ 10-120 нро	845	105	ДАП 8М-55	1 189	157	1 966	262
			ПЭДВ 55-235	1 073	228	1 835	349
ЭЦВ 10-120-20 нро	924	137	ПЭДВ 63-235	1 133	240	1 974	377
ЭЦВ 10-120-40 нро	1 003	151	ПЭДВ 75-235	1 223	251	2 143	402
ЭЦВ 10-120-60 нро	512	22	ДАП 8-11	699	74	1 138	96
ЭЦВ 10-120-80 нро	667	29,5	ДАП 8-22	794	94	1 388	123,5
ЭЦВ 10-120-100 нро	822	37	ДАП 8-32	944	121	1 693	158

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	1 014	134	1 918	179
ЭЦВ 10-120-90 нро			ДАП 8М-45	1 079	143	1 983	188
ЭЦВ 10-120-90 нро	1 026	50	ПЭДВ 45-235	939	190	1 882	240
ЭЦВ 10-120-100 нро	1 132	53	ДАП 8М-55	1 189	157	2 248	210
	1 181	58	ПЭДВ 55-235	1 073	228	2 171	286
ЭЦВ 10-120-120 нро	1 336	66	ПЭДВ 63-235	1 133	240	2 386	306
ЭЦВ 10-120-140 нро							
ЭЦВ 10-120-160 нро	1 539	74	ПЭДВ 75-235	1 223	251	2 679	325
ЭЦВ 10-120-180 нро	1 646	82	ПЭДВ 90-235	1 283	300	2 846	382
ЭЦВ 10-120-190 нро							
ЭЦВ 10-120 чл							
ЭЦВ 10-120-30 чл	417	55	ДАП 8-18,5	794	94	1 138	149
ЭЦВ 10-120-60 чл	589	77	ДАП 8-33	944	121	1 460	198
	600	78	ПЭДВ 33-235	879	170	1 396	248
ЭЦВ 10-120-90 чл	772	101	ДАП 8-33	944	121	1 643	222
	783	102	ПЭДВ 37-235	939	189	1 639	291
ЭЦВ 10-120-100 чл	772	101	ДАП 8М-45	1 079	143	1 778	244
ЭЦВ 10-120-100 чл	783	102	ПЭДВ 45-235	939	190	1 639	292
ЭЦВ 10-120-120 чл	955	125	ПЭДВ 63-235	1 133	240	2 005	365
ЭЦВ 10-120-160 чл	1 127	147	ПЭДВ 75-235	1 223	251	2 267	398
ЭЦВ 10-120-190 чл	1 299	170	ПЭДВ 90-235	1 283	300	2 499	470
ЭЦВ 10-140 нро							
ЭЦВ 10-140-20 нро	512	22	ДАП 8-11	699	74	1 138	96
ЭЦВ 10-140-40 нро	667	29,5	ДАП 8-22	794	94	1 388	123,5
ЭЦВ 10-140-60 нро	822	37	ДАП 8-33	944	121	1 693	158
ЭЦВ 10-140-80 нро	977	45	ДАП 8М-45	1 079	143	1 983	188
	1 026	50	ПЭДВ 45-235	939	190	1 882	240
ЭЦВ 10-140-100 нро	1 132	53	ДАП 8М-55	1 189	157	2 248	210
	1 181	58	ПЭДВ 55-235	1 073	228	2 171	286
ЭЦВ 10-140-110 нро	1 132	53	ДАП 8М-55	1 189	157	2 248	210
	1 181	58	ПЭДВ 55-235	1 073	228	2 171	286
ЭЦВ 10-140-120 нро	1 336	66	ПЭДВ 63-235	1 133	240	2 386	306
ЭЦВ 10-140-130 нро							
ЭЦВ 10-140-150 нро	1 491	74	ПЭДВ 75-235	1 223	251	2 631	325
ЭЦВ 10-140-170 нро	1 646	82	ПЭДВ 90-235	1 283	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	699	74	1 138	96
ЭЦВ 10-160-25 нро	667	29,5	ДАП 8-20	794	94	1 388	123,5
ЭЦВ 10-160-35 нро			ДАП 8-22				131
ЭЦВ 10-160-50 нро	822	37	ДАП 8-33	944	121	1 693	158
ЭЦВ 10-160-60 нро	977	45	ДАП 8М-45	1 079	143	1 983	188
ЭЦВ 10-160-60 нро	1 026	50	ПЭДВ 45-235	939	190	1 882	240
	977	45	ДАП 8М-45	1 079	143	1 983	188
ЭЦВ 10-160-75 нро	1 026	50	ПЭДВ 45-235	939	190	1 882	240
	1 132	53	ДАП 8М-55	1 189	157	2 248	210
ЭЦВ 10-160-80 нро	1 181	58	ПЭДВ 55-235	1 073	228	2 171	286
	1 336	66	ПЭДВ 63-235	1 133	240	2 386	306
ЭЦВ 10-160-100 нро	1 491	74	ПЭДВ 75-235	1 223	251	2 631	325
ЭЦВ 10-160-125 нро							
ЭЦВ 10-160-140 нро	1 646	82	ПЭДВ 90-235	1 283	300	2 846	382
ЭЦВ 10-160-150 нро							
ЭЦВ 10-160-35 чл							
ЭЦВ 10-160-35 чл	380	32	ДАП 8-20	794	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.

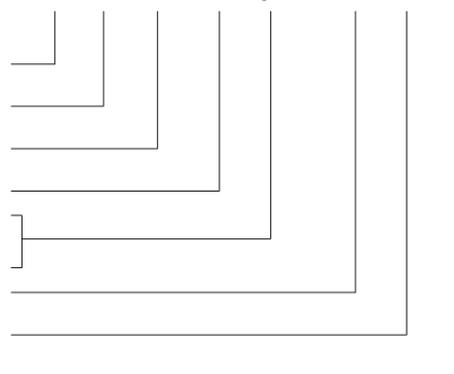
### КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- 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

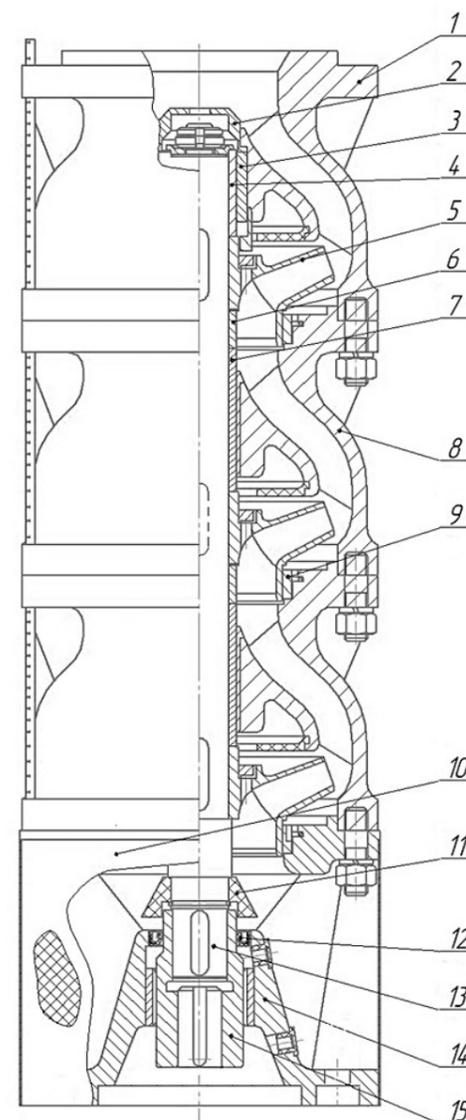
### СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ (КОДА)

- ЭЦВ - тип агрегата ЭЦВ;  
 12 - условный диаметр агрегата, дюйм;  
 160 - подача, м<sup>3</sup>/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

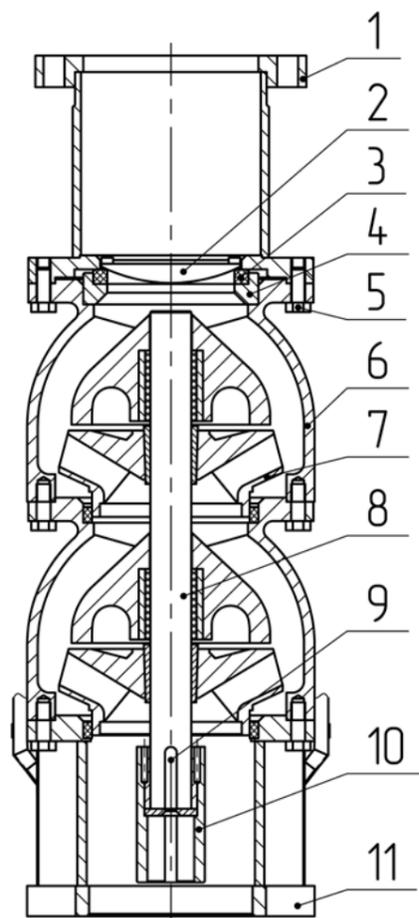


## СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НАСОСОВ ЭЦВ 12-160 нрк



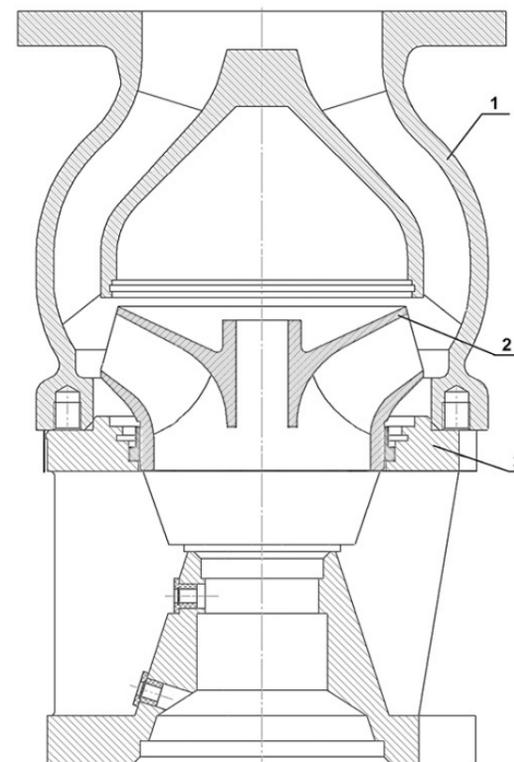
Поз.	Обозначение	Материал
1	Отвод лопаточный верхний	чугун
2	Заглушка	технопластик
3	Подшипник	смесь резиновая
4	Втулка защитная	сталь нержавеющая
5	Колесо рабочее	сталь нержавеющая
6	Втулка распорная	сталь нержавеющая
7	Втулка распорная секции	сталь нержавеющая
8	Отвод лопаточный	чугун
9	Кольцо	сталь 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

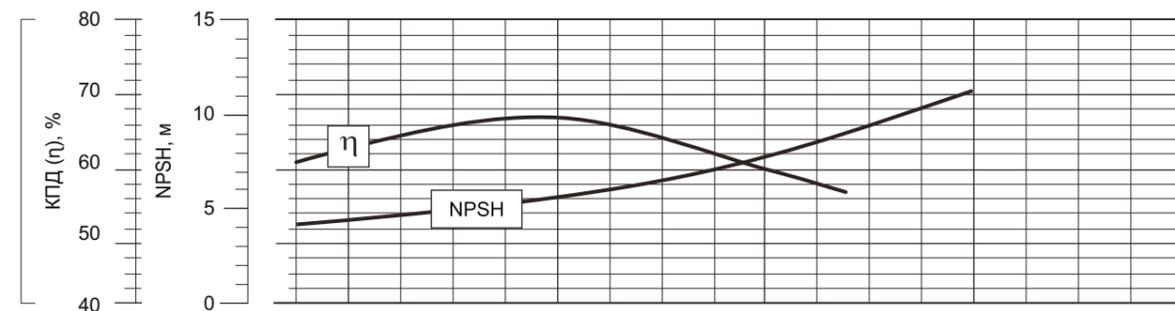
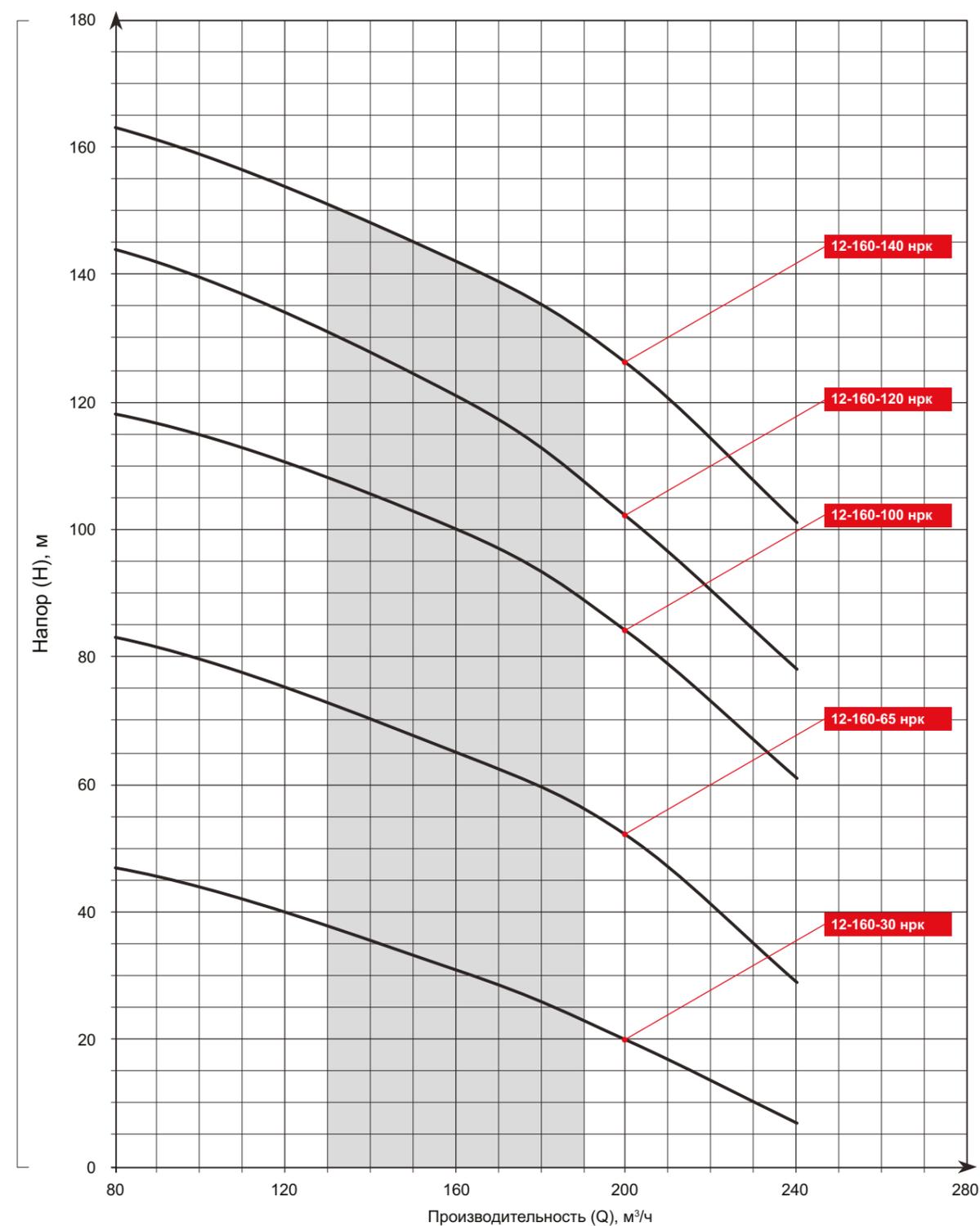
## СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НАСОСОВ ЭЦВ 12-255-35 чл



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

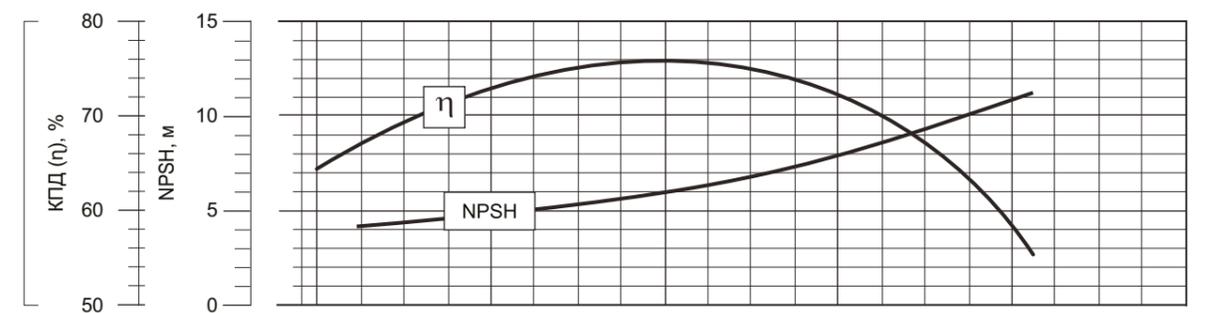
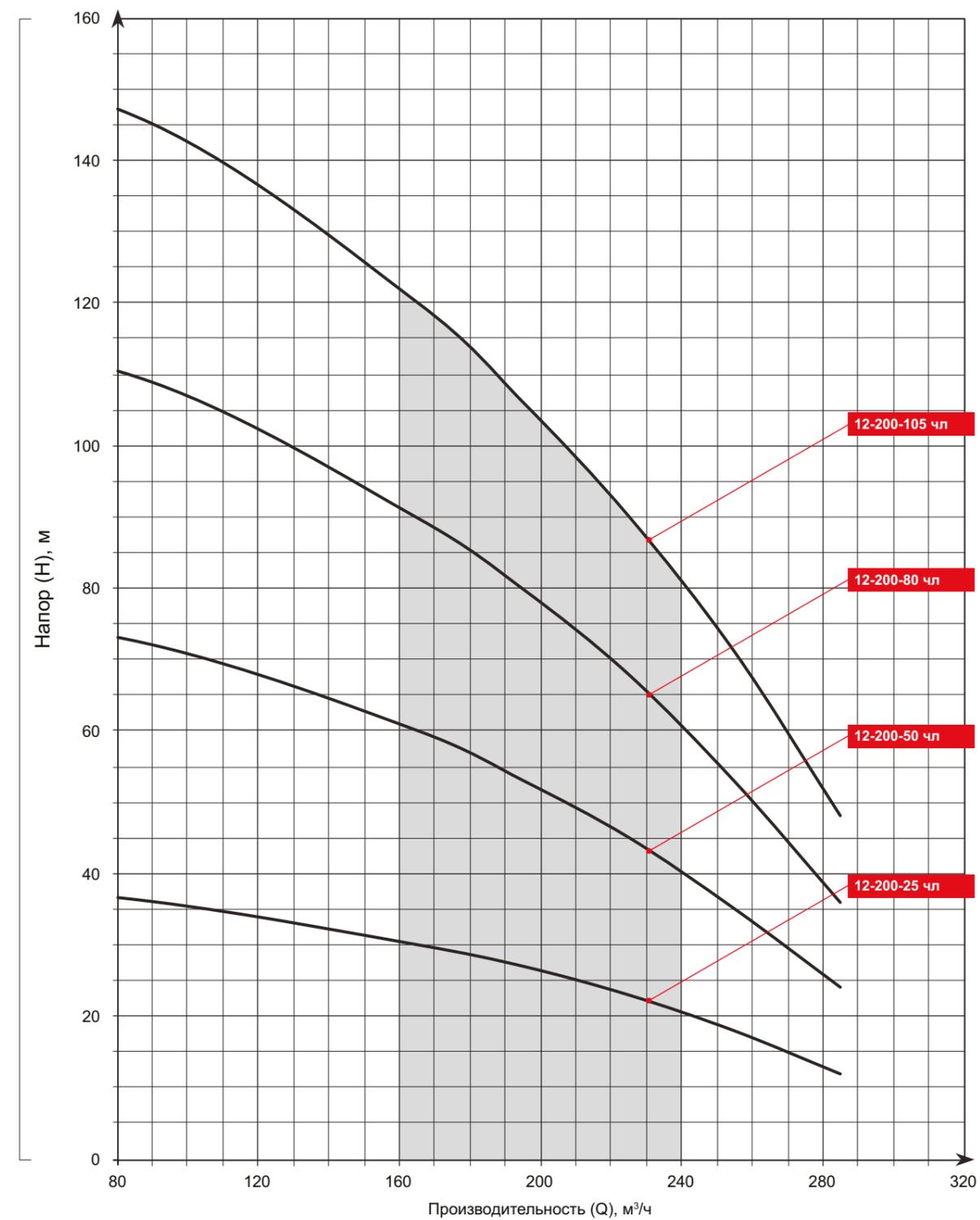
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 12-160-30 нрк	160	30	1	Фланец G6" (150)	22
ЭЦВ 12-160-65 нрк		65	2		45
ЭЦВ 12-160-100 нрк		100	3		63
ЭЦВ 12-160-120 нрк		120	4		75
ЭЦВ 12-160-140 нрк		140	5		90

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



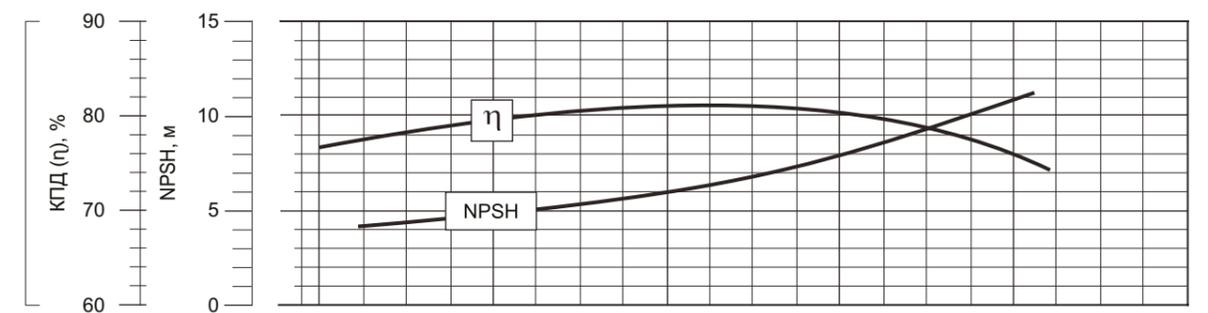
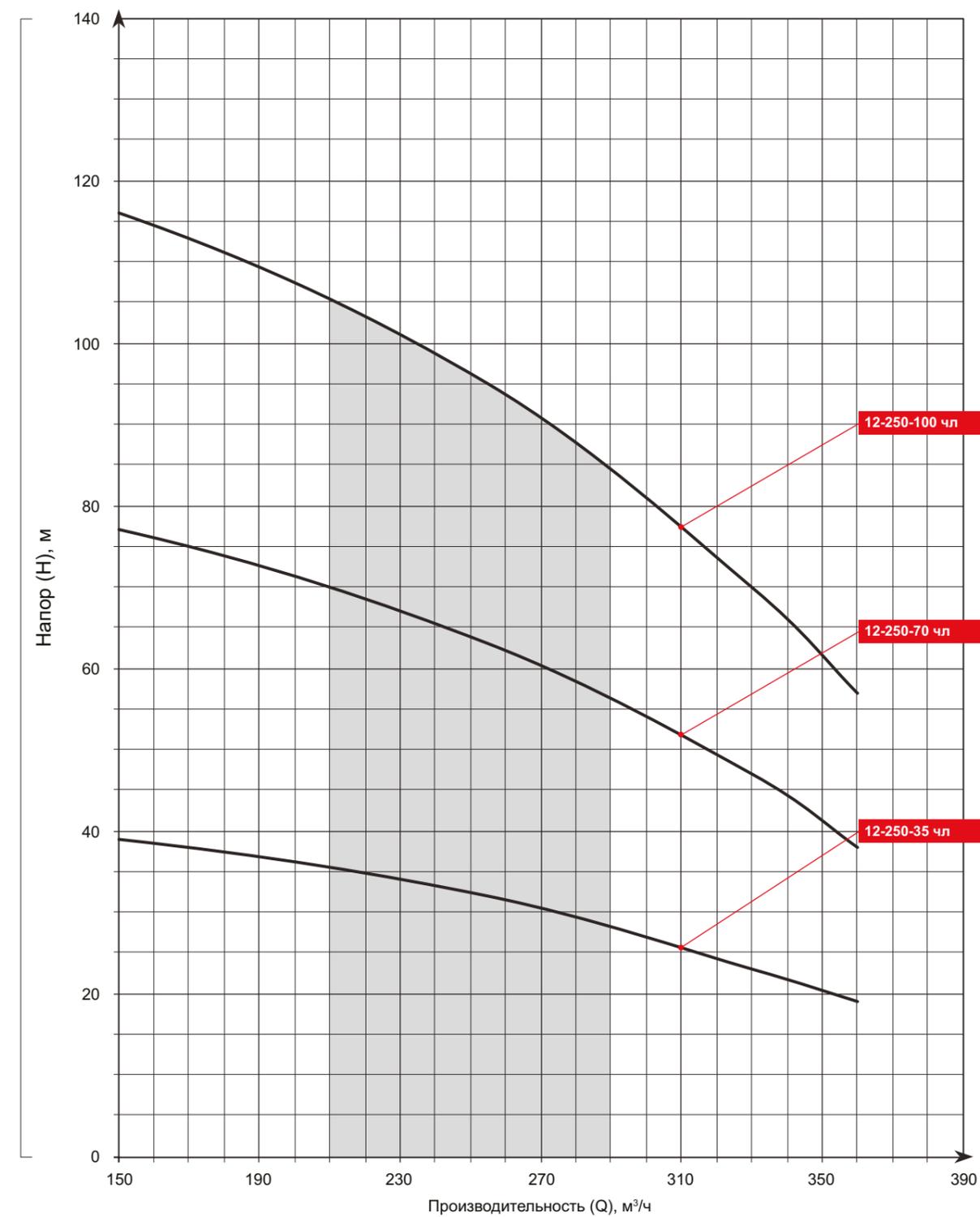
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 12-200-25 чл	200	25	1	Фланец G6" (150)	22
ЭЦВ 12-200-50 чл		50	2		45
ЭЦВ 12-200-80 чл		80	3		75
ЭЦВ 12-200-105 чл		105	4		90

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



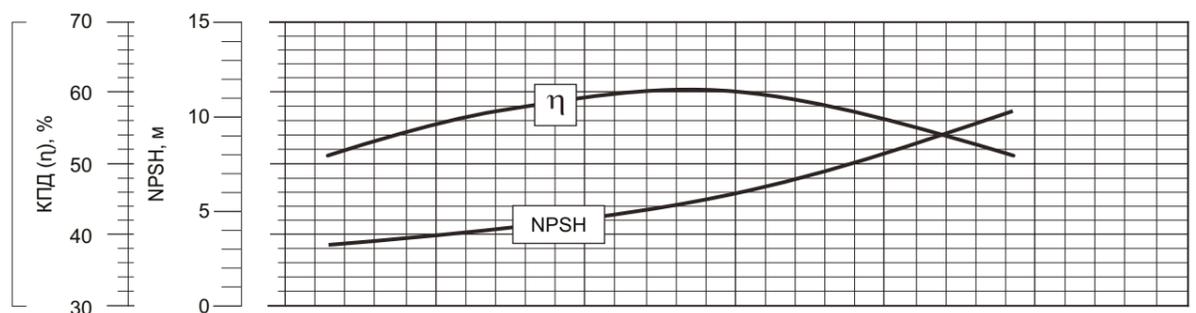
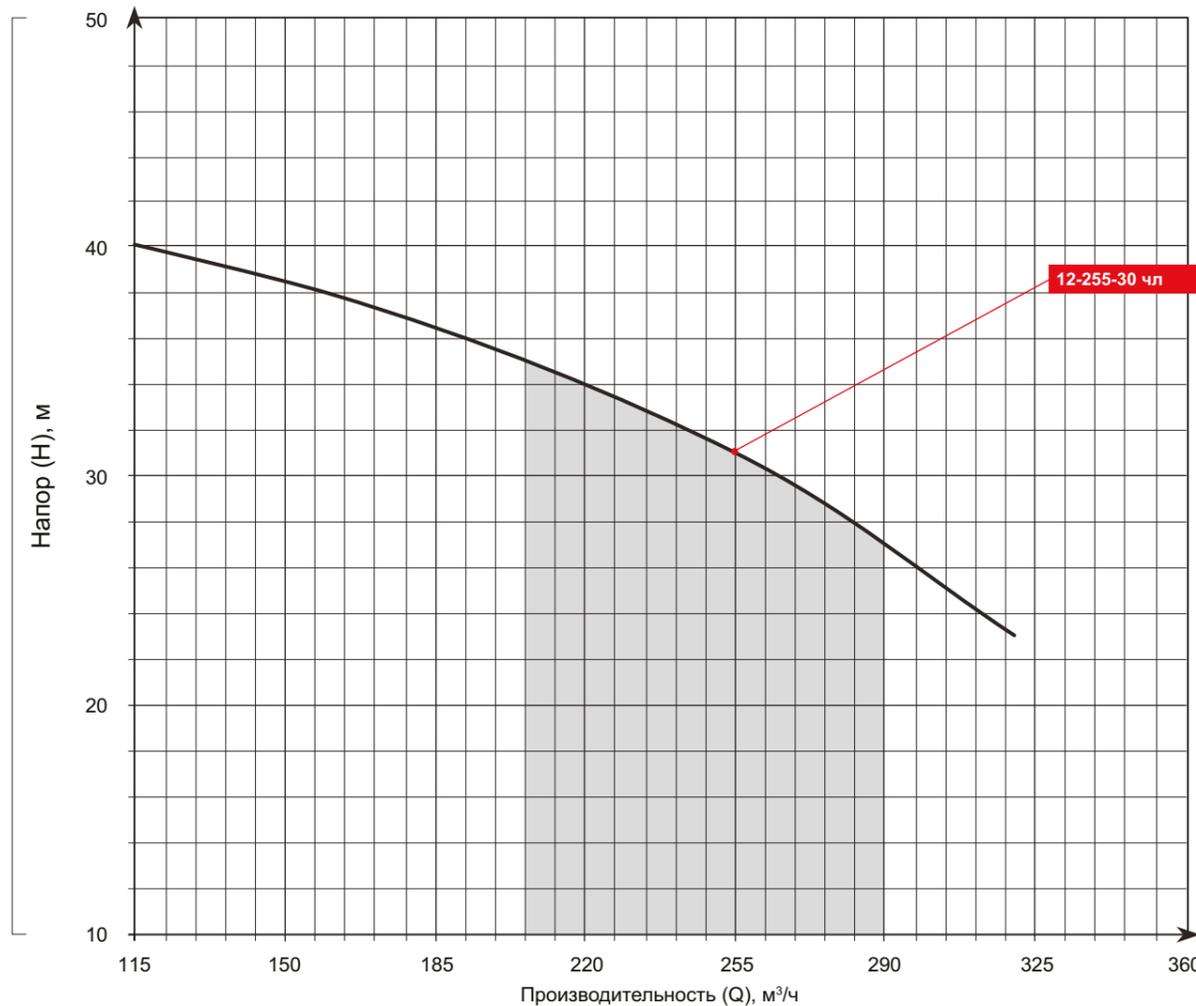
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Типоразмер насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Ступени	G (Ду)	Мощность, кВт
ЭЦВ 12-250-35 чл	250	35	1	Фланец G6" (150)	45
ЭЦВ 12-250-70 чл		70	2		75
ЭЦВ 12-250-100 чл		100	3		90

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
<b>ЭЦВ 12-160 нрк</b>							
ЭЦВ 12-160-30 нрк	370	68	ПЭДВ 22-235	774	142	1 061	210
ЭЦВ 12-160-65 нрк	545	81	ПЭДВ 45-235	939	190	1 401	271
ЭЦВ 12-160-100 нрк	720	94	ПЭДВ 63-235	1 133	240	1 770	334
ЭЦВ 12-160-120 нрк	895	107	ПЭДВ 75-235	1 223	251	2 035	358
ЭЦВ 12-160-140 нрк	1 070	120	ПЭДВ 90-235	1 283	300	2 270	420
<b>ЭЦВ 12-200 нрк</b>							
ЭЦВ 12-200-25 чл	750	121	ПЭДВ 22-235	774	142	1 441	263
ЭЦВ 12-200-50 чл	940	98	ПЭДВ 45-235	939	190	1 796	288
ЭЦВ 12-200-80 чл	1 130	125	ПЭДВ 75-235	1 223	251	2 270	376
ЭЦВ 12-200-105 чл	1 320	152	ПЭДВ 90-235	1 283	300	2 520	452
<b>ЭЦВ 12-250 чл</b>							
ЭЦВ 12-250-35 чл	750	71	ПЭДВ 45-235	939	190	1 606	261
ЭЦВ 12-250-70 чл	940	98	ПЭДВ 75-235	1 223	251	2 080	349
ЭЦВ 12-250-100 чл	1 130	125	ПЭДВ 90-235	1 283	300	2 330	425
<b>ЭЦВ 12-255-30 чл</b>							
ЭЦВ 12-255-30 чл	435	50	ПЭДВ 37-235	939	189	1 291	239

## ПОГРУЖНЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ



### 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 напряжение: +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).

### 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

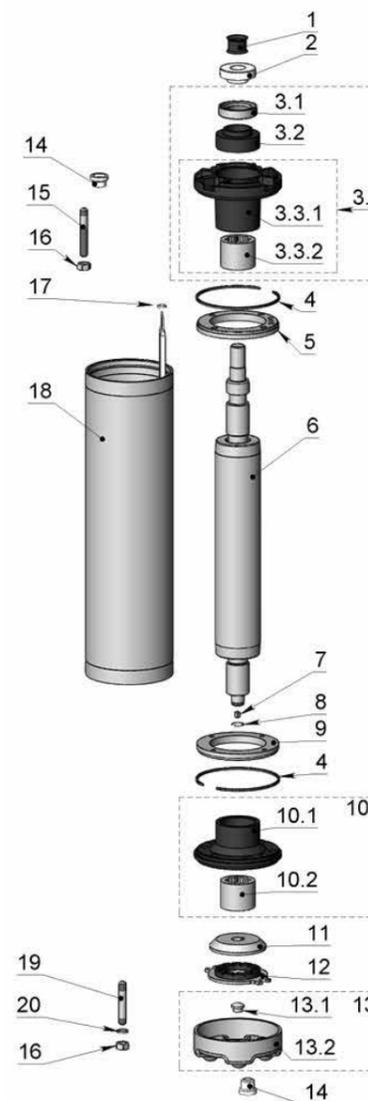
Условный диаметр, дюймы  
Мощность, кВт  
Напряжение сети, В  
Идентификатор производителя:

- В - ОАО «Завод Промбурвод»
- К - Coverco
- E - Franklin Electric
- M - Impo

Дополнительная опция в исполнении двигателя:

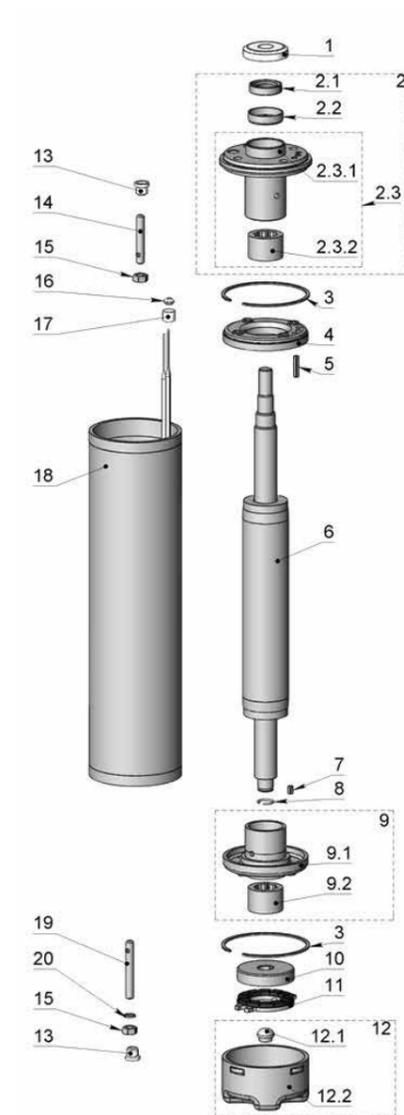
- без обозначения – стандартное исполнение;
- при наличии дополнительной опции к обозначению двигателя добавляется прописная первая буква наименования опции (например: с – синхронный; п – исполнение для повышенной осевой нагрузки, к – капсулированный и т.д.).

## СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ДАПВ 1,1-96



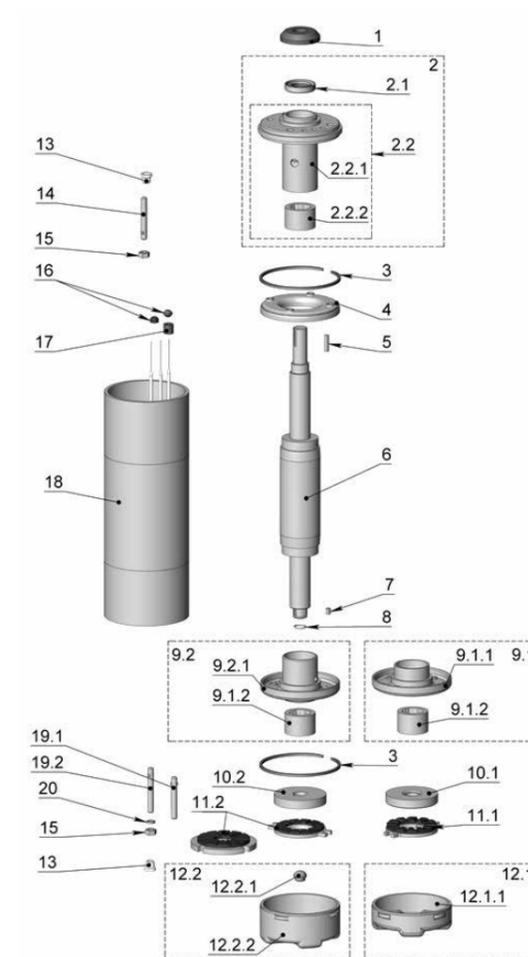
Поз.	Обозначение	Материал
1	Уплотнитель	смесь резиновая
2	Пескосбрасыватель	технопластик
3	Щит подшипниковый верхний	сборочная единица
3.1	Манжета	смесь резиновая
3.2	Корпус	сталь нержавеющая
3.3	Щит верхний (узел)	сборочная единица
3.3.1	Щит верхний	технопластик
3.3.2	Подшипник	сталь+смесь резиновая
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 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ДАПВ ...-120



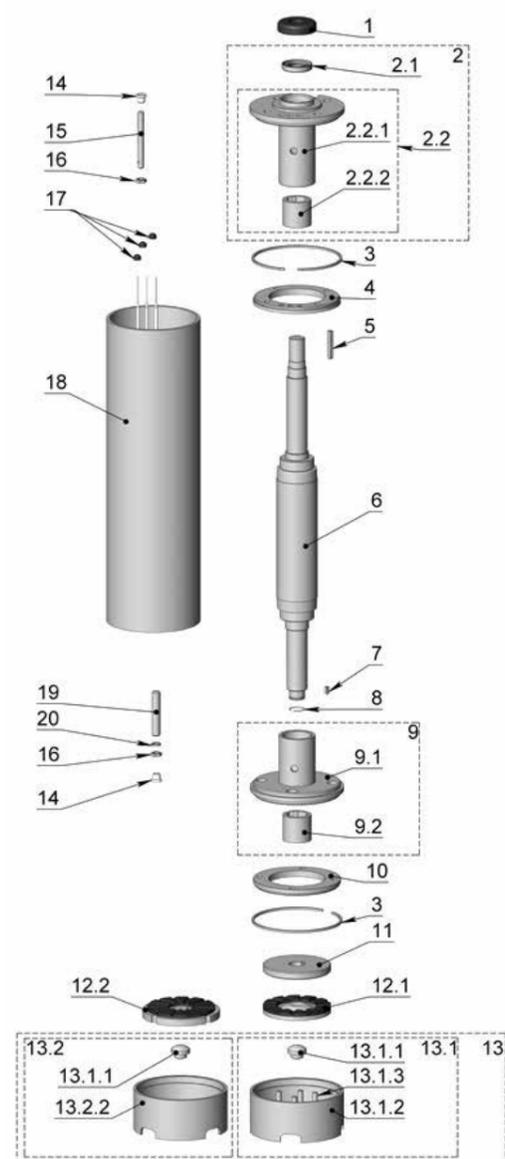
Поз.	Обозначение	Материал
1	Пескосбрасыватель	технопластик
2	Щит подшипниковый верхний	сборочная единица
2.1	Манжета	смесь резиновая
2.2	Стакан	сталь
2.3	Щит верхний (узел)	сборочная единица
2.3.1	Щит верхний	сталь
2.3.2	Подшипник	сталь+смесь резиновая
3	Кольцо упорное	сталь
4	Кольцо	сталь
5	Шпонка	сталь шпоночная
6	Ротор	сборочная единица
7	Шпонка	сталь шпоночная
8	Кольцо пружинное	сталь нержавеющая
9	Щит подшипниковый нижний	сборочная единица
9.1	Щит нижний	сталь
9.2	Подшипник	сталь+смесь резиновая
10	Пята	сталь нержавеющая
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 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ПЭДВ ...-144



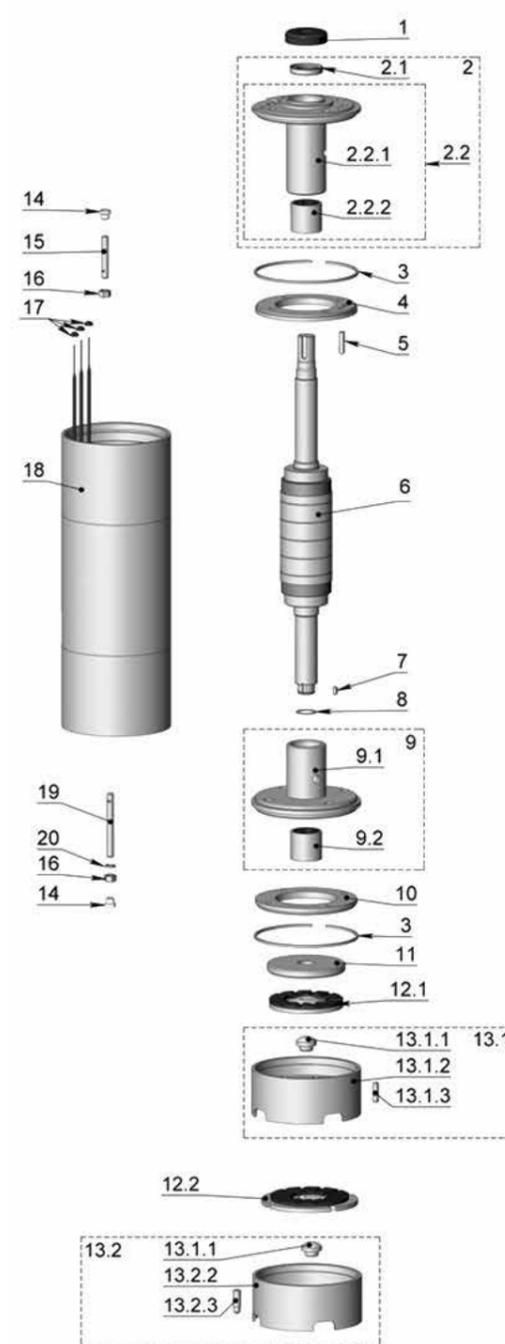
Поз.	Обозначение	Материал
1	Пескосбрасыватель	технопластик
2	Щит подшипниковый верхний	сборочная единица
2.1	Манжета	смесь резиновая
2.2	Щит верхний (узел)	сборочная единица
2.2.1	Щит верхний	сталь
2.2.2	Подшипник	сталь+смесь резиновая
3	Кольцо упорное	сталь
4	Кольцо	сталь
5	Шпонка	сталь шпоночная
6	Ротор	сборочная единица
7	Шпонка	сталь шпоночная
8	Кольцо пружинное	сталь нержавеющая
9.1.1	Щит нижний	сталь
9.1.2	Подшипник	сталь+смесь резиновая
10.1	Пята	сталь нержавеющая
11.1	Подпятник	сталь+смесь резиновая
12.1	Днище	сталь
19.1	Шпилька	сталь
9.2.1	Щит нижний	сталь
9.2.2	Подшипник	сталь+смесь резиновая
10.2	Щит нижний	сталь
11.2	Подшипник	сталь+смесь резиновая
12.2.1	Опора сферическая	сталь нержавеющая
12.2.2	Днище	сталь
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 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ПЭДВ ...-180



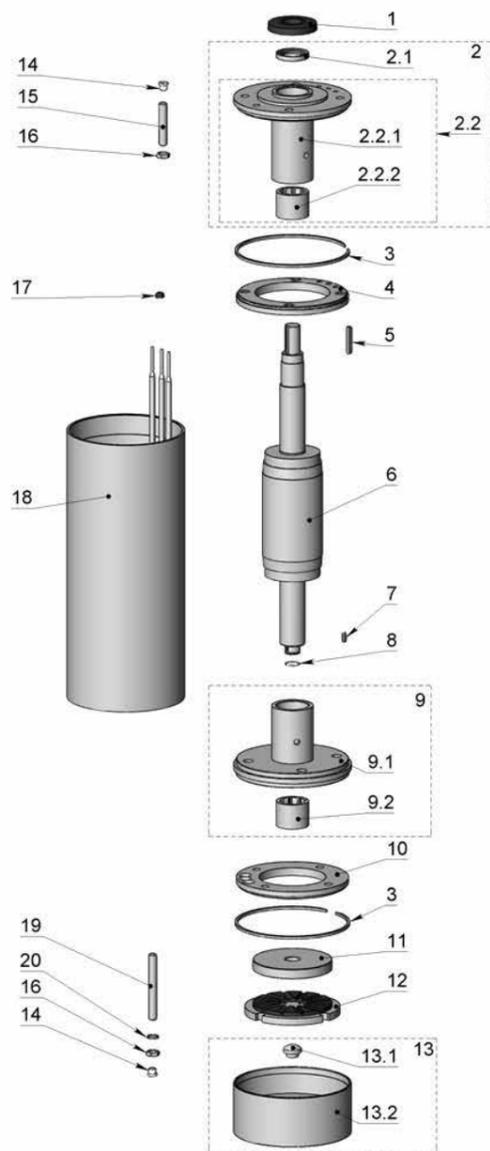
Поз.	Обозначение	Материал
1	Пескосбрасыватель	технопластик
2	Щит подшипниковый верхний	сборочная единица
2.1	Манжета	смесь резиновая
2.2	Щит верхний (узел)	сборочная единица
2.2.1	Щит верхний	сталь
2.2.2	Подшипник	сталь+смесь резиновая
3	Кольцо упорное	сталь
4	Кольцо верхнее	сталь
5	Шпонка	сталь шпоночная
6	Ротор	сборочная единица
7	Шпонка	сталь шпоночная
8	Кольцо пружинное	сталь нержавеющей
9	Щит подшипниковый нижний	сборочная единица
9.1	Щит нижний	сталь
9.2	Подшипник	сталь+смесь резиновая
10	Кольцо нижнее	сталь
11	Пята	сталь нержавеющей
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	Днище	сборочная единица
13.1.1	Опора сферическая	сталь нержавеющей
13.1.2	Днище	сталь
13.1.3	Штифт	сталь
13.2	Днище	сборочная единица
13.1.1	Опора сферическая	сталь нержавеющей
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 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ 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 нержавеющей
12.1	Подпятник	сталь+смесь резиновая
13	Днище	сборочная единица
13.1	Днище (узел)	сборочная единица
13.1.1	Опора сферическая	сталь нержавеющей
13.1.2	Днище	сталь
13.1.3	Штифт	сталь
13.2	Днище (узел)	сборочная единица
13.1.1	Опора сферическая	сталь нержавеющей
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 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ 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 <sup>2</sup>	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						
	2,2	5,5	75	0,77		1700	648									25,1	
ДАПВ-120	3	7,8	76	0,78	2,5	2000	688	74	5"/120	25,2	0,2	35 °C					
	4	9,8														0,81	728
	5,5	12,7	0,82	2500													
	6,3	14,5														0,83	893
	7,5	17,3	0,84	1700													
	9	21,0														0,75	575
	11	25,5	0,8	600													
ПЭДВ-144	2,2	5,5			74	0,75	6	2330	713	82	6"/144	49,5	0,2				
	3	7,1	77	0,8	625	33											
	4	8,7	78	0,81	673	38											
	5,5	12,6	79	0,82	713	43											
	6,3	14,2	80	0,79	778	49											
	7,5	17,5	80	0,82	898	49											
	9	21	81	0,83	973	60											
	11	25	81	0,82	973	60,5											
	13	30	82	0,83	973	67											
	15	34	82	0,83	973	67,5											
ПЭДВ-180	9	20	81	0,74	2,5	1700	772	73	8"/180	74	0,2						
	11	24,5	81	0,75												827	82,55
	13	29,5	82	0,77													
	15	33	83	0,79												887	92
	17	37,5	84	0,8													
	18,5	41	83	0,8												1106	100
	20	44	84	0,81													
	25	55	84,5	0,81												1186	126
	30	66	84	0,82													
	32	70,5	85	0,83												1186	140
33	73	85	0,83	1186	140												
37	81	86	0,83			1186	140										
ДАП 8	9	20	81	0,83	2,5			1700	699	73	8"/193	74	0,5				
	11	25,5	81	0,82													
	13	29	82	0,83		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 <sup>2</sup>	длина, мм	длина общая	длина вылета вала ротора	диаметр						
ДАП 8	15	33	82	0,83	6	2500	734	73	87/193	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	84	0,85											
	26	57,5		0,86											
	30	66	83	0,86											
	(32)33	70,5		0,85											
37	81,5	85	0,85												
ДАП 8М	45	100	86	0,86	16	2500	1079	83	107/235	143	0,5	35°C	II	IP 40	
	52	116	86	0,87											
	55	121	87	0,88											
	60	132		0,88											
ПЭДВ-235	22	48	83	0,74	16	3000	774	83	107/235	142	0,5	35°C	II	IP 40	
	30	66	84	0,76											
	33	72		0,77											
	37	82	85	0,78											
	45	99		0,79											
	55	121		0,81											
	63	138	85	0,81											
	75	165		0,84											
	90	198		0,84											

## ПОГРУЖНЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ ГЕРМЕТИЧНОГО ИСПОЛНЕНИЯ



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Для привода погружных скважинных насосов

### ПРЕИМУЩЕСТВА

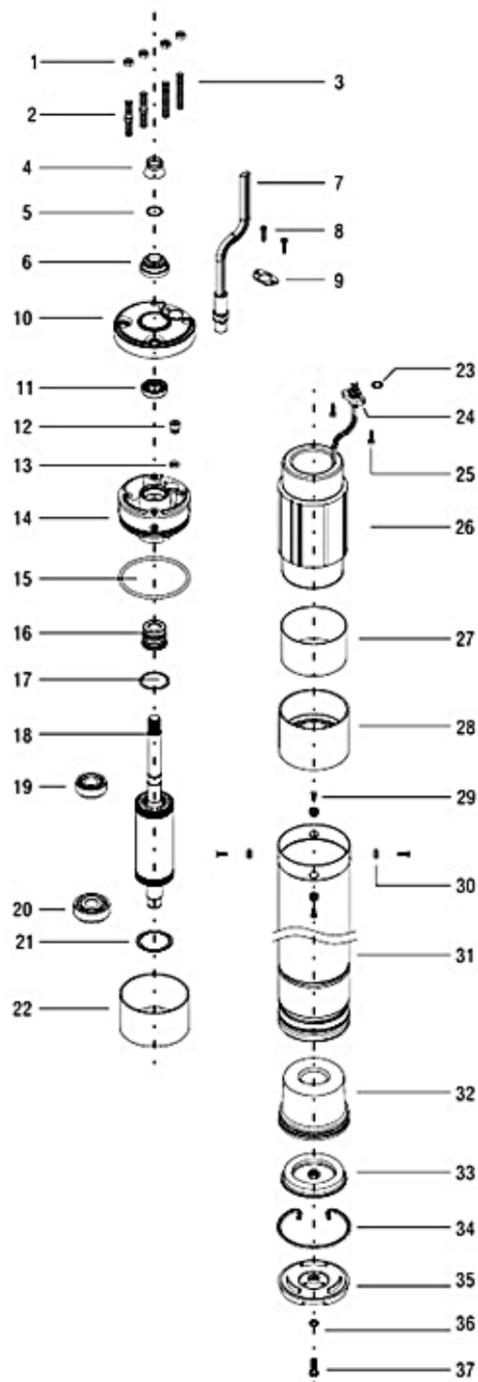
- Исключение попадания механических примесей в полость электродвигателя
- Повышение ресурса электродвигателя
- Улучшение напорных и энергетических характеристик агрегата
- Возможность ремонта

### КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

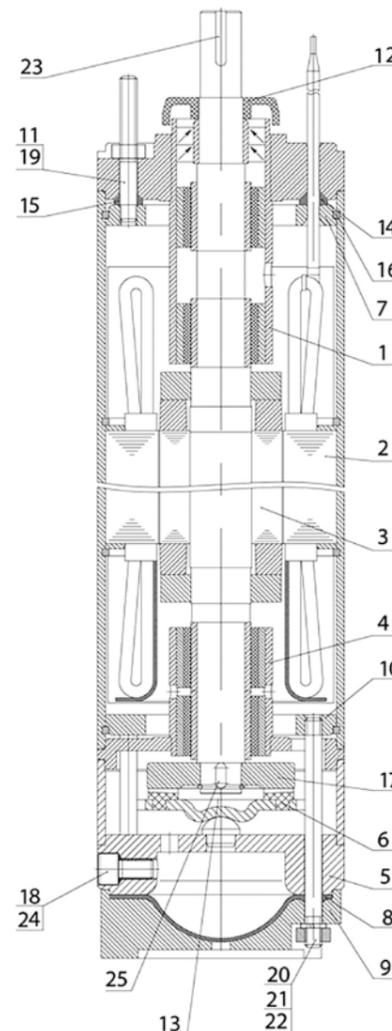
- Стандартное напряжение: 380 — 415V/50HZ. Допустимое отклонение напряжения: +6%/-10%.
- Возможность исполнения присоединительных размеров в соответствии с размерами NEMA.
- Использование в горизонтальном исполнении только под заказ.
- Возможность изготовления для перекачивания жидкости температурой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

## СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ СЕРИИ «В»

## СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ПЭДГ



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



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 <sup>2</sup>	длина, мм	длина общая	диаметр						
4- XX /230-В	0,37	3,3	53	0,93	3*1,5+1,5	2000	399	4" / 96	8,6	0,08	35 °С	Не более 10, с интервалом между ними не более 10 мин	В	IP 68
	0,55	4,4	58	0,94			419		9,3					
	0,75	5,7	60	0,95			439		10,4					
	1,1	8,3	63	0,91			479		12,2					
	1,5	10,7	66	0,92			509		13,7					
	2,2	14,2	69	0,97			599		18					
4- XX /400-В	0,37	1,1	66,5	0,74	3*2,5+2,5	2500	384	4" / 96	7,7	0,08	35 °С	Не более 10, с интервалом между ними не менее 10 мин	В	IP 68
	0,55	1,6	68,5	0,72			399		8,5					
	0,75	2	70	0,76			419		9,5					
	1,1	2,8	74	0,76			439		10,4					
	1,5	3,8	73,5	0,77			479		12,4					
	2,2	5,3	76	0,79			509		13,9					
	3	7,2	76				568		16,2					
	4	9,5	77,5				638		19,7					
	5,5	12,5	78,5	0,81			693		22,5					
7,5	16,9	79	0,81	833	28,8									
ПЭДГ -144	2,2	5,5	74	0,75	2,5	2330	643	6" / 144	31	0,2	35 °С	Мощность до 11 кВт не более 6 с интервалом между ними не менее 10 мин	II по ГОСТ 12.2.007.0	IP 68
	3	7,1	77				658		31					
	4	8,7	78	0,8			683		34					
	5,5	12,6	79				708		36					
	6,3	14,2		0,81			733		40					
	7,5	17,5	80	0,82			773		44					
	9	21		0,79			838		46					
	11	25	81	0,82			838		49					
	13	30	82	0,83			838		55					
	15	34					958		59					
	17	37,5	83	0,83			958		63					
	18,5	41					1033		66					
	20	45	83	0,84			1033		69					
	ПЭДГ -180	9	20	81			0,74		2,5					
11		24,5	81	0,75	732	87								
13		29,5		82	0,77	732	88							
15		33	83			0,79	787	95						
17		37,5	84	0,79	787		95							
18,5		41	83	0,8	812	100								
20		44	84		0,8	847	105							
25		55	84,5	0,81	1011	111								
30		66	84	0,82	1011	112								

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 <sup>2</sup>	длина, мм	длина общая	диаметр																	
ПЭДГ -180	32	70,5	85	0,82	10	2500	1066	8" / 180	120	0,5	35 °С	Не более 6 с интервалом между ними не менее 10 мин	II по ГОСТ 12.2.007.0	IP 68											
	33	73		0,83											132										
	37	81	86	0,83											147										
ДАГ 8	9	20	81	0,83	2,5	1700	808	8" / 193	79	0,5	35 °С	Не более 6 с интервалом между ними не менее 10 мин	II по ГОСТ 12.2.007.0	IP 68											
	11	25,5		0,82											79,5										
	13	29	82	0,83											843	81									
	15	33													843	81,5									
ДАГ 8	17	38	82	0,82	6	2500	843	8" / 193	88	0,5	35 °С	Не более 6 с интервалом между ними не менее 10 мин	II по ГОСТ 12.2.007.0	IP 68											
	18,5	41		83											0,84	903	88,5								
	20	44	0,83												903	89									
	22	48,5	0,85												983	117									
	26	57,5	84	0,85											983	118									
	30	66													83	0,86	1053	122							
	(32)33	70,5	0,85	1053													123								
	37	81,5	85	0,85											1123	131									
	ДАГ 8М	45	100	86											0,86	16	2500	1217	8" / 193	?	0,5	35 °С	Не более 6 с интервалом между ними не менее 10 мин	II по ГОСТ 12.2.007.0	IP 68
		52	116												0,87										
55		121	87	0,88	1327	?																			
60		132			1327	?																			
ПЭДГ -235		18,5	41	83	0,74	16	3000	849	10" / 235	140	0,5	35 °С	Не более 6 с интервалом между ними не менее 10 мин	II по ГОСТ 12.2.007.0	IP 68										
	22	48	84													0,76	874	149							
	30	66	84	0,77	934											167									
	33	72			979											177									
	37	82	85	0,78	979											180									
	45	99			1039											197									
	55	121	86	0,79	1173											215									
	63	138			1233											262									
	75	165	85	0,81	1293											275									
	90	199			1353											293									

## ПОГРУЖНЫЕ СИНХРОННЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ ГЕРМЕТИЧНОГО ИСПОЛНЕНИЯ ДС-6



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Для привода погружных скважинных насосов

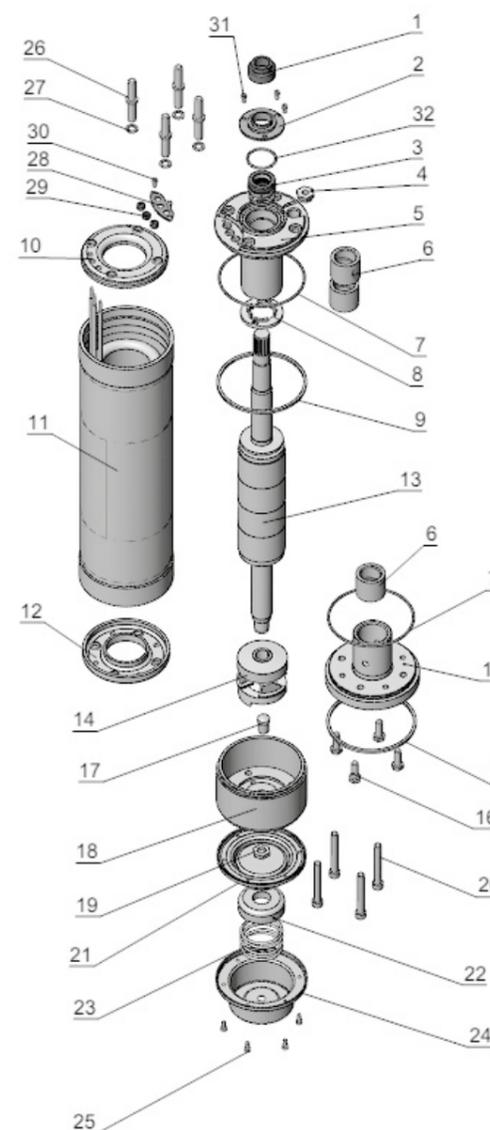
### ПРЕИМУЩЕСТВА

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

### КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Питающее напряжение электродвигателя: 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°С.
- Скорость вращения от 2700 до 3000 об/мин. (частотное регулирование)

## СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ 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 <sup>2</sup>	длина, мм	длина общая	диаметр						
00	4	8	88	0,95	4*2,5	2500	726	6" / 144	46,6	0,2	35°C	10	F	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	92											
02	18,5	32	92		4*10	2500	984		78,5					
	22	39	93											
	26	46	92,5											
	30	54	91,5											
	37	72	90											

## ПОГРУЖНЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ МАСЛОНАПОЛНЕННЫЕ СЕРИИ «К»



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Для привода погружных скважинных насосов

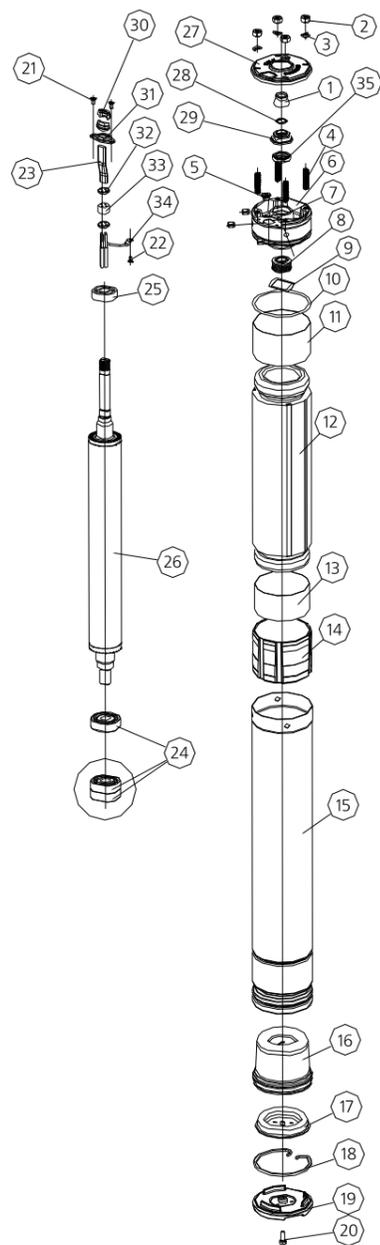
### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Все электродвигатели прошли 100% тестирование
- Статор охлаждается в диэлектрической нетоксичной масляной ванне
- Материал кабеля соответствует требованиям для использования в питьевой воде
- Исключение попадания механических примесей в полость электродвигателя
- 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" электродвигателей
- Возможность использования в горизонтальном исполнении

# СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ 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, мм²	длина, мм	длина обшая	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	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*1,5	1500	388	38	4" / 96	7,4	0,08	30	В	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										
6-XX/400-К	4	9,5	76	0,81	4*4	4000	706	73	6" / 144	34	0,16	20	F	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					
	0,5														

## ПОГРУЖНЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ ГЕРМЕТИЧНОГО ИСПОЛНЕНИЯ СЕРИИ «Е»

## СХЕМА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ СЕРИИ «Е»



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

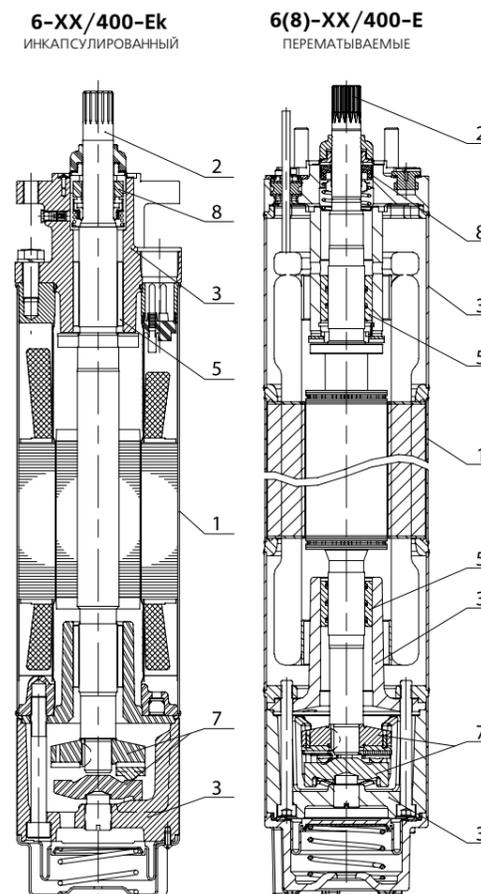
- Для привода погружных скважинных насосов

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Все электродвигатели 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 10А, 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" электродвигателей
- Возможность использования в горизонтальном исполнении



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 <sup>2</sup>	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	20	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			275,2			5,58						2500	289,1	6,4	0,08	30	20	В	IP68
	0,55	1,6	68	0,74			309,2			7,25													
	0,75	2	70	0,77			335,2			8,55													
	1,1	2,8	74	0,78			359,2			9,55													
	1,5	3,9	73	0,78			391,2			11,05													
	2,2	5,5	75	0,77			446,2			13,55													
	3	7,5	76	0,77			558,2			19,1													
	3,7	9	78	0,78	581,2	20																	
	4	9,9	78	0,77	690,5	26,6																	
	5,5	12,6	79	0,81	768,5	30,6																	
6-XX /400-Eк	4	9,3	78	0,82	643,7	40,3	4000	677	43,9	0,16	4-30 кВт < 30 °С 37-45 кВт < 50 °С	20	F	IP68									
	5,5	12,5	79	0,82	708,8	48																	
	7,5	16	79	0,86	741,3	51,3																	
	9,3	20,7	81	0,8	773,8	53,7																	
	11	23,3	81	0,85	838,8	59,5																	
	15	31,3	81	0,85	904,1	66,1																	
	18,5	38,5	82	0,85	969,1	72,1																	
	22	45,3	83	0,86	1099,2	87,7																	
	30	63,5	83	0,84	1549,7	140																	
	37	77,9	81	0,85	1702,2	156																	
6-XX /400-E	4	10,6	76	0,73	752	43	4000	752	43	4-15 кВт - 0,20 м/с 18,5-37 кВт - 0,50 м/с	30	20	F	IP68									
	5,5	13,3	76	0,81	772	45																	
	7,5	17,7	77	0,82	802	49																	
	9,3	21,4	78	0,82	832	53																	
	11	25,2	79	0,83	882	57																	
	13	29,6	80	0,81	927	61																	
	15	33,1	81	0,83	972	66																	
	18,5	42	81	0,8	1062	77																	
	22	49	82	0,8	1167	88																	
	26	56,7	83	0,83	1267	98																	
8-XX /400-E	30	60	84,3	0,89	1241,5	140	6000	1241,5	140	30-52 кВт - 0,20 м/с 55-93 кВт - 0,50 м/с	30	10	Y	IP68									
	37	76	84,6	0,86	1331,5	156																	
	45	90	85,9	0,86	1441,5	179																	
	52	103	86,2	0,87	1441,5	179																	
	55	110	86,4	0,86	1571,5	198																	
	60	116	87	0,88	1571,5	198																	
	67	133	86,9	0,86	1661,5	215																	
	75	148	86,7	0,87	1841,5	247																	
	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, нестандартные 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 двух 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 моторресурса;
- автоматическое управление электронасосом в группе по схеме основной/резервный, с ручным или автоматическим распределением моторресурса.

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
<b>Функции защиты</b>			
Контроль сопротивления изоляции электродвигателя перед включением	-	-	-
Контроль сопротивления изоляции электродвигателя при работе	+	+	+
Контроль напряжения питающей сети	+	+	+
Контроль неполнофазных режимов	+	+	+
Защита по превышению токов фаз	+	+	+
Защита от обрыва нагрузки (недогрузки)	+	+	+
Защита от «сухого хода» агрегата	+	+	+
<b>Функции управления</b>			
Ручное управление с панели управления станции	+	+	+
Автоматическое управление в соответствии:			
— с уровнем воды в скважине или водонапорной башне	+	+	+
— давлением столба воды в водонапорной башне (магистрала)	+	+	+
Автоматическое управление по таймеру	+	+	+
Автоматическое управление по таймеру и одному из датчиков уровня	+	+	+
Дистанционное управление агрегатом	+	+	+
Ограничение частоты включения агрегата	+	+	+
<b>Самозапуск</b>			
— после восстановления параметров электропитания	+	+	+
— после «смачивания» датчика «сухого хода»	+	+	+
— после устранения токовой перегрузки	+	+	+
— селективный самозапуск	+	+	+
Регулируемая задержка включения и отключения агрегата	+	+	+
<b>Предоставление возможности использования станций в автоматизированной системе управления группой агрегатов:</b>			
— по схеме «основной ~ резервный»	+	+	+
— с автоматическим распределением моторесурса	-	+	+
— по схеме многоуровневого водоподъема или дренажа, с автоматическим распределением моторесурса	-	+	+
— с использованием средств телемеханики	-	+	+
<b>Вспомогательные функции</b>			
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

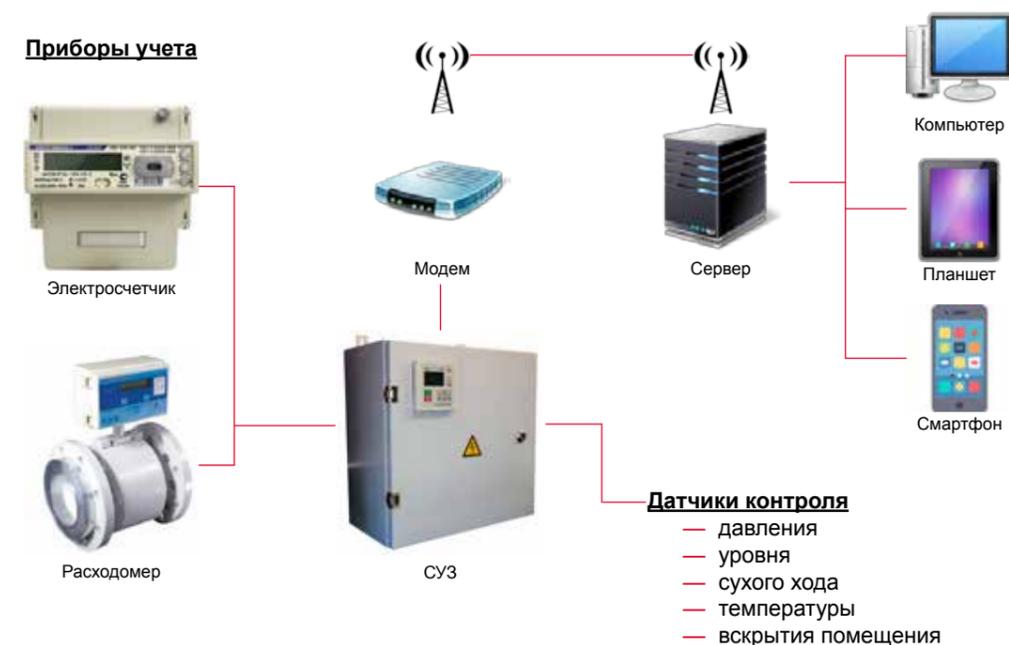
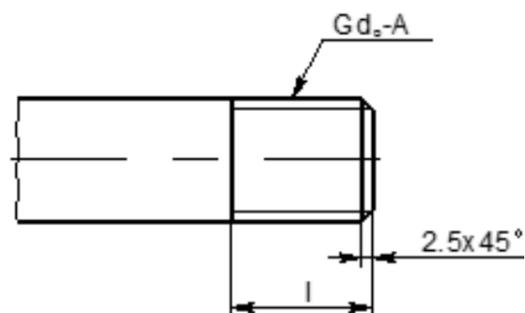


Схема работы станции с телеметрией

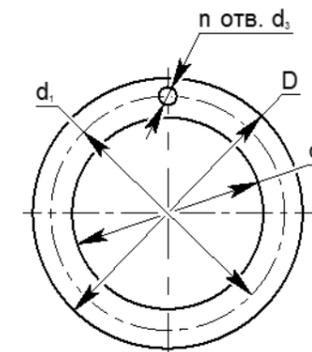
## РАЗМЕРЫ ТРУБНОЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ ДЛЯ ПРИСОЕДИНЕНИЯ АГРЕГАТА

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 1/2-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				
ЭЦВ 6-16 кн	G2 1/2-A		75,13-0.32	19,5
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	d1, мм	d2, мм	n	d3, 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



