Агрегаты электронасосные скважинные центробежные многоступенчатые из нержавеющей стали SJ



Руководство по эксплуатации

Содержание

	Введение	2
1	Цель руководства	5
2	Техника безопасности	5
	2.1 Общие требования	6
	2.2 Требования безопасности при установке и подключении	7
	2.3 Требования безопасности при эксплуатации	8
	2.4 Требования безопасности при техническом обслуживании	8
3	Транспортировка и хранение	9
4	Проведение пусконаладочных работ	11
	4.1 Назначение изделия	11
	4.2 Технические характеристики	16
	4.3 Установка и подключение	36
	4.4 Эксплуатация	46
5	Техническое обслуживание	51
	5.1 Конструкция	52
	5.2 Разборка	59
	5.3 Сборка	61
6	Поиск и устранение неисправностей	61
7	ВАЖНО!!!	66
	Гарантия	67
	Приложения:	69
	Приложение А. Взрывные схемы	69
	Приложение Б. Графические характеристики	79
	Приложение В. Габаритно-присоединительные размеры и масса	110

Введение

Руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с конструкцией, работой и техническими характеристиками агрегатов насосных серии SJ и SJ(A,B,C,D,E,F,G,H), а также с правилами хранения и транспортировки, монтажа/демонтажа, технического обслуживания и техникой безопасности при выполнении выше указанных работ.

При подключении агрегата электронасосного следует дополнительно руководствоваться эксплуатационными документами на электрооборудование.

В связи с постоянным усовершенствованием выпускаемой продукции в конструкции отдельных деталей и/или узлов и агрегата в целом могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем руководстве.

Скважинные центробежные многосекционные электронасосные агрегаты серии SJ и SJ(A,B,C,D,E,F,G,H) из нержавеющей стали предназначены для перекачивания в стационарных условиях чистой воды и других жидкостей, неагрессивных к материалу проточной части (пластика и/или нержавеющей стали). Главным образом используются в сельском хозяйстве, в орошении и ирригации, на промышленных и частных предприятиях. Агрегаты можно погружать на определенную глубину, и они могут выступать в качестве традиционных насосов для глубоких скважин, соединяемых с помощью длинного вала.

Агрегаты электронасоные серии SJ и SJ(A,B,C,D,E,F,G,H) изготовлены с использованием проверенных опытом и временем технологий и современных высокотехнологических решений. Их преимуществом являются:

- высокая производительность;
- компактный размер;
- эффективность;
- надежность;
- долговечность.

Агрегаты электронасосные изготовлены согласно стандартам:

EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 809:1998+AC:2002,

EN ISO 14121-1:2007, EN 60204-1:2006, EN 61000-6-2-2005, EN 61000-6-4-2007.

Директивы о соответствии:

Директива Евросоюза по машинному оборудованию: 98/37/EC, 2006/42/EC,

Директива Евросоюза по низковольтному оборудованию: 2006/95/EC,

Директива Евросоюза по электромагнитной совместимости: 2004/108/EC.

Регистрационный номер декларации о соответствии:

ЕАЭС № RU Д-CN.АЛ16.В.73929 , выдан 11.05.2017 , срок действия до 10.05.2022г.

Выдана ООО «ЭНЕРГОИМПОРТ»: 454053, Челябинская область, город Челябинск, Троицкий тракт, дом 19Ж, помещение 25, Российская Федерация.

Название компании-производителя: Nanfang Zhongjin Environment Co., Ltd.

Адрес: No. 46, Renhe Avenue, Renhe town, Yuhang district, Hangzhou City, China.









Nanfang Zhongijn Enviroment Co., Ltd – производитель насосного оборудования, основанная в 1991 году, с 2010 года именуется как компания CNP. Это первое предприятие в Китае, которое специализируется на разработке и серийном производстве агрегатов электронасосных центробежных из нержавеющей стали, изготовленных методом штамповки и сварки. В состав компании входит 9 заводов, на мощностях которых ежегодно выпускается более 800 000 насосов.

На данный момент CNP является ведущим производителем в данной индустрии, с большой номенклатурой насосного оборудования, крупносерийным производством и налаженным сбытом продукции в мире. По объему выпускаемой продукции и качеству компания занимает первое место на внутреннем рынке Китая.

Компания занимается эффективной и масштабной деятельностью на мировом рынке, предлагая своим клиентам профессиональное оборудование с современным дизайном. Также компания сформировала эффективную систему управления производством, контролем качества и маркетингом.

Продукция компании охватывает широкий спектр применения в системах водоснабжения, водоочистки, водоотведения, отопления в производственных и непроизводственных сферах, а именно:

- жилищно-комунальный комплекс;
- сельское хозяйство;
- строительство;
- промышленность.

Компания построила современную систему менеджмента качества, что позволило в 2003 году пройти сертификацию качества по ISO9001, в 2006 году экологическую сертификацию по ISO14000, в 2007 году измерительную систему сертификации – ISO100122003.

Компания успешно работает на мировом рынке более чем с 50 странами и регионами в Европе, Северной Америке, Южной Азии.

1 Цель руководства

Данное руководство по эксплуатации (далее - руководство) предназначено для выполнения работ по установке, подключению, эксплуатации и техническому обслуживанию агрегатов электронасосных скважинных центробежных многоступенчатых серии SJ и SJ(A,B,C,D,E,F,G,H) из нержавеющей стали фирмы CNP.

ВНИМАНИЕ!!!

УСТАНОВКУ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ, ЭКСПЛУАТАЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АГРЕГАТОВ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫХ SJ И SJ(A,B,C,D,E,F,G,H) ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫЕ СПЕЦИАЛИСТЫ, ОБЛАДАЮЩИЕ НЕОБХОДИМЫМИ НАВЫКАМИ И ОПЫТОМ, А ТАКЖЕ ИМЕЮЩИЕ УДОСТОВЕРЕНИЯ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИЕ ИХ ПРАВО НА ВЫПОЛНЕНИЕ ПОДОБНЫХ РАБОТ!!!

ВНИМАНИЕ!!!

ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ПУСКОНАЛАДОЧНЫХ РАБОТ НЕОБХОДИМО ОБЕСПЕЧИТЬ СОХРАННОСТЬ НАСТОЯЩЕГО РУКОВОДСТВА И ЕГО ДОСТУПНОСТЬ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА НА ОБЪЕКТЕ РАЗМЕЩЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ (АГРЕГАТОВ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫХ SJ И SJ(A,B,C,D,E,F,G,H)) !!!

2 Техника безопасности

Внимательно ознакомьтесь с разделом "Техника безопасности" перед использованием и используйте информацию, изложенную в нем, при проведении пуско-наладочных и эксплуатационных работ. Предостережения, записанные здесь, предназначены для вашего безопасного и правильного

использования нашей продукции и исключения причинения вреда и ущерба вам или другим людям. Кроме того, для того, чтобы чётко указать степень вреда и ущерба, а также важность предостережения введены специальные знаки трех типов:

 ОПАСНО! Высокое напряжение

 ОПАСНО!

 ВНИМАНИЕ!

Предостережения со знаком каждого типа являются важной информацией, связанной с безопасностью. Пожалуйста, следите за их соблюдением!!!

2.1 Общие требования

Перед выполнением установки, пуска, эксплуатации и технического обслуживания изделия (агрегата электронасосного SJ и/или SJ(A,B,C,D,E,F,G,H)) весь персонал, привлеченный к выполнению работ, должен быть ознакомлен с содержанием настоящего руководства.



НЕНАДЛЕЖАЩЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ТРАВМАМ И ПОВРЕЖДЕНИЮ ИМУЩЕСТВА, А ТАКЖЕ ПРЕКРАЩЕНИЮ ДЕЙСТВИЯ ГАРАНТИИ!!!

Установка, пуск, эксплуатация и техническое обслуживание насосного оборудования относится к работам повышенной опасности, поэтому персонал, задействованный в данных работах должен соблюдать не только требования безопасности настоящего руководства, но и технику безопасности отдельных специальных профессий (например: слесаря-сборщика, электрика и т.д.).



УСТАНОВКУ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ, ЭКСПЛУАТАЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АГРЕГАТОВ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫХ SJ И SJ(A,B,C,D,E,F,G,H) ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫЕ СПЕЦИАЛИСТЫ, ОБЛАДАЮЩИЕ НЕОБХОДИМЫМИ НАВЫКАМИ И ОПЫТОМ, А ТАКЖЕ ИМЕЮЩИЕ УДОСТОВЕРЕНИЯ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИЕ ИХ ПРАВО НА ВЫПОЛНЕНИЕ ПОДОБНЫХ РАБОТ!!!

Перед использованием изделия необходимо внимательно прочитать и понять предупреждающие сообщения, а также следовать изложенным в них требованиям техники безопасности. Предупреждающие знаки и сообщения призваны предотвратить следующие ситуации:

- индивидуальные несчастные случаи;
- повреждение изделия;
- неисправности изделия.

Необходимо соблюдать не только общие указания по технике безопасности, указанные в данном разделе, но и описанные в последующих разделах специальные указания по технике безопасности.

2.2 Требования безопасности при установке и подключении

Для предотвращения несчастных случаев необходимо соблюдать правила техники безопасности при эксплуатации энергоустановок.



УСТАНОВКУ АГРЕГАТА ЭЛЕКТРОНАСОСНОГО ВЫПОЛНЯТЬ ТОЛЬКО ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ ЭЛЕКТРОПИТАНИИ!!!

Необходимо полностью исключить опасность поражения током.

Обязательно соблюдение правил безопасности, принятых при работе с вращающимися частями.



НЕ ВКЛЮЧАТЬ АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОНЫЙ С НЕЗАКРЫТЫМИ ВРАЩАЮЩИМИСЯ ЧАСТЯМИ!!!



ОДЕЖДА ПЕРСОНАЛА НЕ ДОЛЖНА ИМЕТЬ СВОБОДНЫХ И РАЗВИВАЮЩИХСЯ ЧАСТЕЙ, ВСЕ ЭЛЕМЕНТЫ СПЕЦОДЕЖДЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАСТЕГНУТЫ И ЗАПРАВЛЕНЫ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОПАДАНИЯ ИХ ВО ВРАЩАЮЩИЕСЯ ЧАСТИ АГРЕГАТА ЭЛЕКТРОНАСОСНОГО!!!

2.3 Требования безопасности при эксплуатации

Во избежание повреждения агрегат электронасосный необходимо эксплуатировать только в условиях, установленных требованиями настоящего руководства, а также в режимах, находящихся в диапазоне, указанном в разделе «Эксплуатация» настоящего руководства.

Для продления срока службы необходимо вовремя выполнять техническое обслуживание изделия и своевременную замену изношенных комплектующих (перечень комплектующих см. приложение А «Взрывная схема»).

2.4 Требования безопасности при техническом обслуживании

Перед выполнением работ по техническому обслуживанию агрегат электронасосный необходимо остановить и полностью обесточить во избежание нанесения увечий персоналу вращающимися частями и поражения электрическим током.



ЗАПРЕЩЕНО ПРИСТУПАТЬ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ РАБОТАЮЩЕГО И НЕОБЕСТОЧЕННОГО АГРЕГАТА ЭЛЕКТРОНАСОСНОГО!!!

Самовольное изменение конструкции и производство запасных частей не

допускается, это влечет за собой прекращение действия гарантии. Изменение конструкции агрегата электронасосного допускается только по согласованию с предприятием-изготовителем. Оригинальные запасные части и, авторизированные производителем, комплектующие обеспечивают безопасность и надежность эксплуатации. Использование других деталей снимает с изготовителя ответственность за, вытекающие отсюда, последствия.



НЕСАНКЦИОНИРОВАННОЕ ИЗМЕНЕНИЕ КОНСТРУКЦИИ АГРЕГАТА ЭЛЕКТРОНАСОСНОГО И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕОРИГИНАЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ ВЛЕЧЕТ ПРЕКРАЩЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ГАРАНТИИ И ВЛИЯЕТ НА ЕГО БЕЗОПАСНОСТЬ!!!

3 Транспортировка и хранение

Агрегаты электронасосные погружные серии SJ/SJ(A,B,C,D,E,F,G,H) поставляются в картонной упаковке. При транспортировке и хранении с агрегатом необходимо обращаться аккуратно, не подвергать его воздействию изгибающих усилий и воздействию повышенной вибрации.

Агрегат электронасоный JS/SJ(A,B,C,D,E,F,G,H) при транспортировке, погрузке и разгрузке должен перемещаться в соответствии с ГОСТ 12.3.020-80 «Система стандартов безопасности труда. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности.»

Агрегаты насосные могут транспортироваться любым видом транспорта в положении, указанном на упаковочной таре, при соблюдении правил перевозки для каждого вида транспорта.

Условия транспортирования агрегатов электронасосных в части воздействия климатических факторов -2(С) ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды».

Агрегат электронасосный SJ/SJ(A,B,C,D,E,F,G,H) транспортировать обеспечив устойчивое положение на опорах тары и надежное крепление к ним во избежание соскальзывания насоса во время транспортировки.

Специальная тара для транспортировки агрегата электронасосного должна обеспечивать устойчивое положение, надежное крепление изделия, защиту от механических повреждений, а также удобство и надежность при погрузочно-разгрузочных работах.

При остановке агрегатов электронасосных на длительное время или после окончания срока консервации их необходимо переконсервировать. Переконсервацию проводить в помещении при температуре не ниже 15°С и относительной влажности воздуха не выше 70%.

Перед консервацией/переконсервацией необходимо слить перекачиваемую жидкость из насосной части агрегата электронасосного, проточную часть, колесо рабочее и уплотнение торцевое осушить, наружные неокрашенные поверхности (если они имеются, в основном агрегаты SJ/SJ(A,B,C,D,E,F,G,H) изготавливаются из материалов не подверженных коррозии) покрыть тонким слоем смазки консервационной. Консервацию/переконсервацию внутренних поверхностей (при необходимости) производить по варианту защиты ВЗ-2 ГОСТ 9.014-78 «Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования.», наружных поверхностей производить по варианту защиты ВЗ-4 ГОСТ 9.014-78.

После консервации отверстия входного и выходного патрубков закрыть заглушками или иным способом, обеспечивающим сохранность внутренних поверхностей агрегата электронасосного.

Хранение агрегата электронасосного допускается только в специальной таре, которая обеспечивает устойчивое положение, надежное крепление, защиту от механических повреждений, а также в условиях, которые предохранят его от влаги и переохлаждения.

Температура хранения агрегата насосного от -10°С до +40°С.

Условия хранения агрегатов электронасосных в части воздействия

климатических факторов – 2(С) ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды».

4 Проведение пусконаладочных работ

4.1 Назначение изделия

Агрегаты электронасосные SJ и SJ(A,B,C,D,E,F,G,H) являются скважинными центробежными многоступенчатыми.

Скважинные центробежные многосекционные электронасосные агрегаты серии SJ и SJ(A,B,C,D,E,F,G,H) из нержавеющей стали предназначены для перекачивания в стационарных условиях чистой воды и других жидкостей, неагрессивных к материалу проточной части и не содержащие абразивных твердых и/или волокнистых примесей:

- водоснабжение;
- системы орошения;
- понижение уровня грунтовых вод;
- системы повышения давления;
- промышленное использование.

Max температура перекачиваемой жидкости до +25°C/+50°C (по исполнению).

Максимальное рабочее давление: max 3,8 Мпа (38 бар).

Водородный показатель pH: 6,5-8,5.

Максимальная глубина погружения: 70м.

Максимальная температура окружающей среды, при которой может работать корректно агрегат электронасосный +40°C.

- **Пояснения к графическим гидравлическим характеристикам**

Графические характеристики оформлены в соответствии с ISO9906 (см. паспорт на агрегат электронасосный определенной модели и приложение Б).

Графики приведены для постоянной частоты вращения двигателя 2850об/мин , при испытаниях на воде с температурой 20°C, с кинематической вязкостью 1мм^2/с (1 сСт), при отсутствии в воде пузырьков воздуха.

Q/H – график зависимости напора от подачи при номинальной частоте вращения.

Графическая характеристика мощности: кривая P2 показывает потребляемую мощность насоса из расчета на одну ступень при номинальной частоте вращения.

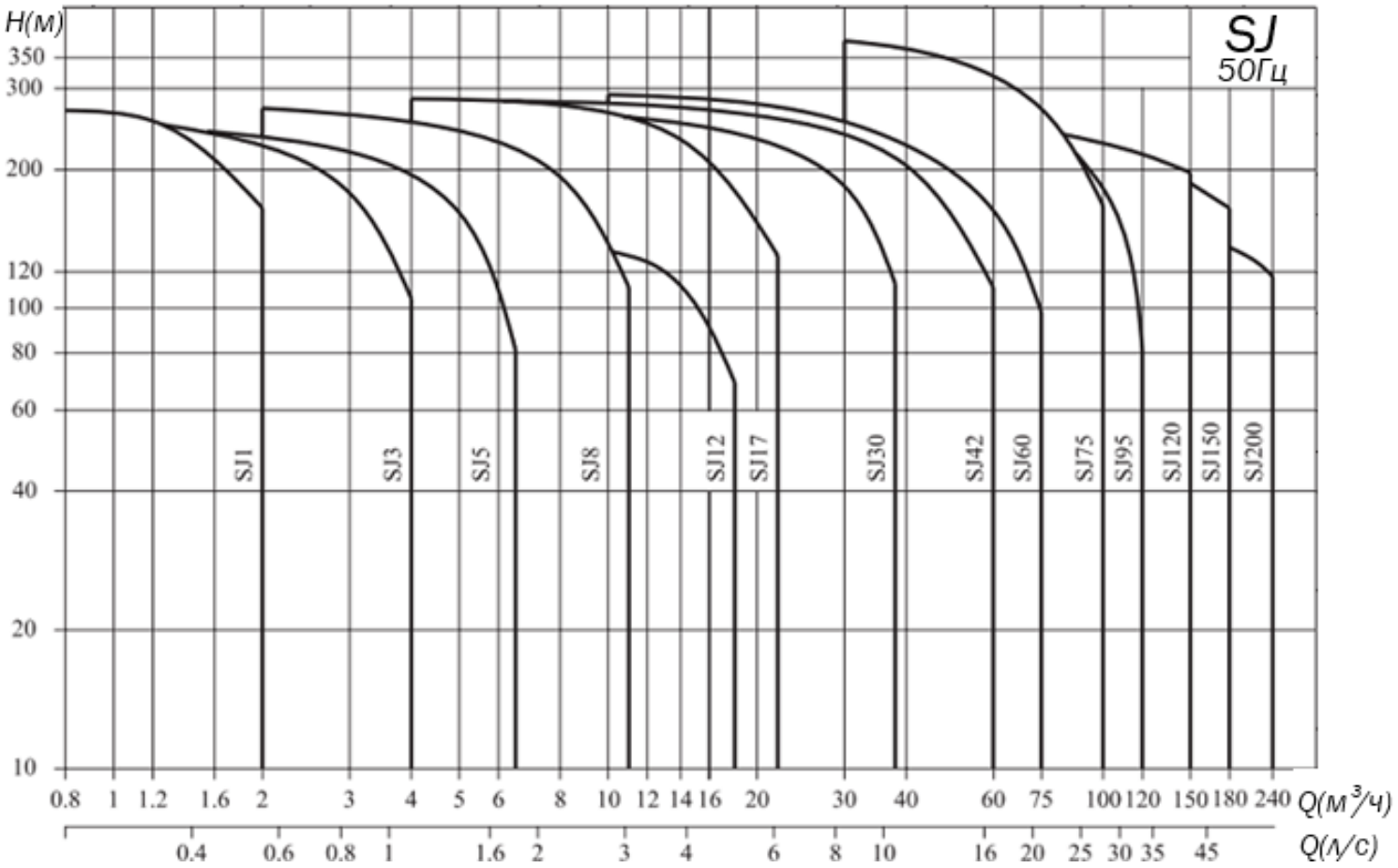
Графическая характеристика КПД (кривая Eta) показывает КПД отдельной ступени насоса при номинальной частоте.

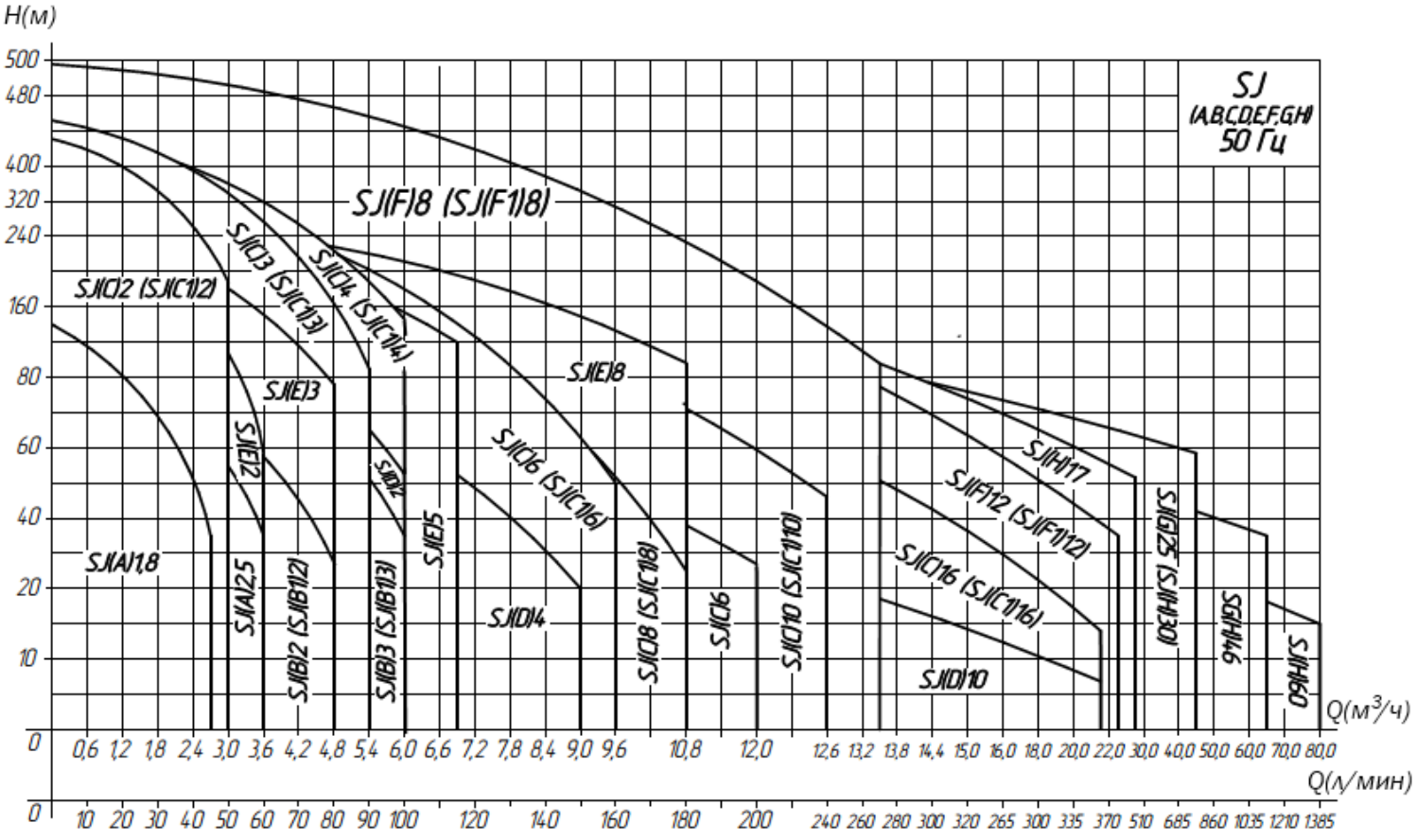
Графики показаны для полного (1/1) и для уменьшенного (2/3) колес рабочих.

Насосы должны использоваться в пределах рабочего интервала, указанного выделенной кривой на графике, чтобы исключить повышенный износ при высоких напорах и перегрев электродвигателя при больших подачах.

Если плотность и/или вязкость перекачиваемой жидкости выше, чем у воды, может потребоваться двигатель большей мощности.

- Диапазон гидравлических характеристик





- Расшифровка обозначения (маркировки) агрегатов электронасосных серии SJ

SJ 17 - 25 (-2) X X X X X

Тип охлаждения двигателя:
S – водяное;
Y – масляное.

Тип подсоединения:
F – 4-х дюймовые фланцы из нерж. стали;
P – 6 и 8-ми дюймовые фланцы из чугуна (из нержавеющей стали под заказ)

Материал проточной части:
S – нержавеющая часть SS304;
L – нержавеющая часть SS316.

Частота:
W – 50 Гц;
L – 60 Гц.

Подключение:
S – трехфазное,380В;
D – однофазное, 220В;
B – только насосная часть (без ЭД)

Количество рабочих колес с уменьшенным диаметром

Количество ступеней

Номинальная подача, $м^3/ч$

Тип агрегата насосного – скважинный центробежный многосекционный из нержавеющей стали

- **Расшифровка обозначения (маркировки) агрегатов электронасосных серии SJ(A,B,C,D,E,F,G,H)**

SJ (X) 17 - 25 X X X X X

Тип охлаждения двигателя:
S – водяное;
Y – масляное.

Тип подсоединения:
F – 4-х дюймовые фланцы из нерж. стали;
P – 6 и 8-ми дюймовые фланцы из чугуна (из нержавеющей стали под заказ)

Материал проточной части:
S – нержавеющая часть SS304;
L – нержавеющая часть SS316.

Частота:
W – 50 Гц; L – 60 Гц.

Подключение:
S – трехфазное,380В;
D – однофазное, 220В;
B – только насосная часть (без ЭД)

Количество ступеней

Номинальная подача, $м^3/ч$

Таблица 1

	Наружный диаметр агрегата	Материал рабочего колеса	Материал присоединительного фланца	Допуст. содерж абразива в перекач. среде
A	3″	POM(пластик)	Cast-Cu (латунь)	2%
B	3,5″	POM(пластик)	Cast-Cu (латунь)	3%
B1	3,5″	POM(пластик)	Cast-Iron (чугун)	3%
C	4″	POM(пластик)	Cast-Cu (латунь)	3%
C1	4″	POM(пластик)	AISI304SS (нерж.сталь)	3%
D	4″	ABS(пластик)	Cast-Iron (чугун)	1%
E	4″	AISI304SS (нерж.сталь)	AISI304SS (нерж.сталь)	0,3%
F	5″	POM(пластик)	AISI304SS (нерж.сталь)	1%
F1	5″	POM(пластик)	Cast-Iron (чугун)	1%
G	6″	POM(пластик)	Cast-Iron (чугун)	3%
H	6″	AISI304SS (нерж.сталь)	AISI304SS (нерж.сталь)	0,25%

Тип агрегата насосного – скважинный центробежный многосекционный из нержавеющей стали

4.2 Технические характеристики

- **Электродвигатель**

Характеристика электродвигателей, применяемых в агрегатах электронасосных серии SJ/SJ(A,B,C,D,E,F,G,H):

- присоединительные размеры выполнены по стандарту NEMA;
- степень защиты: Ip68;
- класс изоляции: B;
- класс энергоэффективности: EI2 (EI3 по запросу);
- частота 50/60Гц;
- 4-х дюймовый двигатель из нержавеющей стали (присоединительный фланец из бронзы или нержавеющей стали):
  - однофазное исполнение: 0,37-1,5кВт;
  - трехфазное исполнение: 0,37-7,5кВт.
- 6-ти дюймовый двигатель из нержавеющей стали (присоединительный фланец из чугуна (нержавеющая сталь под заказ):
  - трехфазное исполнение: 4-37кВт.
- 8-ми дюймовый двигатель из нержавеющей стали (присоединительный фланец из чугуна (нержавеющая сталь под заказ):
  - трехфазное исполнение: 5,5-110кВт.

○ Технические характеристики агрегатов электронасосных скважинных центробежных много секционных серии JS

Таблица 2

Модель агрегата насосного / Наименование параметра	SJ1	SJ3	SJ5	SJ8	SJ12	SJ17	SJ30	SJ42	SJ60	SJ75	SJ95	SJ120	SJ150	SJ200
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
50Hz														
Номинальная подача, м³/ч	1	3	5	8	12	17	30	42	60	75	95	120	150	200

Наименование параметра \ Модель агрегата насосного	SJ1	SJ3	SJ5	SJ8	SJ12	SJ17	SJ30	SJ42	SJ60	SJ75	SJ95	SJ120	SJ150	SJ200
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
50Hz														
Номинальная подача, л/с	0,28	0,83	1,39	2,22	3,33	4,72	8,33	11,7	16,7	20,8	26,4	33,3	41,6	55,6
Рабочий интервал, м³/ч	0,2 ~ 2	0,8 ~ 4	1 ~ 6,5	2 ~ 11	3 ~ 18	4 ~ 22	5 ~ 38	5 ~ 60	10 ~ 75	30 ~ 100	40 ~ 120	60 ~ 150	80 ~ 180	100 ~ 240
Рабочий интервал, л/с	0,06 ~ 0,56	0,22 ~ 1,1	0,28 ~ 1,8	0,56 ~ 3,1	0,83 ~ 5	1,11 ~ 6,1	1,39 ~ 10,6	1,39 ~ 16,7	2,8 ~ 20,8	8,3 ~ 27,8	11,1 ~ 33,3	16,6 ~ 41,6	22,2 ~ 50	27,8 ~ 66,7
Максимальное давление, бар	28	25	24	27	16	26	28	28	29	38	34	25	23	16
Мощность двигателя, кВт	0,37 ~ 2,2	0,37 ~ 3	0,37 ~ 4	0,75 ~ 7,5	1,5 ~ 7,5	0,55 ~ 15	1,1 ~ 22	1,1 ~ 37	2,2 ~ 37	7,5 ~ 75	9,2 ~ 75	11 ~ 110	9,2 ~ 110	300 ~ 110
КПД, %	45	56	59	60	60	73	74	75	79	79	80	77	77	79
Диаметр напорного патрубка	Rp 1¼	Rp 1¼	Rp 1½	Rp2	Rp2	Rp 2½	Rp3	Rp3	Rp4	Rp5	Rp5	Rp6	Rp6	Rp6

Таблица 3

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц										
	KW	HP	Q(m³/h)	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
SJ1-6	0,37	0,5	H(m)	33,5	33	32	31	30	29	27	25	22	19
SJ1-9	0,37	0,5		51	50	49	48	46	44	41	38	34	29
SJ1-13	0,55	0,75		73	72	71	69	67	64	60	55	49	42
SJ1-17	0,75	1		96	95	92	90	87	84	78	71	64	55
SJ1-21	1,1	1,5		119	118	115	112	108	103	97	89	80	69
SJ1-25	1,1	1,5		141	140	137	134	129	123	116	106	95	82
SJ1-28	1,5	2		158	157	153	150	145	138	130	119	107	92
SJ1-32	1,5	2		180	179	175	171	165	158	148	136	122	105
SJ1-36	1,5	2		203	202	197	192	186	178	167	153	137	118
SJ1-39	2,2	3		221	219	214	209	202	193	181	166	149	128
SJ1-42	2,2	3		238	236	230	225	217	208	195	179	160	137
SJ1-46	2,2	3		260	258	252	246	238	227	213	196	176	151
SJ1-50	2,2	3		284	282	276	269	260	248	233	214	192	165

Таблица 4

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц										
	KW	HP	Q(m³/h)	0,8	1,2	1,6	2,0	2,4	2,8	3,0	3,2	3,6	4,0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
SJ3-6	0,37	0,5	H(m)	36	34	32	30	28	26	24	23	18	13
SJ3-9	0,55	0,75		53	51	48	45	42	38	36	33	27	20
SJ3-12	0,75	1		70	68	64	61	57	52	49	44	37	27
SJ3-15	1,1	1,5		87	85	81	77	72	65	61	56	47	34
SJ3-18	1,1	1,5		105	103	97	92	87	78	74	68	57	42
SJ3-22	1,5	2		130	126	120	113	106	96	91	84	70	53
SJ3-27	2,2	3		159	154	146	138	130	118	111	104	87	66
SJ3-32	2,2	3		189	183	173	163	154	140	131	122	102	79
SJ3-38	3,0	4		224	217	205	194	183	168	157	146	122	94
SJ3-43	3,0	4		254	246	233	220	207	190	178	166	139	107

Таблица 5

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц										
	KW	HP	Q(m³/h)	1,0	2,0	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
SJ5-4	0,37	0,5	H(m)	21	20,5	20	19	18	17	15	13	10	8
SJ5-6	0,55	0,75		32	31	30	28	27	25	22	19	15	11
SJ5-8	0,75	1		43	42	40	38	36	33	30	25	20	15
SJ5-12	1,1	1,5		66	63	59	57	54	50	45	38	30	23
SJ5-17	1,5	2		95	91	84	80	76	71	64	54	43	32
SJ5-21	2,2	3		117	112	104	99	94	87	79	67	53	39
SJ5-25	2,2	3		139	134	124	118	112	104	94	80	64	47
SJ5-29	3,0	4		161	155	144	137	130	120	108	92	74	55
SJ5-33	3,0	4		183	177	163	156	148	137	123	105	84	62
SJ5-38	4,0	5,5		211	203	188	178	170	158	142	121	97	71
SJ5-43	4,0	5,5		239	230	213	203	193	179	161	137	109	81

Таблица 6

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц										
	KW	HP	Q(m³/h)	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
SJ8-5	0,75	1	H(m)	27	26	24	23	22	21	19	17	14	10
SJ8-7	1,1	1,5		38	36	34	33	31	29	27	24	20	14
SJ8-10	1,5	2		54	52	50	47	45	42	39	35	29	21
SJ8-12	2,2	3		65	62	60	57	54	51	47	42	35	26
SJ8-15	2,2	3		81	77	74	71	68	64	59	53	44	33
SJ8-18	3,0	4		95	93	89	86	81	77	71	63	53	40
SJ8-21	4,0	5,5		112	108	104	100	95	90	83	74	62	47
SJ8-25	4,0	5,5		135	129	124	119	113	108	99	89	74	56
SJ8-30	5,5	7,5		162	155	149	143	136	130	119	106	88	67
SJ8-37	5,5	7,5		201	191	184	176	167	159	147	131	109	82
SJ8-44	7,5	10		242	227	218	209	199	190	174	156	129	98

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц										
	KW	HP	Q(m³/h)	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
SJ8-50	7,5	10		272	258	248	238	226	216	198	177	147	111

Таблица 7

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц									
	KW	HP	Q(m³/h)	3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
SJ12-5	1,5	2	H(m)	34	33	31	29	27	25	22	18	13
SJ12-7	2,2	3		48	46	43	40	38	35	31	25	19
SJ12-10	3,0	4		67	65	62	58	55	50	45	36	27
SJ12-13	4,0	5,5		88	86	81	76	71	66	59	48	36
SJ12-15	5,5	7,5		99	97	93	88	82	76	68	55	41
SJ12-18	5,5	7,5		120	118	112	105	99	91	81	66	50
SJ12-21	7,5	10		138	136	130	123	115	106	95	77	58
SJ12-25	7,5	10		166	163	155	146	137	126	113	92	69

Таблица 8

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц									
	KW	HP	Q(m³/h)	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	17,0	20,0	22,0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
SJ17-1	0,55	0,75	H(m)	10,5	10	9,5	9	8,5	8	6,5	5	4
SJ17-2	1,1	1,5		20,5	20	19,5	19	18	16	13,5	10,5	8
SJ17-3	2,2	3		31	30	29,5	28,5	27	24,5	20,5	16	13
SJ17-4	2,2	3		41	40	39,5	38	36,5	33,5	28	22	18
SJ17-5	3,0	4		52	51	50	48	45	42	35	28	23
SJ17-6	4,0	5,5		62	61	60	58	55	51	42	34	27
SJ17-7	4,0	5,5		73	71	70	67	64	59	49	40	31
SJ17-8	5,5	7,5		83	81	80	77	73	67	57	45	36
SJ17-9	5,5	7,5		93	91	90	87	82	76	64	52	40
SJ17-10	5,5	7,5		103	101	100	97	91	85	72	58	45
SJ17-11	7,5	10		113	111	109	106	100	94	79	64	50
SJ17-12	7,5	10		123	121	119	115	109	102	87	70	55
SJ17-13	7,5	10		133	131	129	125	118	111	95	75	60
SJ17-14	9,2	12,5		143	141	139	134	128	119	102	81	65
SJ17-15	9,2	12,5		153	151	148	144	137	128	109	87	70
SJ17-16	9,2	12,5		163	161	158	154	146	136	116	92	75
SJ17-17	9,2	12,5		173	171	167	163	155	145	123	98	79
SJ17-18	11	15		184	181	177	173	164	154	130	104	84
SJ17-19	11	15		194	191	187	182	174	162	138	110	89
SJ17-20	11	15		204	201	197	192	184	171	145	116	94
SJ17-21	13	17,5		214	211	207	202	193	180	152	121	99
SJ17-22	13	17,5		224	221	217	211	202	188	160	127	104
SJ17-23	13	17,5		235	231	227	221	211	197	167	133	109

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц									
	KW	HP	Q(m³/h)	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	17,0	20,0	22,0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
SJ17-24	13	17,5		245	241	236	230	220	205	174	139	113
SJ17-25	15	20		255	251	246	240	229	213	181	145	118
SJ17-26	15	20		265	261	256	250	238	222	189	150	122

Таблица 9

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц											
	KW	HP	Q(m³/h)	5	8	12	16	20	24	28	30	32	36	38
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SJ30-1	1,1	1,5		11,5	11	10,5	10	9,5	9	8	7,5	7	5,5	4,5
SJ30-2	2,2	3		22,5	22	21	20	19	17,5	16	15	14	10,5	9
SJ30-3	3,0	4		33,5	33	32	30	28	26	24	22	20	16	14
SJ30-4	4,0	5,5		44,5	44	42	40	37	35	32	29	27	21	18
SJ30-5	5,5	7,5		55,5	55	53	50	47	44	40	37	34	27	23
SJ30-6	5,5	7,5		67	66	63	60	56	52	48	44	41	32	27
SJ30-7	7,5	10		77	76	74	70	65	61	55	52	48	37	32
SJ30-8	7,5	10		89	87	84	80	75	70	63	59	54	43	36
SJ30-9	9,2	12,5		101	98	95	90	84	78	71	66	61	48	41
SJ30-10	9,2	12,5		112	109	105	100	93	87	79	74	68	53	45
SJ30-11	9,2	12,5		123	120	116	110	103	96	87	81	75	59	50
SJ30-12	11	15		134	131	126	120	112	105	95	88	82	64	54
SJ30-13	11	15	H(m)	145	142	137	129	121	113	103	96	88	69	59
SJ30-14	13	17,5		157	153	147	139	130	122	111	103	95	74	63
SJ30-15	13	17,5		168	164	158	149	140	131	119	110	102	80	68
SJ30-16	15	20		180	175	168	159	149	140	127	118	109	85	72
SJ30-17	15	20		190	186	179	169	158	148	135	125	116	90	77
SJ30-18	18,5	25		201	197	189	179	168	157	143	132	122	96	81
SJ30-19	18,5	25		212	207	200	189	177	166	150	140	129	101	86
SJ30-20	18,5	25		223	218	210	199	186	174	158	147	136	106	90
SJ30-21	18,5	25		235	229	221	209	196	183	166	155	143	112	95
SJ30-22	22	30		246	240	231	219	205	192	174	162	150	117	99
SJ30-23	22	30		258	251	242	229	214	201	182	169	156	122	104
SJ30-24	22	30		269	262	252	239	224	209	190	177	163	128	108
SJ30-25	22	30		281	273	263	249	233	218	198	184	170	133	113

Таблица 10

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц								
	KW	HP	Q(m³/h)	5	10	20	30	40	42	50	60
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
SJ42-1	2,2	3		13	12,5	12	10,5	9	8,5	7	4
SJ42-2	3,0	4	H(m)	26	25,5	24	21,5	18,5	17	14,5	8,5
SJ42-3	5,5	7,5		40	38,5	36	32,5	28	26,5	22	13
SJ42-4	7,5	10		53	52	49	43	37	36	29	18

SJ42-5	7,5	10		66	65	61	54	47	45	38	23
SJ42-6	9,2	12,5		79	78	74	66	57	54	45	28
SJ42-7	11	15		92	91	86	77	66	63	52	32
SJ42-8	13	17,5		105	104	98	87	75	72	58	36
SJ42-9	15	20		118	117	110	97	84	80	65	40
SJ42-10	15	20		132	130	122	108	93	89	72	45
SJ42-11	18,5	25		144	142	134	119	103	98	79	49
SJ42-12	18,5	25		157	155	146	130	112	107	87	54
SJ42-13	22	30		170	168	158	141	122	116	94	58
SJ42-14	22	30		183	181	170	152	131	125	102	63
SJ42-15	22	30		196	194	182	163	140	134	109	67
SJ42-16	25	34		209	207	194	174	150	143	116	72
SJ42-17	25	34		222	220	206	184	159	152	123	77
SJ42-18	30	40		235	233	218	195	168	161	131	81
SJ42-19	30	40		248	246	231	206	178	170	138	86
SJ42-20	30	40		261	259	243	217	187	179	145	90
SJ42-21	37	50		274	271	255	228	196	188	152	95
SJ42-22	37	50		287	283	267	238	205	197	160	99

Таблица 11

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц								
	KW	HP	Q(m³/h)	10	20	30	40	50	60	70	75
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
SJ60-1	2,2	3		12,5	12	10,5	8,5	7	6	4	-
SJ60-2-2	3,0	4		21	20	18	15,5	13	10,5	6,5	4
SJ60-2	4,0	5,5		26	24,5	22	19	16,5	12,5	9	6
SJ60-3	5,5	7,5		40	37	34	29	25	20	14	10
SJ60-4	7,5	10		54	51	46	40	35	29	21	17
SJ60-5	9,2	12,5		68	65	59	51	45	37	28	21
SJ60-6	11	15		82	79	72	62	54	45	34	26
SJ60-7	13	17,5		96	92	84	73	63	53	39	30
SJ60-8-2	13	17,5		103	99	89	78	67	56	41	31
SJ60-8	15	20		110	105	96	84	73	61	45	35
SJ60-9-2	15	20	H(m)	117	112	102	89	77	64	47	36
SJ60-9	18,5	25		124	121	110	96	85	69	52	40
SJ60-10	18,5	25		137	132	121	106	93	77	58	45
SJ60-11	22	30		152	145	133	117	102	85	64	50
SJ60-12	22	30		165	158	145	127	110	93	70	54
SJ60-13	22	30		181	172	157	139	120	100	75	59
SJ60-14	25	34		194	185	168	148	128	106	80	63
SJ60-15	25	34		207	198	180	159	138	114	85	68
SJ60-16	30	40		222	212	192	170	147	122	91	72
SJ60-17	30	40		235	224	204	181	157	130	98	77
SJ60-18	30	40		251	240	219	194	168	140	105	84
SJ60-19	37	50		264	253	231	204	178	148	112	89

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц								
	KW	HP	Q(m³/h)	10	20	30	40	50	60	70	75
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
SJ60-20	37	50		277	265	242	214	186	155	118	94
SJ60-21	37	50		291	278	255	226	196	163	123	98

Таблица 12

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц									
	KW	HP	Q(m³/h)	30	40	50	60	70	75	80	90	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
SJ75-1	4	5,5		18	17	15,5	14,5	13	12	11	9	5,5
SJ75-2	7,5	10		36,5	34,5	32	30	27	25	23	19	12,5
SJ75-3	11	15		54,5	52,5	49	45	41	38	35,5	29	21,5
SJ75-4	15	20		73,5	71	66,5	61	55,5	52	48	40	30
SJ75-5	18,5	25		92	89	83	76	70	65	60,5	51	38
SJ75-6	22	30		111	107	100	91	84	79	73	62	47
SJ75-7	30	40		130	125	118	107	98	93	87	73	56
SJ75-8	30	40		148	143	135	124	113	107	101	85	65
SJ75-9	37	50		167	161	152	140	128	121	114	96	74
SJ75-10	37	50	H(m)	185	178	169	157	143	135	127	107	83
SJ75-11	45	60		203	196	185	172	158	148	139	118	92
SJ75-12	45	60		222	214	202	188	172	162	152	129	100
SJ75-13	55	75		241	232	220	204	186	175	164	139	108
SJ75-14	55	75		262	251	238	220	200	188	176	149	116
SJ75-15	55	75		283	271	256	236	214	201	188	159	124
SJ75-16	63	85		303	291	274	253	229	215	202	169	133
SJ75-17	63	85		323	310	292	270	245	229	215	179	142
SJ75-18	75	100		342	329	309	286	259	243	228	190	150
SJ75-19	75	100		361	347	327	302	274	257	241	201	158
SJ75-20	75	100		381	366	345	318	288	271	254	212	167

Таблица 13

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц										
	KW	HP	Q(m³/h)	40	50	60	70	80	90	95	100	110	120
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
SJ95-1	4	5,5		17,5	16,5	15,5	14	12,5	10,5	9,5	8	5	-
SJ95-2	9,2	12,5		36	34	32	28,5	26	21,5	20	17	12	3,5
SJ95-3	13	17,5		54	52	48,5	44,5	40	33	30	26	19	6
SJ95-4	18,5	25		72	70	65	60	54	45	41	36	25,5	10,5
SJ95-5	22	30	H(m)	91	87	81,5	75	68	57	51,5	46	32	14,5
SJ95-6	25	34		110	104	98	90	81	69	62	55	38	18
SJ95-7	30	40		129	122	115	105	94	81	73	65	45	22
SJ95-8	37	50		148	141	131	120	108	93	84	75	52	26
SJ95-9	37	50		167	159	148	135	122	105	95	85	59	31
SJ95-10	45	60		186	177	165	151	136	117	106	95	67	36

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц										
	KW	HP	Q(m³/h)	40	50	60	70	80	90	95	100	110	120
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
SJ95-11	45	60		205	195	182	167	150	130	117	105	75	42
SJ95-12	55	75		224	213	199	183	165	143	129	116	84	48
SJ95-13	55	75		243	231	216	199	180	156	141	127	93	53
SJ95-14	55	75		262	249	233	215	195	169	153	138	102	59
SJ95-15	63	85		281	268	250	231	210	183	166	149	111	64
SJ95-16	63	85		301	286	267	247	225	197	178	160	119	70
SJ95-17	75	100		321	304	284	263	240	210	190	171	127	75
SJ95-18	75	100		342	323	302	279	255	222	202	182	135	81

Таблица 14

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц										
	KW	HP	Q(m³/h)	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
SJ120-1	11	15		22,5	22	21,5	21	20,5	20	19	18,5	17,5	16,5
SJ120-2-2	15	20		33,5	33	32	30	28,5	29	27,5	26,5	24,5	24
SJ120-2-1	18,5	25		40,5	40	38,5	37,5	35,5	36	33,5	32,5	29,5	28
SJ120-2	22	30		45,5	44,5	43,5	42,5	41,5	40,5	39	38	36	34
SJ120-3-2	25	34		55	54,5	52,5	51	49,5	48,5	46,5	45	42,5	40,5
SJ120-3-1	30	40		62,5	61,5	60	58	56	54	53,5	51	48,5	46
SJ120-3	30	40		68	67	65,5	64	62	61	59	57	54	51
SJ120-4-2	37	50		78,5	77	75	72,5	70,5	69	66,5	65	60,5	57,5
SJ120-4-1	37	50		85	84	82	79,5	77	76	73,5	71	67	64
SJ120-4	37	50		90,5	89,5	87,5	85,5	83	81,5	78,5	76	72	68
SJ120-5-2	45	60		102	100,5	97,5	95	91,5	90	86,5	84	79	74,5
SJ120-5-1	45	60		108,5	106,5	103,5	101	98,5	96,5	94	91	86,5	82
SJ120-5	55	75		113,5	112	109,5	106,5	103,5	101,5	98,5	95	90	85
SJ120-6-2	55	75		125	122,5	119	116,5	103,5	101,5	98,5	95	90	85
SJ120-6-1	55	75		131	129,5	126,5	123,5	120	117	113	109	103	98
SJ120-6	63	85		136	134,5	131	127,5	124,5	121,5	118	114	108	102
SJ120-7-2	63	85		147	144	140,5	136,5	132,5	128	123	119	113	106
SJ120-7-1	63	85		153	150	146,5	142,5	138,5	135	130	125,5	120	112,5
SJ120-7	75	100		159	156,5	153	149	145	142	138	133	126	119,5
SJ120-8-2	75	100		170	167	164,5	158	153	148,5	143	138	131,5	123
SJ120-8-1	75	100		175,5	173	168,5	163,5	159	155,5	150	145	138	131,5
SJ120-8	75	100		181,5	179,5	175	170,5	166	163	157,5	152,5	144	136,5
SJ120-9-2	90	120		192,5	189	184	179,5	174	168,5	162,5	157	149,5	140
SJ120-9-1	90	120		198	195	190,5	185	180	175,5	169,5	164	156	147
SJ120-9	90	120		204	201,5	198	191,5	186,5	182,5	177,5	171,5	162	153,5
SJ120-10-2	90	120		215,5	211	206	200,5	194,5	188,5	182,5	176,5	167,5	157,5
SJ120-10-1	90	120		221	217	212	206,5	200,5	195,5	189,5	183	174	164
SJ120-10	110	150		227	223,5	219	213	207,5	202,5	197	190,5	180	170,5
SJ120-11-2	110	150		238	233	228	222	215,5	208	202	195,5	185,5	174,5

H(m)

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц											
	KW	HP	Q(m³/h)	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
SJ12011-1	110	150		243,5	239,5	234	227,5	221,5	215	209	202	192	181
SJ120-11	110	150		250	245,5	241	234,5	228	222,5	216,5	209,5	198,5	187,5

Таблица 15

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц											
	KW	HP	Q(m³/h)	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SJ150-1-1	9,2	12,5		18,5	18	17,5	17	16,5	16	15	14,5	13,5	13	11,5
SJ150-1	13	17,5		24	23,5	23	22,5	22	21,5	21	20	19,5	19	18
SJ150-2-2	18,5	25		35,5	34	32	31,5	31	29,5	29	28,5	28	27	25
SJ150-2-1	22	30		43	41,5	40	39	38,5	38	37,5	36	35,5	34	31
SJ150-2	25	34		48,5	47,5	46	45	44,5	44	42,5	41	39,5	38	36
SJ150-3-2	30	40		60	57	54,5	54	53,5	53	52,5	49,5	46,5	44,5	43
SJ150-3-1	37	50		66,5	64	62,5	61,5	60,5	60	59,5	56,5	54	51,5	49
SJ150-3	37	50		74,5	72,5	70,5	69,5	68	67,5	65,5	63,5	60	57,5	54,5
SJ150-4-2	45	60		85,5	83	80	79	77,5	77	76	73	66,5	63,5	61
SJ150-4-1	45	60		93	90	87,5	86,5	84,5	83,5	83	79,5	73,5	70,5	67
SJ150-4	55	75		100,5	98	96	94,5	93	92,5	89,5	86,5	80,5	77,5	73
SJ150-5-2	55	75		111,5	107	104	103	102	101	98	94	86,5	81,5	78,5
SJ150-5-1	55	75	H(m)	118,5	114,5	112	110,5	108,5	107	105,5	101	94	89,5	85
SJ150-5	63	85		126	122,5	120	118	116	115	112,5	108,5	101,5	97	91,5
SJ150-6-2	63	85		137	131,5	128	126,5	123	122	120,5	115,5	107	101	97
SJ150-6-1	75	100		144	139	136	134	132	131,5	128	122,5	114,5	109	103,5
SJ150-6	75	100		151,5	147	144	141,5	139,5	138	135	130	122	116,5	110
SJ150-7-2	75	100		162,5	156	152,5	150,5	146	145	143	138	128	121	115
SJ150-7-1	90	120		169,5	163,5	160,5	158	155	153	150,5	145	135,5	129	121,5
SJ150-7	90	120		177	171,5	168,5	165,5	163,5	162,5	157,5	152,5	143	136,5	128
SJ150-8-2	90	120		188	180,5	177	174,5	172	171	165,5	160,5	149	140,5	133,5
SJ150-8-1	110	150		195	188	185	182	180	178,5	173	168,5	156,5	148,5	140
SJ150-8	110	150		202,5	196	193	189,5	187	186	180	175	164	156	146,5
SJ150-9-2	110	150		213,5	205	201,5	198	196	194	188,5	182,5	170,5	160	152
SJ150-9-1	110	150		220,5	212,5	209,5	205,5	203	201,5	196	189,5	178	168	158,5
SJ150-9	110	150		228	220,5	217,5	213	210	209	203	197	185,5	175,5	165

Таблица 16

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц								
	KW	HP	Q(m³/h)	100	120	140	160	180	200	220	240
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
SJ200-1	30	40		37	36,5	36	35	34	33	31,5	29
SJ200-2-2B	37	50	H(m)	51	49	47	45,5	42,5	39,5	35,5	31
SJ200-2-2A	45	60		57,5	56	54	52	50,5	47,5	43	39
SJ200-2-A	55	75		66,5	65,5	63,5	62	60	57	53,5	49,5

SJ200-2	55	75		76	75	73,5	71,5	69	66,5	64	59,5
SJ200-3-2B	75	100		88,5	87	84	81	78	72,5	68,5	63
SJ200-3-A-B	75	100		92	90	87	84	80,5	76,5	71	65
SJ200-3-2A	75	100		96	94	91,5	88,5	86	81	76	69,5
SJ200-3-B	75	100		101	99	96,5	94	80	86	81,5	75
SJ200-3-A	75	100		104,5	102,5	100	97	94	90	85	79
SJ200-3	90	120		113,5	112	110	107	103,5	99,5	95,5	89
SJ200-4-2B	90	120		127	124,5	121,5	117	111,5	106,5	100	91
SJ200-4-2A	110	150		134	131,5	127,5	124	120	114	107	99
SJ200-4-A	110	150		143	140,5	138	133,5	129,5	124	118	109,5
SJ200-4	110	150		152	150	147,5	143	138,5	133,5	127	117

○ Технические характеристики агрегатов электронасосных скважинных центробежных многосекционных серии SJ(A,C,D,E,F,G,H)

Таблица 17

Модель агрегата насосного / Наименование параметра	SJ(A)	SJ(B)	SJ(B1)	SJ(C)	SJ(C1)	SJ(D)	SJ(E)	SJ(F)	SJ(F1)	SJ(G)	SJ(H)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
50Гц											
Номинальная подача, м³/ч	1,8; 2,5	2,0; 3,0	2,0; 3,0	2,0; 3,0; 4,0; 6,0; 8,0;10,0; 16,0	2,0; 3,0; 4,0; 6,0; 8,0;10,0; 16,0	2,0; 4,0; 6,0; 10,0	2,0; 3,0; 5,0; 8,0	8,0; 12,0	8,0; 12,0	25,0	17,0; 30,0; 46,0; 60,0
Номинальная подача, л/мин	30,0; 42,0	32,0; 50,0	32,0; 50,0	33,0; 50,0; 68,0; 100,0; 130,0; 170,0; 265,0	33,0; 50,0; 68,0; 100,0; 130,0; 170,0; 265,0	33,0; 50,0; 100,0; 170,0	33,0; 50,0; 82,0; 130,0	130,0; 200,0	130,0; 200,0	415,0	280,0; 500,0; 765,0; 1000
Рабочий интервал, м³/ч	0 ~ 3,6	0 ~ 6,0	0 ~ 6,0	0 ~ 21,6	0 ~ 21,6	0 ~ 21,6	0 ~ 10,8	0 ~ 24,0	0 ~ 24,0	0 ~ 45,0	0 ~ 80,0
Рабочий интервал, л/мин	0 ~ 60,0	0 ~ 100	0 ~ 100	0 ~ 360,0	0 ~ 360,0	0 ~ 360,0	0 ~ 180,0	0 ~ 400,0	0 ~ 400,0	0 ~ 750,0	0 ~ 1333
Максимальное давление, бар	16	16	16	46	46	19,0	30,0	48,0	48,0	18	27
Мощность двигателя, кВт	0,25 ~ 1,1	0,37 ~ 1,5	0,37 ~ 1,5	0,37 ~ 7,5	0,37 ~ 7,5	0,37 ~ 2,2	0,37 ~ 5,5	1,5 ~ 15,0	1,5 ~ 15,0	2,2 ~ 15,0	3,0 ~ 15,0
КПД, %	45	56	56	60	60	73	74	75	75	79	80

Наименование параметра \ Модель агрегата насосного	SJ(A)	SJ(B)	SJ(B1)	SJ(C)	SJ(C1)	SJ(D)	SJ(E)	SJ(F)	SJ(F1)	SJ(G)	SJ(H)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
50Гц											
Диаметр напорного патрубка	Rp 1; 1¼	Rp 1¼; 1½; 2	Rp 1¼; 1½; 2	Rp 1¼; 1½; 2	Rp 1¼; 1½; 2	Rp 1; 1¼; 1½; 2	Rp 1¼; 1½; 2	Rp 1½; 2; 2½;	Rp 1½; 2; 2½;	Rp 2½;3	Rp 2½;3

Таблица 18

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц										
Трехфазный/ Однофазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
SJ(A)1,8-11	0,25	0,33	H(m)	45	44	43	40	39	35	31	27	18	7
SJ(A)1,8-15	0,37	0,5		61	60	58	54	53	48	43	37	24	10
SJ(A)1,8-21	0,55	0,75		85	84	82	76	75	68	60	52	34	14
SJ(A)1,8-27	0,75	1		110	108	105	98	96	87	77	60	43	18
SJ(A)1,8-39	1,1	1,5		159	156	152	145	139	126	111	90	63	27

Таблица 19

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц													
Трехфазный/ Однофазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
SJ(A)2,5-8	0,25	0,33	H(m)	32	32	31	30	30	29	27	26	24	21	18	13	9
SJ(A)2,5-11	0,37	0,5		44	43	43	42	41	39	37	35	32	29	24	18	13
SJ(A)2,5-16	0,55	0,75		64	63	62	61	59	57	54	51	47	42	35	27	18
SJ(A)2,5-21	0,75	1		84	83	82	80	78	75	72	68	62	56	46	35	24
SJ(A)2,5-30	1,1	1,5		124	122	121	118	115	111	106	100	91	82	68	52	36

Таблица 20

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц									
Трехфазный/ Однофазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
SJ(B)2-9	0,37	0,55	H(m)	50	49	46	45	40	34	31	20	6
SJ(B)2-13	0,55	0,75		73	70	66	64	57	52	44	29	9
SJ(B)2-16	0,75	1,0		90	86	82	79	70	61	52	35	11
SJ(B)2-18	0,95	1,3		101	97	92	89	79	68	57	40	13
SJ(B)2-22	1,1	1,5		123	119	112	109	97	83	70	48	15
SJ(B)2-28	1,5	2,0		157	151	143	139	123	106	85	56	20

Таблица 21

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц											
Трехфазный/ Однофазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8	5,4	6,0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SJ(B)3-8	0,37	0,55	H(m)	44	43	43	42	39	37	33	30	24	16	9
SJ(B)3-11	0,55	0,75		62	61	59	58	54	50	45	40	33	22	13
SJ(B)3-13	0,75	1,0		72	71	69	68	64	59	53	47	39	26	15
SJ(B)3-15	0,95	1,3		82	81	79	78	74	68	62	55	45	30	18
SJ(B)3-19	1,1	1,5		103	102	100	100	93	87	78	70	57	38	23
SJ(B)3-23	1,5	2,0		124	123	121	120	113	105	95	84	69	46	27

Таблица 22

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин									
Трехфазный/ Однофазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
SJ(B1)2-9	0,37	0,55	H(m)	50	49	46	45	40	34	31	20	6
SJ(B1)2-13	0,55	0,75		73	70	66	64	57	52	44	29	9
SJ(B1)2-16	0,75	1,0		90	86	82	79	70	61	52	35	11
SJ(B1)2-18	0,95	1,3		101	97	92	89	79	68	57	40	13
SJ(B1)2-22	1,1	1,5		123	119	112	109	97	83	70	48	15
SJ(B1)2-28	1,5	2,0		157	151	143	139	123	106	85	56	20

Таблица 23

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц											
Трехфазный/ Однофазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8	5,4	6,0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SJ(B1)3-8	0,37	0,55	H(m)	44	43	43	42	39	37	33	30	24	16	9
SJ(B1)3-11	0,55	0,75		62	61	59	58	54	50	45	40	33	22	13
SJ(B1)3-13	0,75	1,0		72	71	69	68	64	59	53	47	39	26	15
SJ(B1)3-15	0,95	1,3		82	81	79	78	74	68	62	55	45	30	18
SJ(B1)3-19	1,1	1,5		103	102	100	100	93	87	78	70	57	38	23
SJ(B1)3-23	1,5	2,0		124	123	121	120	113	105	95	84	69	46	27

Таблица 24

Модель		Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц											
Однофазный	Трехфазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
SJ(C)2-8	SJ(C)2-8	0,37	0,5	H(m)	53	52	51	51	48	46	42	38	34	28	23
SJ(C)2-11	SJ(C)2-11	0,55	0,75		75	72	70	70	67	63	58	52	46	39	31
SJ(C)2-14	SJ(C)2-14	0,75	1,0		93	92	90	89	85	80	74	67	59	50	40
SJ(C)2-19	SJ(C)2-19	1,1	1,5		126	124	122	120	115	109	100	90	80	67	54
SJ(C)2-25	SJ(C)2-25	1,5	2,0		166	164	160	158	151	143	132	119	105	89	71
SJ(C)2-38	SJ(C)2-38	2,2	3,0		252	249	243	240	230	218	201	181	160	135	108
	SJ(C)2-52	3,0	4,0		345	341	333	329	315	298	275	248	218	184	148
	SJ(C)2-65	4,0	5,5		431	426	416	411	393	373	343	309	273	230	185

Таблица 25

Модель		Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц										
Однофазный	Трехфазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8	5,4
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SJ(C)3-6	SJ(C)3-6	0,37	0,5	H(m)	44	43	41	39	36	32	27	21	15	9
SJ(C)3-9	SJ(C)3-9	0,55	0,75		65	64	62	59	54	48	41	32	23	13
SJ(C)3-11	SJ(C)3-11	0,75	1,0		80	79	76	72	66	59	50	39	28	16
SJ(C)3-15	SJ(C)3-15	1,1	1,5		109	107	104	98	90	81	68	53	39	22
SJ(C)3-20	SJ(C)3-20	1,5	2,0		145	143	138	130	120	108	90	70	52	29
SJ(C)3-27	SJ(C)3-27	2,2	3,0		196	193	186	176	162	145	122	95	70	39
	SJ(C)3-40	3,0	4,0		290	286	276	260	240	215	180	140	103	58
	SJ(C)3-50	4,0	5,5		363	258	345	325	300	269	225	195	129	72
	SJ(C)3-62	5,5	7,5		450	443	428	403	372	334	299	240	180	89

Таблица 26

Модель		Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц											
Однофазный	Трехфазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8	5,4	6,0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
SJ(C)4-7	SJ(C)4-7	0,55	0,75	H(m)	48	48	46	45	43	41	38	33	27	22	16
SJ(C)4-9	SJ(C)4-9	0,75	1,0		62	61	59	58	55	53	49	43	35	28	20
SJ(C)4-12	SJ(C)4-12	1,1	1,5		83	81	79	78	73	71	65	57	46	37	27
SJ(C)4-16	SJ(C)4-16	1,5	2,0		110	109	105	104	98	94	86	76	62	49	36
SJ(C)4-22	SJ(C)4-22	2,2	3,0		151	149	144	143	134	130	119	104	85	68	49
	SJ(C)4-32	3,0	4,0		220	217	210	208	195	189	173	151	124	99	71
	SJ(C)4-40	4,0	5,5		275	272	262	260	244	236	216	189	154	124	89
	SJ(C)4-50	5,5	7,5		344	340	328	325	305	295	270	237	193	155	111
	SJ(C)4-62	7,5	10,0		427	421	406	402	382	366	335	298	249	192	138

Таблица 27

Модель		Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц									
Однофазный	Трехфазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	1,2	2,4	3,6	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
SJ(C)6-6	SJ(C)6-6	0,55	0,75	H(m)	38	36	34	32	29	25	20	13	6
SJ(C)6-8	SJ(C)6-8	0,75	1,0		50	48	45	43	39	34	26	17	8
SJ(C)6-11	SJ(C)6-11	1,1	1,5		69	66	62	59	54	46	36	23	10
SJ(C)6-14	SJ(C)6-14	1,5	2,0		88	85	78	75	68	59	46	30	13
SJ(C)6-20	SJ(C)6-20	2,2	3,0		126	121	112	107	98	84	65	43	19
	SJ(C)6-28	3,0	4,0		177	169	157	150	137	118	92	60	26
	SJ(C)6-36	4,0	5,5		227	218	202	192	176	152	118	77	34
	SJ(C)6-46	5,5	7,5		290	278	258	246	225	194	151	98	43
	SJ(C)6-52	7,5	10,0		328	314	291	278	254	219	170	111	49

Таблица 28

Модель		Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц										
Однофазный	Трехфазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	1,2	2,4	3,6	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	10,8
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SJ(C)8-5	SJ(C)8-5	0,55	0,75	H(m)	29	28	27	26	25	23	20	17	13	3
SJ(C)8-6	SJ(C)8-6	0,75	1,0		35	34	33	31	29	27	24	21	15	3
SJ(C)8-8	SJ(C)8-8	1,1	1,5		46	45	44	41	39	36	32	27	21	4
SJ(C)8-11	SJ(C)8-11	1,5	2,0		64	62	60	57	54	50	45	38	28	6

Модель		Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц										
Однофазный	Трехфазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	1,2	2,4	3,6	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	10,8
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SJ(C)8-15	SJ(C)8-15	2,2	3,0		87	84	82	78	74	68	61	51	39	8
	SJ(C)8-20	3,0	4,0		116	113	109	103	98	91	81	69	52	10
	SJ(C)8-28	4,0	5,5		162	158	153	145	137	127	114	96	72	14
	SJ(C)8-36	5,5	7,5		209	203	196	186	177	163	146	123	93	18
	SJ(C)8-44	7,5	10,0		255	248	240	227	216	200	179	151	114	22

Таблица 29

Модель		Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц									
Однофазный	Трехфазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	1,8	3,6	5,4	7,2	9,0	10,8	12,6	14,4
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
SJ(C)10-5	SJ(C)10-5	0,75	1,0		30	30	28	26	24	21	16	13	7
SJ(C)10-7	SJ(C)10-7	1,1	1,5		42	41	39	37	34	29	22	17	10
SJ(C)10-9	SJ(C)10-9	1,5	2,0		55	53	50	47	43	37	28	22	13
SJ(C)10-13	SJ(C)10-13	2,2	3,0	H(m)	79	77	72	68	63	54	41	37	19
	SJ(C)10-18	3,0	4,0		109	107	100	94	87	75	57	51	26
	SJ(C)10-23	4,0	5,5		139	136	127	121	111	95	72	59	33
	SJ(C)10-28	5,5	7,5		170	166	155	147	135	116	88	68	40
	SJ(C)10-36	7,5	10,0		218	213	199	189	174	149	113	82	52

Таблица 30

Модель		Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц									
Однофазный	Трехфазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	6	8	10	12	14	16	18	21,6
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
SJ(C)16-5	SJ(C)16-5	1,1	1,5		27	24	22	20	19	17	14	11	3
SJ(C)16-7	SJ(C)16-7	1,5	2,0		38	34	31	27	26	24	20	16	4
SJ(C)16-10	SJ(C)16-10	2,2	3,0		55	48	45	39	37	34	28	23	6
	SJ(C)16-13	3,0	4,0	H(m)	71	63	58	51	48	44	36	29	7
	SJ(C)16-17	4,0	5,5		93	82	76	66	62	58	48	38	9
	SJ(C)16-22	5,5	7,5		120	106	99	86	80	75	92	50	11
	SJ(C)16-28	7,5	10,0		153	135	125	109	101	95	78	63	14

Таблица 31

Модель		Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц											
Однофазный	Трехфазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
SJ(C1)2-8	SJ(C1)2-8	0,37	0,5		53	52	51	51	48	46	42	38	34	28	23
SJ(C1)2-11	SJ(C1)2-11	0,55	0,75		75	72	70	70	67	63	58	52	46	39	31
SJ(C1)2-14	SJ(C1)2-14	0,75	1,0		93	92	90	89	85	80	74	67	59	50	40
SJ(C1)2-19	SJ(C1)2-19	1,1	1,5		126	124	122	120	115	109	100	90	80	67	54
SJ(C1)2-25	SJ(C1)2-25	1,5	2,0	H(m)	166	164	160	158	151	143	132	119	105	89	71
SJ(C1)2-38	SJ(C1)2-38	2,2	3,0		252	249	243	240	230	218	201	181	160	135	108
	SJ(C1)2-52	3,0	4,0		345	341	333	329	315	298	275	248	218	184	148
	SJ(C1)2-65	4,0	5,5		431	426	416	411	393	373	343	309	273	230	185

Таблица 32

Модель		Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц										
Однофазный	Трехфазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8	5,4
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SJ(C1)3-6	SJ(C1)3-6	0,37	0,5	H(m)	44	43	41	39	36	32	27	21	15	9
SJ(C1)3-9	SJ(C1)3-9	0,55	0,75		65	64	62	59	54	48	41	32	23	13
SJ(C1)3-11	SJ(C1)3-11	0,75	1,0		80	79	76	72	66	59	50	39	28	16
SJ(C1)3-15	SJ(C1)3-15	1,1	1,5		109	107	104	98	90	81	68	53	39	22
SJ(C1)3-20	SJ(C1)3-20	1,5	2,0		145	143	138	130	120	108	90	70	52	29
SJ(C1)3-27	SJ(C1)3-27	2,2	3,0		196	193	186	176	162	145	122	95	70	39
	SJ(C1)3-40	3,0	4,0		290	286	276	260	240	215	180	140	103	58
	SJ(C1)3-50	4,0	5,5		363	258	345	325	300	269	225	195	129	72
	SJ(C1)3-62	5,5	7,5		450	443	428	403	372	334	299	240	180	89

Таблица 33

Модель		Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц											
Однофазный	Трехфазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8	5,4	6,0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
SJ(C1)4-7	SJ(C1)4-7	0,55	0,75	H(m)	48	48	46	45	43	41	38	33	27	22	16
SJ(C1)4-9	SJ(C1)4-9	0,75	1,0		62	61	59	58	55	53	49	43	35	28	20
SJ(C1)4-12	SJ(C1)4-12	1,1	1,5		83	81	79	78	73	71	65	57	46	37	27
SJ(C1)4-16	SJ(C1)4-16	1,5	2,0		110	109	105	104	98	94	86	76	62	49	36
SJ(C1)4-22	SJ(C1)4-22	2,2	3,0		151	149	144	143	134	130	119	104	85	68	49
	SJ(C1)4-32	3,0	4,0		220	217	210	208	195	189	173	151	124	99	71
	SJ(C1)4-40	4,0	5,5		275	272	262	260	244	236	216	189	154	124	89
	SJ(C1)4-50	5,5	7,5		344	340	328	325	305	295	270	237	193	155	111
	SJ(C1)4-62	7,5	10,0		427	421	406	402	382	366	335	298	249	192	138

Таблица 34

Модель		Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц									
Однофазный	Трехфазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	1,2	2,4	3,6	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
SJ(C1)6-6	SJ(C1)6-6	0,55	0,75	H(m)	38	36	34	32	29	25	20	13	6
SJ(C1)6-8	SJ(C1)6-8	0,75	1,0		50	48	45	43	39	34	26	17	8
SJ(C1)6-11	SJ(C1)6-11	1,1	1,5		69	66	62	59	54	46	36	23	10
SJ(C1)6-14	SJ(C1)6-14	1,5	2,0		88	85	78	75	68	59	46	30	13
SJ(C1)6-20	SJ(C1)6-20	2,2	3,0		126	121	112	107	98	84	65	43	19
	SJ(C1)6-28	3,0	4,0		177	169	157	150	137	118	92	60	26
	SJ(C1)6-36	4,0	5,5		227	218	202	192	176	152	118	77	34
	SJ(C1)6-46	5,5	7,5		290	278	258	246	225	194	151	98	43
	SJ(C1)6-52	7,5	10,0		328	314	291	278	254	219	170	11	49

Таблица 35

Модель		Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц										
Однофазный	Трехфазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	1,2	2,4	3,6	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	10,8
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SJ(C1)8-5	SJ(C1)8-5	0,55	0,75	H(m)	29	28	27	26	25	23	20	17	13	3
SJ(C1)8-6	SJ(C1)8-6	0,75	1,0		35	34	33	31	29	27	24	21	15	3
SJ(C1)8-8	SJ(C1)8-8	1,1	1,5		46	45	44	41	39	36	32	27	21	4
SJ(C1)8-11	SJ(C1)8-11	1,5	2,0		64	62	60	57	54	50	45	38	28	6

Модель		Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц										
Однофазный	Трехфазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	1,2	2,4	3,6	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	10,8
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SJ(C1)8-15	SJ(C1)8-15	2,2	3,0		87	84	82	78	74	68	61	51	39	8
	SJ(C1)8-20	3,0	4,0		116	113	109	103	98	91	81	69	52	10
	SJ(C1)8-28	4,0	5,5		162	158	153	145	137	127	114	96	72	14
	SJ(C1)8-36	5,5	7,5		209	203	196	186	177	163	146	123	93	18
	SJ(C1)8-44	7,5	10,0		255	248	240	227	216	200	179	151	114	22

Таблица 36

Модель		Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц									
Однофазный	Трехфазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	1,8	3,6	5,4	7,2	9,0	10,8	12,6	14,4
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
SJ(C1)10-5	SJ(C1)10-5	0,75	1,0		30	30	28	26	24	21	16	13	7
SJ(C1)10-7	SJ(C1)10-7	1,1	1,5		42	41	39	37	34	29	22	17	10
SJ(C1)10-9	SJ(C1)10-9	1,5	2,0		55	53	50	47	43	37	28	22	13
SJ(C1)10-13	SJ(C1)10-13	2,2	3,0		79	77	72	68	63	54	41	37	19
	SJ(C1)10-18	3,0	4,0	H(m)	109	107	100	94	87	75	57	51	26
	SJ(C1)10-23	4,0	5,5		139	136	127	121	111	95	72	59	33
	SJ(C1)10-28	5,5	7,5		170	166	155	147	135	116	88	68	40
	SJ(C1)10-36	7,5	10,0		218	213	199	189	174	149	113	82	52

Таблица 37

Модель		Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц									
Однофазный	Трехфазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	6	8	10	12	14	16	18	21,6
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
SJ(C1)16-5	SJ(C1)16-5	1,1	1,5		27	24	22	20	19	17	14	11	3
SJ(C1)16-7	SJ(C1)16-7	1,5	2,0		38	34	31	27	26	24	20	16	4
SJ(C1)16-10	SJ(C1)16-10	2,2	3,0		55	48	45	39	37	34	28	23	6
	SJ(C1)16-13	3,0	4,0	H(m)	71	63	58	51	48	44	36	29	7
	SJ(C1)16-17	4,0	5,5		93	82	76	66	62	58	48	38	9
	SJ(C1)16-22	5,5	7,5		120	106	99	86	80	75	92	50	11
	SJ(C1)16-28	7,5	10,0		153	135	125	109	101	95	78	63	14

Таблица 38

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц											
Трехфазный/ Однофазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8	5,4	6,0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SJ(D)2-7	0,37	0,5		46	44	43	38	34	31	28	22	13	11	5
SJ(D)2-9	0,55	0,75		59	57	56	51	46	44	40	34	27	23	13
SJ(D)2-11	0,75	1,0		72	70	68	66	60	58	52	46	39	33	22
SJ(D)2-16	1,1	1,5	H(m)	104	101	99	97	87	84	76	67	56	48	31
SJ(D)2-20	1,5	2,0		130	126	124	121	109	105	95	84	70	60	39
SJ(D)2-23	1,8	2,5		150	145	143	139	126	121	109	96	81	69	45
SJ(D)2-26	2,2	3,0		188	184	181	172	163	142	131	112	90	72	51

Таблица 39

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц											
Трехфазный/ Однофазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	0,6	1,2	2,4	3,0	4,2	4,8	6,0	7,2	8,4	9,0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SJ(D)4-5	0,37	0,5	H(m)	30	28	27	26	26	25	21	17	13	9	5
SJ(D)4-7	0,55	0,75		52	40	38	36	36	35	29	24	19	13	7
SJ(D)4-9	0,75	1,0		54	51	49	46	46	45	38	31	24	16	9
SJ(D)4-12	1,1	1,5		71	68	65	62	61	58	50	42	32	22	12
SJ(D)4-16	1,5	2,0		95	90	87	82	82	75	67	55	43	29	16
SJ(D)4-18	1,8	2,5		107	105	102	97	92	85	76	62	48	32	18
SJ(D)4-20	2,2	3,0		119	113	108	103	102	95	84	69	53	36	20

Таблица 40

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц											
Трехфазный/ Однофазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	1,2	2,4	3,6	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	10,8	12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SJ(D)6-6	0,75	1,0	H(m)	37	36	35	34	33	31	28	25	21	16	10
SJ(D)6-8	1,1	1,5		50	49	48	46	44	41	37	33	28	21	14
SJ(D)6-10	1,5	2,0		62	61	60	58	55	52	47	41	35	26	17
SJ(D)6-11	1,8	2,5		68	67	66	63	61	57	51	45	38	29	19
SJ(D)6-13	2,2	3,0		81	80	78	75	72	67	61	54	45	34	22

Таблица 41

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц								
Трехфазный/ Однофазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	6	8	10,8	12	13,8	16,2	18	21,6
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
SJ(D)10-5	1,1	1,5	H(m)	27	24	22	20	19	17	14	11	3
SJ(D)10-7	1,5	2,0		38	34	31	27	26	24	20	16	4
SJ(D)10-8	1,8	2,5		44	38	36	31	29	27	22	18	5
SJ(D)10-10	2,2	3,0		55	48	45	39	37	34	28	23	6

Таблица 42

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц													
Трехфазный/ Однофазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
SJ(E)2-7	0,37	0,5	H(m)	42	41	38	36	35	33	32	30	27	23	21	15	10
SJ(E)2-11	0,55	0,75		66	65	59	57	55	52	51	47	42	36	34	24	15
SJ(E)2-16	0,75	1,0		96	94	86	83	80	76	74	69	61	53	50	35	22
SJ(E)2-22	1,1	1,5		132	130	121	117	110	105	101	98	84	75	70	48	31
SJ(E)2-30	1,5	2,0		180	177	165	159	150	143	138	134	114	102	96	66	42
SJ(E)2-44	2,2	3,0		264	260	242	233	220	209	202	196	167	150	141	97	62

Таблица 43

Модель		Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц									
Однофазный	Трехфазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
SJ(E)3-6		0,37	0,5	H(m)	37	35	33	31	29	26	22	17	9
SJ(E)3-9		0,55	0,75		56	53	50	47	44	40	33	25	14

Модель		Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц									
Однофазный	Трехфазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
SJ(E)3-12	SJ(E)3-12	0,75	1,0		74	70	66	62	59	53	45	33	18
SJ(E)3-18	SJ(E)3-18	1,1	1,5		112	106	99	93	88	79	67	50	28
SJ(E)3-25	SJ(E)3-25	1,5	2,0		155	147	138	130	123	110	93	70	39
SJ(E)3-33	SJ(E)3-33	2,2	3,0		205	194	182	171	162	145	122	92	51
	SJ(E)3-45	3,0	4,0		279	264	248	234	221	198	167	125	69

Таблица 44

Модель		Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц											
Однофазный	Трехфазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8	5,4	6,0	6,6	7,2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
SJ(E)5-4		0,37	0,5		25	23	22	21	20	19	18	17	14	11	8
SJ(E)5-5		0,55	0,75		32	29	28	27	25	24	23	22	18	14	10
SJ(E)5-7	SJ(E)5-7	0,75	1,0		44	41	39	37	35	34	32	30	25	20	14
SJ(E)5-10	SJ(E)5-10	1,1	1,5		63	58	56	53	50	48	46	44	35	28	20
SJ(E)5-14	SJ(E)5-14	1,5	2,0	H(m)	88	81	78	74	70	67	64	61	49	39	28
SJ(E)5-20	SJ(E)5-20	2,2	3,0		126	116	112	106	100	96	91	87	70	56	40
	SJ(E)5-28	3,0	4,0		176	162	157	148	140	134	127	122	98	78	56
	SJ(E)5-38	4,0	5,5		239	220	213	201	190	182	173	165	133	106	76
	SJ(E)5-48	5,5	7,5		302	278	269	254	240	230	218	209	168	134	96

Таблица 45

Модель		Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц									
Однофазный	Трехфазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	2,4	3,6	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	10,8
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
SJ(E)8-5	SJ(E)8-5	0,75	1,0		29	25	23	22	21	20	18	15	11
SJ(E)8-7	SJ(E)8-7	1,1	1,5		41	35	32	31	30	28	25	21	15
SJ(E)8-10	SJ(E)8-10	1,5	2,0		59	51	46	44	42	40	36	30	22
SJ(E)8-13	SJ(E)8-13	2,2	3,0		76	66	60	57	55	52	47	39	29
	SJ(E)8-19	3,0	4,0	H(m)	111	96	87	84	81	76	68	57	42
	SJ(E)8-25	4,0	5,5		147	126	115	110	106	100	90	75	55
	SJ(E)8-34	5,5	7,5		199	172	156	150	144	136	122	102	75
	SJ(E)8-44	7,5	10		258	232	220	205	187	166	148	122	97

Таблица 46

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц							
Трехфазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	3,0	6	9	12	15	16
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SJ(F)8-7	1,5	2,0		62	59	54	47	34	22	13
SJ(F)8-9	2,2	3,0		80	76	70	60	44	28	16
SJ(F)8-12	3,0	4,0		107	101	93	80	58	37	22
SJ(F)8-15	4,0	5,5		134	127	116	101	73	47	27
SJ(F)8-20	5,5	7,5		178	169	155	134	97	62	36
SJ(F)8-28	7,5	10	H(m)	249	237	216	188	136	87	50
SJ(F)8-34	9,2	12,5		303	287	263	228	165	105	61
SJ(F)8-40	11	15		356	338	309	268	194	124	72
SJ(F)8-48	13	18		428	406	371	322	233	149	86
SJ(F)8-54	15	20		481	456	417	362	262	167	97

Таблица 47

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц									
Трехфазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	3	6	9	12	15	18	21	24
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
SJ(F)12-5	1,5	2,0	H(m)	44	41	39	36	33	29	22	16	4
SJ(F)12-7	2,2	3,0		62	57	55	50	47	41	31	24	5
SJ(F)12-9	3,0	4,0		80	74	70	65	60	55	41	32	9
SJ(F)12-11	4,0	5,5		96	87	86	79	73	65	48	35	7
SJ(F)12-15	5,5	7,5		130	121	117	108	100	87	64	50	11
SJ(F)12-20	7,5	10		174	162	156	144	134	121	90	70	16
SJ(F)12-24	9,2	12,5		210	195	187	173	160	145	105	83	20
SJ(F)12-29	11	15		253	236	226	209	194	171	126	90	24
SJ(F)12-34	13	18		297	276	265	245	227	205	149	115	28
SJ(F)12-37	15	20		322	301	289	266	247	224	168	130	30

Таблица 48

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц							
Трехфазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	3,0	6	9	12	15	16
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SJ(F1)8-7	1,5	2,0	H(m)	62	59	54	47	34	22	13
SJ(F1)8-9	2,2	3,0		80	76	70	60	44	28	16
SJ(F1)8-12	3,0	4,0		107	101	93	80	58	37	22
SJ(F1)8-15	4,0	5,5		134	127	116	101	73	47	27
SJ(F1)8-20	5,5	7,5		178	169	155	134	97	62	36
SJ(F1)8-28	7,5	10		249	237	216	188	136	87	50
SJ(F1)8-34	9,2	12,5		303	287	263	228	165	105	61
SJ(F1)8-40	11	15		356	338	309	268	194	124	72
SJ(F1)8-48	13	18		428	406	371	322	233	149	86
SJ(F1)8-54	15	20		481	456	417	362	262	167	97

Таблица 49

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц									
Трехфазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	3	6	9	12	15	18	21	24
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
SJ(F1)12-5	1,5	2,0	H(m)	44	41	39	36	33	29	22	16	4
SJ(F1)12-7	2,2	3,0		62	57	55	50	47	41	31	24	5
SJ(F1)12-9	3,0	4,0		80	74	70	65	60	55	41	32	9
SJ(F1)12-11	4,0	5,5		96	87	86	79	73	65	48	35	7
SJ(F1)12-15	5,5	7,5		130	121	117	108	100	87	64	50	11
SJ(F1)12-20	7,5	10		174	162	156	144	134	121	90	70	16
SJ(F1)12-24	9,2	12,5		210	195	187	173	160	145	105	83	20
SJ(F1)12-29	11	15		253	236	226	209	194	171	126	90	24
SJ(F1)12-34	13	18		297	276	265	245	227	205	149	115	28
SJ(F1)12-37	15	20		322	301	289	266	247	224	168	130	30

Таблица 50

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц								
Трехфазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	10	15	20	25	30	35	40	45
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
SJ(G)25-2	2,2	3,0	H(m)	25	22	21	20	17	15	13	10	8
SJ(G)25-3	3,0	4,0		37	34	31	30	26	22	19	15	12
SJ(G)25-4	4,0	5,5		49	45	42	40	35	30	26	20	16
SJ(G)25-5	5,5	7,5		62	56	52	50	43	37	32	25	19
SJ(G)25-7	7,5	10		89	79	73	70	61	52	45	35	27
SJ(G)25-9	9,2	12,5		113	101	93	90	78	67	58	45	35
SJ(G)25-11	11	15		135	124	114	110	95	81	71	55	43
SJ(G)25-13	13	18		160	146	135	130	113	96	84	65	51
SJ(G)25-15	15	20		185	169	156	150	130	111	97	75	58

Таблица 51

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц								
Трехфазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	9	12	15	18	21	24	27
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
SJ(H)17-5	3,0	4,0	H(m)	50	45	41	39	35	30	18	10
SJ(H)17-7	4,0	5,5		70	63	57	55	49	42	26	14
SJ(H)17-11	5,5	7,5		110	99	90	86	77	66	41	22
SJ(H)17-14	7,5	10		140	126	115	109	98	84	52	28
SJ(H)17-17	9,2	12,5		170	153	139	133	119	102	63	34
SJ(H)17-20	11	15		200	180	164	156	140	120	74	40
SJ(H)17-24	13	18		240	216	197	187	168	144	89	48
SJ(H)17-27	15	20		270	243	221	211	189	162	100	54

Таблица 52

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц									
Трехфазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	10	15	20	25	30	35	40	45
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
SJ(H)30-3	3,0	4,0	H(m)	34	32	31	29	27	25	21	17	11
SJ(H)30-4	4,0	5,5		45	42	41	38	36	33	28	22	14
SJ(H)30-5	5,5	7,5		57	53	51	48	45	41	35	28	18
SJ(H)30-7	7,5	10		79	74	71	67	63	57	49	39	25
SJ(H)30-9	9,2	12,5		102	95	92	86	81	74	63	50	32
SJ(H)30-11	11	15		124	117	112	106	99	90	77	62	39
SJ(H)30-13	13	18		147	138	133	125	117	107	91	73	46
SJ(H)30-15	15	20		170	159	153	144	135	123	105	84	53

Таблица 53

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц									
Трехфазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	10	20	30	40	46	50	60	65
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
SJ(H)46-2	3,0	4,0	H(m)	27	26	24	21	19	17	15	10	7
SJ(H)46-3	4,0	5,5		40	39	36	32	28	26	22	15	10
SJ(H)46-4	5,5	7,5		54	52	48	42	37	34	29	20	13
SJ(H)46-5	7,5	10		67	65	59	53	47	43	37	25	17
SJ(H)46-6	9,2	12,5		81	78	71	63	56	51	44	30	20

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц								
Трехфазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	10	20	30	40	46	50	60	65
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
SJ(H)46-7	11	15		94	91	83	74	65	60	51	35	23
SJ(H)46-8	13	18		108	104	95	84	74	68	59	40	26
SJ(H)46-10	15	20		135	130	119	105	93	85	74	50	33

Таблица 54

Модель	Двигатель		Частота вращения 2850 об/мин, 50Гц									
Трехфазный	KW	HP	Q(m³/h)	0	10	20	30	40	50	60	70	80
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
SJ(H)60-4	9,2	12,5	H(m)	52	51	50	45	39	34	29	20	8
SJ(H)60-5	11	15		65	64	63	57	49	43	36	25	10
SJ(H)60-6	13	18		78	76	75	68	58	51	43	30	12
SJ(H)60-7	15	20		91	89	88	79	68	60	50	35	14

4.3 Установка и подключение

○ Установка агрегата насосного

Агрегат электронасоный SJ при транспортировке, погрузке и разгрузке должен перемещаться в соответствии с ГОСТ 12.3.020-80 «Система стандартов безопасности труда. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности.»

Насосы этого типа могут устанавливаться в вертикальном положении, в горизонтальной плоскости насос располагаться не должен. Варианты установки насосов серии SJ смотрите ниже:

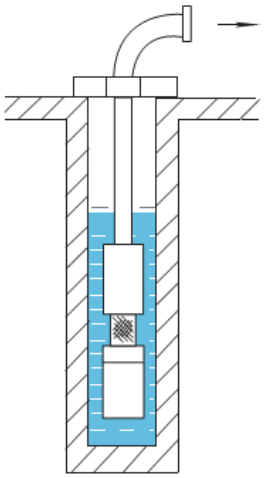


Рис. 1. Подъем воды из колодца

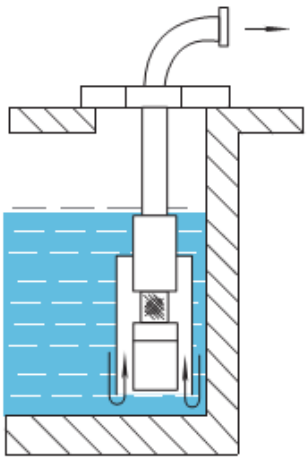


Рис. 2. Слив воды из резервуара бассейна

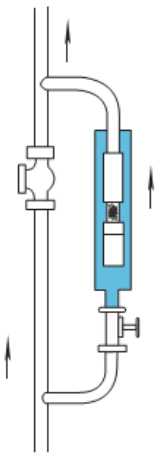


Рис. 3. Водоснабжение высотных зданий

При подъеме агрегата электронасосного SJ строповку производить за строповочные проушины (возможно с применением скоб такелажных) по схеме приведенной на рис. 1.

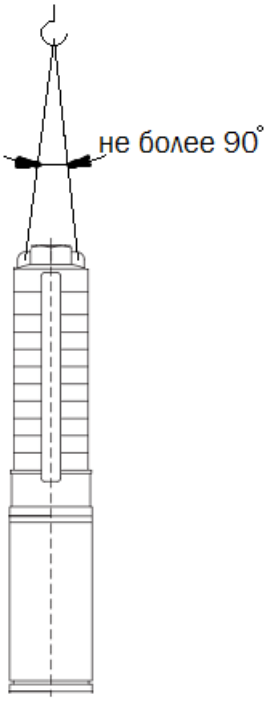


Рисунок 4 Схема строповки агрегата электронасосного

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОДНИМАТЬ АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ SJ ЗА МЕСТА, НЕ ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ СХЕМОЙ СТРОПОВКИ (см. рис. 4)!!!

Монтаж и наладку агрегата электронасосного производить в соответствии с настоящим руководством.

Перед установкой необходимо убедиться, что при транспортировке не были повреждены механические части агрегата электронасосного и питающий кабель.

Перед монтажом погружного агрегата насосного необходимо убедиться в том, что при опускании его в скважину не возникнет трудностей, связанных с неровностями, местными зауженими и/или искривлениями обсадной трубы. Проходной (монтажный) диаметр трубы обсадной должен быть больше максимального внешнего диаметра погружного агрегата, включая электрокабель.

При больших диаметрах скважины и перекачивании воды из сборных резервуаров скорость потока снизу охлаждения двигателя сравнительно мала. В таких случаях насос должен монтироваться в специальном кожухе, который гарантирует омывание двигателя водой с достаточной скоростью.

Подсоединение питающего электрокабеля к электрокабелю двигателя должно осуществляться посредством специальной водонепроницаемой кабельной муфты термоусадочного или заливного типа. Только такой способ соединения исключает вероятность попадания воды в соединение.

В качестве водоподъемных труб можно использовать стальные трубы или трубы из полимерных материалов. При использовании труб из полимерных материалов для крепления насоса необходим стальной страховочный трос. Кабель и страховочный трос целесообразно крепить к водоподъемной трубе специальными хомутами с интервалом 3 м. При погружении насоса в скважину следует соблюдать особую осторожность, дабы не повредить кабель электродвигателя и присоединенный к нему подводный кабель.



ДВИГАТЕЛИ СО ЗНАЧЕНИЕМ НАПРЯЖЕНИЯ 220/380В МОЖНО ПОДКЛЮЧАТЬ КАК 3Х380В ТАК И 3Х220В. ДВИГАТЕЛИ СО ЗНАЧЕНИЕМ НАПРЯЖЕНИЯ 380В ЗАПРЕЩЕНО ПОДКЛЮЧАТЬ В СЕТЬ 3Х220В, ИЗ ЗА ВОЗМОЖНОГО ПЕРЕГРЕВА ДВИГАТЕЛЯ И ПОСЛЕДУЮЩЕГО ВЫХОДА ЕГО ИЗ СТРОЯ !!!

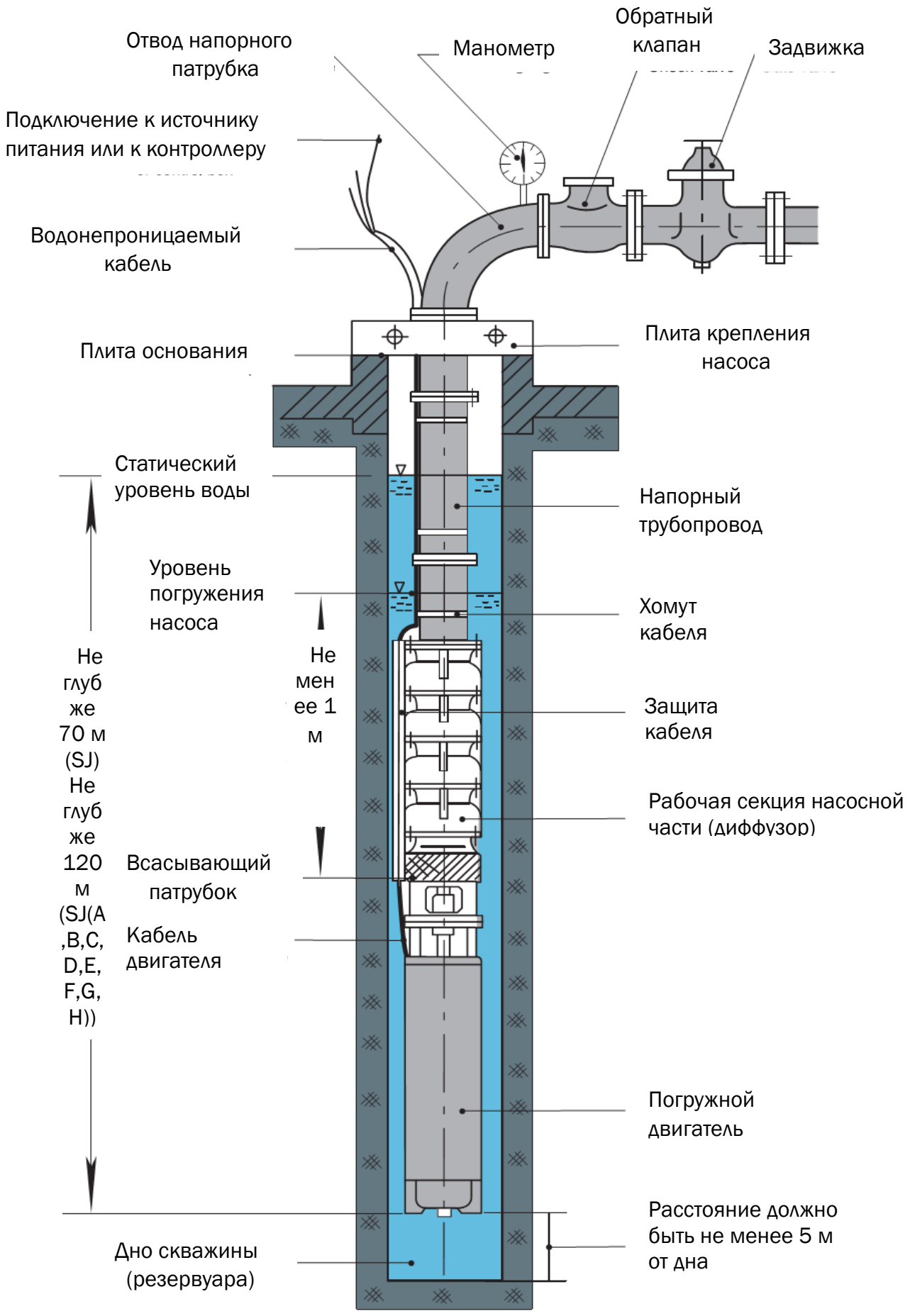


Рисунок 5. Схема установки агрегата электронасосного SJ



НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ СЛЕДУЕТ ПОДНИМАТЬ ИЛИ ОПУСКАТЬ НАСОС ЗА ЭЛЕКТРОКАБЕЛЬ.

Крепежному стальному тросу надо дать слабину настолько, чтобы он не был сильно нагружен, но в то же время и не провисал.

Расстояние между глубиной монтажа насоса и динамическим уровнем воды должно быть не менее 1 м. От насоса до дна скважины должно быть не менее 5 м. С учетом длины трубопроводов внутренний их диаметр (свободный проход) должен быть таким, чтобы гидравлические потери давления на трение в трубах были бы как можно меньше. Поэтому свободный проход как правило не должен быть меньше присоединительного напорного размера патрубка насоса. Так как в новых скважинах возникает опасность захвата больших объемов загрязнений, рекомендуется при вводе скважины в эксплуатацию прежде всего произвести основательное откачивание старым погружным насосом или тем насосом, который буровики использую для прокачки скважин.

- **Выбор кабеля**

Поскольку электрокабель погружного насоса постоянно находится в погруженном состоянии, он должен быть стойким к воздействию перекачиваемой жидкости, а также к ее температуре. Кроме того, если перекачиваемая насосом вода используется в питьевых целях, применяемый электрокабель должен также удовлетворять гигиеническим требованиям по использованию материалов, контактирующих с питьевой водой.

При выборе поперечного сечения электрокабеля должны выполняться следующие требования:

- кабель должен выбираться в расчете на максимальный ток электродвигателя;
- поперечное сечение должно выбираться настолько большим, чтобы падение напряжения по длине всего кабеля было в допустимых пределах (не превышало 3 %).

При подборе сечения кабеля можно пользоваться приведенной ниже таблицей.

Таблица 55.

Двигатель	Мощность, кВт	In, A	Cos φ 100%	Сечение провода, мм²															
				1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300
4″	0,37	1,4	0,64	576	955														
4″	0,55	2,2	0,64	366	608	966													
4″	0,75	2,3	0,72	312	518	824													
4″	1,1	3,4	0,72	211	350	558	830												
4″	1,5	4,2	0,75	164	273	434	646												
4″	2,2	5,5	0,82	115	191	304	453	748											
4″	3,0	7,85	0,77	86	142	226	337	555	872										
4″	4,0	9,6	0,8	67	112	178	266	438	689										
4″	5,5	13	0,81	49	82	130	194	320	504	768									
4″	7,5	18,8	0,78		59	93	139	229	360	548	745								
6″	5,5	13,6	0,77	49	82	131	195	320	503	765									
6″	7,5	17,6	0,8	37	61	97	145	239	376	573	781								
6″	9,2	21,8	0,81		49	78	116	191	300	458	625	860							
6″	11,0	24,8	0,83		42	67	99	164	258	395	540	744	995						
6″	13,0	30,0	0,81			56	84	139	218	333	454	625	833						
6″	15,0	34,0	0,82				73	121	191	291	397	547	731	938					
6″	18,5	42,0	0,81				60	99	156	238	324	446	595	763	913				
6″	22	48,0	0,84					84	132	202	276	382	511	659	792	935			
6″	26	57,0	0,84					71	111	170	233	321	431	555	667	788	913		
6″	30	66,5	0,83						96	147	201	277	371	477	573	676	782	925	
6″	37	85,5	0,79							119	162	223	296	378	451	529	608	713	806
8″	22	48	0,84					84	132	202	276	382	511	659	792	935			
8″	26	56,5	0,85					70	111	170	233	322	432	557	671	794	922		
8″	30	64	0,85						98	150	205	284	381	492	592	701	814	967	
8″	37	78,5	0,85						80	122	168	232	311	401	483	572	664	789	903
8″	45	96,5	0,82							102	140	193	257	330	396	466	539	635	723
8″	55	114	0,85								115	159	214	276	333	394	457	543	622
8″	63	132	0,83									140	187	240	289	340	394	466	531
8″	75	152	0,86									119	160	206	249	295	343	409	469
8″	92	186	0,86										130	169	203	241	281	334	383
8″	110	224	0,87											140	169	200	233	279	321
10″	75	156	0,84										157	203	244	288	334	395	452
10″	92	194	0,82										128	164	197	232	268	316	360
10″	110	228	0,84											139	167	197	228	271	309
10″	132	270	0,84												141	166	193	228	261
10″	147	315	0,81													143	165	194	221
10″	170	365	0,81															168	190
10″	190	425	0,79															143	162
12″	147	305	0,83													147	170	202	230
12″	170	345	0,85														151	179	205
12″	190	390	0,84															158	181
12″	220	445	0,85																159
12″	250	505	0,85																
Min ток, A				18,5	25	34	43	60	80	101	126	153	196	38	276	319	364	430	497

Номинальное напряжение: 3 x 400 В, 50 Гц
Допустимое падение напряжения: 3%
Тип подключения: прямой пуск
Максимальная температура окружающей среды: 40°C / χ: 52 см/мм²

○ **Подключение к электропитанию**

Если кабель погружного насоса недостаточно длинный, необходимо подсоединить удлинитель кабеля. Подсоединение кабеля должно осуществляться аттестованным электриком. Длина кабеля зависит от глубины скважины и расположения электрического шкафа управления. Площадь поперечного сечения зависит от длины установки, мощности двигателя, способа запуска. Соединитель кабеля двигателя и удлинитель кабеля необходимо надежно уплотнить и изолировать. Требования по соединению представлены ниже:

1) Оголить медный кабель у кабеля двигателя на 30-35 мм, как показано на рисунке.

Зачистить медный кабель наждачной бумагой до блеска. Оголить три других кабеля таким же образом и зачистить их наждачной бумагой.

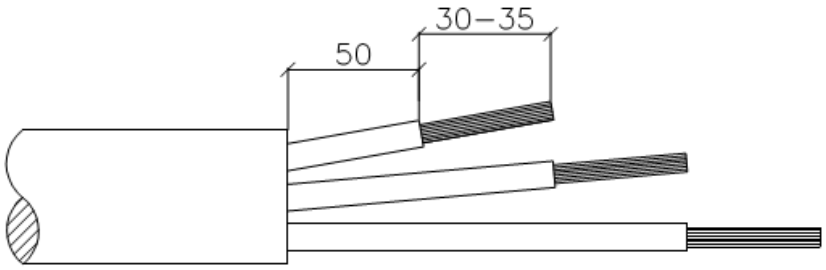


Рисунок 7. Оголение электрокабеля

2) Соединить кабель двигателя с удлинителем кабеля, как показано на следующем рисунке. Сплести кабели попарно. Затем связать их туго и раздельно, как показано на рисунке ниже, тонкой медной нитью. Обрезать остатки медной нити. Сгладить их ножницами до такого состояния, чтобы рукой не чувствовать шероховатостей.Концы кабеля следует соединить следующим образом.

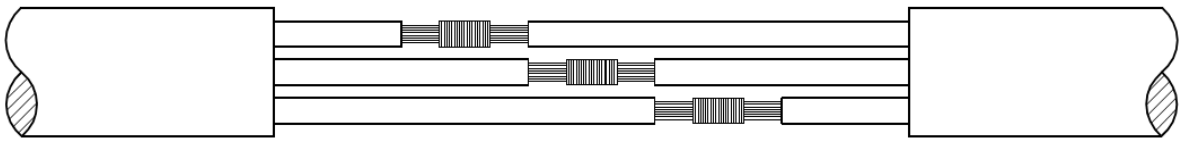


Рисунок 8. Соединение электрокабеля

3) Подготовить небольшую железную коробку или железный контейнер

(емкость), в который можно погрузить концы кабеля. Поместить оловянный припой в емкость и нагреть его, пока он не расплавится. Обмазать концы соединения некоторым количеством припоя, поместить их в емкость и плотно приварить их. Необходимо, чтобы оболочка приваренных соединителей была ровной. Если они приварены неплотно или они неровные, процедуру необходимо повторить, пока она не будет выполнена надлежащим образом.

4) Как указано на рисунке 9, следует обмотать соединители териленовой изоляционной липкой лентой и убедиться, что она прижимает половину первого круга, (это метод изоляции полуступами). Обмотать 8-12 раз. После обертывания, обмотать дважды пластмассовой липкой лентой для надежной защиты

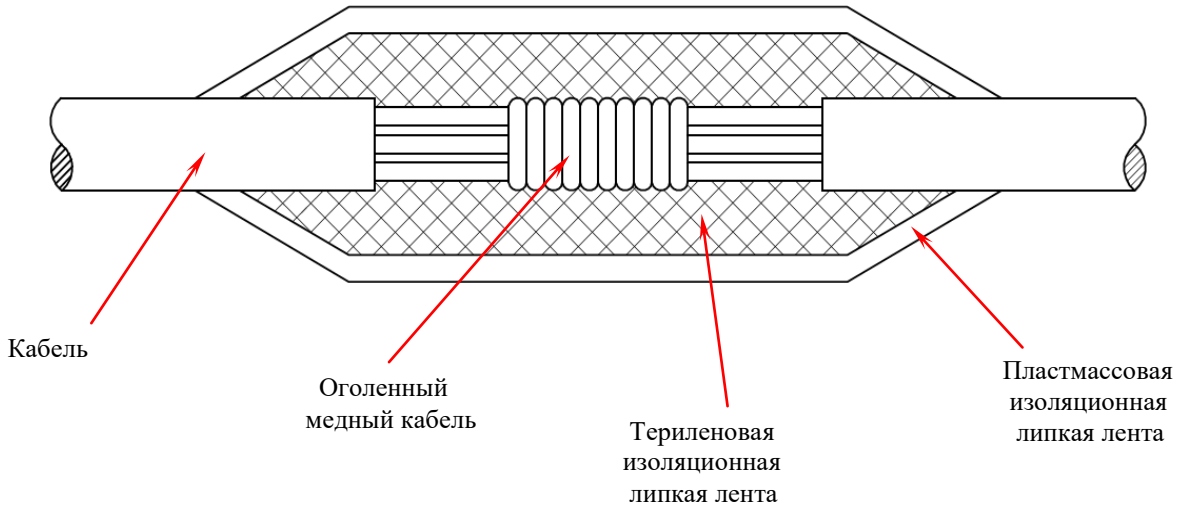


Рисунок 9. Изоляция электрокабеля полуступами

5) Обмотать три соединителя пластмассовой изоляционной липкой лентой, как показано на рисунке 10, (обмотать в два слоя).

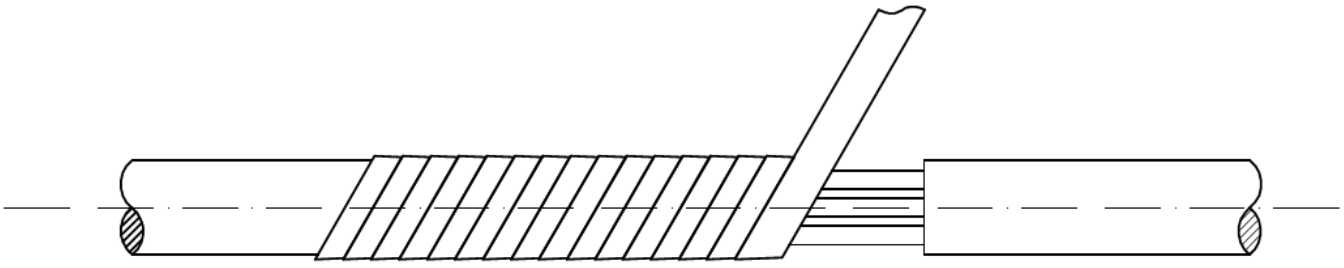


Рисунок 10. Обмотка электрокабеля.

6) После обертывания, поместить соединители в прохладную воду. Спустя 12 часов, необходимо испытать соединители с помощью омметра на 500 Ом, значение должно быть не ниже 50 Ом. В противном случае следует обмотать соединители заново, пока не будет получено надлежащее значение.

- перед установкой насоса следует правильно подсоединить кабели питания и кабели электроизмерительных приборов, а также проверить напряжение и частоту.

- следует соединить двигатель с быстрым и эффективным пускателем двигателя, чтобы защитить двигатель от нехватки фазы, нестабильного напряжения или перегрузки.

Подключение трехфазных электродвигателей к сети должно осуществляться через соответствующий мощности двигателя электромагнитный пускатель, снабженный тепловой защитой и реле контроля напряжения. Если есть вероятность работы насоса без воды, необходимо предусмотреть защиту насоса от работы "в сухую".



ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ИСТОЧНИКУ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ДОЛЖНО ПРОВОДИТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИСТОМ!!!

НЕПРАВИЛЬНЫЙ МОНТАЖ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К УТЕЧКЕ ТОКА, ПОРАЖЕНИЮ ЭЛЕКТРИЧЕСТВОМ ИЛИ ВОЗНИКНОВЕНИЮ ПОЖАРА!!!



ПЕРЕД ПОДКЛЮЧЕНИЕМ НЕОБХОДИМО УБЕДИТЬСЯ, ЧТО НАГРУЗКА ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ НАХОДИТЬСЯ В ПРЕДЕЛАХ ДОПУСТИМОЙ!!!



ПЕРЕД ПОДКЛЮЧЕНИЕМ НЕОБХОДИМО УБЕДИТЬСЯ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ СПЕЦИАЛЬНОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ ПО НУЛЕВОМУ ТОКУ (ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ АВТОМАТ ЗАЩИТЫ) И УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ ОТ

ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЯ АГРЕГАТА ЭЛЕКТРОНАСОСНОГО ИНАЧЕ ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К АВАРИИ!!!

ПОДКЛЮЧИТЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ!!! ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ ЗАЗЕМЛЕНИЯ УБЕДИТЕСЬ В НАДЁЖНОЙ УСТАНОВКЕ ЗАЗЕМЛЯЮЩЕГО ПРОВОДА. ИНАЧЕ, ЭТО МОЖЕТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ ПОВРЕЖДЕНИЯ АГРЕГАТА ЭЛЕКТРОНАСОСНОГО!!!

НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ ПРОВОД ЗАЗЕМЛЕНИЯ К ГАЗОВЫМ ТРУБА, ТРУБАМ ВОДОПРОВОДА, ГРОМООТВОДУ ИЛИ ЛИНИИ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ТЕЛЕФОНА, Т. К. НЕПРАВИЛЬНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОРАЖЕНИЮ ЭЛЕКТРИЧЕСТВОМ!!!

Установка электрооборудования должна соответствовать ПУЭ («Правил устройства электроустановок»), эксплуатация должна производиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителями» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации».

Чтобы убедиться, что электродвигатель подходит под характеристики электросети, необходимо подключить кабеля электродвигателя, как показано на рисунке и заводской табличке электродвигателя (см. рис. 11).

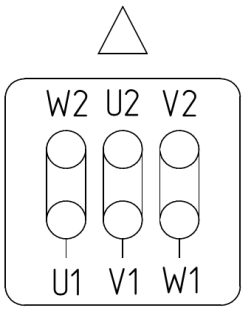


Рисунок 11. Схема подключения фаз электропитания.

Электродвигатель должен иметь быстрый и эффективный пускатель, чтобы исключить повреждения от недостатка фазы, нестабильного напряжения или перегрузки. Электродвигатель также должен быть надежно заземлен.



ПЕРЕД ТЕМ, КАК РАЗБИРАТЬ АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОНЫЙ, НЕОБХОДИМО УБЕДИТЬСЯ, ЧТО ОН ОТКЛЮЧЕН ОТ СЕТИ ПИТАНИЯ!!!

Подключение к источнику питания и защитные устройства

Насосный агрегат будет подключаться к источнику питания при помощи кабелей соответствующего электродвигателю номинала.

Насосный агрегат всегда должен иметь защитные устройства в соответствии с требованиями стандартов (EN 809 и/или EN 60204-1), а также национальными нормами страны, в которой используется агрегат электронасосный.

Независимо от норм стран, при подключении к сети питания агрегат электронасосный должен иметь как минимум следующие защитные устройства соответствующих номиналов:

- аварийный выключатель
- предохранитель (в качестве устройства, отключающего (изолирующего) электропитание, а также как защита от перегрузок сети)
- защита от перегрузок электродвигателя.

4.4 Эксплуатация



ПЕРЕД ЗАПУСКОМ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ МАРКИРОВКУ НА АГРЕГАТЕ ЭЛЕКТРОНАСОСНОМ!!!

Контроль направления вращения может производиться следующим образом:

- включают насос и замеряют производительность и напор насоса;
- выключают насос и меняют две соседние фазы на вводе к электродвигателю;
- включают насос и замеряют производительность и напор насоса;
- выключают насос.

То направление вращения, при котором получаются большая производительность и напор, является правильным.

Проверка агрегата электронасосного перед запуском:

- Сопротивление двигателя к грунту должно быть не менее 50 Ом.
- проверить степень заполнения насоса жидкость (должен быть полностью заполнен);
- проверить степень заполнения электродвигателя жидкостью (должен быть полностью заполнен).
- проверить соответствие требуемого напряжения по шильдику агрегата электронасосного и в подключаемой электрической сети;
- проверьте исправность подключаемой электрической сети;
- проверить правильность подключения агрегата электронасосного к электрической сети;
- проверить наличие и работоспособность всех устройств электрической защиты;
- проверить правильность и надежность соединения трубопроводов системы, в которую установлен агрегат электронасосный;
- проверить все элементы управления - убедиться в их исправной работе.
  Если насос управляется с помощью реле давления, проверить и настроить стартовое давление и давление остановки.
- проверить общую электрическую нагрузку, чтобы убедиться, что она не достигнет критического значения;
- когда установка переключателя и связанной с ним защиты завершена,

запустите насос на не более 1 секунду, чтобы удостовериться что направление вращения верное, если нет, то поменять два из трех кабелей, которые подключаются к питанию.

Требования к эксплуатации:

1. Работа насоса осуществляется только при полном погружении в чистую воду.

2. Запуск насоса на поверхности воды не должен занимать более 1 секунды.

3. Эксплуатируемый электрический насос должен быть погружен в воду на

глубину не менее 5м от дна, при скорости движения воды не менее 0,1 м / с.

Указание для установки:

1. Впускное отверстие насоса должно быть ниже уровня воды на 1м, но не должно превышать глубину 70 м для агрегатов электронасосных серии SJ и 120 м – для SJ(A,B,C,D,E,F,G,H), нижняя часть двигателя должна быть выше дна скважины минимум на 5 м.

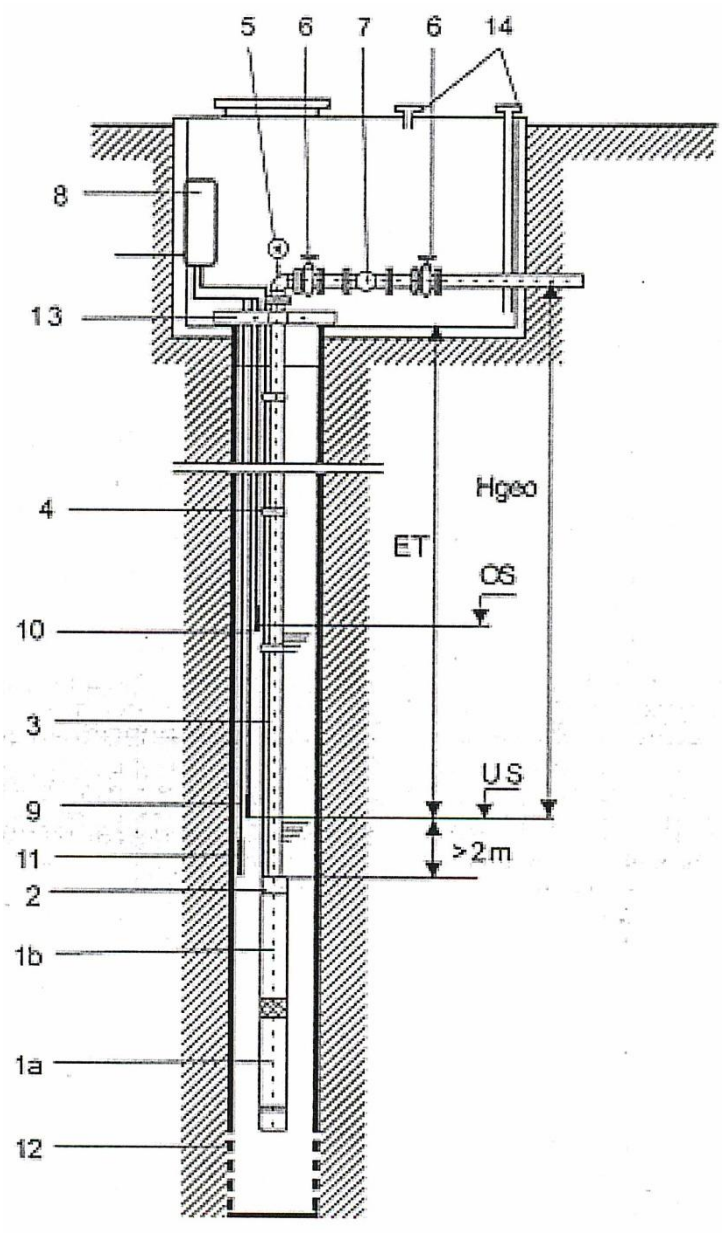
2. Начинайте запуск с полного напряжения, если номинальная мощность двигателя не более 15 кВт.

3. Начните с пониженного напряжение, если номинальная мощность больше, чем 15кВт.

4. Условия работы должны соответствовать предоставленным в руководстве.

Установка

1. Сначала присоедините трубу к выходному отверстию насоса и зафиксируйте его зажимным устройством. Опускайте в скважину, пока зажимное устройство не затронет платформу.
2. Соедините другую трубу со вторым зажимным устройством, приподнимая трубу с помощью стропы, а затем, опуская, так, чтобы поместить его на кольцевой фланец первой трубы с резиновой прокладкой между ними. Соедините две трубы вместе с помощью болтов и гаек. Затем поднимите стропу таким образом, чтобы демонтировать первое зажимное устройство, пусть блок внизу второго зажимного аппарата не затрагивает сервисной платформы. Повторяйте эту процедуру, пока все трубы не будут установлены. В заключение, поместите крышку скважины на сервисную платформу и установите долгосрочное зажимное устройство на крышку скважины, которое не будет демонтировано.
3. Установите отводы, клапана и трубы с соответствующими резиновыми прокладками.
4. Зафиксируйте кабель в канавке фланцев хомутиками и будьте осторожны, чтобы не поцарапать кабель во время установки.



1а – электродвигатель.
1б – насосная часть.
2 – обратный клапан.
3 – подъемный трубопровод.
4 – хомут для кабеля.
5 – манометр с запорным краном.
6 – задвижка.
7 – расходомер.
8 – пульт управления.
9 – электрод нижнего уровня.
10 – электрод верхнего уровня.
11 – коммутационный электрод.
12 – обсадная труба.
13 – сервисная платформа.
14 – вентиляция колодезной шахты.
Hgeo – геодезическая высота.
OS – статический уровень воды.
US – динамический уровень воды.

Рисунок 12. Пример установки агрегата электронасосного в скважину

5. Если во время установки насос заблокирован, не опускайте его принудительно, это приведет к повреждению устройства.

6. Пульт управления оснащенный амперметром, вольтметром и индикатором, должен быть установлен в нужном положение, а аварийный выключатель и стартер размещены позади пульта.

Запуск:

1. Сопротивление двигателя должно быть не менее чем 5 МΩ измеряется 500В МОм-метром.

2. После запуска необходимо следить чтобы напряжение и ток находились в соответствующем диапазоне. Также не должно быть посторонних и сильной

вибрация. Если есть какие-либо отклонения, остановить агрегат электронасосный и проверить.

Работа:

Обратите внимание на ток, напряжение и поток во время работы. Остановите насос, если возможен любой из следующих случаев:

1. Ток больше номинального значения, в то время, как напряжение номинальное.
2. Расход намного меньше номинального расхода, в то время как напор номинальный.
3. Изоляция ниже 0.5 МΩ.
4. Прерывистый слив.
5. Слишком много шума или вибрации.
6. Аварийный выключатель срабатывает.

РЕКОМЕНДАЦИЯ: Во время работы агрегата электронасосного, поток должен находиться в пределах рабочего диапазона.

Напорно-расходные характеристики агрегата электронасосного представлены в паспорте насоса в приложении Б «Графические характеристики».

Агрегат электронасосный, который установлен и запущен согласно данной инструкции, будет работать эффективно, и требовать лишь небольшое техническое обслуживание.

Движущиеся и стационарные механизм части насоса охлаждаются и смазываются рабочей (перекачиваемой) жидкостью.

В случае длительного перерыва в эксплуатации, насос должен быть осушен, очищен, подготовлен к хранению и сдан на хранение (см. п.3. Транспортировка и хранение).

Проследить за тем, чтобы насос не был механически поврежден и не подвергался коррозии.

5 Техническое обслуживание

Насосы производства компании CNP серии SJ/SJ(A,B,C,D,E,F,G,H) не требуют постоянного технического обслуживания. Но регулярный осмотр и проверка обеспечивают длительный срок их службы и надежную эксплуатацию.

Однако в случае выхода агрегата насосного из строя или изменения рабочих параметров в виду износа деталей техническое обслуживание необходимо.



ТЕХНИЧЕСКОЕ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЮ ДОЛЖЕН ПРОВОДИТЬ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ОПЫТНЫЙ ПЕРСОНАЛ!!!

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:

- перед техническим обслуживанием агрегат электронасосный должен быть полностью остановлен и обесточен;
- перед техническим обслуживанием должен быть перекрыт трубопровод подачи;
- перед началом технического обслуживания рабочая жидкость должна быть слита.

Перед тем как проводить техническое обслуживание необходимо тщательно изучить конструкцию агрегата электронасосного.

Основными процессами технического обслуживания при ревизии и/или замене изношенных запчастей являются:

- разборка (включая очистку компонентов и дефектацию);
- сборка (включая замену поврежденных и/или изношенных компонентов и настройку).

5.1 Конструкция

Агрегат электронасосный скважинный SJ/SJ(A,B,C,D,E,F,G,H) состоит из: корпуса насоса, проточной части, погружного электродвигателя и электрокабеля. Данная серия насосов относится к погружным многоступенчатым центробежным насосам.

В электродвигатель встроен специальный уплотнительный механизм, предотвращающий попадания в него песка.

На корпусе агрегата электронасосного SJ/SJ(A,B,C,D,E,F,G,H) установлен шильдик с его техническими характеристикам.

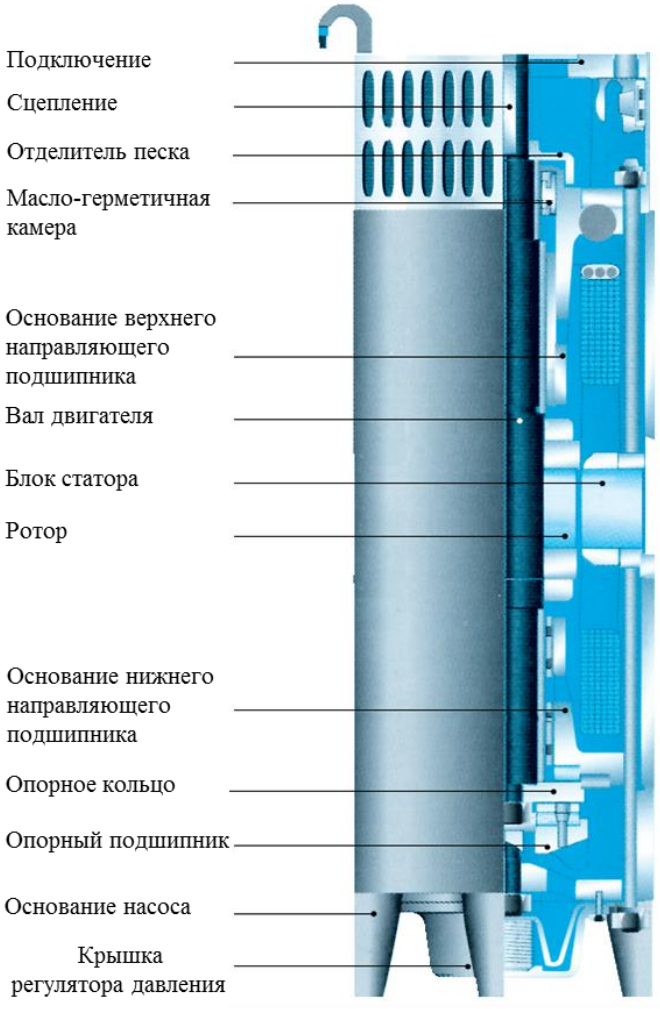


Рисунок 13. Структура двигателя погружного агрегата насосного SJ

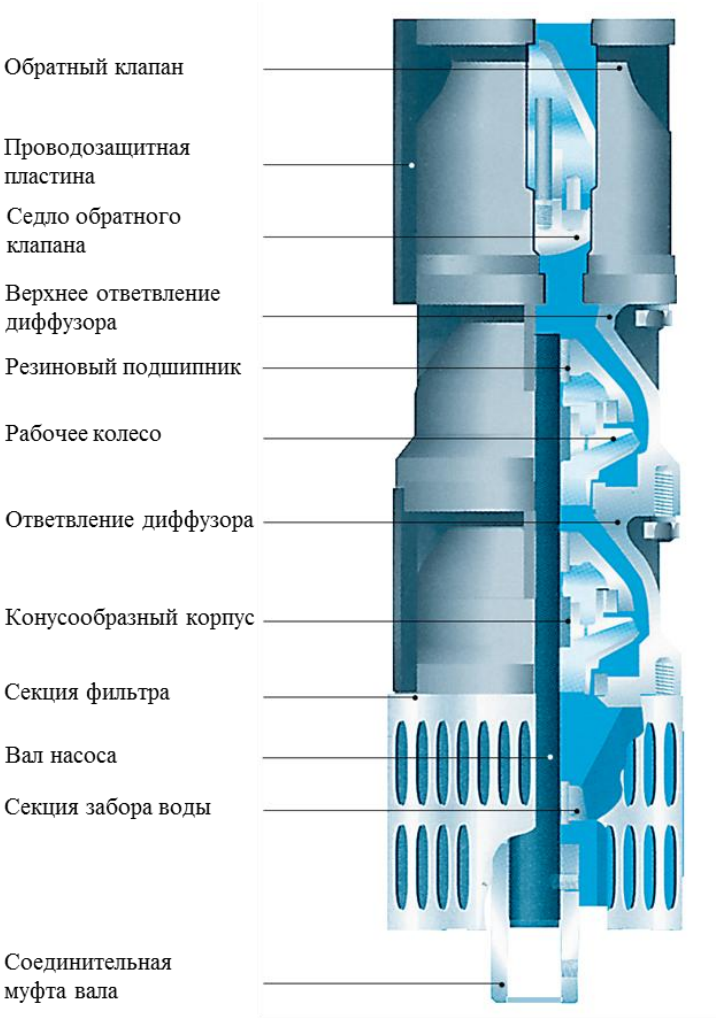


Рисунок 14. Структура насосной части погружного агрегата насосного SJ

Вид в разрезе SJ95 (насосная часть)

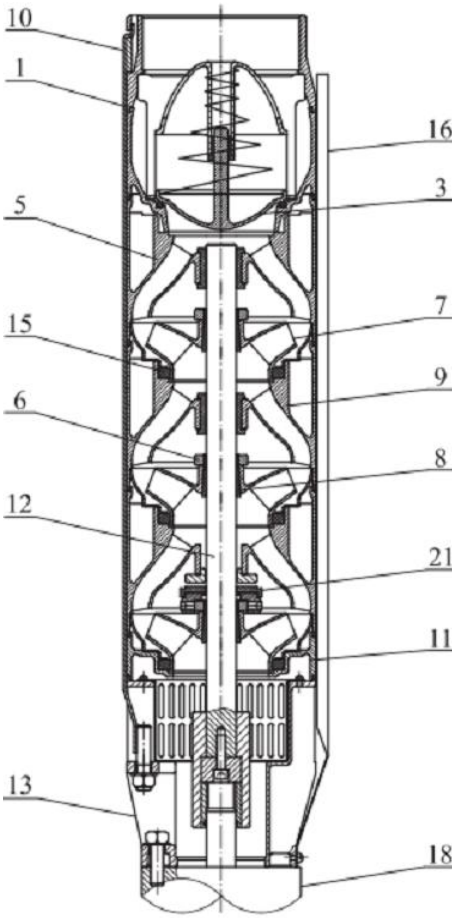
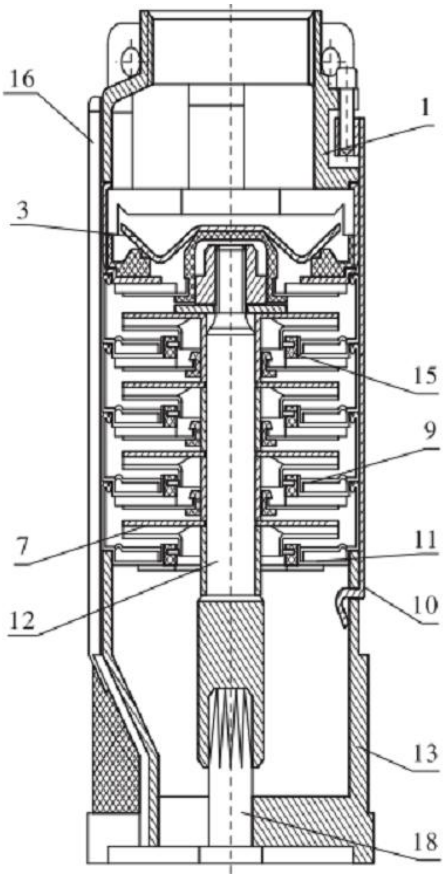


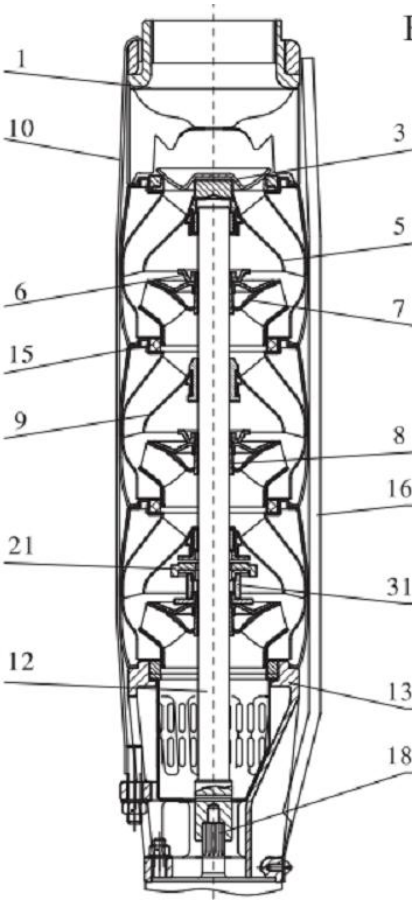
Таблица 56. Детали и материалы

№	Наименование	Материал	Стандарт
1	Патрубок напорный	Сталь нержавеющая	AISI304
3	Клапан	Сталь нержавеющая	AISI304
5	Диффузор верхний	Сталь нержавеющая	AISI304
6	Гайка колеса рабочего	Сталь нержавеющая	AISI304
7	Колесо рабочее	Сталь нержавеющая	AISI304
8	Конус ступицы колеса	Сталь нержавеющая	AISI304
9	Диффузор	Сталь нержавеющая	AISI304
10	Лента натяжная	Сталь нержавеющая	AISI304
11	Основание	Сталь нержавеющая	AISI304
12	Вал	Сталь нержавеющая	AISI304/ 402/431
13	Фланец переходной	Сталь нержавеющая	AISI304
15	Кольцо щелевое	Резина PBT/NBR	
16	Кожух кабеля	Сталь нержавеющая.	AISI304
18	Двигатель погружной		
21	Шайба кольца упорного	Графит	
31	Втулка кольца упорного	Сталь нержавеющая	AISI304

Вид в разрезе SJ5 (насосная часть)



Вид в разрезе SJ42 (насосная часть)



○ Конструкция агрегата электронасосного скважинного серии SJ (A, B, C, D, E, F, G, H)

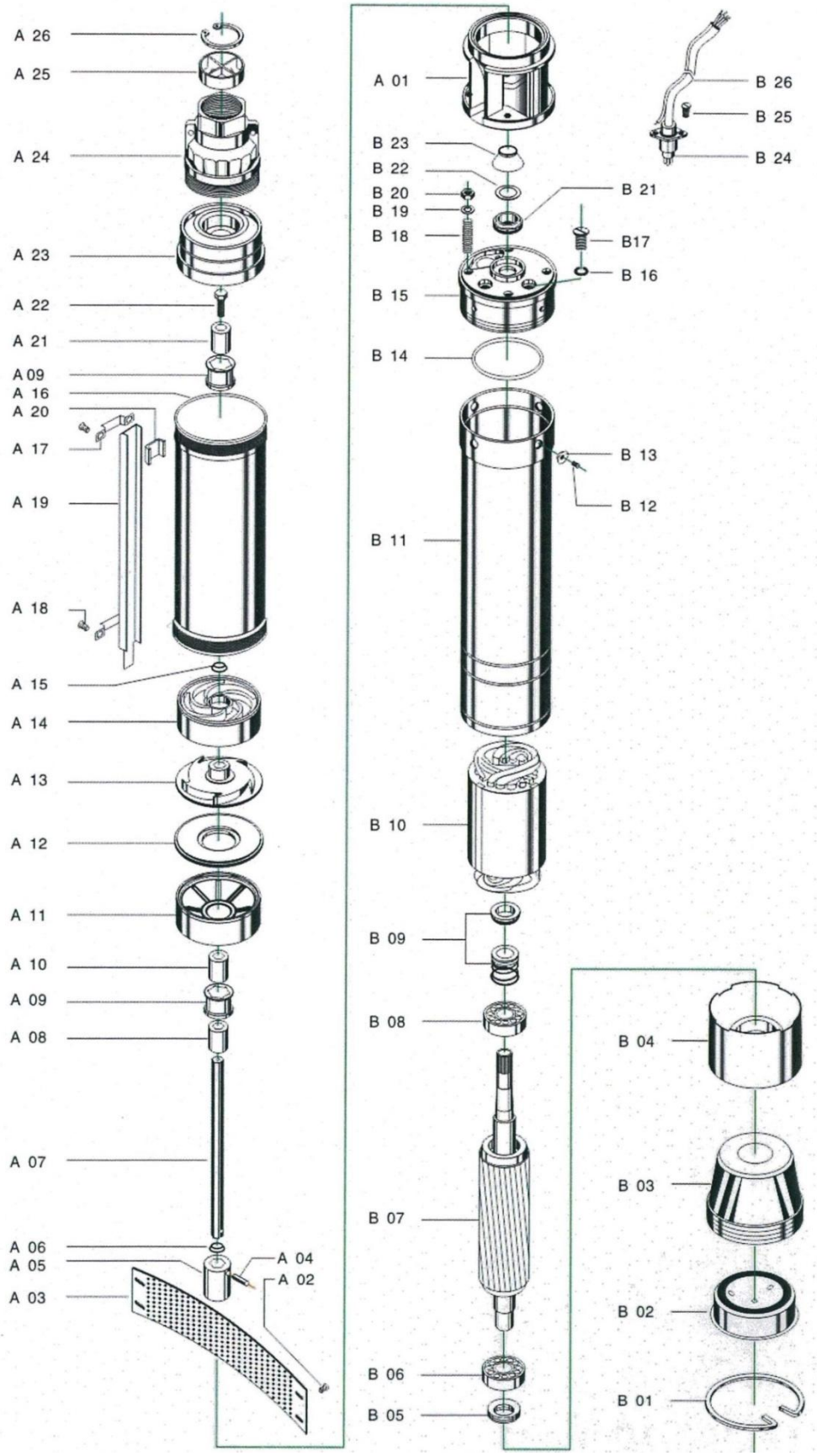


Рисунок 15

Таблица 57

№п/п	Код компонента	Наименование (АНГЛ.)	Наименование (РУС.)
Насосная часть			
1	A01	Suction support	Адаптор
2	A02	Screw	Винт
3	A03	Strainer	Сетчатый фильтр
4	A04	Shaft pin	Штифт вала
5	A05	Coupling	Переходная соединительная муфта
6	A06	Shim	Прокладка
7	A07	Shaft	Вал насоса
8	A08	Bushing	Дистанционная втулка
9	A09	Guide bush	Втулка подшипника (внутренняя)
10	A10	Bearing bush	Втулка подшипника (наружная)
11	A11	Intermediate support	Промежуточная опора (секция)
12	A12	Diffuser Cover	Крышка диффузора
13	A13	Impeller	Колесо рабочее
14	A14	Diffuser	Диффузор
15	A15	Sealing gasket	Уплотнительная прокладка
16	A16	Pump pipe	Кожух насоса
17	A17	Holder pipe	Держатель кожуха кабеля
18	A18	Screw	Винт
19	A19	Cable cover	Кожух кабеля
20	A20	Cable shield	Фиксатор кабеля
21	A21	Bearing bush	Втулка подшипника (наружная)
22	A22	Screw	Винт
23	A23	Valve seat	Корпус (седло) клапана обратного
24	A24	Outlet	Выходной патрубок
25	A25	Valve	Клапан обратный
26	A26	Clamping spring	Кольцо стопорное (пружинное)
Электродвигатель			
27	B01	Clamping spring	Кольцо стопорное (пружинное)
28	B02	End cover	Заглушка
29	B03	Rubber cup	Резиновый колпак
30	B04	Bearing seat	Корпус подшипника
31	B05	Thrust bearing	Подшипник упорный
32	B06	Deep groove ball bearing	Радиальный шариковый подшипник
33	B07	Motor rotor	Ротор электродвигателя
34	B08	Deep groove ball bearing	Радиальный шариковый подшипник
35	B09	Mechanical seal	Уплотнение механическое (торцевое)
36	B10	Motor stator	Статор электродвигателя
37	B11	Motor pipe	Кожух электродвигателя
38	B12	Screw	Винт
39	B13	Locking ring	Стопорная шайба

№п/п	Код компонента	Наименование (АНГЛ.)	Наименование (РУС.)
40	B14	«O»ring	Кольцо уплотнительное
41	B15	Oil chamber	Масляная камера
42	B16	«O»ring	Кольцо уплотнительное
43	B17	Screw	Винт
44	B18	Stud	Шпилька
45	B19	Washer	Шайба
46	B20	Nut	Гайка
47	B21	Static ring	Кольцо
48	B22	Gasket	Прокладка
49	B23	Sand proof cap	Защитная крышка (от песка)
50	B24	Cable sheld sleeve	Защитная гильза кабеля
51	B25	Screw	Винт
52	B26	Cable	Кабель

Таблица 58



Компонент \ Модель агрегата	SJ(A)	SJ(B)	SJ(C)
Кожух насоса	*Нержавеющая сталь*		*AISI 304SS/201SS*
Вход (всас)	*Латунь*		*Cast-Cu*
Выход (нагнетание)	*Латунь*		*Cast-Cu*
Фильтр сетчатый	*Нержавеющая сталь*		*AISI 304SS*
Диффузор	*Поликарбонат*		*PC*
Колесо рабочее	*Термопластик*		*POM*
Вал насоса	*Нержавеющая сталь*		*AISI 304SS/201SS*
Муфта насоса	*Нержавеющая сталь*		*AISI 304SS/201SS*
Электродвигатель	*Нержавеющая сталь*		*AISI 304SS/201SS*
Уплотнение механическое	*Керамика-графит/ Карбид вольфрама*		*Graphite-ceramic/TC*
Клапан обратный	*Латунь/Чугун*		*Cast-Cu/Cast-iron*
Вал электродвигателя	*Нержавеющая сталь*		*AISI 304SS*
Подшипники			*NSK/C&U*
Смазка уплотнений	*Белое масло №10*		*10#White oil*

Таблица 58
(Продолжение)



Компонент \ Модель агрегата	SJ(B1)	SJ(D)	SJ(G)
Кожух насоса	*Нержавеющая сталь*		*AISI 304SS/201SS*
Вход (всас)	*Чугун*		*Cast-iron*
Выход (нагнетание)	*Чугун*		*Cast-iron*
Фильтр сетчатый	*Нержавеющая сталь*		*AISI 304SS*
Диффузор	*Поликарбонат*		*PC*
(для моделей SJ(D))	*Ударопрочный термопластик*		*ABS*
Колесо рабочее	*Термопластик*		*POM*
(для моделей SJ(D))	*Ударопрочный термопластик*		*ABS*
Вал насоса	*Нержавеющая сталь*		*AISI 304SS/201SS*
Муфта насоса	*Нержавеющая сталь*		*AISI 304SS/201SS*
Электродвигатель	*Нержавеющая сталь*		*AISI 304SS/201SS*
Уплотнение механическое	*Керамика-графит/ Карбид вольфрама*		*Graphite-ceramic/TC*
Клапан обратный	*Латунь/Чугун*		*Cast-Cu/Cast-iron*
Вал электродвигателя	*Нержавеющая сталь*		*AISI 304SS*
Подшипники			*NSK/C&U*
Смазка уплотнений	*Белое масло №10*		*10#White oil*



Компонент \ Модель агрегата	SJ(C1)	SJ(F)
Кожух насоса	*Нержавеющая сталь*	*AISI 304SS/201SS*
Вход (всас)	*Нержавеющая сталь*	*AISI 304SS*
Выход (нагнетание)	*Нержавеющая сталь*	*AISI 304SS*
Фильтр сетчатый	*Нержавеющая сталь*	*AISI 304SS*
Диффузор	*Поликарбонат*	*PC*
Колесо рабочее	*Термопластик*	*POM*
Вал насоса	*Нержавеющая сталь*	*AISI 304SS/201SS*
Муфта насоса	*Нержавеющая сталь*	*AISI 304SS/201SS*
Электродвигатель	*Нержавеющая сталь*	*AISI 304SS/201SS*
Уплотнение механическое	*Керамика-графит/ Карбид вольфрама*	*Graphite-ceramic/TC*
Клапан обратный	*Латунь/Чугун*	*Cast-Cu/Cast-iron*
Вал электродвигателя	*Нержавеющая сталь*	*AISI 304SS*
Подшипники		*NSK/C&U*
Смазка уплотнений	*Белое масло №10*	*10#White oil*

Таблица 58
(Продолжение)



Компонент \ Модель агрегата	SJ(E)	
Кожух насоса	*Нержавеющая сталь*	*AISI 304SS*
Вход (всас)	*Нержавеющая сталь*	*AISI 304SS*
Выход (нагнетание)	*Нержавеющая сталь*	*AISI 304SS*
Фильтр сетчатый	*Нержавеющая сталь*	*AISI 304SS*
Диффузор	*Нержавеющая сталь*	*AISI 304SS*
Колесо рабочее	*Нержавеющая сталь*	*AISI 304SS*
Вал насоса	*Нержавеющая сталь*	*AISI 304SS*
Муфта насоса	*Нержавеющая сталь*	*AISI 304SS*
Электродвигатель	*Нержавеющая сталь*	*AISI 304SS/201SS*
Уплотнение механическое	*Керамика-графит/ Карбид вольфрама*	*Graphite-ceramic/TC*
Клапан обратный	*Латунь/Чугун*	*Cast-Cu/Cast-iron*
Вал электродвигателя	*Нержавеющая сталь*	*AISI 304SS*
Подшипники		*NSK/C&U*
Смазка уплотнений	*Белое масло №10*	*10#White oil*



Компонент \ Модель агрегата	SJ(H)	
Кожух насоса	*Нержавеющая сталь*	*AISI 304SS*
Вход (всас)	*Нержавеющая сталь*	*AISI 304SS*
Выход (нагнетание)	*Нержавеющая сталь*	*AISI 304SS*
Фильтр сетчатый	*Нержавеющая сталь*	*AISI 304SS*
Диффузор	*Нержавеющая сталь*	*AISI 304SS*
Колесо рабочее	*Нержавеющая сталь*	*AISI 304SS*
Вал насоса	*Нержавеющая сталь*	*AISI 304SS*
Муфта насоса	*Нержавеющая сталь*	*AISI 304SS*
Электродвигатель	*Нержавеющая сталь*	*AISI 304SS/201SS*
Уплотнение механическое	*Керамика-графит/ Карбид вольфрама*	*Graphite-ceramic/TC*
Клапан обратный	*Латунь/Чугун*	*Cast-Cu/Cast-iron*
Вал электродвигателя	*Нержавеющая сталь*	*AISI 304SS*
Подшипники		*NSK/C&U*
Смазка уплотнений	*Белое масло №10*	*10#White oil*

5.2 Разборка

Разборку производить руководствуясь видами в разрезе и структурой насосной части и электродвигателя, указанными в разделе 5.1 «Конструкция».



РАЗБОРКУ АГРЕГАТОВ ЭЛЕКТРОНАСОНЫХ SJ/SJ(A,B,C,D,E,F,H,G) ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫЕ СПЕЦИАЛИСТЫ, ОБЛАДАЮЩИЕ НЕОБХОДИМЫМИ НАВЫКАМИ И ОПЫТОМ, А ТАКЖЕ ИМЕЮЩИЕ УДОСТОВЕРЕНИЯ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИЕ ИХ ПРАВО НА ВЫПОЛНЕНИЕ ПОДОБНЫХ РАБОТ!!!

Не следует разбирать агрегат более того, что необходимо для технического обслуживания или устранения случившейся неисправности.



НЕ ПРИСТУПАТЬ К РАЗБОРКЕ АГРЕГАТА ЭЛЕКТРОНАСОНОГО ПОКА ОН НЕ ОБЕСТОЧЕН!!!

Порядок проведения разборки агрегата электронасоного скважинного центробежного многосекционного серии SJ/SJ(A,B,C,D,E,F,H,G):

- открутить винты, крепящие кожух кабеля к корпусу насоса;
- снять кожух кабеля;
- открутить болты, крепящие электродвигатель к переходному фланцу;
- снять электродвигатель;
- открутить гайки/болты, крепящие фланец переходной к корпусу насосной части агрегата;
- снять фланец переходной;
- извлечь фильтр сетчатый;
- выкрутить винт, крепящий муфту соединительную к валу ротора насоса – если втулка съемная;

- снять/отсоединить ленту натяжную;
- открутить винты, крепящие напорный патрубок – если они имеют место;
- снять напорный патрубок;
- извлечь клапан обратный;
- снять первую секцию (в которой размещался клапан обратный);
- снять секцию колеса рабочего первой ступени с подшипником опорным;
- открутить гайку колеса рабочего – если конструкция насоса ее предусматривает;
- снять втулку промежуточную (дистанционную, межступенную) – если конструкция насоса ее предусматривает;
- снять колесо рабочее первой ступени (со ступицей и конусом, если они предусмотрены конструкцией насоса);
- извлечь из секции кольцо щелевое, если это необходимо (например для замены на новое);
- снять секцию колеса рабочего промежуточной ступени с подшипником опорным;
- открутить гайку колеса рабочего – если конструкция насоса ее предусматривает;
- снять втулку промежуточную (дистанционную, межступенную) – если конструкция насоса ее предусматривает;
- снять колесо рабочее промежуточной ступени (со ступицей и конусом, если они предусмотрены конструкцией насоса);
- извлечь из секции кольцо щелевое, если это необходимо (например для замены на новое);
- продолжать разборку насоса по выше описанной схеме до секции последней ступени;
- возле секции последней ступени находится узел упорного подшипника (не всегда, но в большинстве вариантов конструкции);
- снять секцию последней ступени в сборе с шайбой кольца упорного;
- снять втулку упорную;

- открутить гайку колеса рабочего – если конструкция насоса ее предусматривает;
- снять втулку промежуточную (дистанционную, межступенную) – если конструкция насоса ее предусматривает;
- снять колесо рабочее последней ступени (со ступицей и конусом, если они предусмотрены конструкцией насоса);
- снять основание;
- извлечь из основания кольцо щелевое, если это необходимо (например для замены на новое).

5.3 Сборка

Сборку производить в обратно порядке процессу разборки, руководствуясь схемами, указанными в разделе 5.1 «Конструкция».



СБОРКУ АГРЕГАТОВ ЭЛЕКТРОНАСОНЫХ ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫЕ СПЕЦИАЛИСТЫ, ОБЛАДАЮЩИЕ НЕОБХОДИМЫМИ НАВЫКАМИ И ОПЫТОМ, А ТАКЖЕ ИМЕЮЩИЕ УДОСТОВЕРЕНИЯ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИЕ ИХ ПРАВО НА ВЫПОЛНЕНИЕ ПОДОБНЫХ РАБОТ!!!

6 Поиск и устранение неисправностей

Возможные неисправности и варианты решений указаны в таблице 59.

Таблица 59.

№	Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Способ устранения
1	2	3	4
1	Электродвигатель после включения агрегата насосного не работает	Отсутствие напряжения в сети	Проверить напряжение в сети, исправность вилки и розетки, пускозащитной аппаратуры
		Перегорели предохранители	Заменить предохранители
		Сработал защитный автомат	Перезапустить защитный автомат
		Повреждены коммутирующие контакты	Обратиться в сервисный центр
		Неисправен электродвигатель	Обратиться в сервисный центр
2	Сразу после включения агрегата насосного срабатывает защитный автомат	Перегорел предохранитель	Заменить предохранитель
		Неисправны контакты защитного автомата	Заменить защитный автомат
		Ослабло или повреждено соединение кабеля электродвигателя	Обратиться в сервис-центр
		Неисправна обмотка электродвигателя	Обратиться в сервис-центр
		Механически блокирован насос	Прочистить насос
		Слишком мала установка защитного автомата или выбран ее неправильный диапазон	Изменить установку защитного автомата
3	Агрегат электронасосный не	Обратное вращение вала ротора насоса	Переключить фазы электродвигателя

№	Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Способ устранения
1	2	3	4
	обеспечивает требуемых параметров. Показания манометра при закрытой задвижке на выходе меньше, чем по характеристике	Наличие воздуха в системе	Удалить воздух из трубопровода. Заполнить насос и трубопровод жидкостью
		Низкая частота вращения ротора насоса	Отрегулировать параметры энергопитания (при наличии частотного преобразователя)
		Засорение насоса или трубопровода	Прочистить насос и систему
5	Завышена потребляемая мощность	Повышенная подача, больше допускаемой рабочим интервалом	Отрегулировать подачу задвижкой на выходе
6	Вода не вытекает, либо вытекает в недостаточном количестве	Рабочий уровень воды ниже чем впускное отверстие насоса	Удлинить трубу. Опустить ниже насос. Поднять уровень воды.
		Утечка воды на входе либо на выходе	Заменить трубы на входе и/или на выходе
		Дефект вала (проворот вала в муфте соединительной)	Переподключить/перезакрепить ротор
		Дефект колеса рабочего (например проворот колеса на валу)	Переустановить/перезакрепить колесо рабочее на валу ротора
		Вращение ротора в неправильном направлении	Поменять местами клеммы соединения
		Трубы подачи заблокированы	Прочистить трубы
7	Падает давление (напор)	Износ кольца щелевого	Заменить кольцо щелевое на новое
		Заблокирован ротор	Разблокировать ротор

№	Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Способ устранения
1	2	3	4
		Низкое напряжение или частота	Прекратить работу пока не достигнет номинального
		Фактический напор больше номинального	Заменить насос на такой, у которого напор ближе к номинальному.
8	Агрегат электронасосный сильно вибрирует и мигает датчик	Деформировался вал ротора насоса или электродвигателя	Отремонтировать/заменить вал ротора
		Изношен опорный/упорный подшипник насоса или электродвигателя	Заменить подшипник опорный/упорный
		Повреждена/раскручена гайка диска опорного	Закрутить/заменить гайку диска опорного
		Раскололся диск опорный	Заменить опорный диск
		Ротор электродвигателя соприкасается со статором	Заменить подшипник. Отремонтировать вал ротора двигателя. Заменить вал/ротор электродвигателя
		Разбалансировка ротора насоса	Отбалансировать ротор. Заменить ротор.
		Ослабление болтов	Затянуть болты
		Перегрузка электродвигателя из-за большего расхода и/или маленького напора	Отрегулировать подачу/напор посредством задвижки/клапана таким образом, чтобы обеспечить нормальную работу
9	Агрегат электронасосный не запускается (не слышен рабочий гул)	Не подключена одна фаза	Осмотреть электроподключение, исправить.
		Слишком низкое	Отрегулировать

№	Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Способ устранения
1	2	3	4
		напряжение	напряжение
		Подшипник вышел из строя и заблокировал ротор насоса	Исправить/заменить подшипник
		Колесо рабочее заблокировалось в области щелевого уплотнения	Очистить колесо рабочее/кольцо щелевое/зазор между колесом рабочим и кольцом щелевым от загрязнения
		Колесо рабочее загрязнено и блокирует вращение ротора	Очистить от загрязнения
10	Слишком низкое сопротивление и обгорает обмотка статора электродвигателя	Попадание воды в разъем электросоединения	Отключить, просушить, переподключить
		Механическое повреждение обмотки	Отремонтировать (перемотать) обмотку. Заменить ротор.
		Повреждение изоляции/разрыв кабеля электропитания	Заизолировать заново. Заменить кабель электропитания.
		Недостаток воды в электродвигателе	Заполнить электродвигатель чистой водой
		Подключены/работают только 2 фазы	Проверить подключение электродвигателя, переподключить
		Длительный период работы в режиме перегрузки	Снизить нагрузку, чтобы ток не превышал номинального значения
		Агрегат электронасосный	Извлечь агрегат электронасоный,

№	Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Способ устранения
1	2	3	4
		находится в песке/ засорился песком	очистить, монтировать повторно в соответствии с требованиями настоящего руководства.

7 ВАЖНО!!!

Содержание данного руководства может меняться без предупреждения покупателей.

При условии правильного выбора типа насоса и корректной эксплуатации гарантия действует в течение 2 лет.

Нормальный износ рабочих частей не подлежит гарантийной замене.

В течение срока гарантии покупатель несет полную ответственность за проблемы, возникающие вследствие некорректной установки и эксплуатации.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Уважаемый покупатель! Благодарим Вас за покупку!

Пожалуйста, ознакомьтесь с условиями гарантийного обслуживания и распишитесь в талоне.

Наименование оборудования _____

_____

Заводской номер (S/N)_____

Дата продажи «_____» _____ 20 ___ г.

Подпись продавца и печать торгующей организации _____ / _____/

(подпись) (Ф.И.О.)

Срок гарантии _____со дня продажи оборудования

Дополнительные условия: _____

_____

_____

ВНИМАНИЕ!
Гарантийный талон без указания наименования оборудования, заводского номера (S/N), даты продажи, подписи продавца и печати торгующей организации
НЕДЕЙСТВИТЕЛЕН!

В случае обнаружения неисправности оборудования, по вине фирмы-изготовителя в период гарантийного срока и после его истечения, необходимо обратиться в специализированный сервисный центр.

Гарантия предусматривает ремонт оборудования или замену дефектных деталей.

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Условием бесплатного гарантийного обслуживания оборудования CNP является его бережная эксплуатация, в соответствии с требованиями инструкции, прилагаемой к оборудованию, а также отсутствие механических повреждений и правильное хранение.

Дефекты насосного оборудования, которые проявились в течение гарантийного срока по вине изготовителя, будут устранены по гарантии сервисным центром при соблюдении следующих условий:

– предъявлении неисправного оборудования в сервисный центр в надлежащем виде (чистом, внешне очищенном от смываемых инородных тел) виде. (Сервисный центр оставляет за собой право отказать приеме неисправного оборудования для проведения ремонта в случае предъявления оборудования в ненадлежащем виде);

– предъявлении гарантийного талона, заполненного надлежащим образом: с указанием наименования оборудования, заводского номера (S/N), даты продажи, подписи продавца и четкой печати торгующей организации.

Все транспортные расходы относятся на счет покупателя и не подлежат возмещению.

Диагностика оборудования, по результатам которой не установлен гарантийный случай, является платной услугой и оплачивается Покупателем.

Гарантийное обслуживание не распространяется на периодическое обслуживание, установку, настройку и демонтаж оборудования.

Право на гарантийное обслуживание утрачивается в случае:

– отсутствия или неправильно заполненного гарантийного талона;

– проведение ремонта организациями, не имеющими разрешения производителя;

– если оборудование было разобрано, отремонтировано или испорчено самим покупателем;

– возникновения дефектов изделия вследствие механических повреждений, несоблюдения условий эксплуатации и хранения, стихийных бедствий, попадание внутрь изделия посторонних предметов, неисправности электрической сети, неправильного подключения оборудования к электрической сети;

– прочих причин, находящихся вне контроля продавца и изготовителя.

В случае утери гарантийного талона дубликат не выдается, а Покупатель лишается прав на гарантийное обслуживание.

Покупатель предупрежден о том, что: *в соответствии со ст. 502 Гражданского Кодекса РФ и Постановления Правительства Российской Федерации от 19 января 1998 года №55 он не вправе:*

– требовать безвозмездного предоставления на период проведения ремонта аналогичного оборудования;

– обменять оборудование надлежащего качества на аналогичный товар у продавца (изготовителя), у которого это оборудование было приобретено, если он не подошел по форме, габаритам, фасону, расцветке, размеру и комплектации.

С момента подписания Покупателем Гарантийного талона считается, что:

– вся необходимая информация о купленном оборудовании и его потребительских свойствах предоставлена Покупателю в полном объеме, в соответствии со ст. 10 Закона «О защите прав потребителей»;

– претензий к внешнему виду не имеется;

– оборудование проверено и получено в полной комплектации;

– с условиями эксплуатации и гарантийного обслуживания Покупатель ознакомлен.

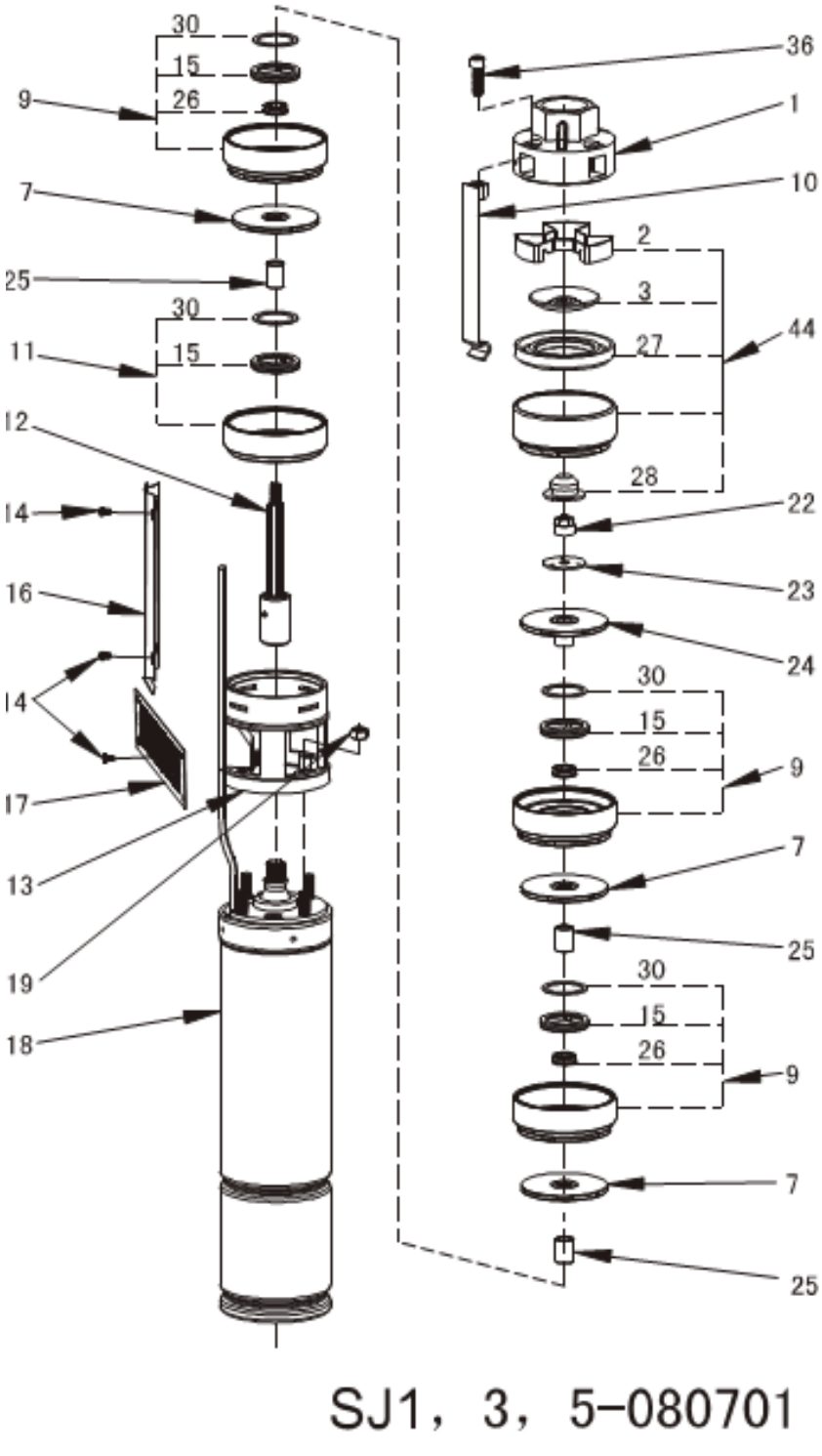
Подпись Покупателя _____ / _____/

(подпись) (Ф.И.О.)

Приложения

Приложение А. Взрывные схемы.

Агрегаты электронасосные серии SJ



SJ1，3，5-080701

Рисунок 15

Таблица 60

№	Наименование (АНГЛ.)	Наименование (РУС.)
1	Discharge head	Напорный патрубок
2	Valve cover retainer	Фиксатор клапана обратного
3	Valve cup	Чашка клапана обратного
7	Impeller	Колесо рабочее
9	Diffuser	Диффузор
10	Straps	Лента стяжная
11	Inducer	Секция
12	Pump shaft	Вал насоса
13	Suction interconnector	Фланец переходной всасывающий
14	Screw M4*8	Винт M4x8
15	Neck ring	Кольцо горловины (щелевое)
16	Cable guard	Защита кабеля
17	Strainer	Фильтр сетчатый
18	Submersible motor	Погружной электродвигатель
19	Nut M8	Гайка M8
22	Shaft lock nut	Гайка вала стопорная
23	Wearing plate	Шайба кольца опорного
24	Outlet impeller	Колесо рабочее на выходе
25	Impeller sleeve	Втулка колеса рабочего
26	Shaft ring	Кольцо вала
27	Valve bottom	Седло клапана (ответная деталь)
28	Shaft supporter	Опорная втулка вала
30	Floating seal ring	Кольцо уплотнительное плавающее
36	Bolt M8*20	Болт M8x20
44	Check valve	Клапан обратный

Приложение А.
(продолжение)

SJ 8-080701

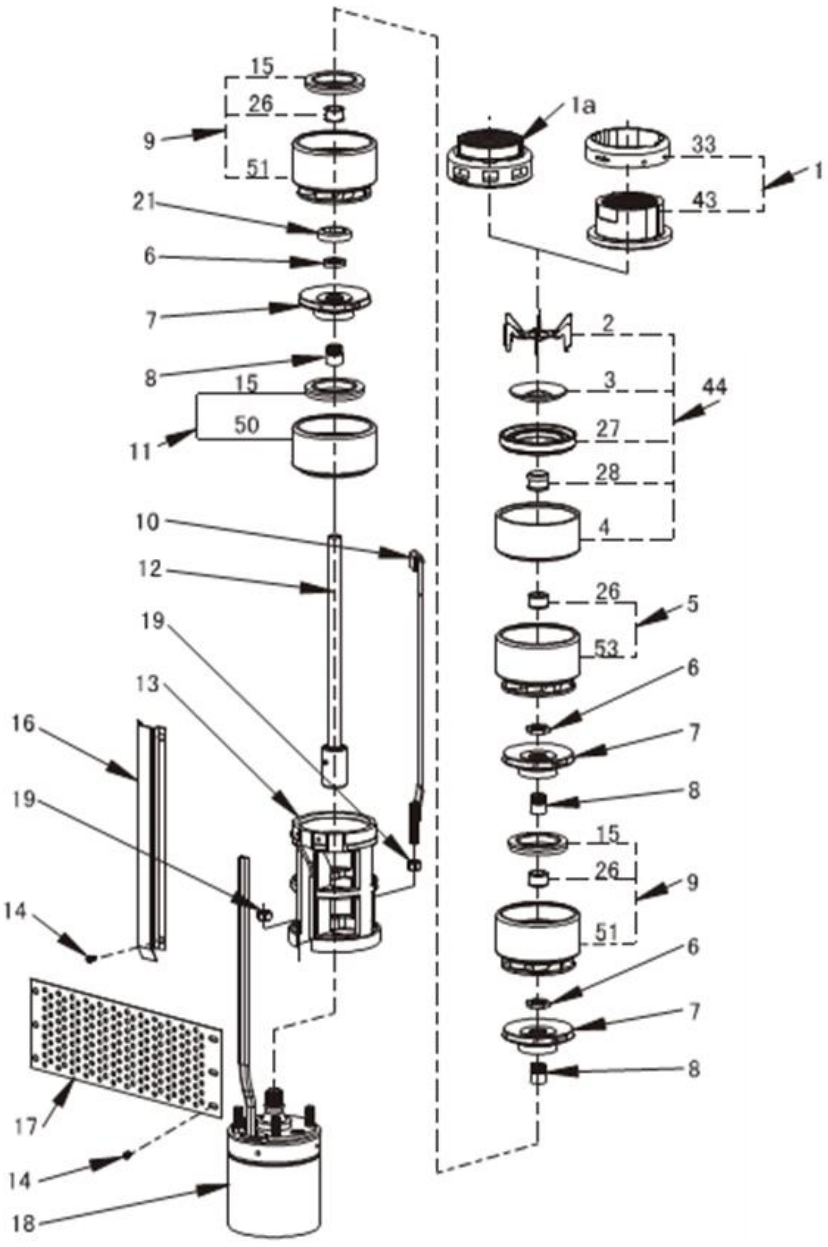


Рисунок 16

Таблица 61

№	Наименование (АНГЛ.)	Наименование (РУС.)
1	Discharge head	Напорный патрубок
1a	Discharge head (improved)	Напорный патрубок (усовершенствованный)
2	Valve cover retainer	Упор клапана обратного
3	Valve cup	Чашка клапана обратного
4	Valve body	Корпус клапана обратного
5	Discharge diffuser	Диффузор напорный
6	Impeller nut	Гайка колеса рабочего
7	Impeller	Колесо рабочее
8	Impeller cone	Конус колеса рабочего
9	Diffuser	Диффузор
10	Straps	Полосы стяжные
11	Inducer	Секция
12	Pump shaft	Вал насоса
13	Suction interconnector	Фланец всасывающий переходной
14	Screw M4*8	Винт M4x8
15	Neck ring	Кольцо щелевое
16	Cable guard	Защита кабеля
17	Strainer	Фильтр сетчатый
18	Submersible motor	Погружной электродвигатель
19	Nut M8	Гайка M8
21	Inlet spacer	Втулка дистанционная на входе
26	Shaft ring	Кольцо вала
27	Valve bottom	Седло клапана (ответная деталь)
28	Shaft supporter	Опора вала
33	Discharge head ring	Кольцо патрубка напорного
40	Nut M8	Гайка M8
43	Discharge	Корпус патрубка напорного
44	Check valve	Клапан обратный
50	Welding part of inducer	Корпус секции
51	Welding part of diffuser	Корпус диффузора
53	Welding part of discharge diffuser	Корпус диффузора напорного

Приложение А.
(продолжение)

SJ 12-080701

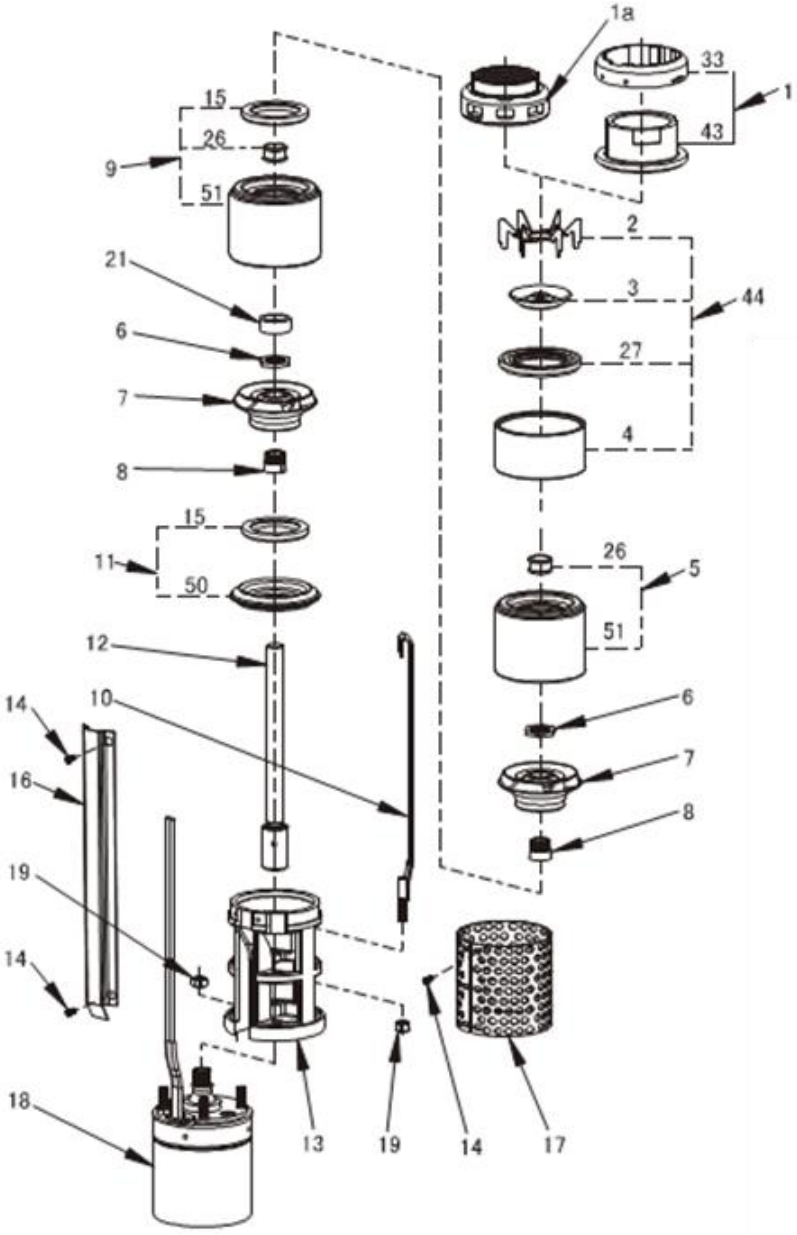
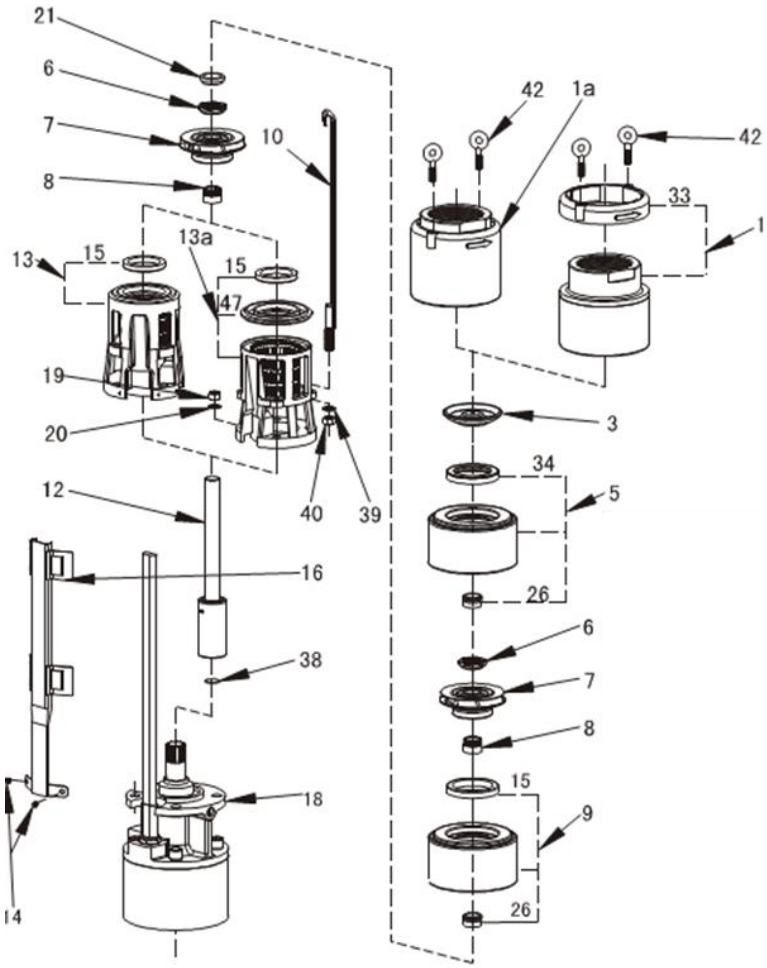


Рисунок 17

Таблица 62

№	Наименование (АНГЛ.)	Наименование (РУС.)
1	Discharge head	Напорный патрубок
1a	Discharge head (improved)	Напорный патрубок (усовершенствован-ный)
2	Valve cover retainer	Упор клапана обратного
3	Valve cup	Чашка клапана обратного
4	Valve body	Корпус клапана обратного
5	Discharge diffuser	Диффузор напорный
6	Impeller nut	Гайка колеса рабочего
7	Impeller	Колесо рабочее
8	Impeller cone	Конус колеса рабочего
9	Diffuser	Диффузор
10	Straps	Полосы стяжные
11	Inducer	Секция
12	Pump shaft	Вал насоса
13	Suction interconnector	Фланец всасывающий переходной
14	Screw M4*8	Винт М4х8
15	Neck ring	Кольцо щелевое
16	Cable guard	Защита кабеля
17	Strainer	Фильтр сетчатый
18	Submersible motor	Погружной электродвигатель
19	Nut M8	Гайка М8
21	Inlet spacer	Втулка дистанционная на входе
26	Shaft ring	Кольцо вала
27	Valve bottom	Седло клапана (ответная деталь)
33	Discharge head ring	Кольцо патрубка напорного
40	Nut M8	Гайка М8
43	Discharge	Корпус патрубка напорного
44	Check valve	Клапан обратный
50	Welding part of inducer	Корпус секции
51	Welding part of diffuser	Корпус диффузора

Приложение А.
(продолжение)



SJ 17–080701

Рисунок 18

Таблица 62

№	Наименование (АНГЛ.)	Наименование (РУС.)
1	Discharge head	Напорный патрубок
1a	Discharge head (improved)	Напорный патрубок (усовершенствован-ный)
3	Valve cup	Чашка клапана обратного
5	Discharge diffuser	Диффузор напорный
6	Impeller nut	Гайка колеса рабочего
7	Impeller	Колесо рабочее
8	Impeller cone	Конус колеса рабочего
9	Diffuser	Диффузор
10	Straps A(B)	Полосы стяжные
12	Pump shaft A(B)	Вал насоса
13	Suction interconnector A(B)	Фланец всасывающий переходной
13a	Suction interconnector A(B) (improved)	Фланец всасывающий переходной (усовершенствован-ный)
14	Screw M4*8	Винт М4х8
15	Neck ring	Кольцо щелевое
16	Cable guard	Защита кабеля
18	Submersible motor	Погружной электродвигатель
19	Nut M8 (M12; Screw ½ 20UNF)	Гайка М8 (М12; Screw ½-20UNF)
20	Washer	Шайба
21	Inlet spacer	Втулка дистанционная на входе
26	Shaft ring	Кольцо вала
33	Discharge head ring	Кольцо патрубка напорного
34	Discharge ring	Кольцо патрубка напорного
40	Nut	Гайка
42	Lifting eye bolt M8	Рым-болт М8
47	Interconnector ring	Кольцо фланца переходного

Приложение А.
(продолжение)

SJ 30-090102

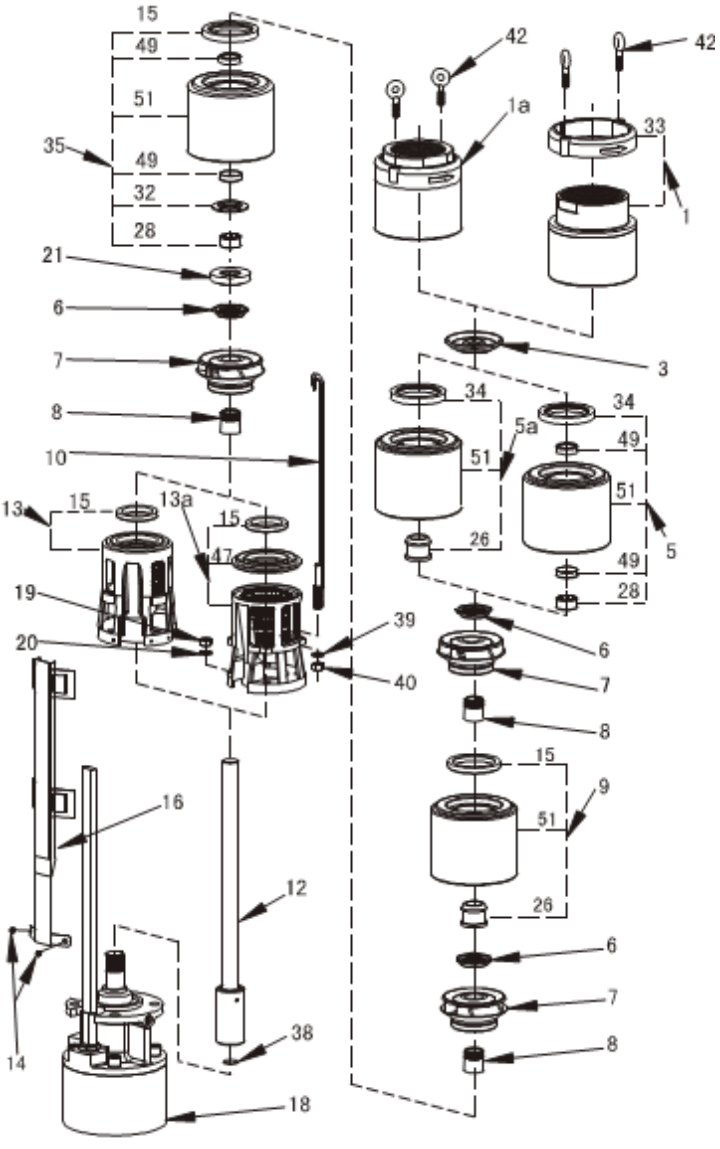


Рисунок 19

Таблица 63

№	Наименование (АНГЛ.)	Наименование (РУС.)
1	Discharge head	Напорный патрубок
1a	Discharge head (improved)	Напорный патрубок (усовершенствованный)
3	Valve cup	Чашка клапана обратн.
5	Discharge diffuser	Диффузор напорный
5a	Discharge diffuser (improved)	Диффузор напорный (усовершенствованный)
6	Impeller nut	Гайка колеса рабочего
7	Impeller	Колесо рабочее
8	Impeller cone	Конус колеса рабочего
9	Diffuser	Диффузор
10	Straps A(B)	Полосы стяжные
12	Pump shaft A(B)	Вал насоса
13	Suction interconnector A(B)	Фланец всасывающий переходной
13a	Suction interconnector A(B) (improved)	Фланец всасывающий переходной (усовершенствованный)
14	Screw M5*8	Винт М5х8
15	Neck ring	Кольцо щелевое
16	Cable guard	Защита кабеля
18	Submersible motor	Погружной электродвигатель
19	Nut M8 (M12; Screw ½-20UNF)	Гайка М8 (М12; Screw ½-20UNF)
20	Washer	Шайба
21	Inlet spacer	Втулка дистанционная на входе
26	Shaft ring	Кольцо вала
28	Inlet shaft ring	Входное кольцо вала
32	Inlet wearing plate	Входная втулка вала опорная
33	Discharge head ring	Кольцо патрубка напорного
34	Discharge ring	Кольцо патрубка напорного
35	Suction diffuser	Диффузор секции
38	«O»ring 25,4*3 (Special for shaft B)	Кольцо уплотнительное 25,4*3 (специально для вала исполнения В)
40	Nut	Гайка
42	Lifting eye bolt M8	Рым-болт М8
47	Interconnector ring	Кольцо фланца перех.
49	Ring for diffuser	Кольцо диффузора
51	Diffuser part	Корпус диффузора

Приложение А.
(продолжение)

SJ 42, 60-090102

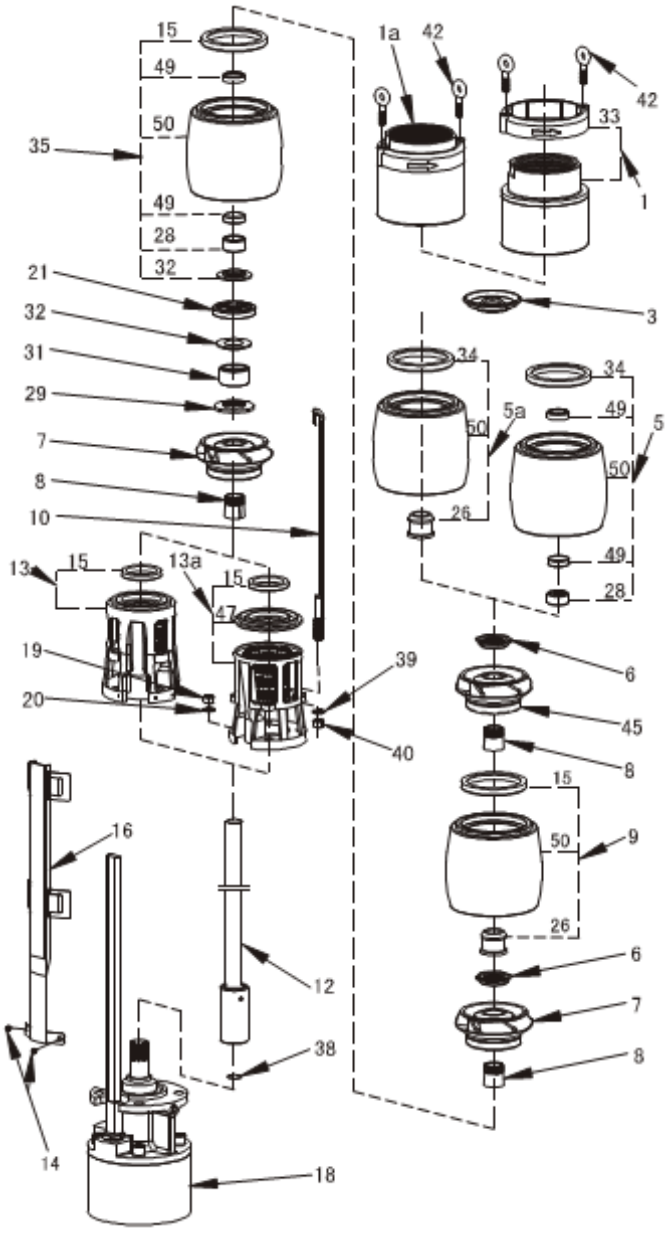


Рисунок 20

Таблица 64

№	Наименование (АНГЛ.)	Наименование (РУС.)
1	Discharge head	Напорный патрубок
1a	Discharge head (improved)	Напорный патрубок (усовершенствованный
3	Valve cup	Чашка клапана обратн
5	Discharge diffuser	Диффузор напорный
5a	Discharge diffuser (improved)	Диффузор напорный (усовершенствованный
6	Impeller nut	Гайка колеса рабочего
7	Impeller	Колесо рабочее
8	Impeller cone	Конус колеса рабочего
9	Diffuser	Диффузор
10	Straps A(B)	Полосы стяжные
12	Pump shaft A(B)	Вал насоса
13	Suction interconnector A(B)	Фланец всасывающий переходной
13a	Suction interconnector A(B) (improved)	Фланец всасывающий переходной (усовершенствованный
14	Screw M5*8	Винт M5x8
15	Neck ring	Кольцо щелевое
16	Cable guard A(B)	Защита кабеля A(B)
18	Submersible motor	Погружной электродвиг
19	Nut M8 (M12; Screw ½-20UNF)	Гайка M8 (M12; Screw ½-20UNF)
20	Washer	Шайба
21	Inlet spacer	Втулка дист. на входе
26	Shaft ring	Кольцо вала
28	Inlet shaft ring	Входное кольцо вала
29	Inlet impeller nut	Гайка входного колеса рабочего
31	Connecting sleeve	Втулка соединительная
32	Inlet wearing plate	Входная втулка вала опорная
33	Discharge head ring	Кольцо патрубка напорного
34	Discharge ring	Кольцо патрубка напорного
35	Suction diffuser	Диффузор секции
38	«O»ring 25,4*3 (Special for shaft B)	Кольцо уплотнительное 25,4*3 (для вала B)
39	Washer	Шайба
40	Nut	Гайка
42	Lifting eye bolt M8	Рым-болт M8
45	Small impeller (only SJ60 has it)	Колесо рабочее мален (для SJ60)
47	Interconnector ring	Кольцо фланца перехо
49	Ring for diffuser	Кольцо диффузора
50	Inducer part	Часть секции

Приложение А.
(продолжение)
Таблица 65

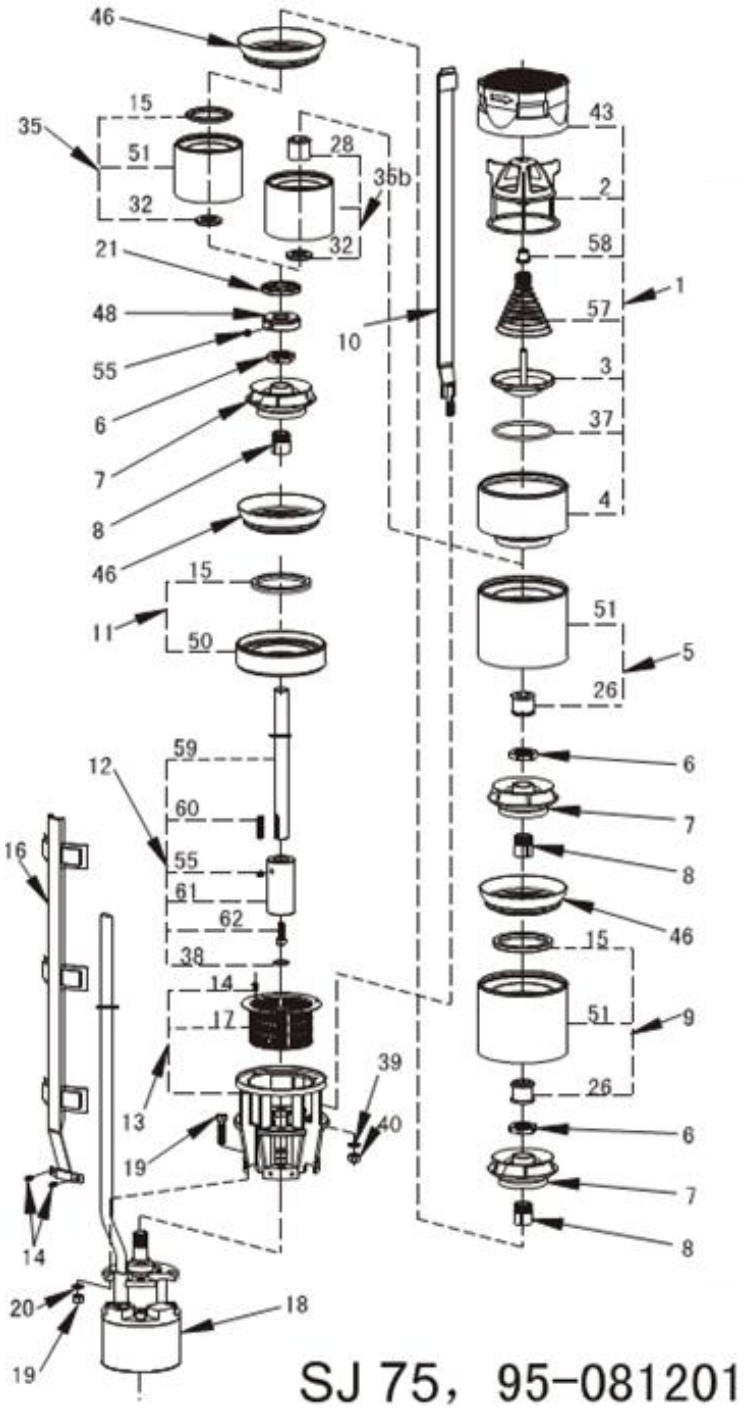


Рисунок 21

№	Наименование (АНГЛ.)	Наименование (РУС.)
1	Discharge head (complete)	Напорный патрубок (в сборе)
2	Valve cup retainer	Упор клапана обратного
3	Valve cup	Чашка клапана обратного
4	Valve body	Корпус клапана обратного
5	Discharge diffuser	Диффузор напорный
6	Impeller nut	Гайка колеса рабочего
7	Impeller	Колесо рабочее
8	Impeller cone	Конус колеса рабочего
9	Diffuser (complete)	Диффузор (в сборе)
10	Straps A(B)	Полосы стяжные
11	Inducer (complete)	Секция (в сборе)
12	Pump shaft A(B)	Вал насоса
13	Suction interconnector A(B)	Фланец всасывающий переходной
14	Screw M5*8	Винт М5х8
15	Neck ring	Кольцо щелевое
16	Cable guard A(B)	Защита кабеля А(В)
17	Strainer (Complete)	Фильтр сетчатый
18	Submersible motor	Погружной электродвигатель
19	Nut M12 (M16)	Гайка М12 (М16)
20	Washer 12 (16)	Шайба 12 (16)
21	Inlet spacer	Втулка дистанционная на входе
26	Shaft ring	Кольцо вала
32	Inlet wearing plate	Входная втулка вала опорная
35	Suction diffuser	Диффузор секции
38	Small «O»ring	Кольцо уплотнительное малое
39	Washer	Шайба
40	Nut	Гайка
43	Discharge	Патрубок напорный
46	Diffuser cover	Крышка диффузора
48	Sleeve	Втулка
50	Inducer	Секция
51	Diffuser	Диффузор
55	Fastening screw	Быстросъемный винт
57	Spring	Пружина
58	Sleeve	втулка
59	Pump shaft A(B)	Вал насоса А(В)
60	Key 8*7*40	Шпонка 8*7*40
61	Coupling A(B)	Муфта А(В)
62	Hexagon socket head screw M10*30	Винт М10х30 с внутренним шестигранником

Приложение А.
(продолжение)

Агрегаты электронасосные серии SJ(A,B,C,D,E,F,H,G)

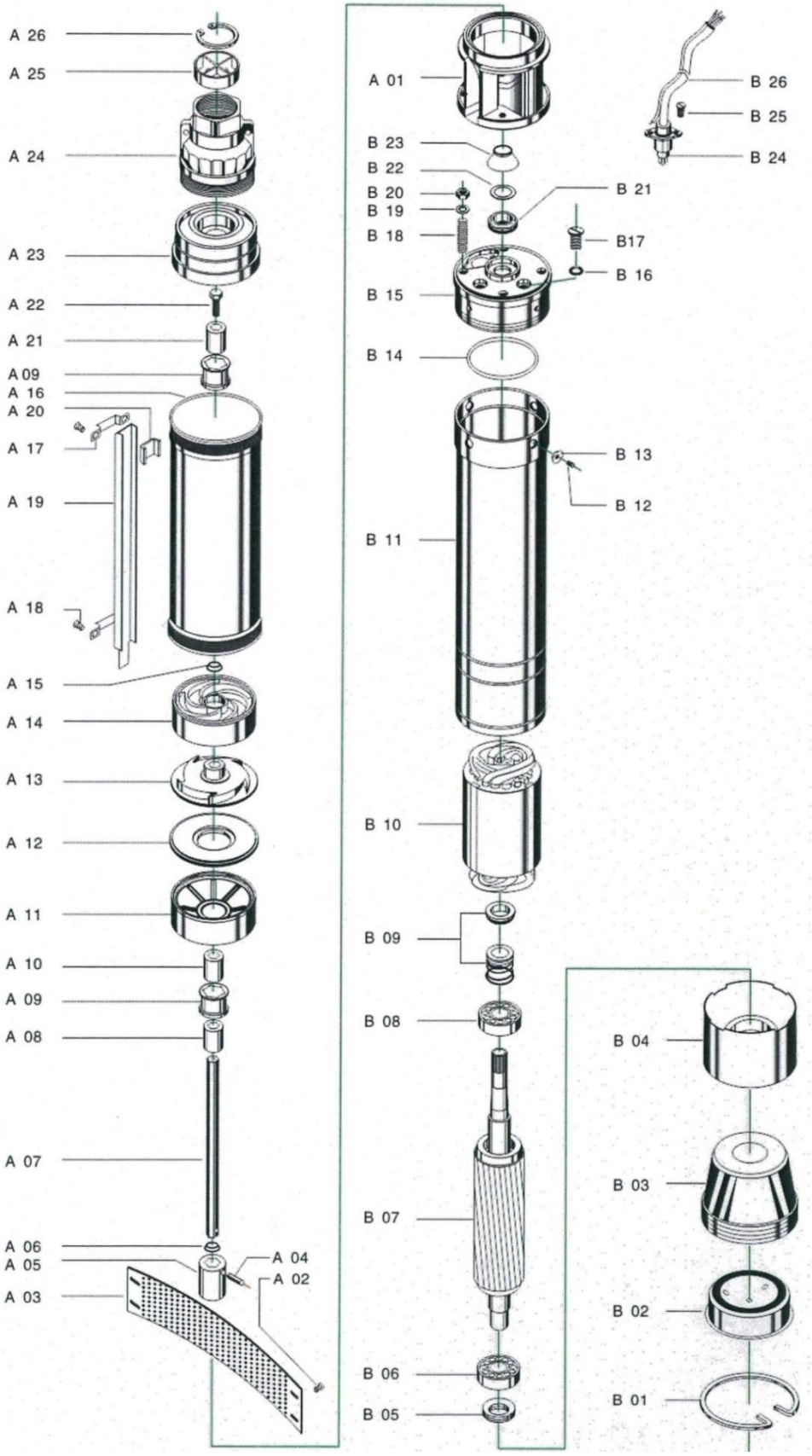


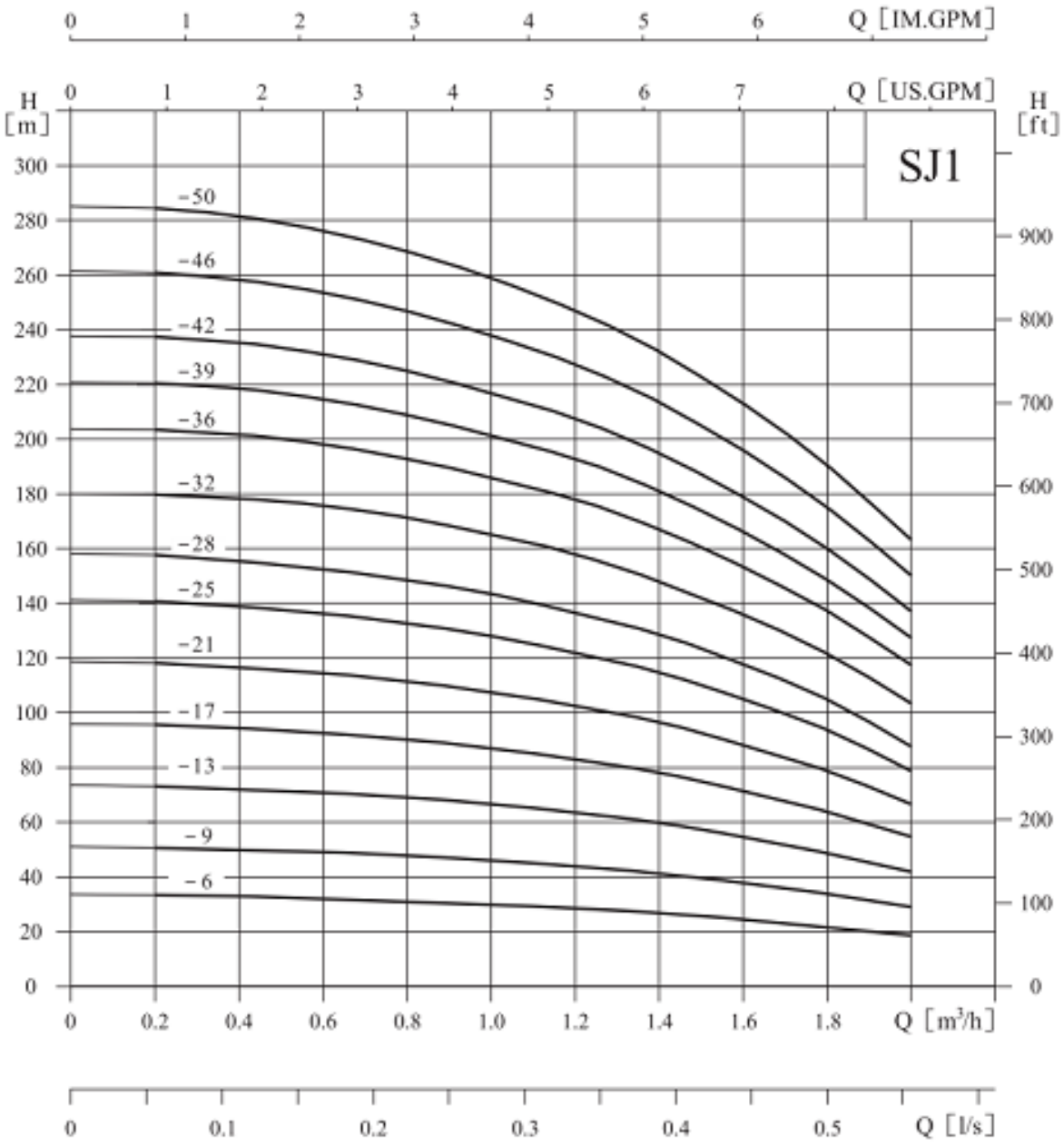
Рисунок 22

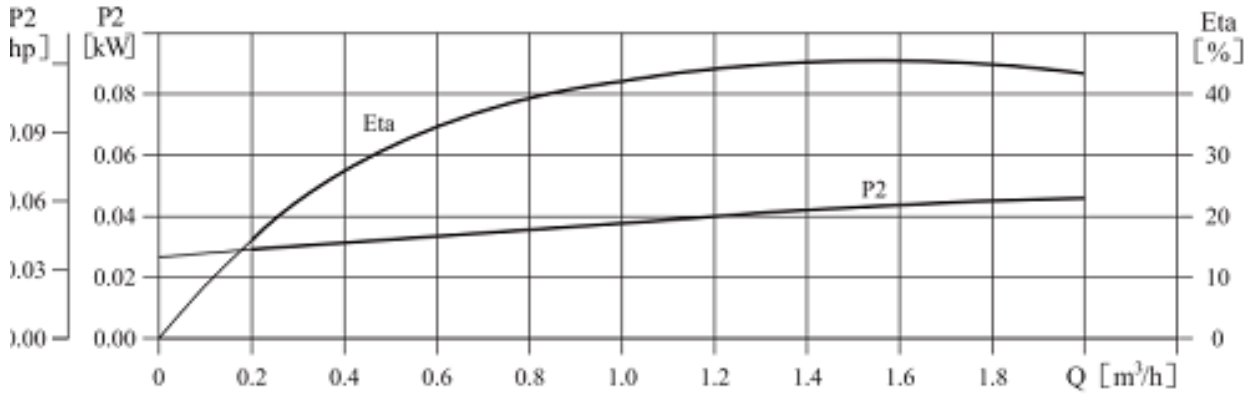
Таблица 66

№п/п	Код компонента	Наименование (АНГЛ.)	Наименование (РУС.)
Насосная часть			
1	A01	Suction support	Адаптор
2	A02	Screw	Винт
3	A03	Strainer	Сетчатый фильтр
4	A04	Shaft pin	Штифт вала
5	A05	Coupling	Переходная соединительная муфта
6	A06	Shim	Прокладка
7	A07	Shaft	Вал насоса
8	A08	Bushing	Дистанционная втулка
9	A09	Guide bush	Втулка подшипника (внутренняя)
10	A10	Bearing bush	Втулка подшипника (наружная)
11	A11	Intermediate support	Промежуточная опора (секция)
12	A12	Diffuser Cover	Крышка диффузора
13	A13	Impeller	Колесо рабочее
14	A14	Diffuser	Диффузор
15	A15	Sealing gasket	Уплотнительная прокладка
16	A16	Pump pipe	Кожух насоса
17	A17	Holder pipe	Держатель кожуха кабеля
18	A18	Screw	Винт
19	A19	Cable cover	Кожух кабеля
20	A20	Cable shield	Фиксатор кабеля
21	A21	Bearing bush	Втулка подшипника (наружная)
22	A22	Screw	Винт
23	A23	Valve seat	Корпус (седло) клапана обратного
24	A24	Outlet	Выходной патрубок
25	A25	Valve	Клапан обратный
26	A26	Clamping spring	Кольцо стопорное (пружинное)
Электродвигатель			
27	B01	Clamping spring	Кольцо стопорное (пружинное)
28	B02	End cover	Заглушка
29	B03	Rubber cup	Резиновый колпак
30	B04	Bearing seat	Корпус подшипника
31	B05	Thrust bearing	Подшипник упорный
32	B06	Deep groove ball bearing	Радиальный шариковый подшипник
33	B07	Motor rotor	Ротор электродвигателя
34	B08	Deep groove ball bearing	Радиальный шариковый подшипник
35	B09	Mechanical seal	Уплотнение механическое (торцевое)
36	B10	Motor stator	Статор электродвигателя
37	B11	Motor pipe	Кожух электродвигателя
38	B12	Screw	Винт
39	B13	Locking ring	Стопорная шайба

№п/п	Код компонента	Наименование (АНГЛ.)	Наименование (РУС.)
40	B14	«O»ring	Кольцо уплотнительное
41	B15	Oil chamber	Масляная камера
42	B16	«O»ring	Кольцо уплотнительное
43	B17	Screw	Винт
44	B18	Stud	Шпилька
45	B19	Washer	Шайба
46	B20	Nut	Гайка
47	B21	Static ring	Кольцо
48	B22	Gasket	Прокладка
49	B23	Sand proof cap	Защитная крышка (от песка)
50	B24	Cable sheld sleeve	Защитная гильза кабеля
51	B25	Screw	Винт
52	B26	Cable	Кабель

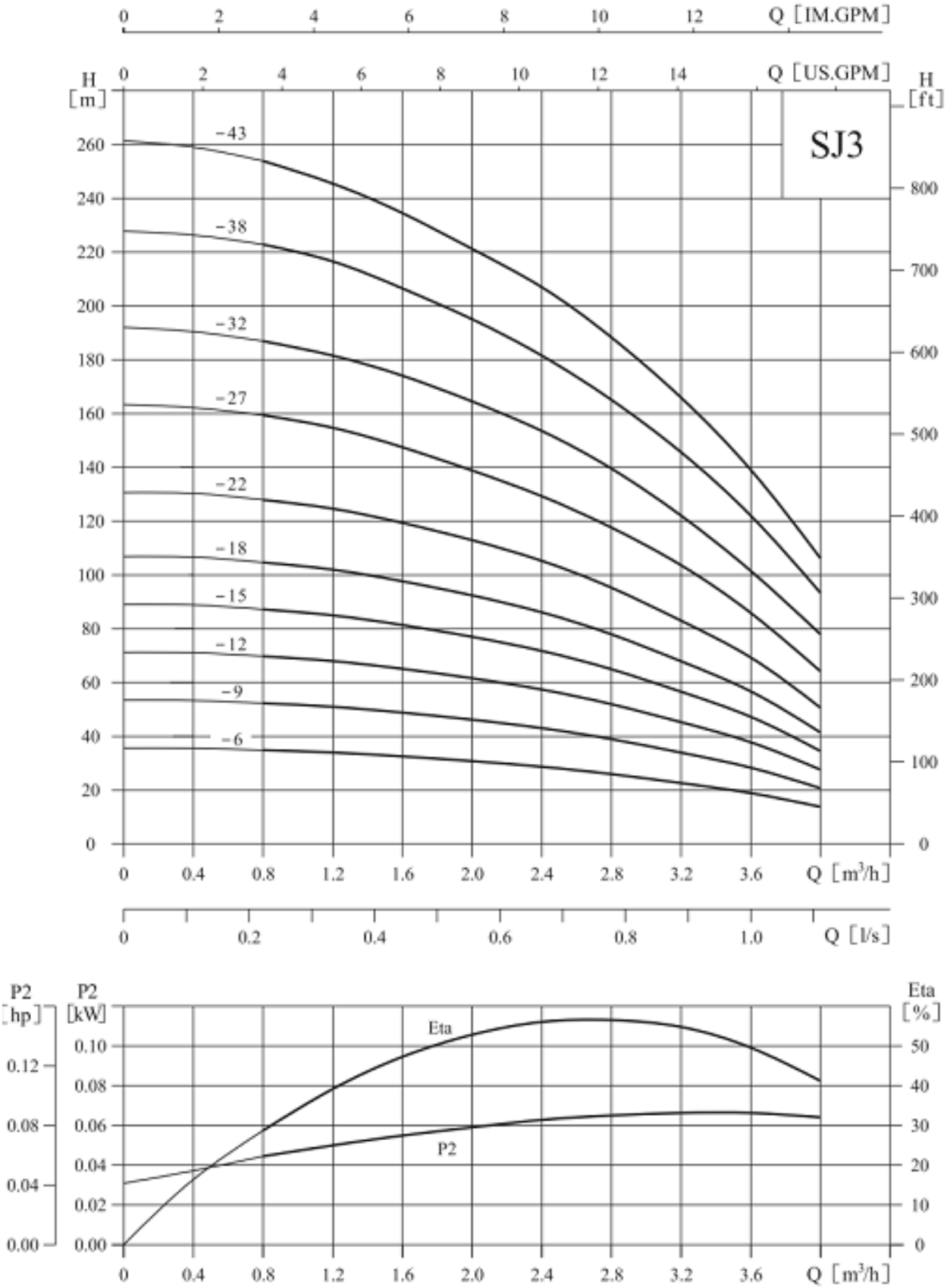
Приложение Б. Графические характеристики.
Агрегаты электронасосные серии SJ
2850об/мин





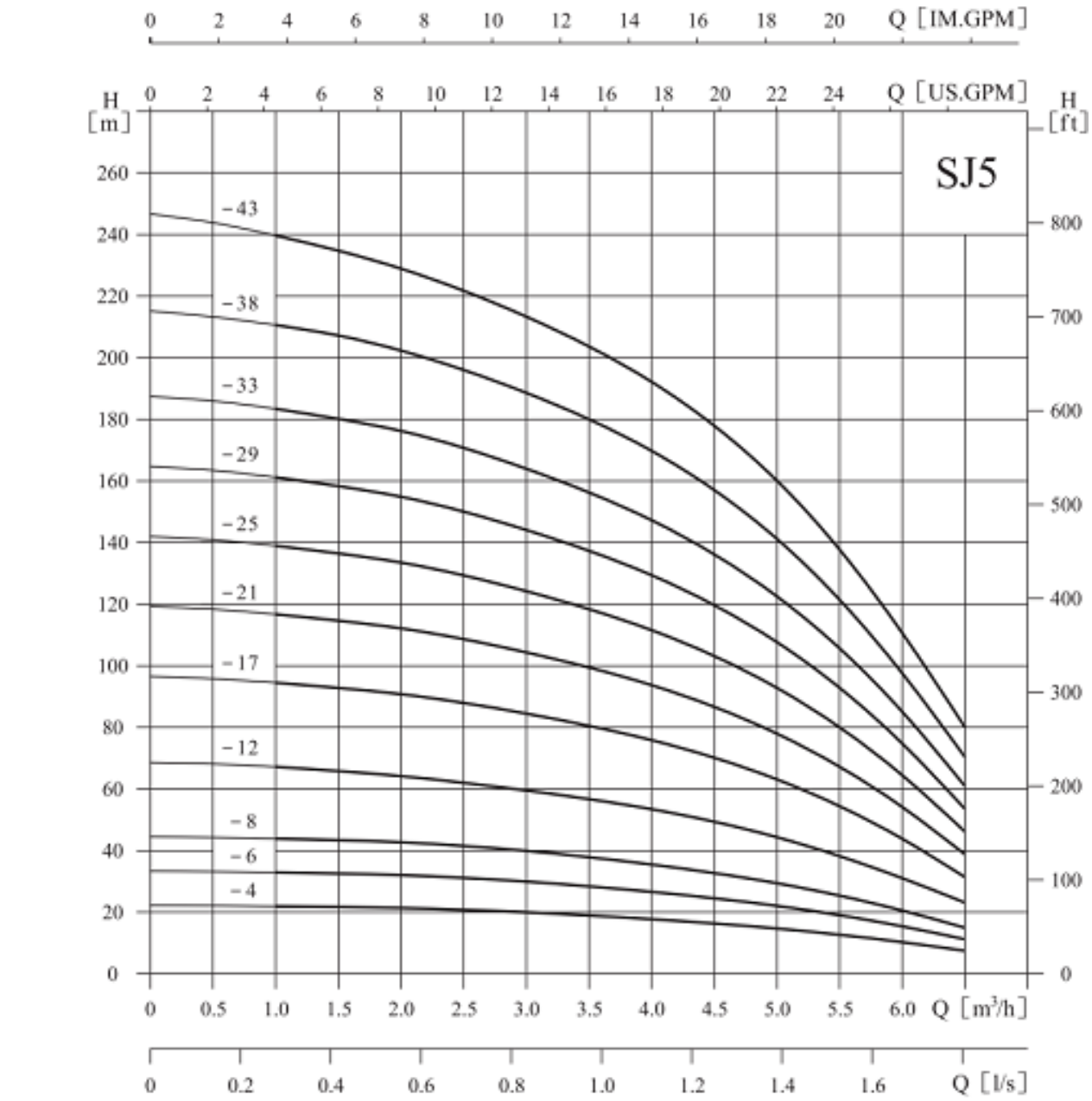
Приложение Б
(продолжение)

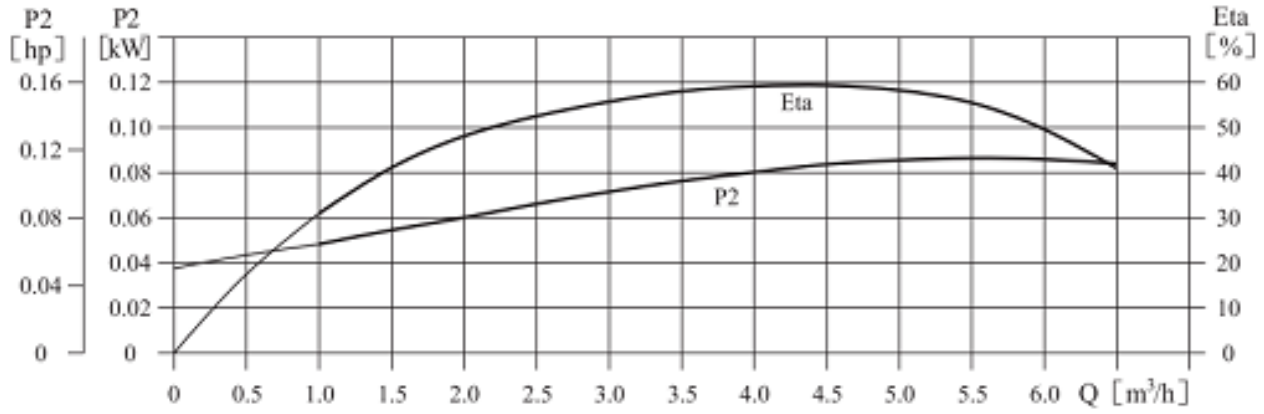
2850 об/мин



Приложение Б
(продолжение)

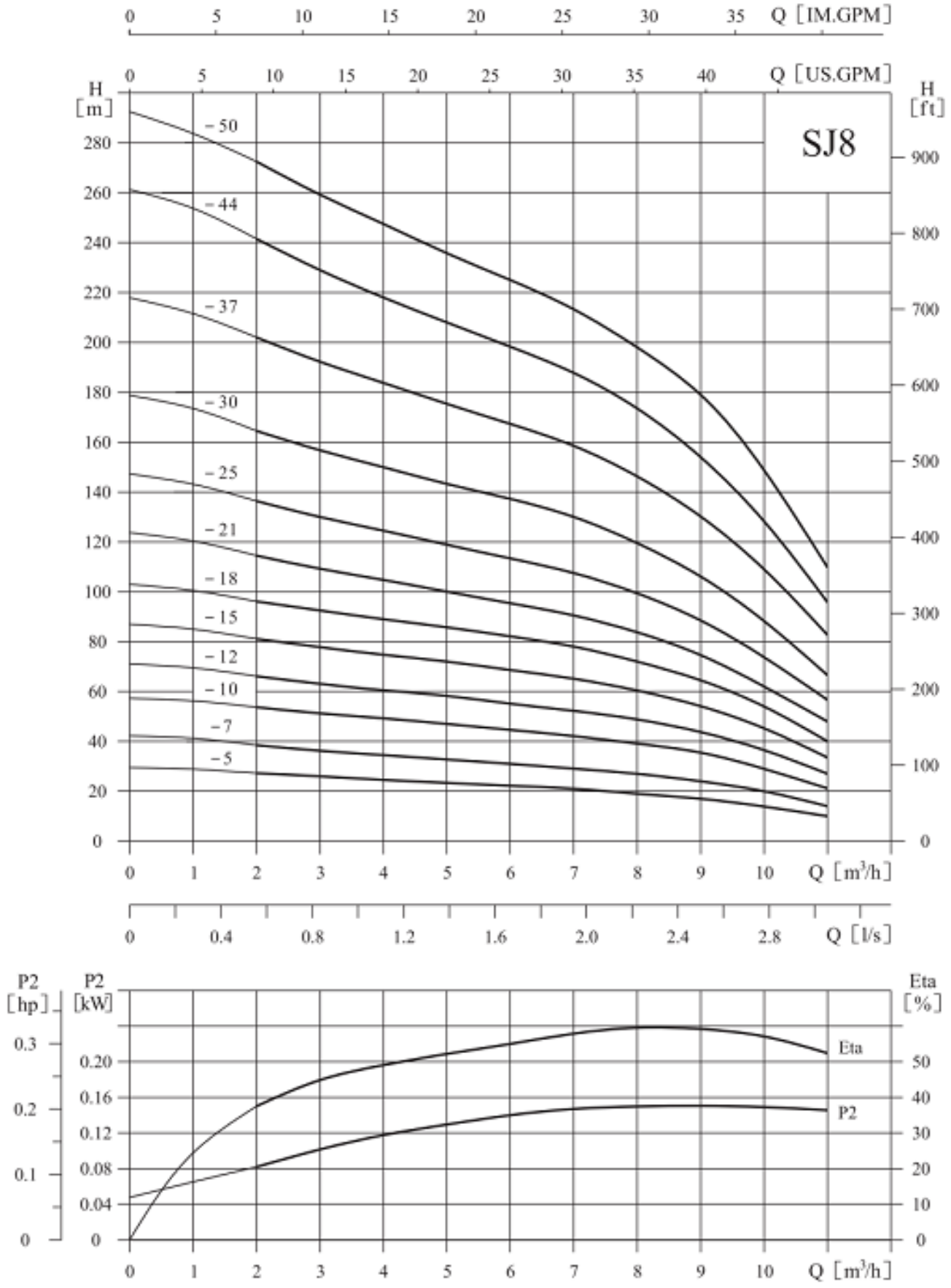
2850 об/мин





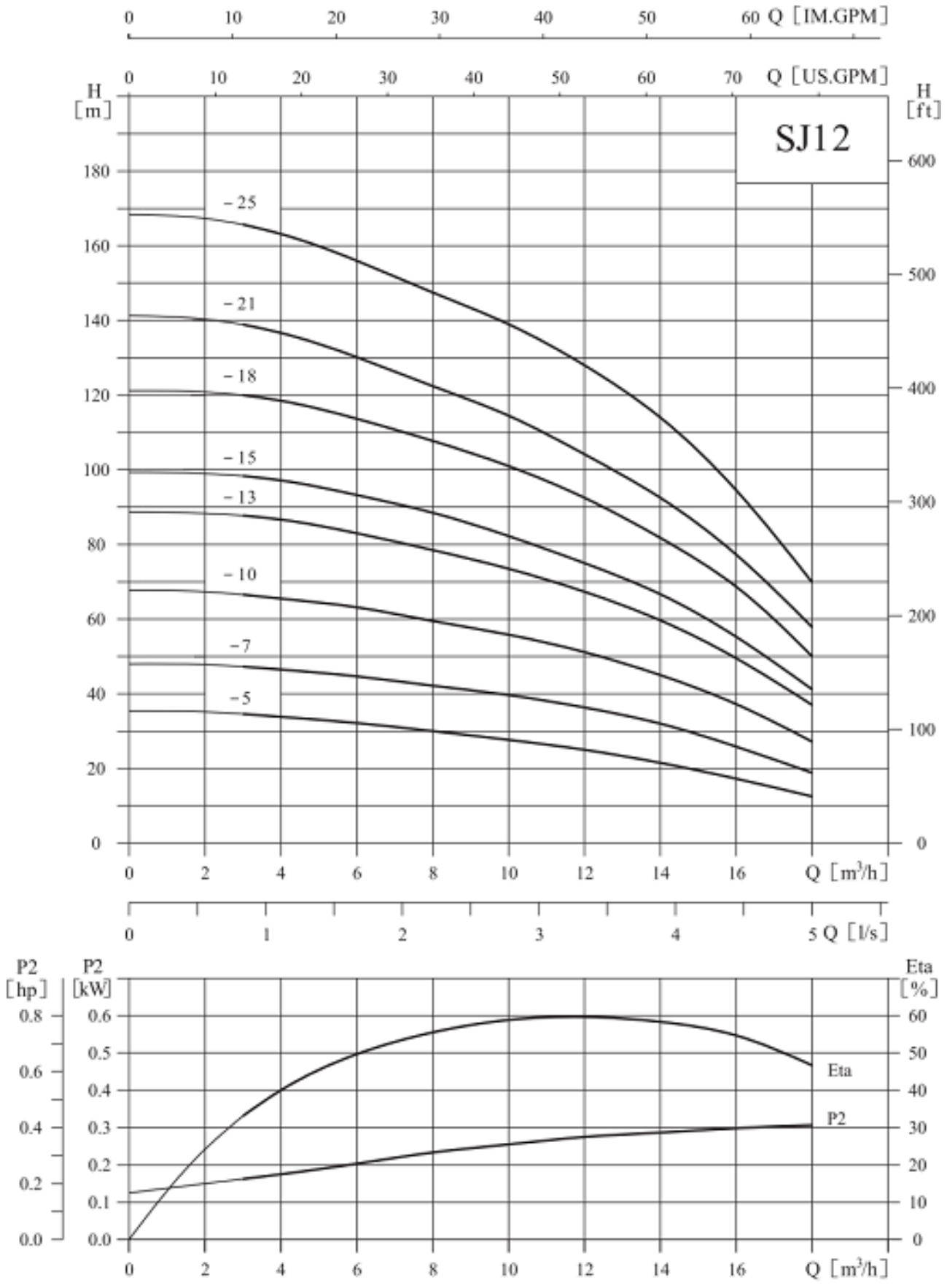
Приложение Б
(продолжение)

2850 об/мин



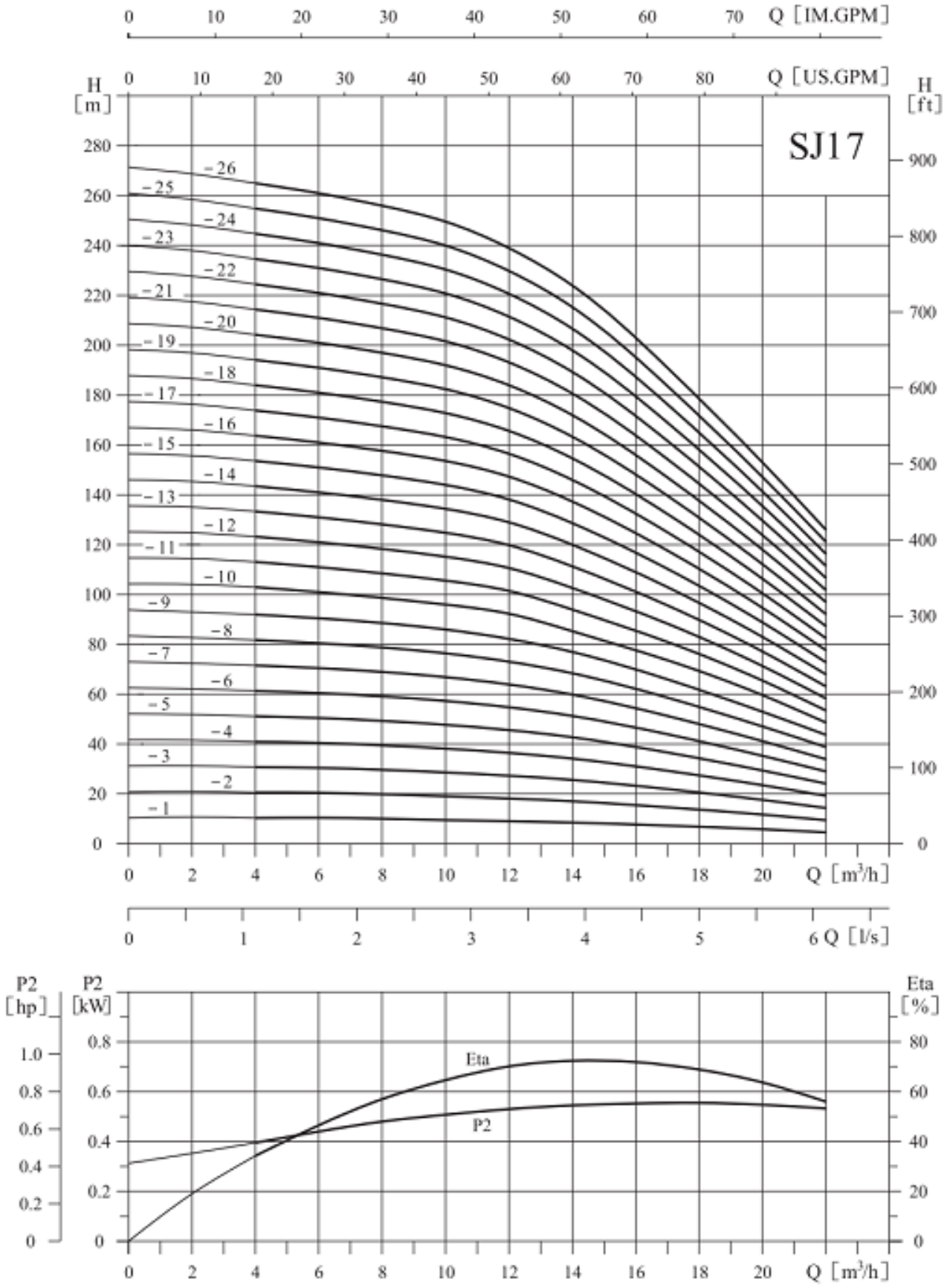
Приложение Б
(продолжение)

2850 об/мин



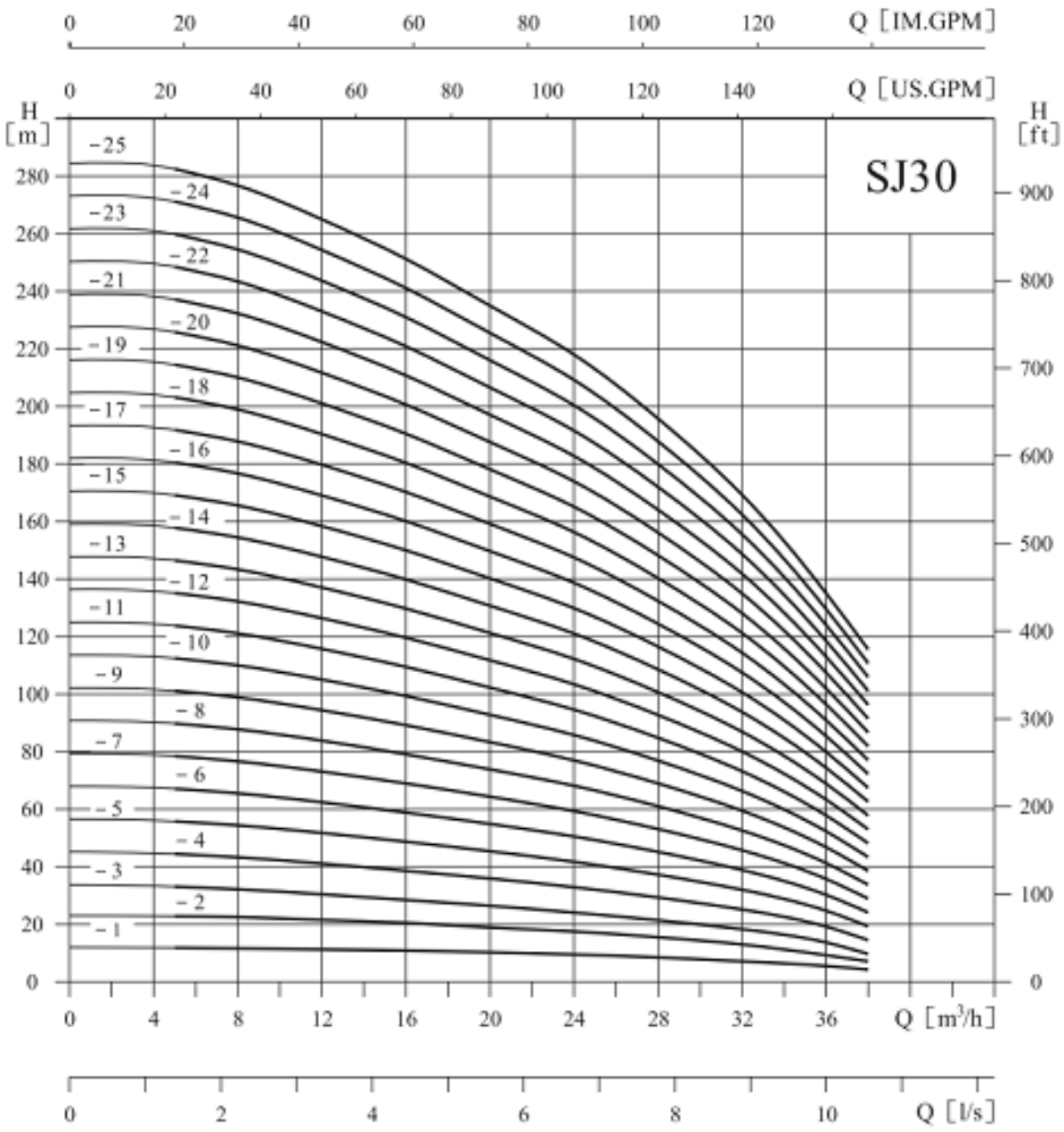
Приложение Б
(продолжение)

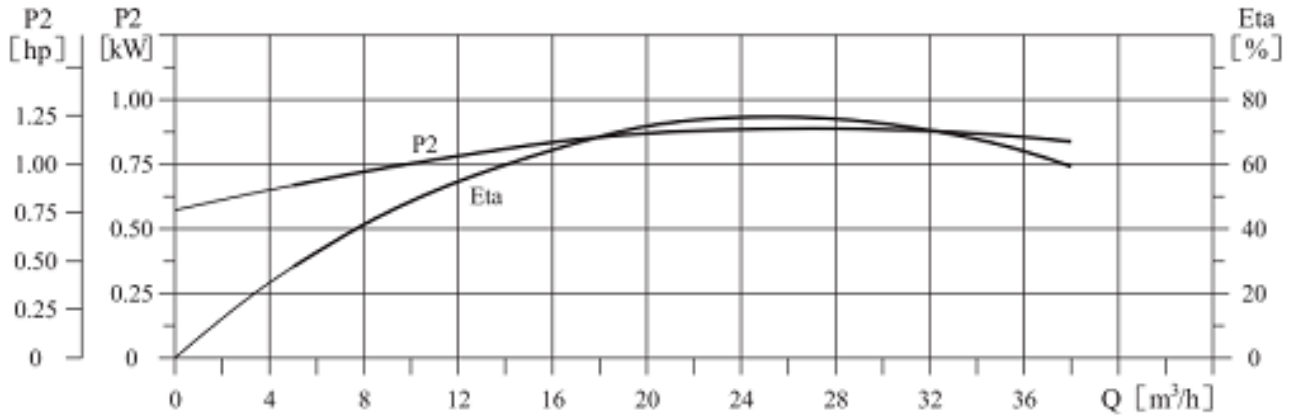
2850 об/мин



Приложение Б
(продолжение)

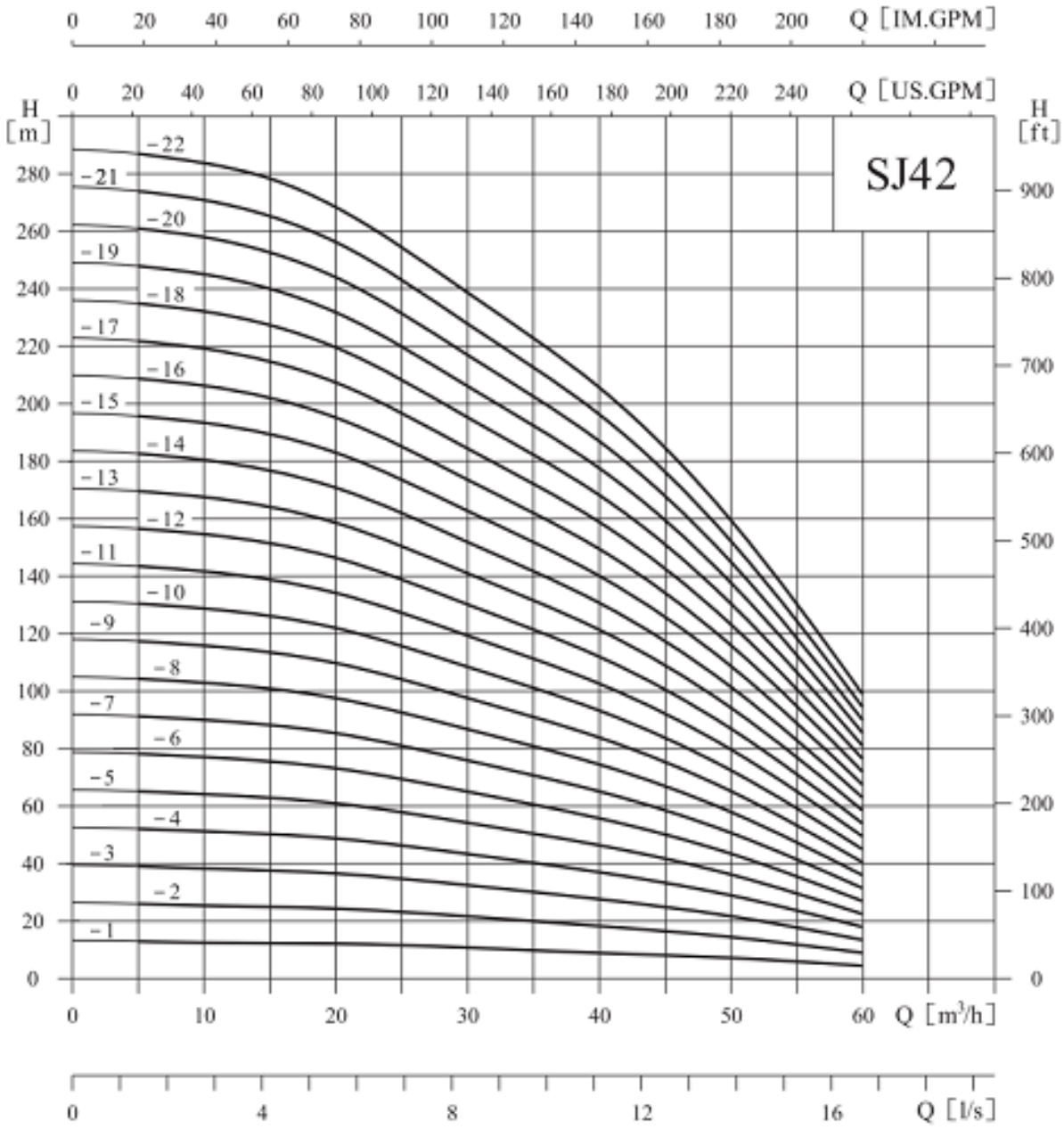
2850 об/мин

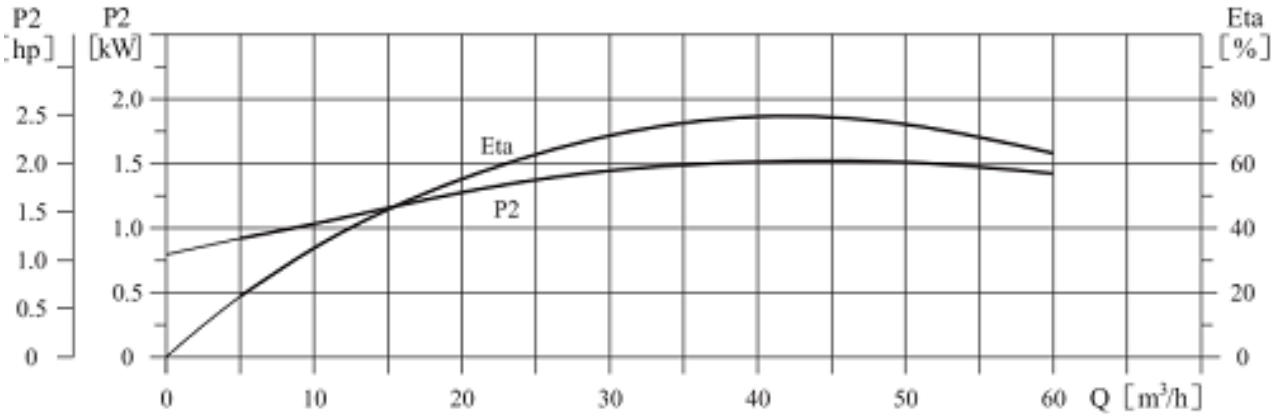




Приложение Б
(продолжение)

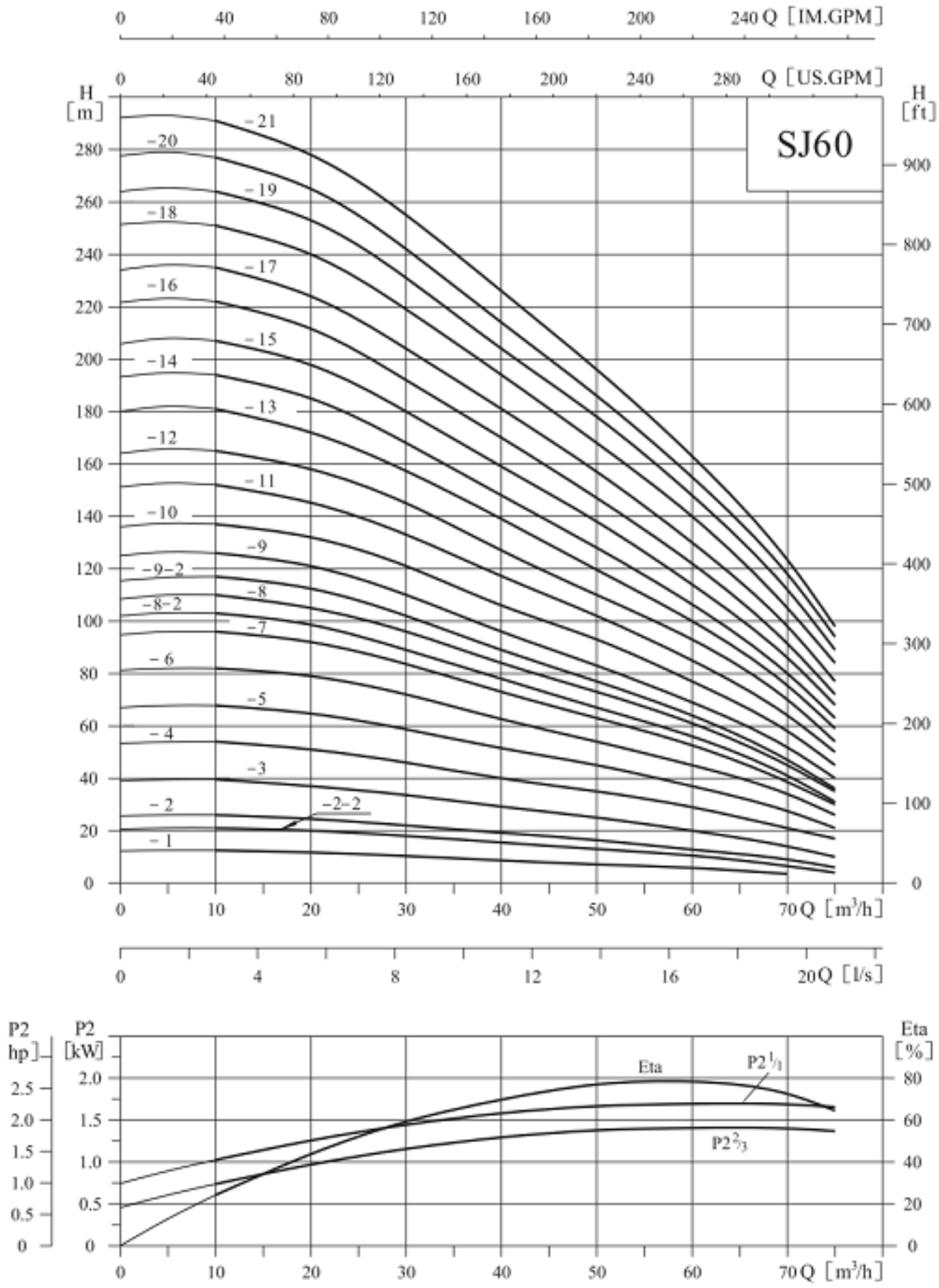
2850 об/мин





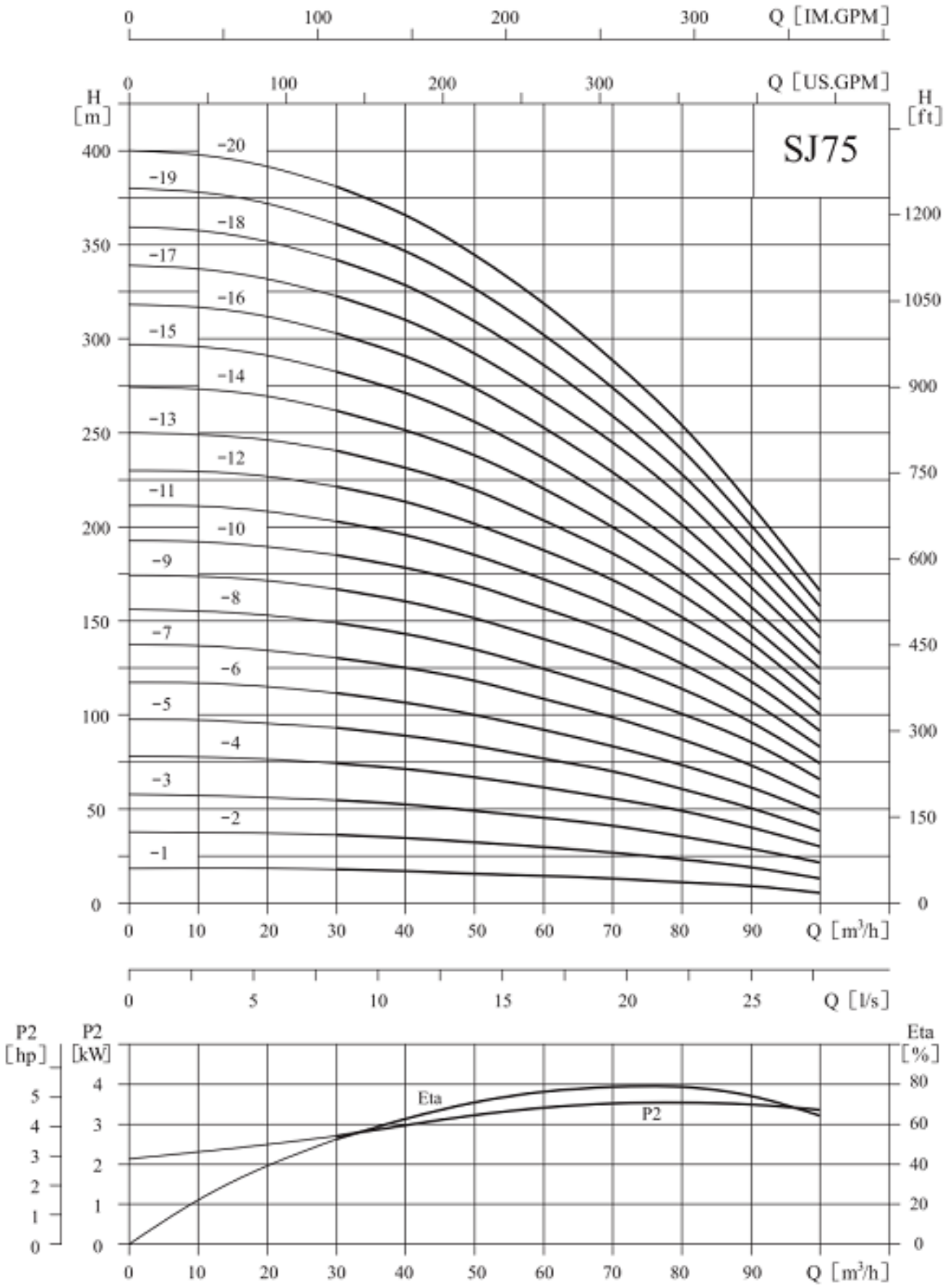
Приложение Б
(продолжение)

2850 об/мин



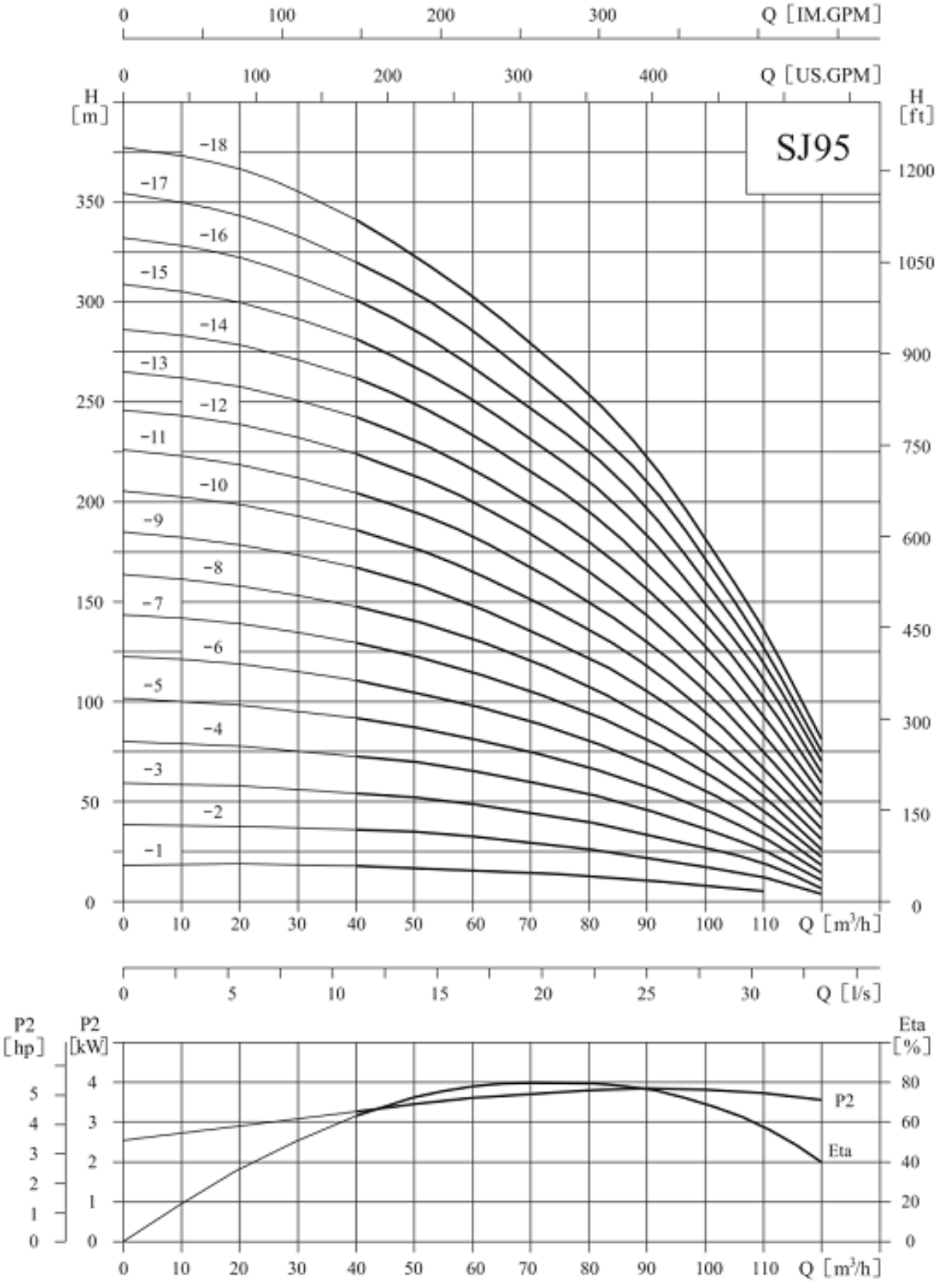
Приложение Б
(продолжение)

2850 об/мин



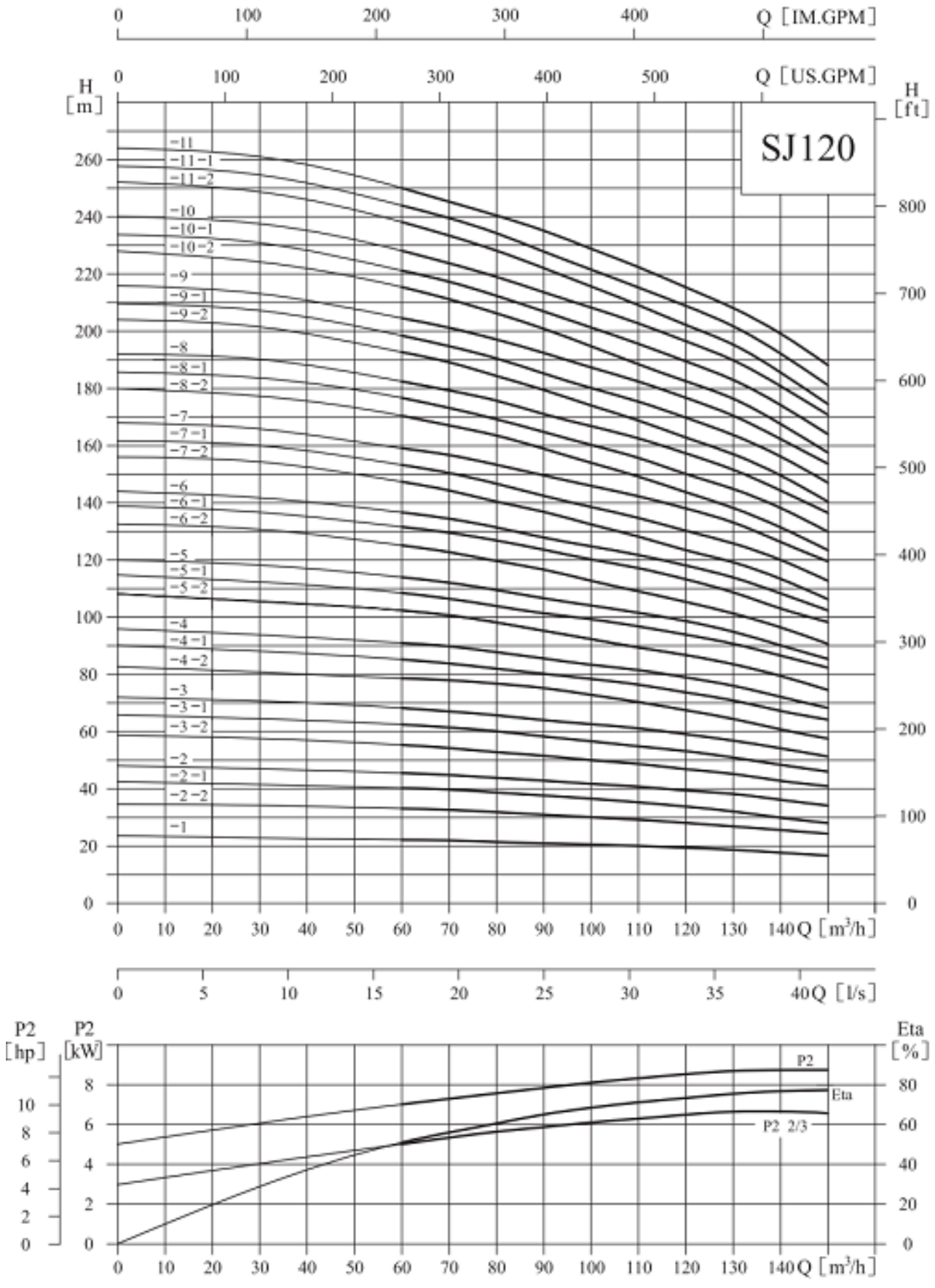
Приложение Б
(продолжение)

2850 об/мин



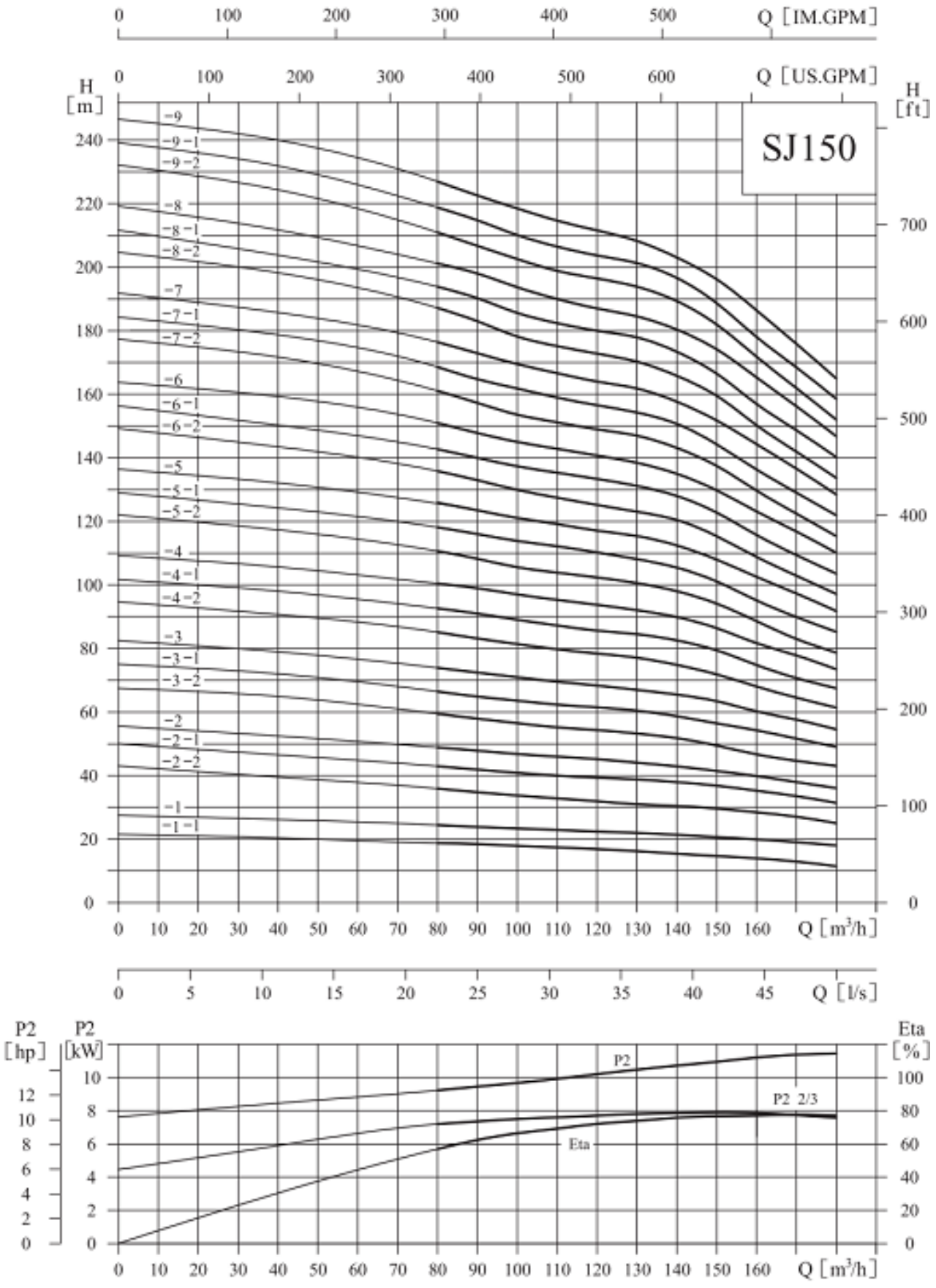
Приложение Б
(продолжение)

2850 об/мин



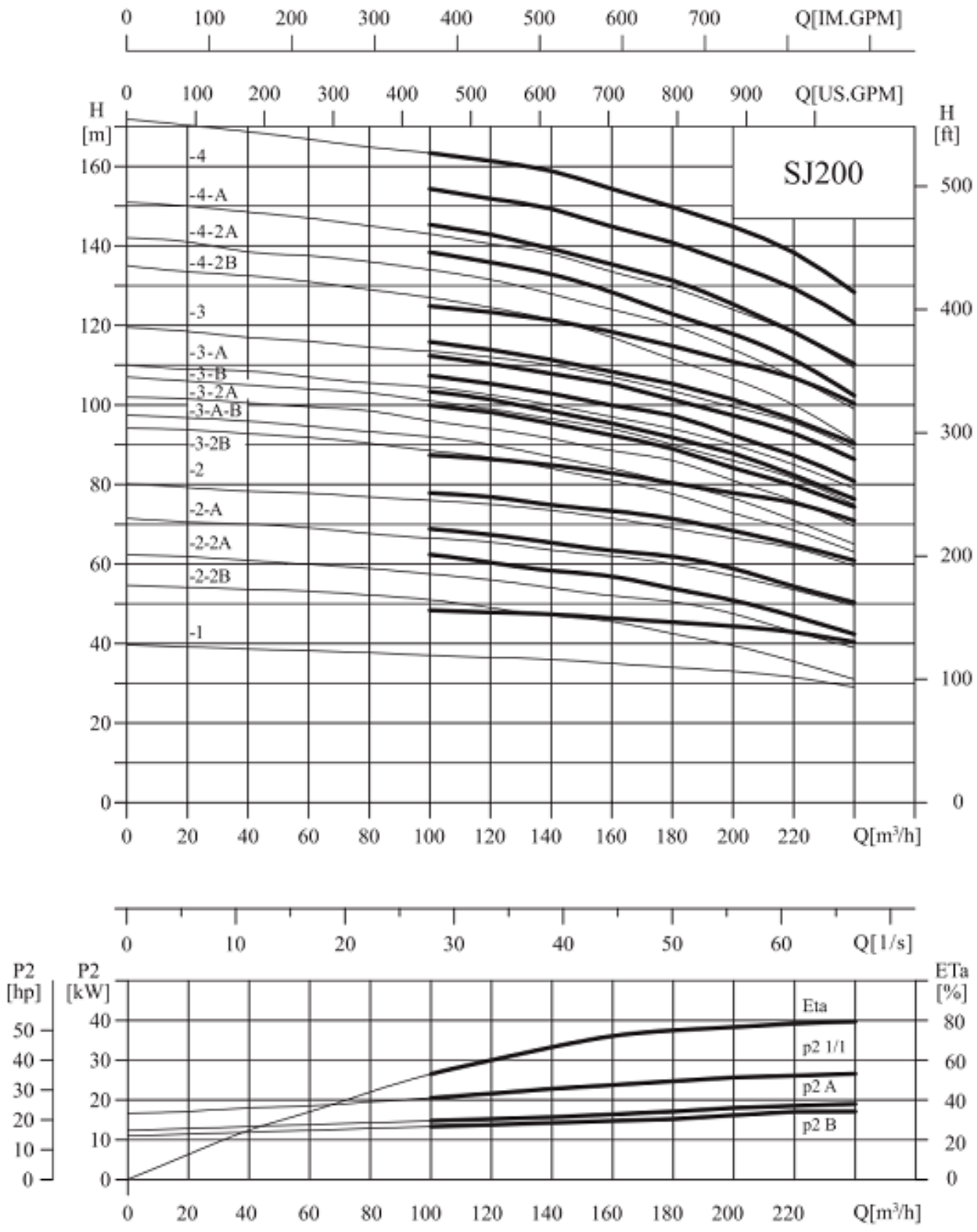
Приложение Б
(продолжение)

2850 об/мин



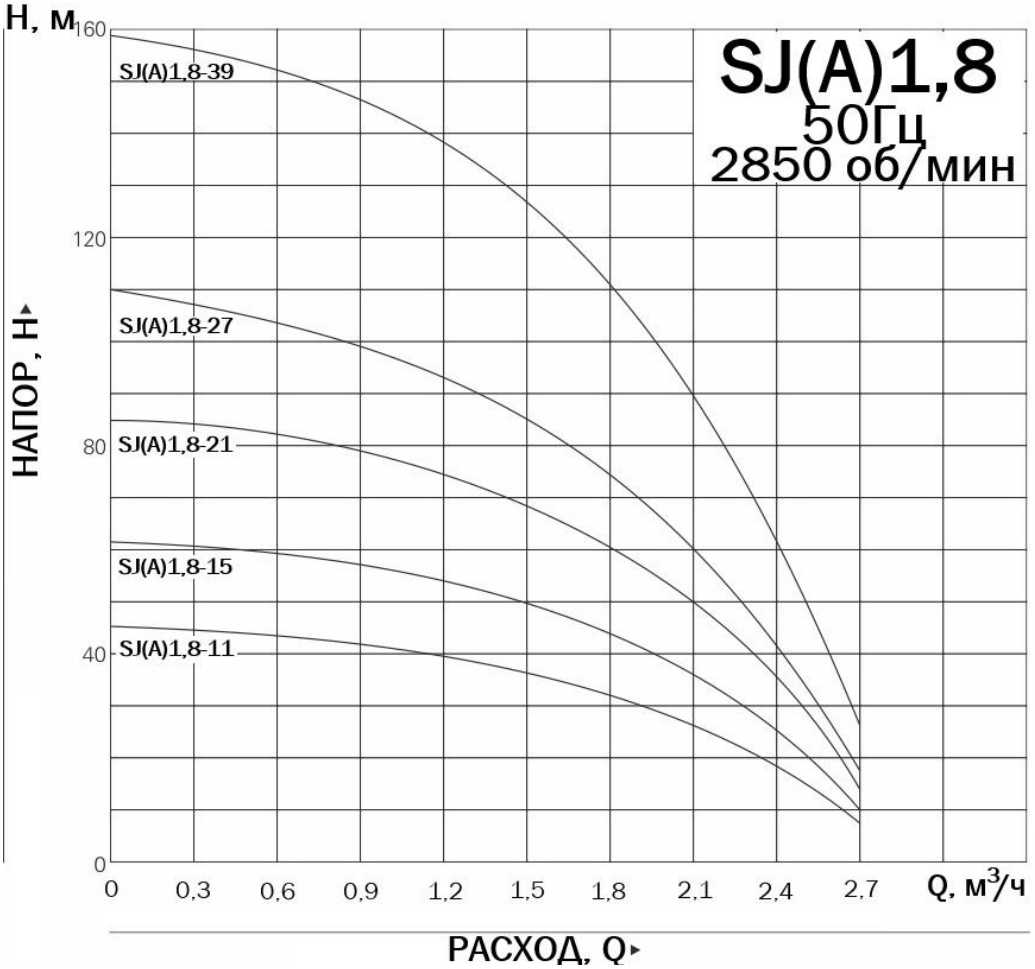
Приложение Б
(продолжение)

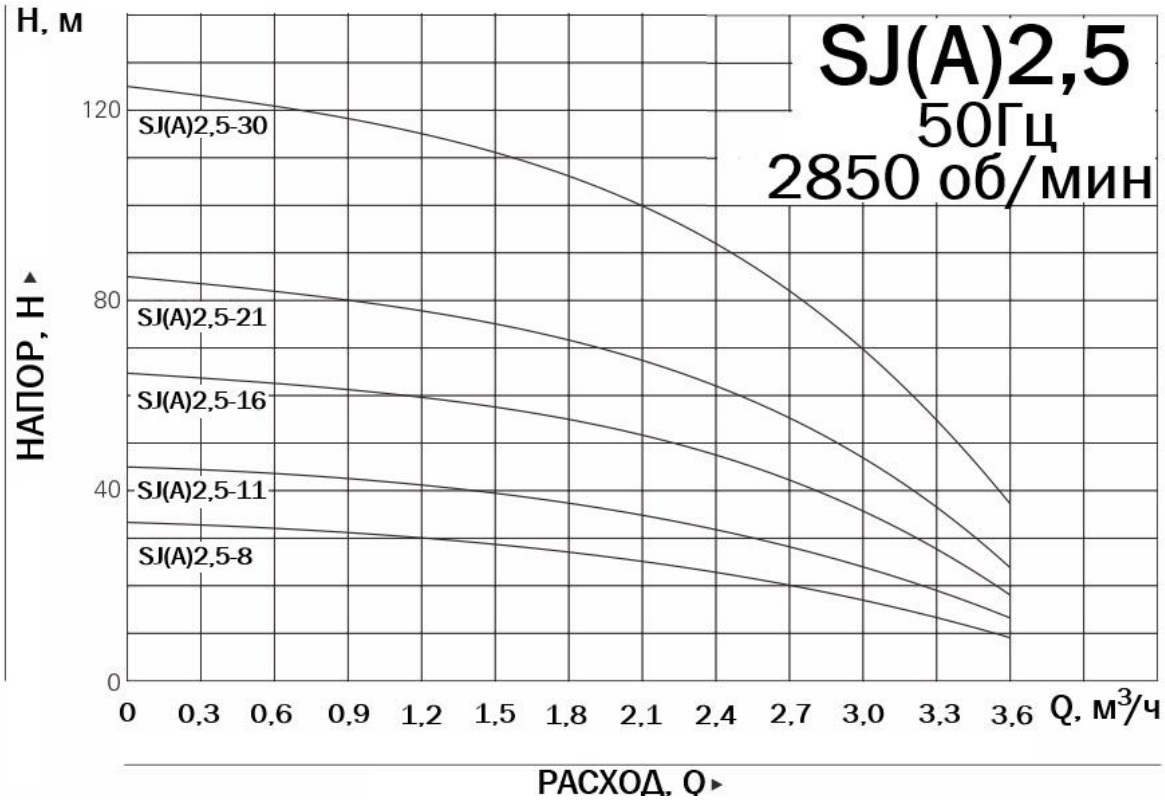
2850 об/мин



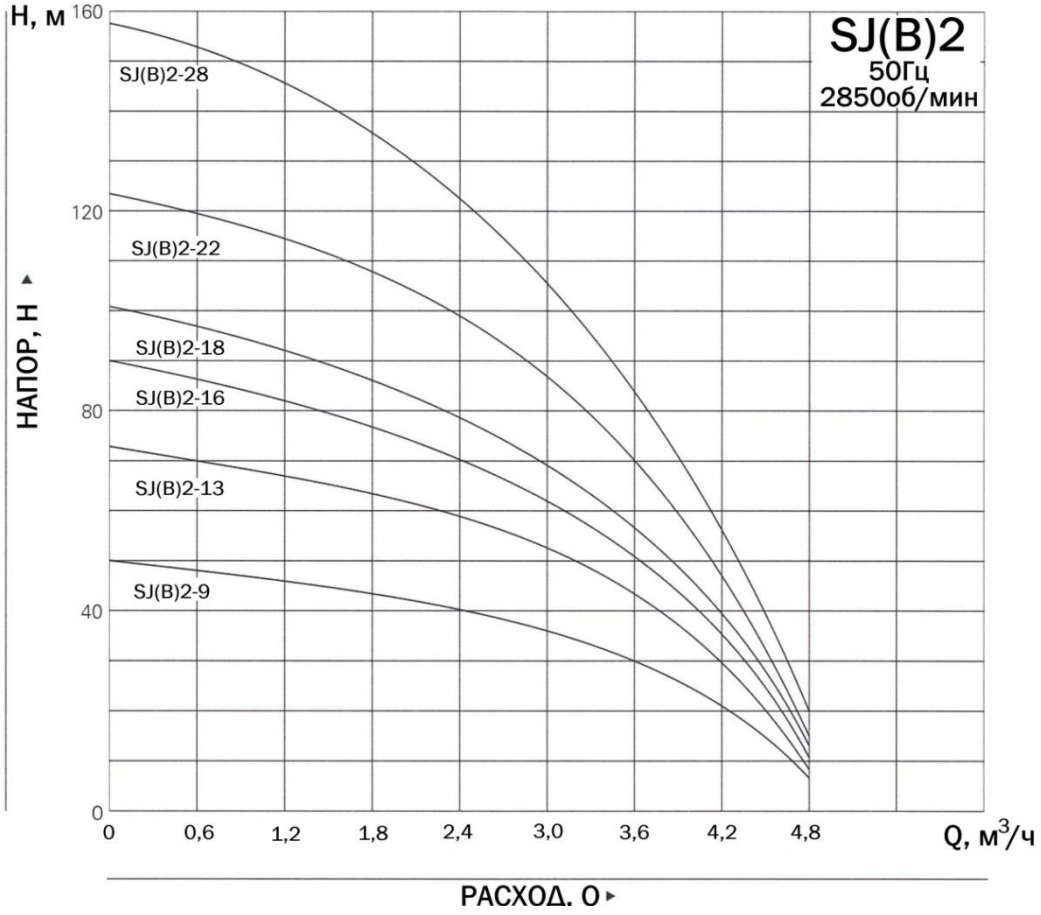
Приложение Б
(продолжение)

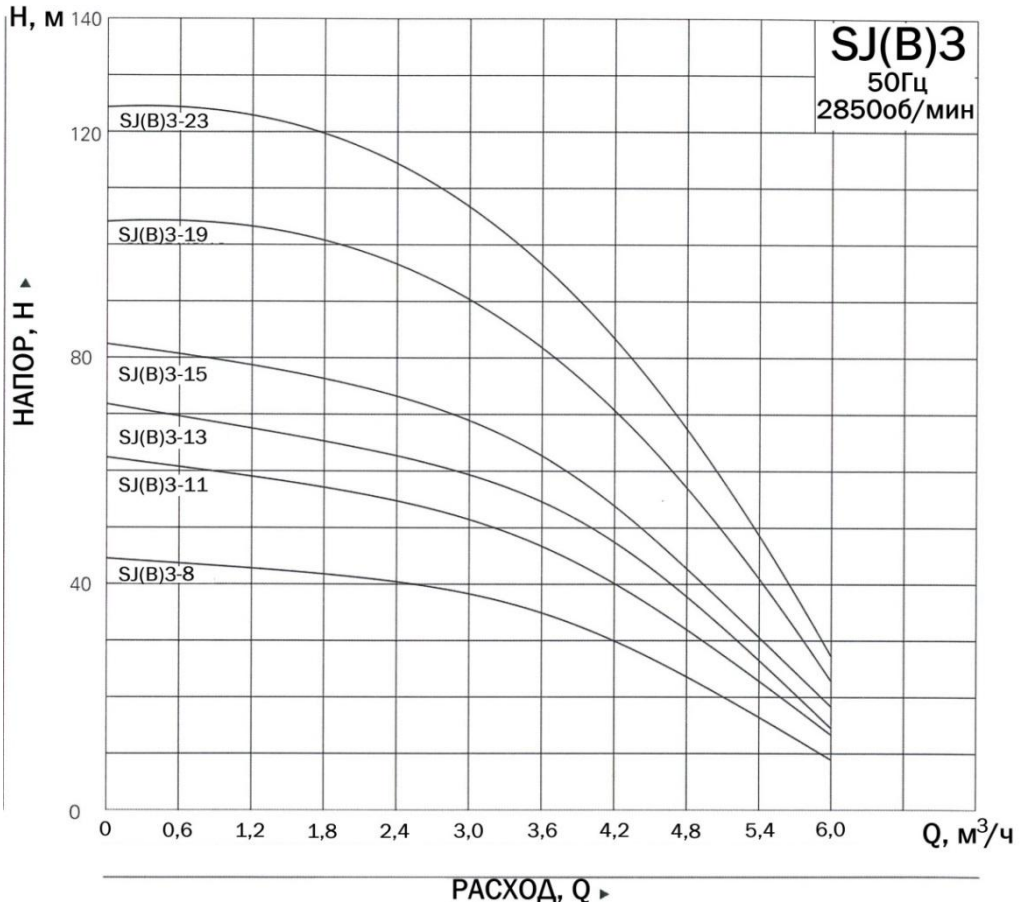
Агрегаты электронасосные серии SJ(A,B,C,D,E,F,G,H)



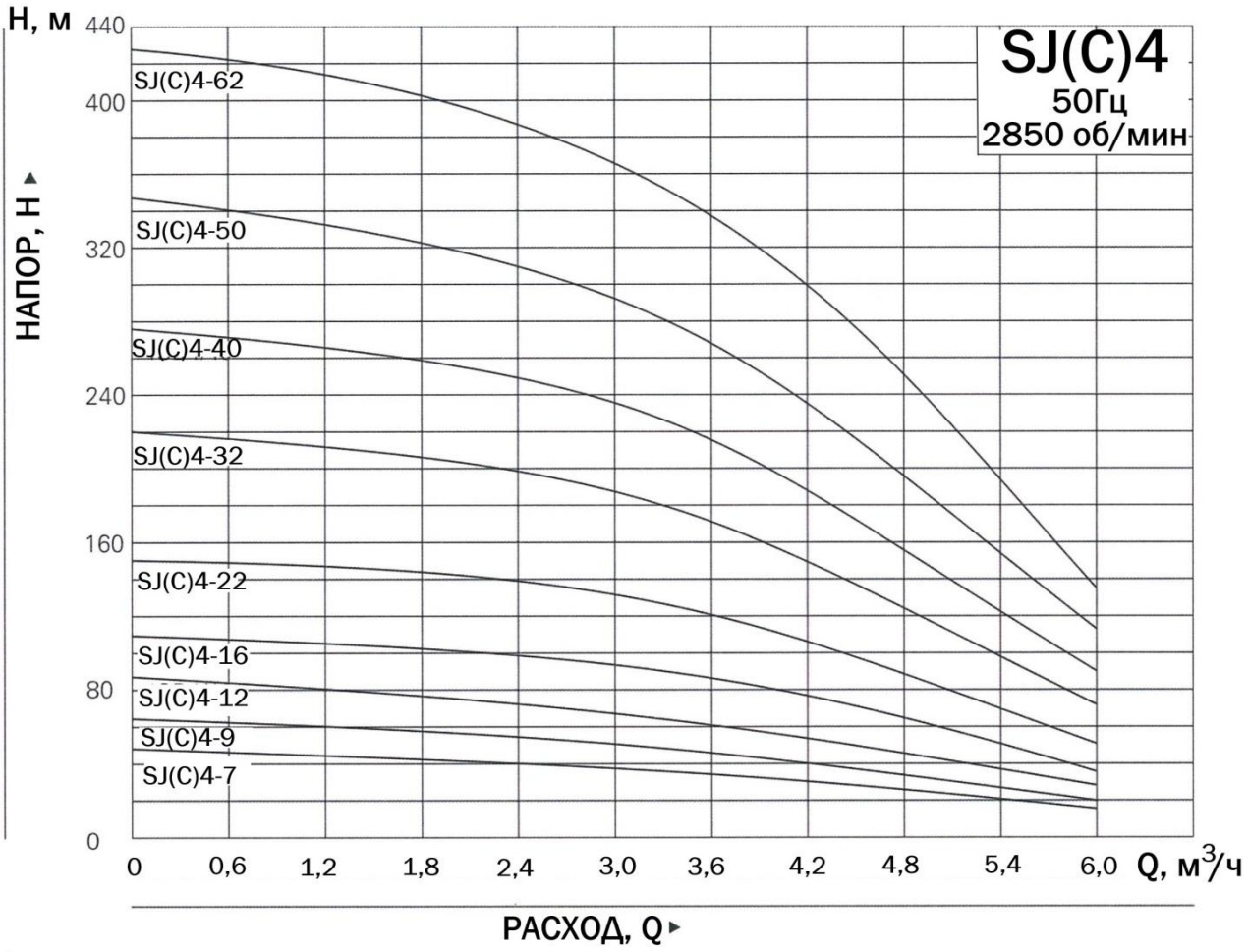


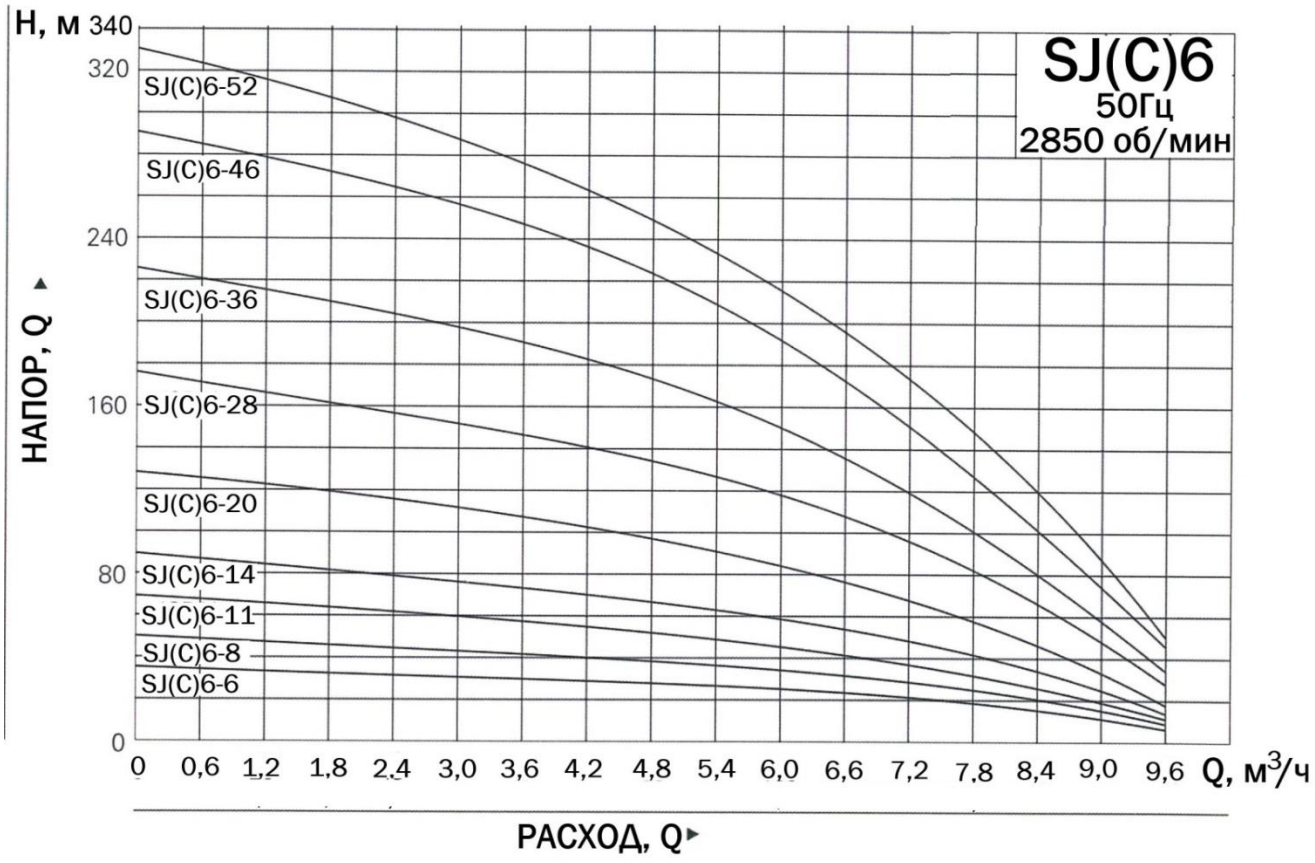
Приложение Б
(продолжение)



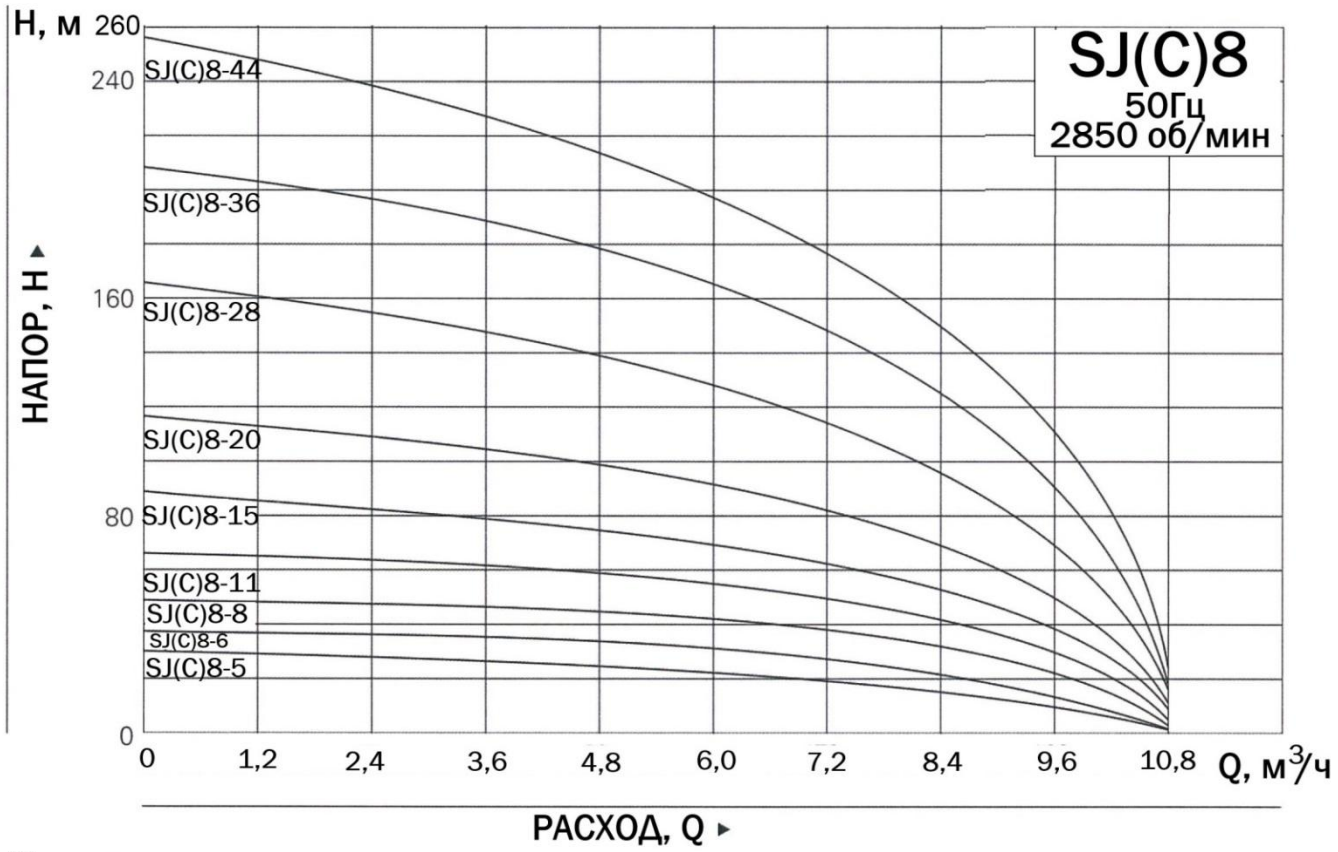


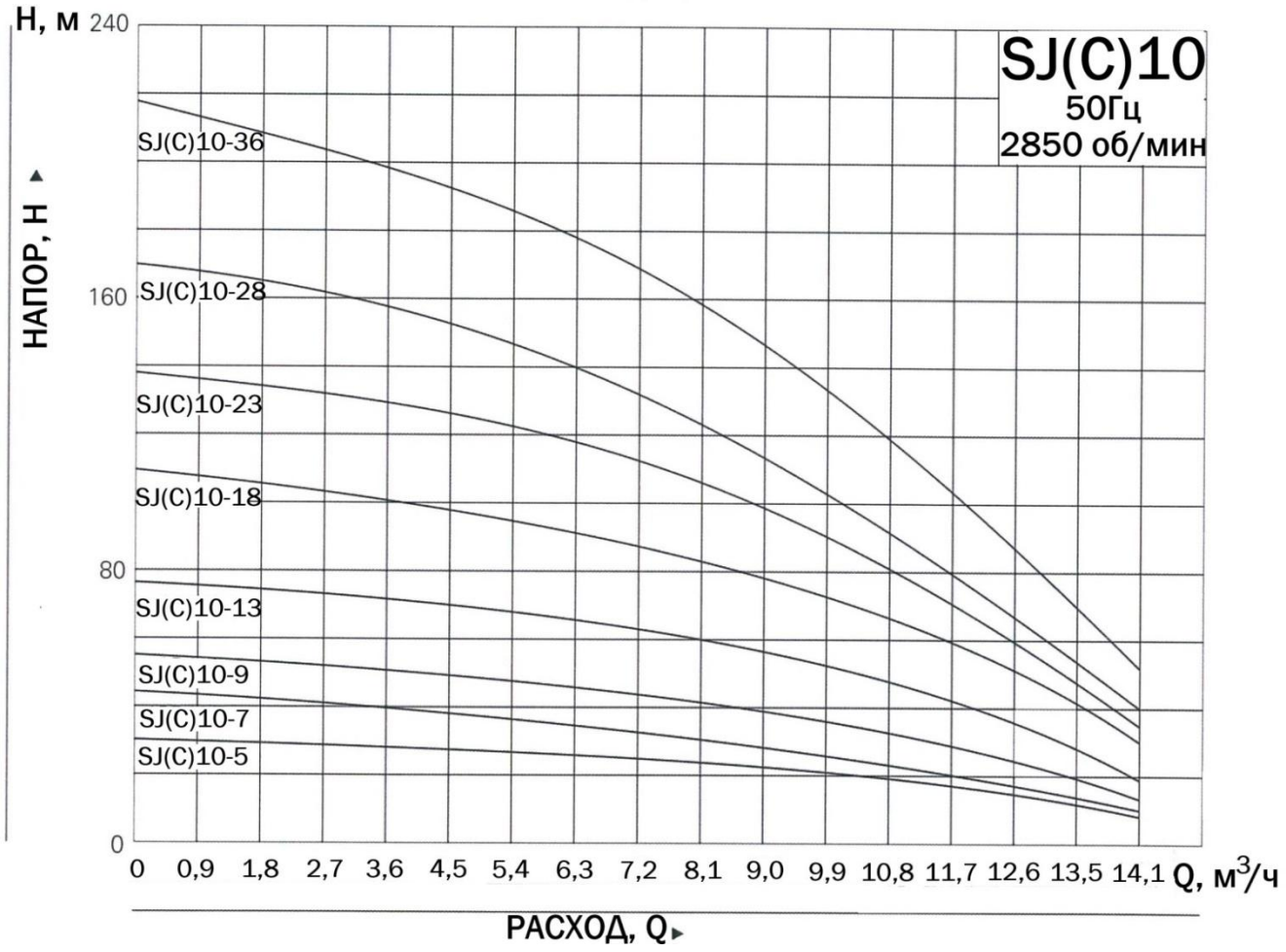
Приложение Б
(продолжение)



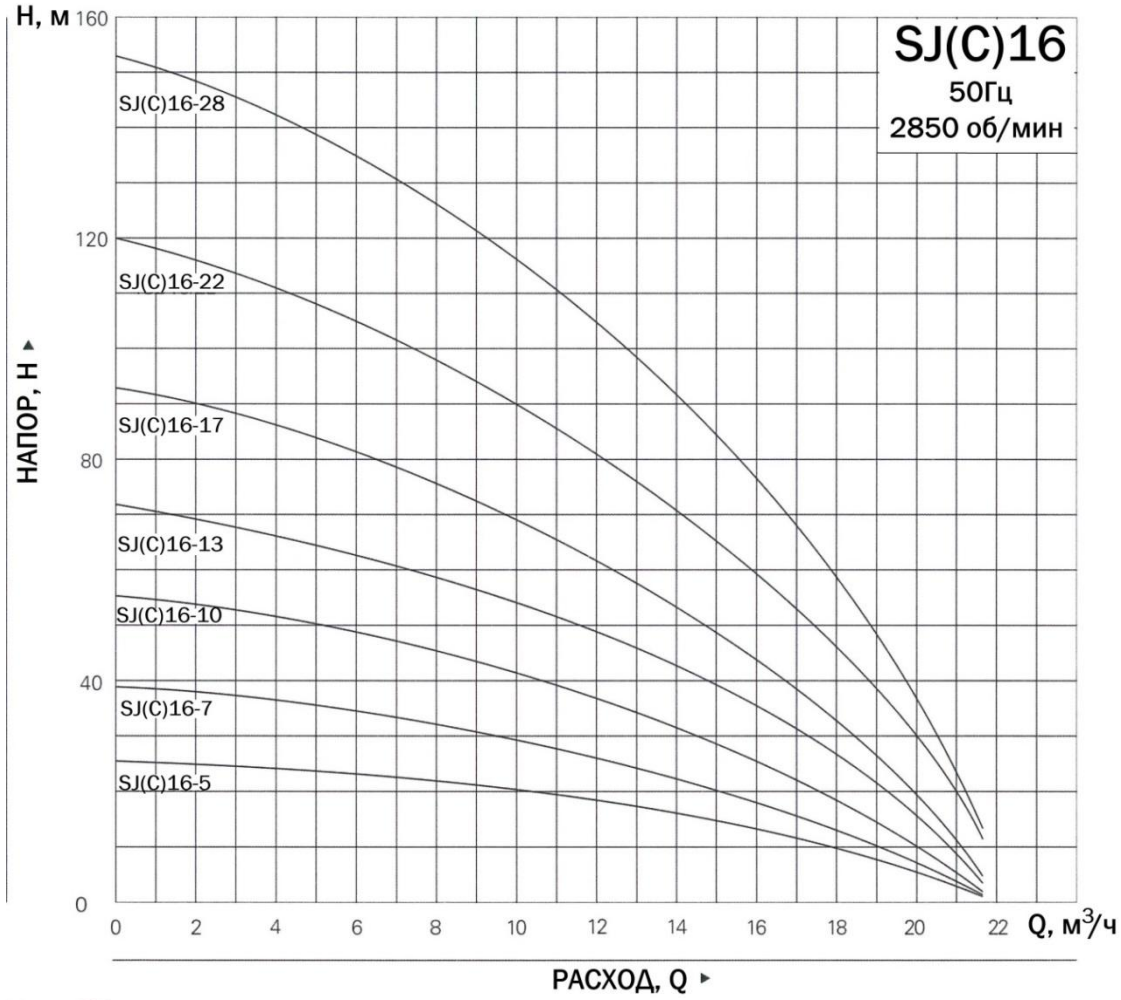


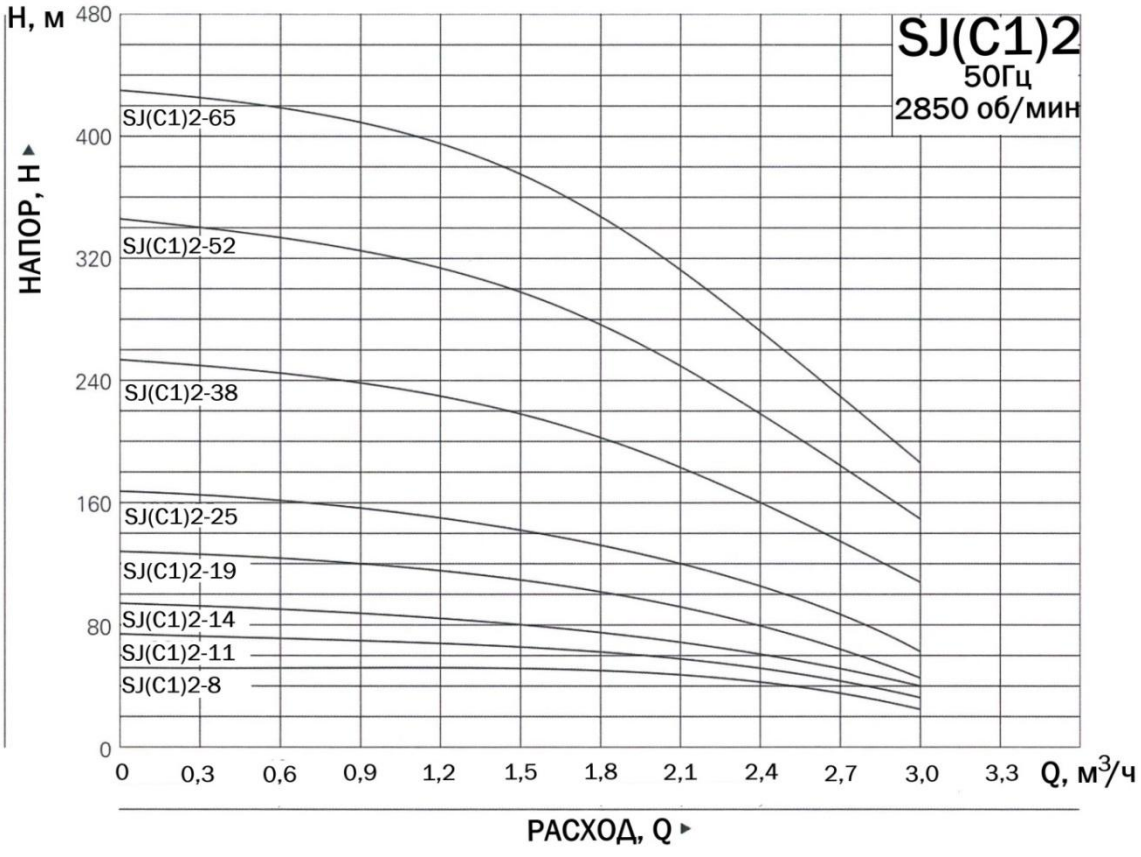
Приложение Б
(продолжение)



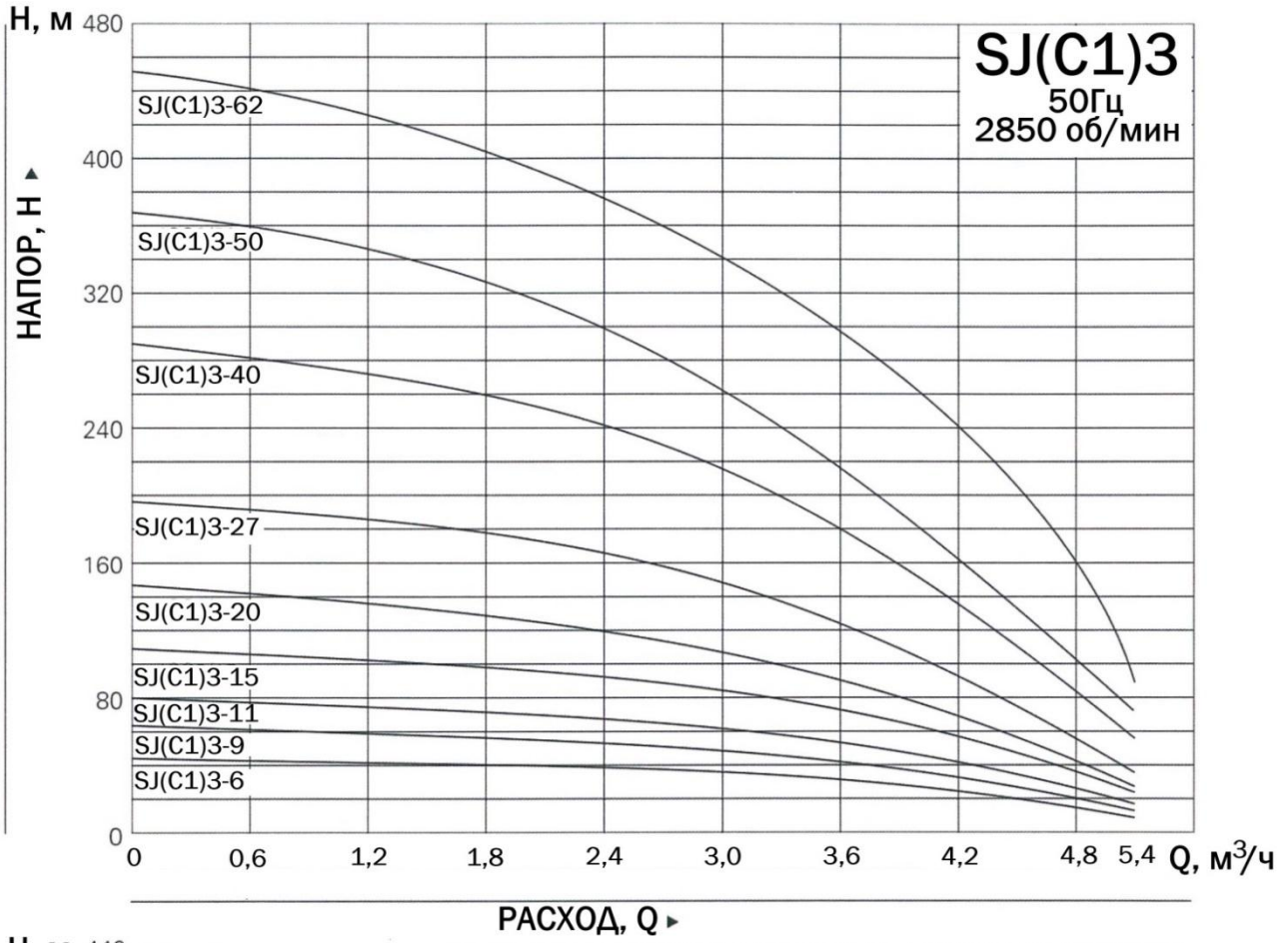


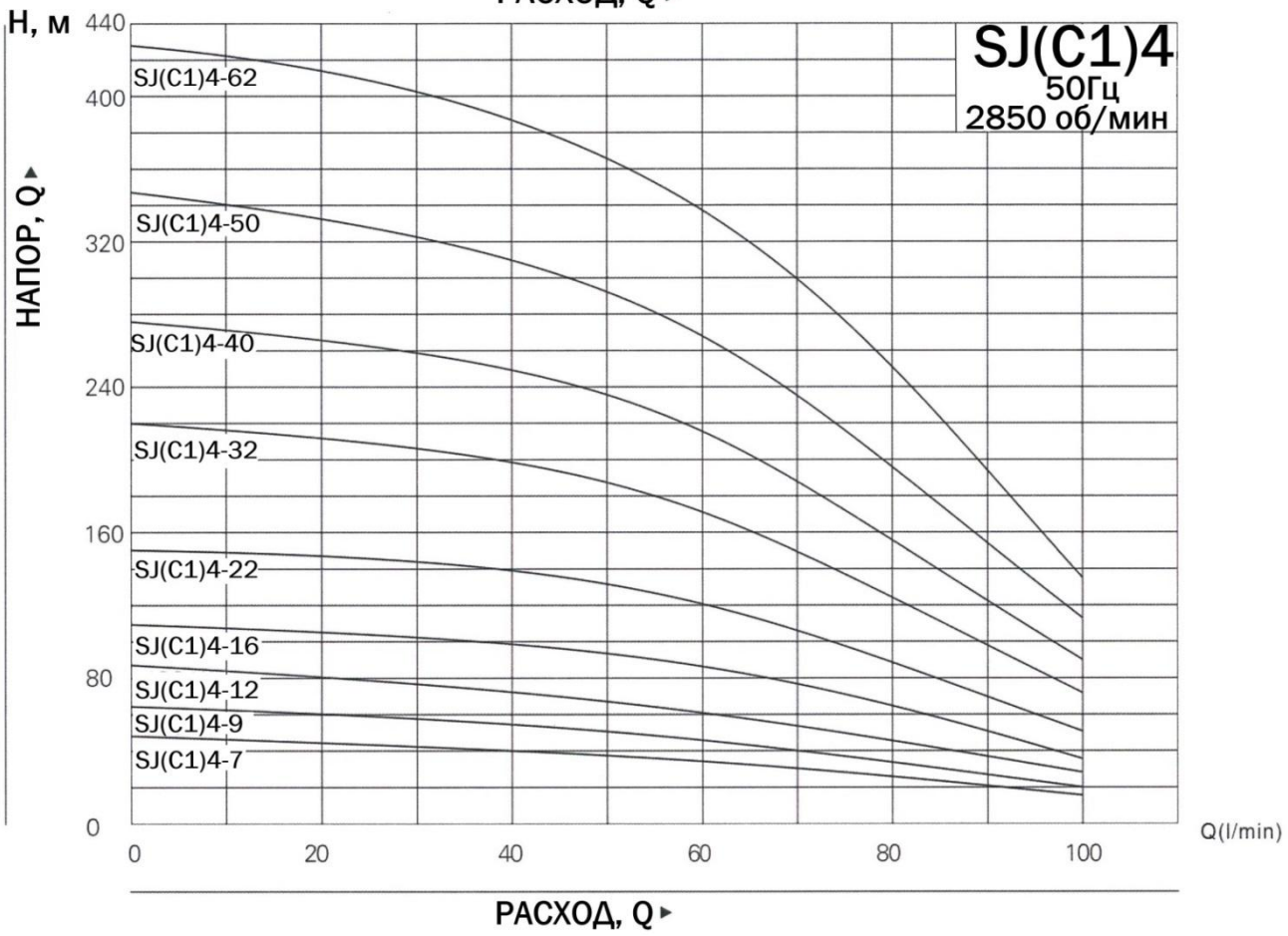
Приложение Б
(продолжение)



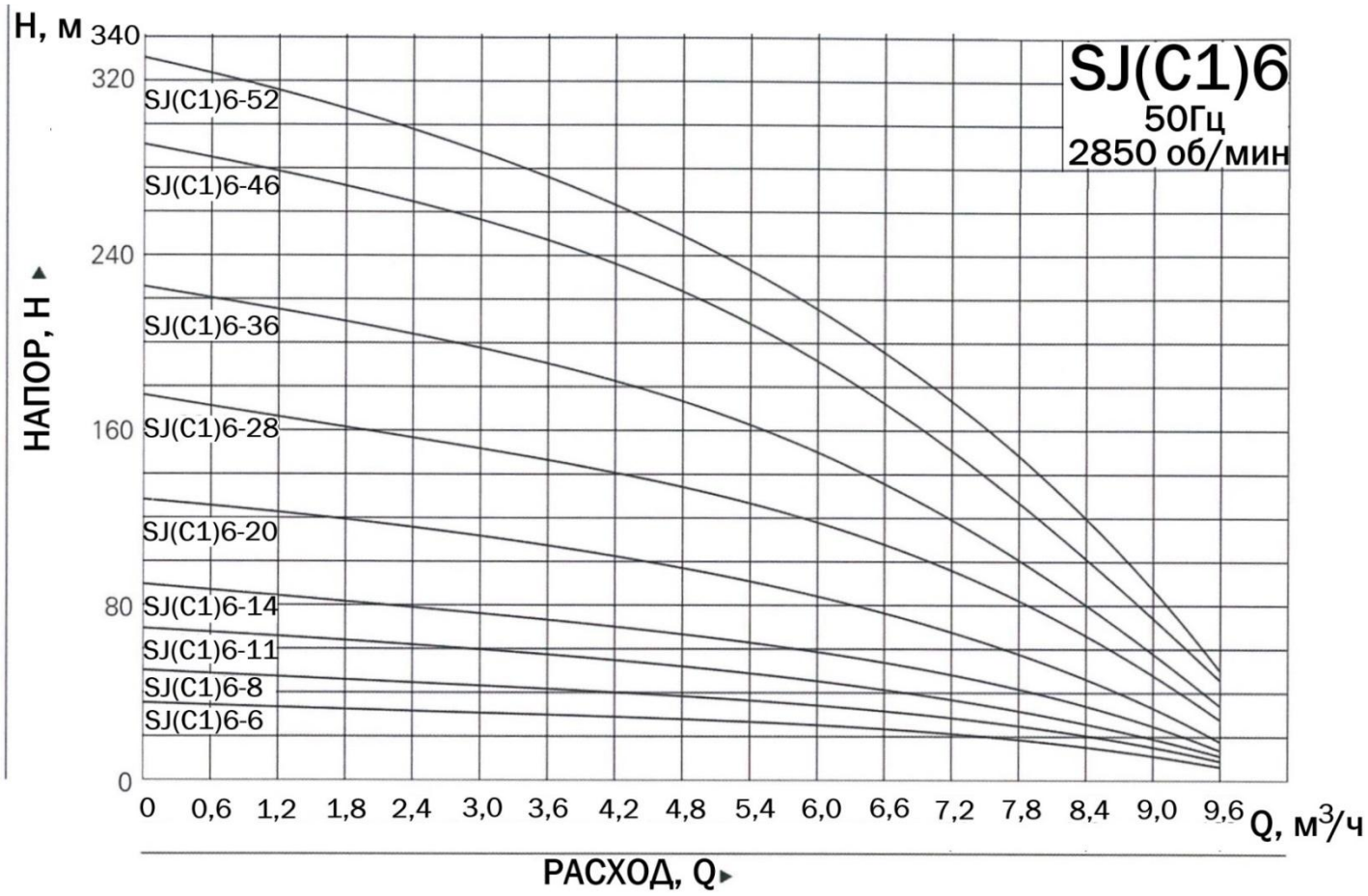


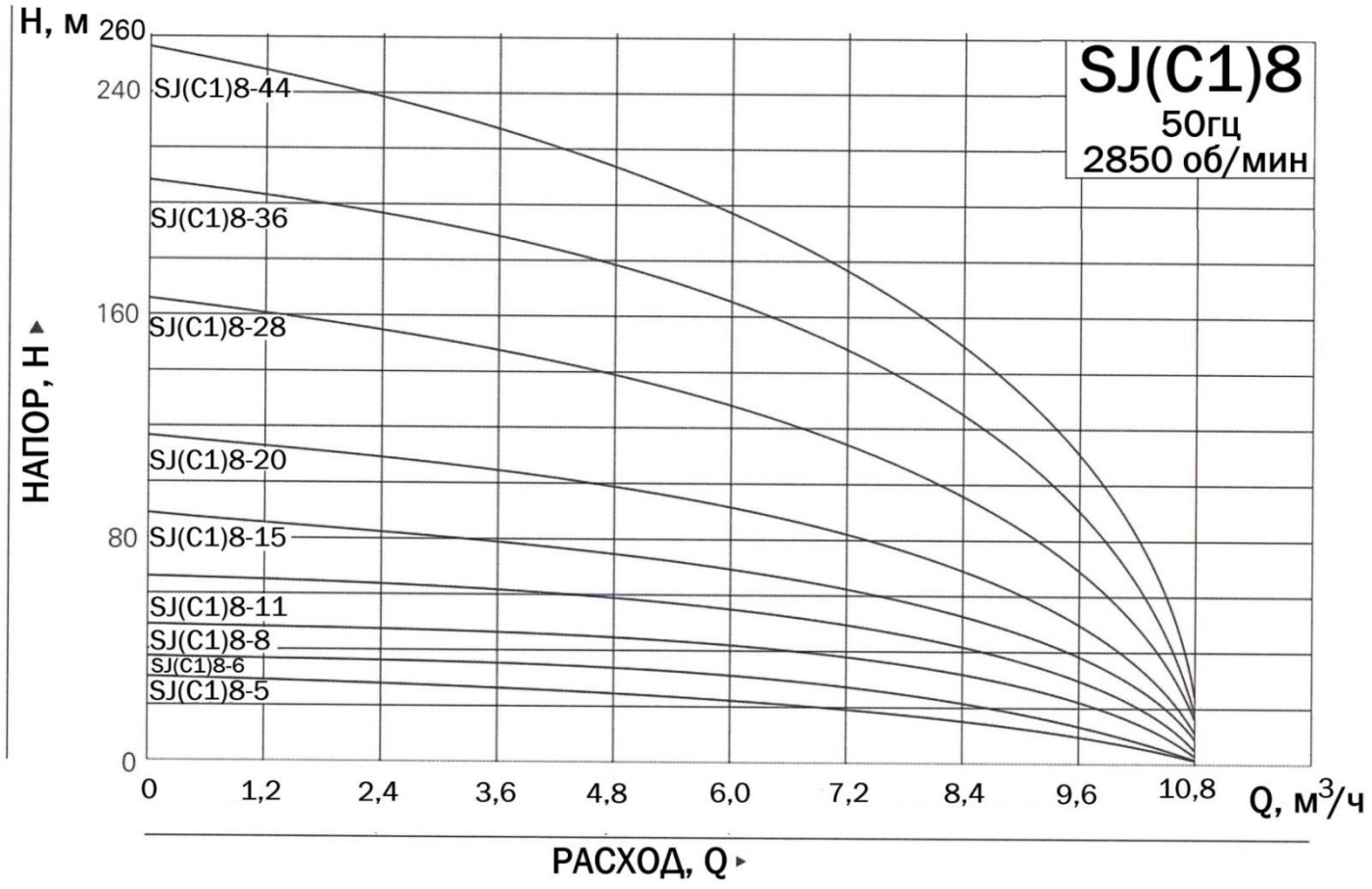
Приложение Б
(продолжение)



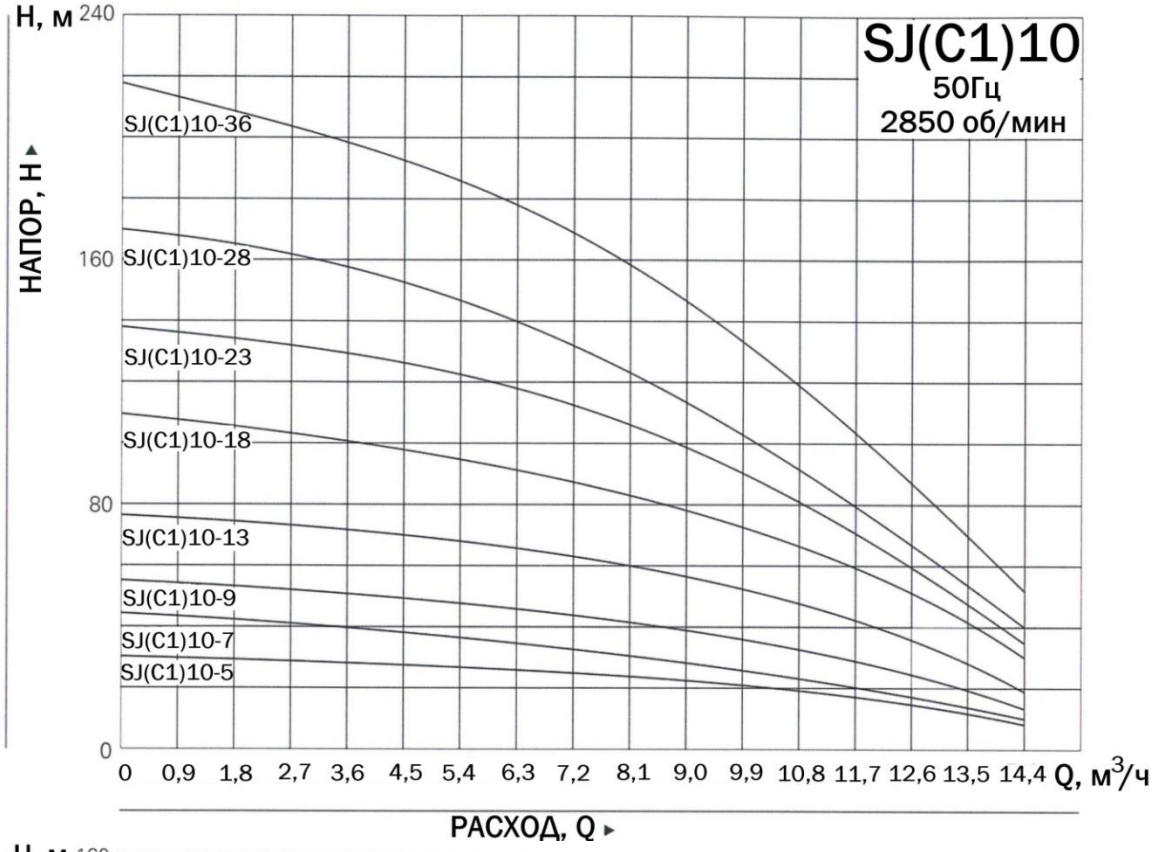


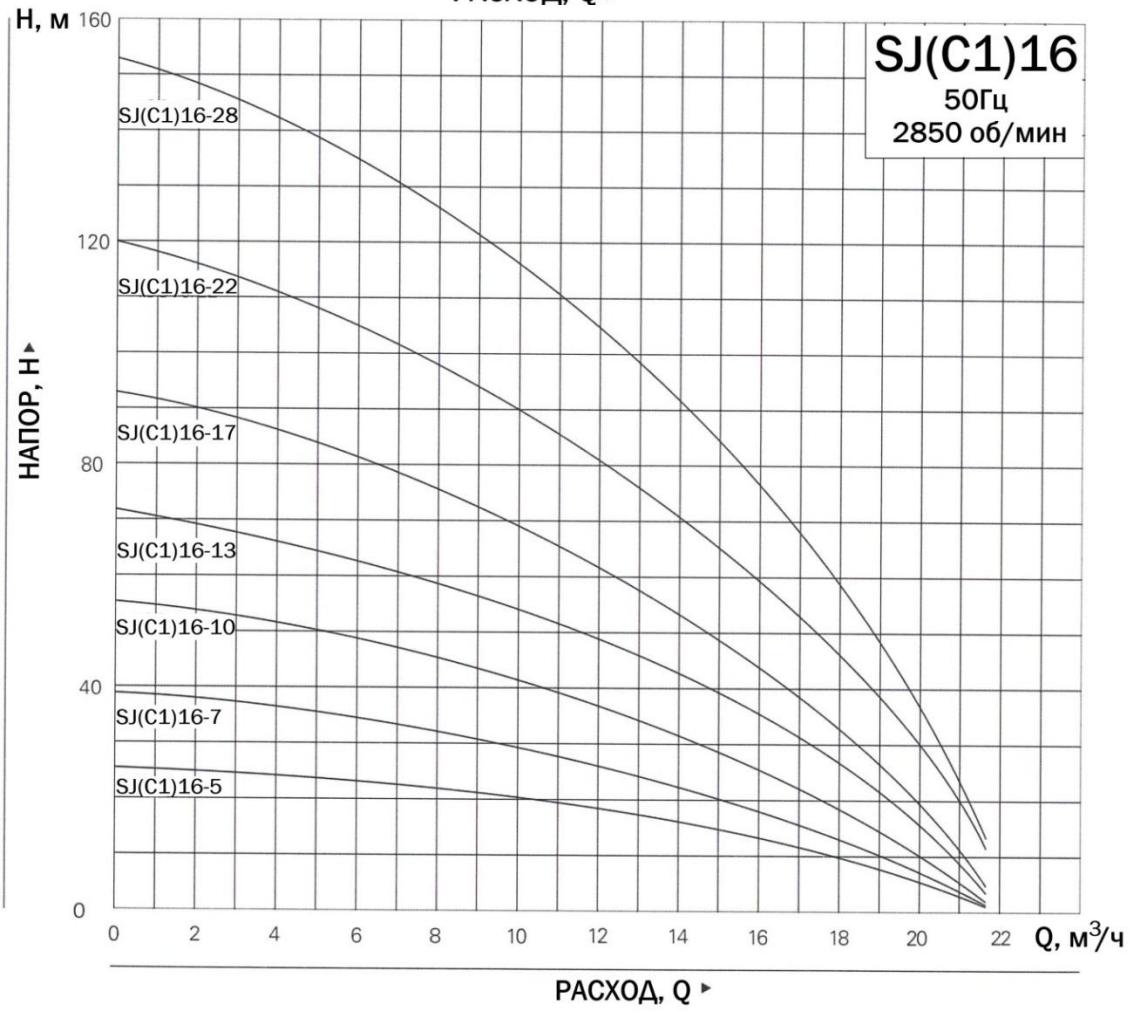
Приложение Б
(продолжение)



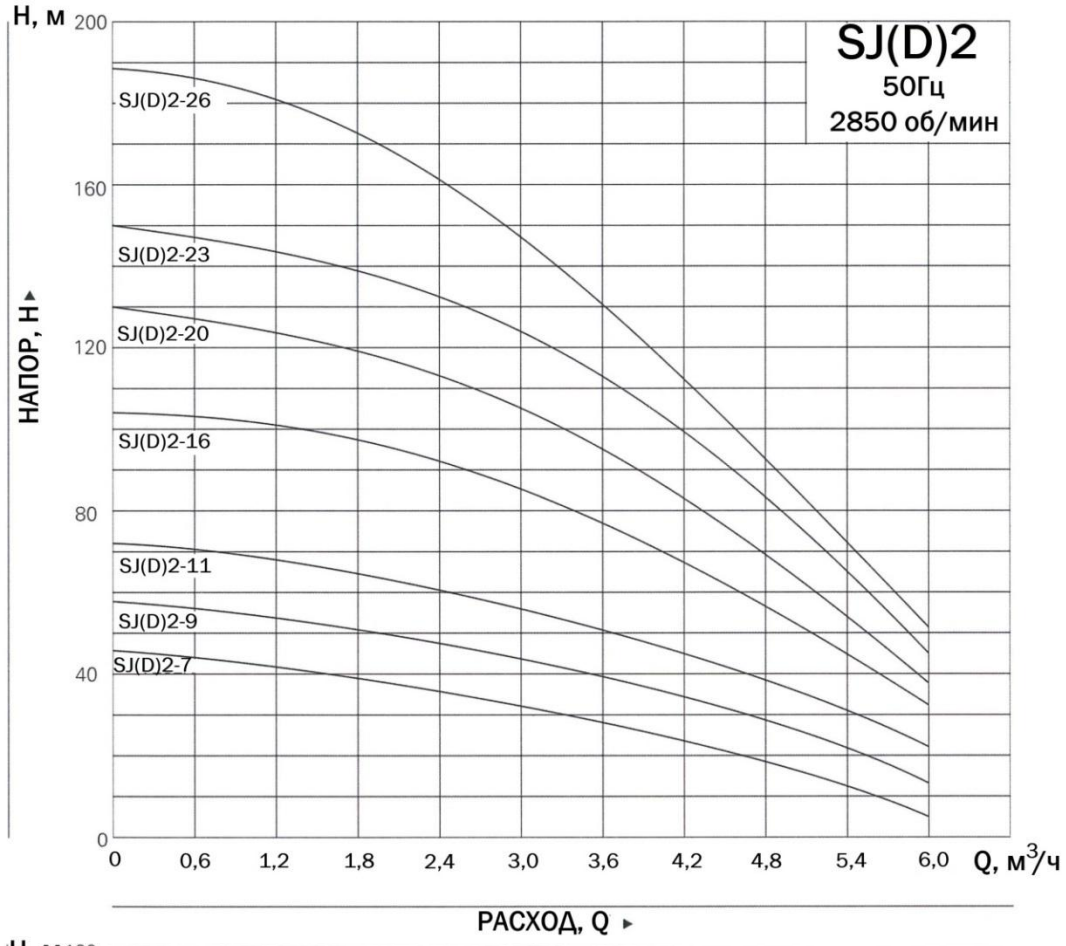


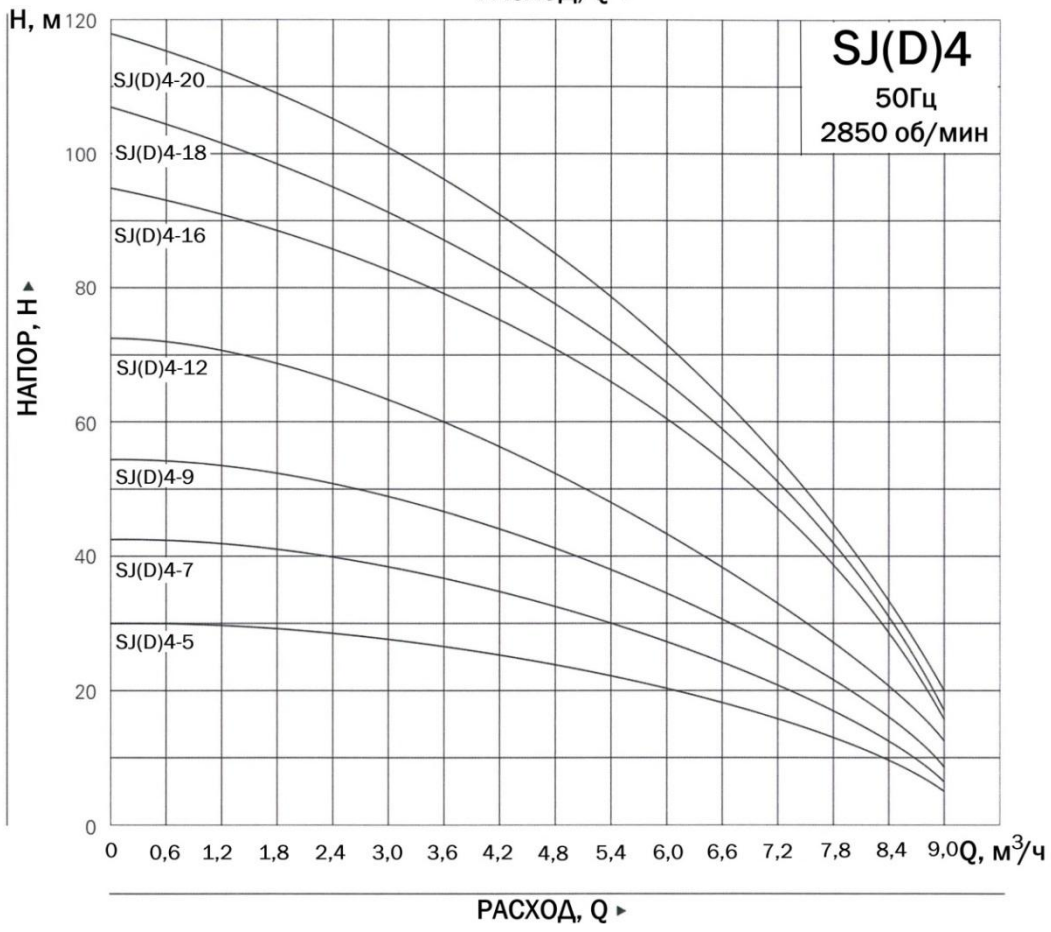
Приложение Б
(продолжение)



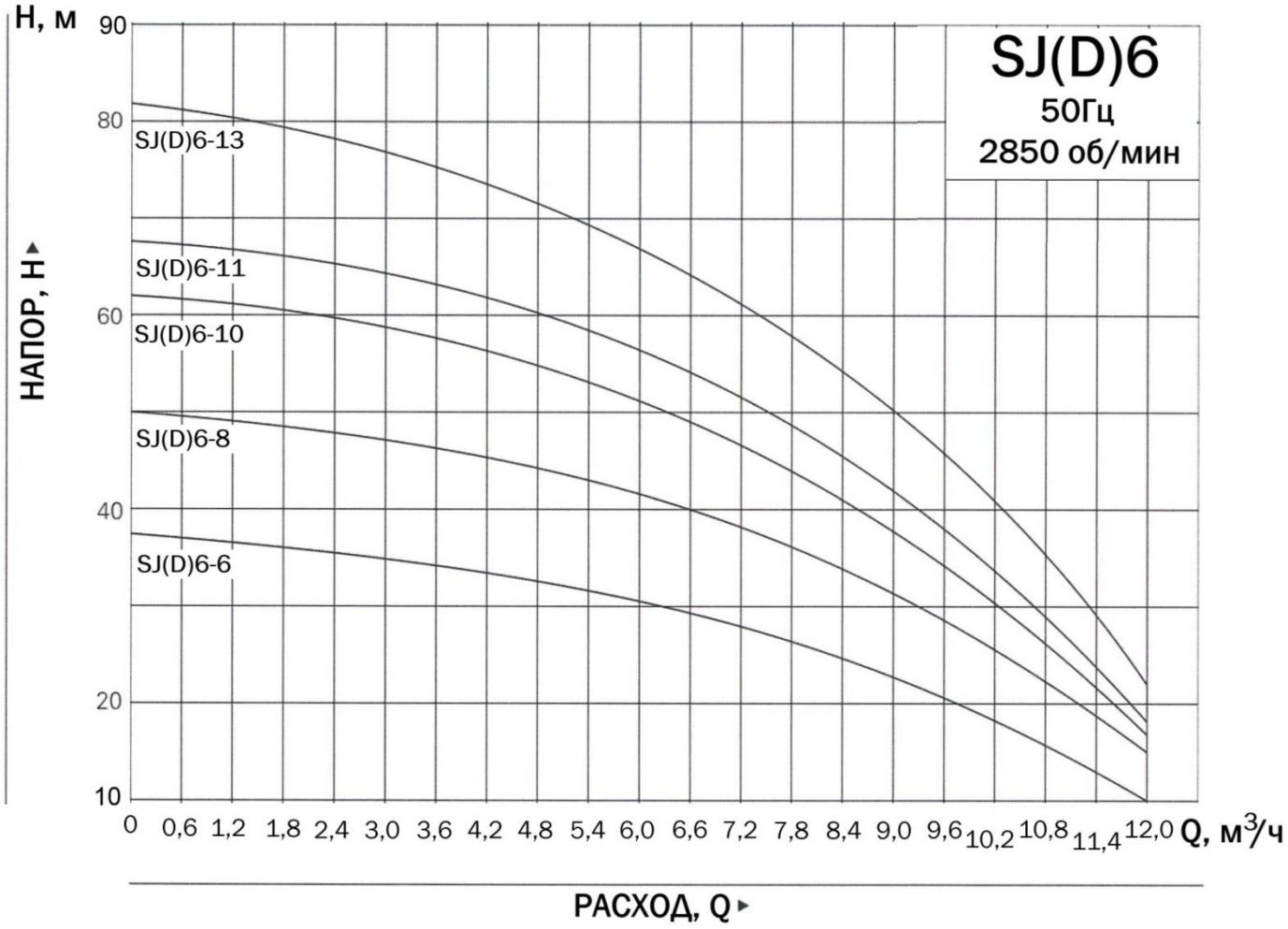


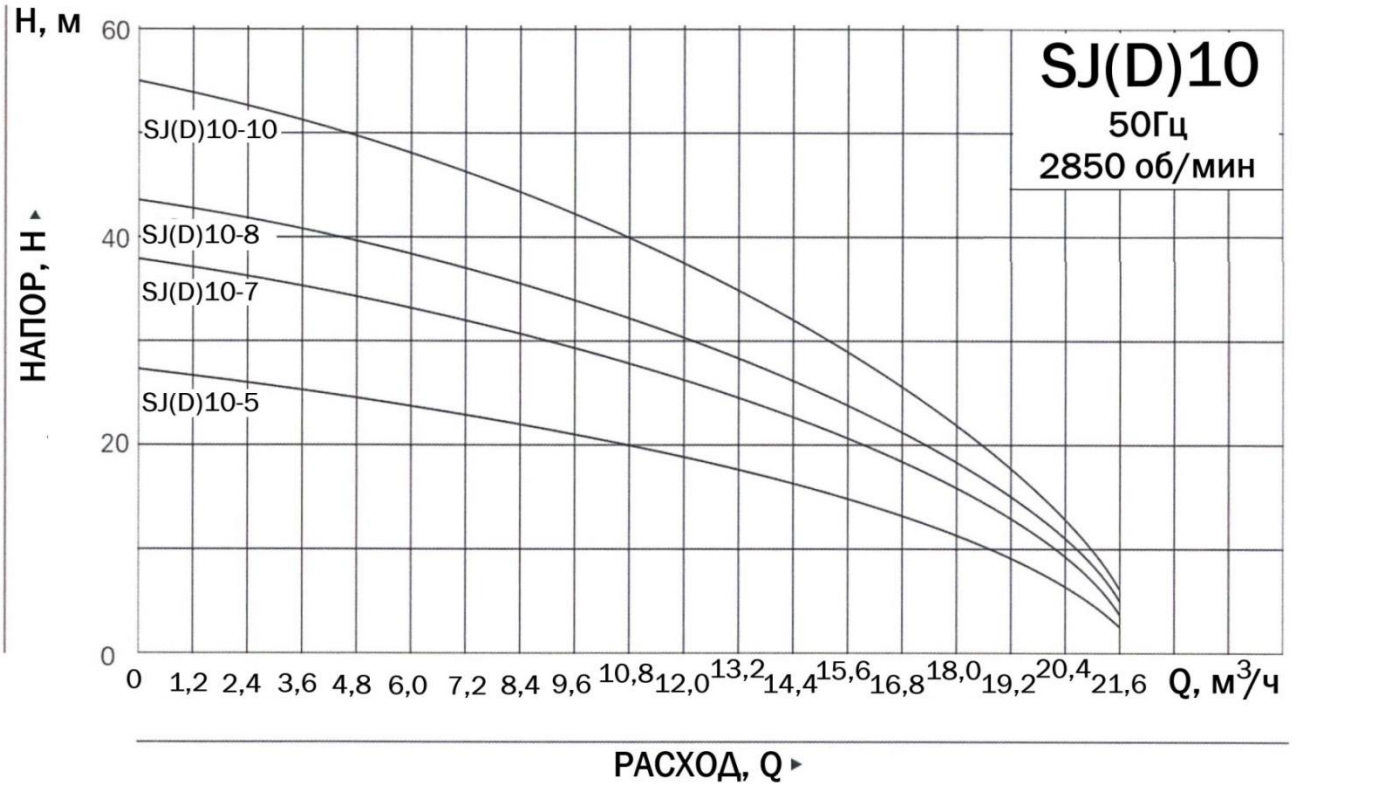
Приложение Б
(продолжение)



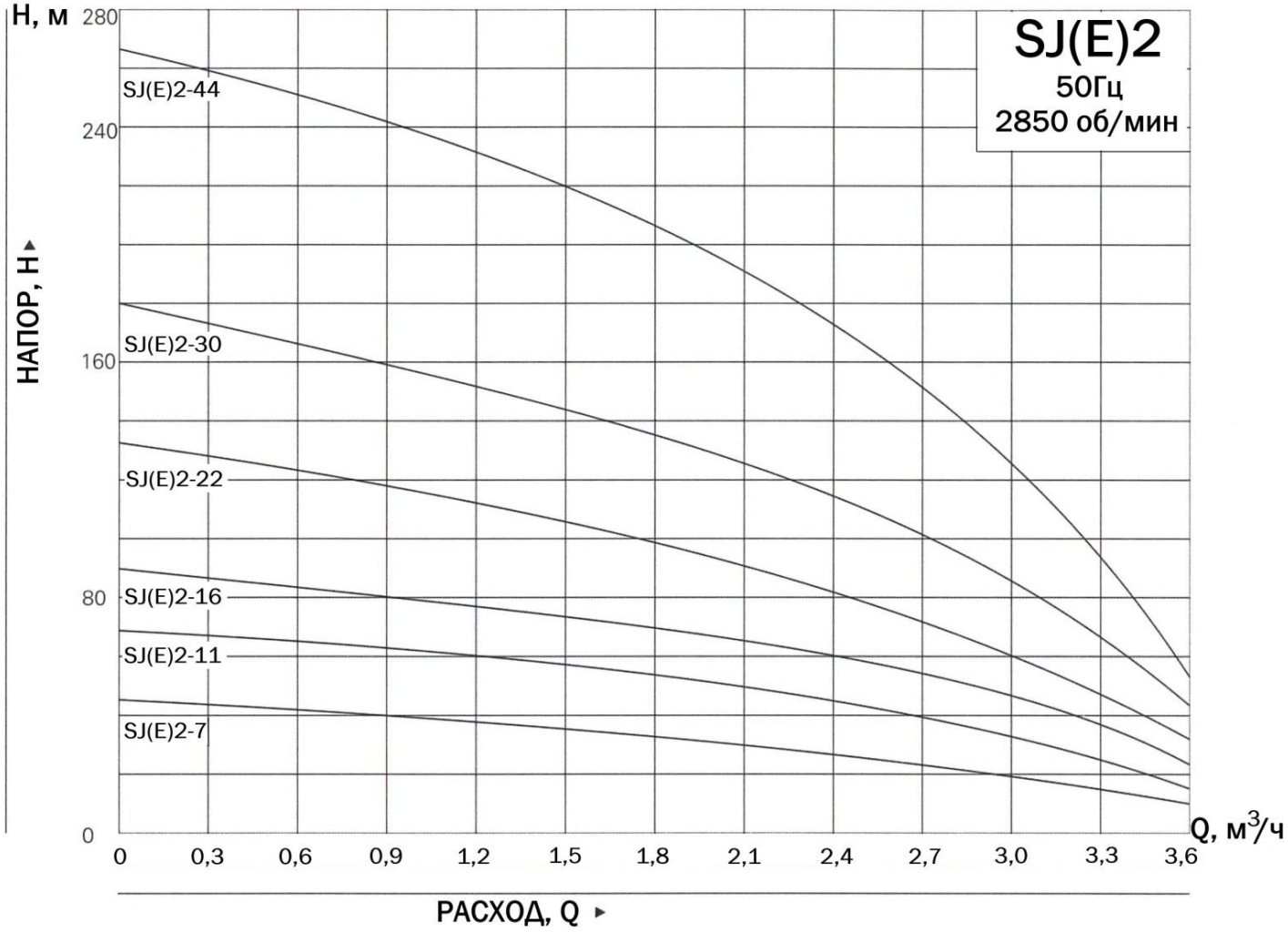


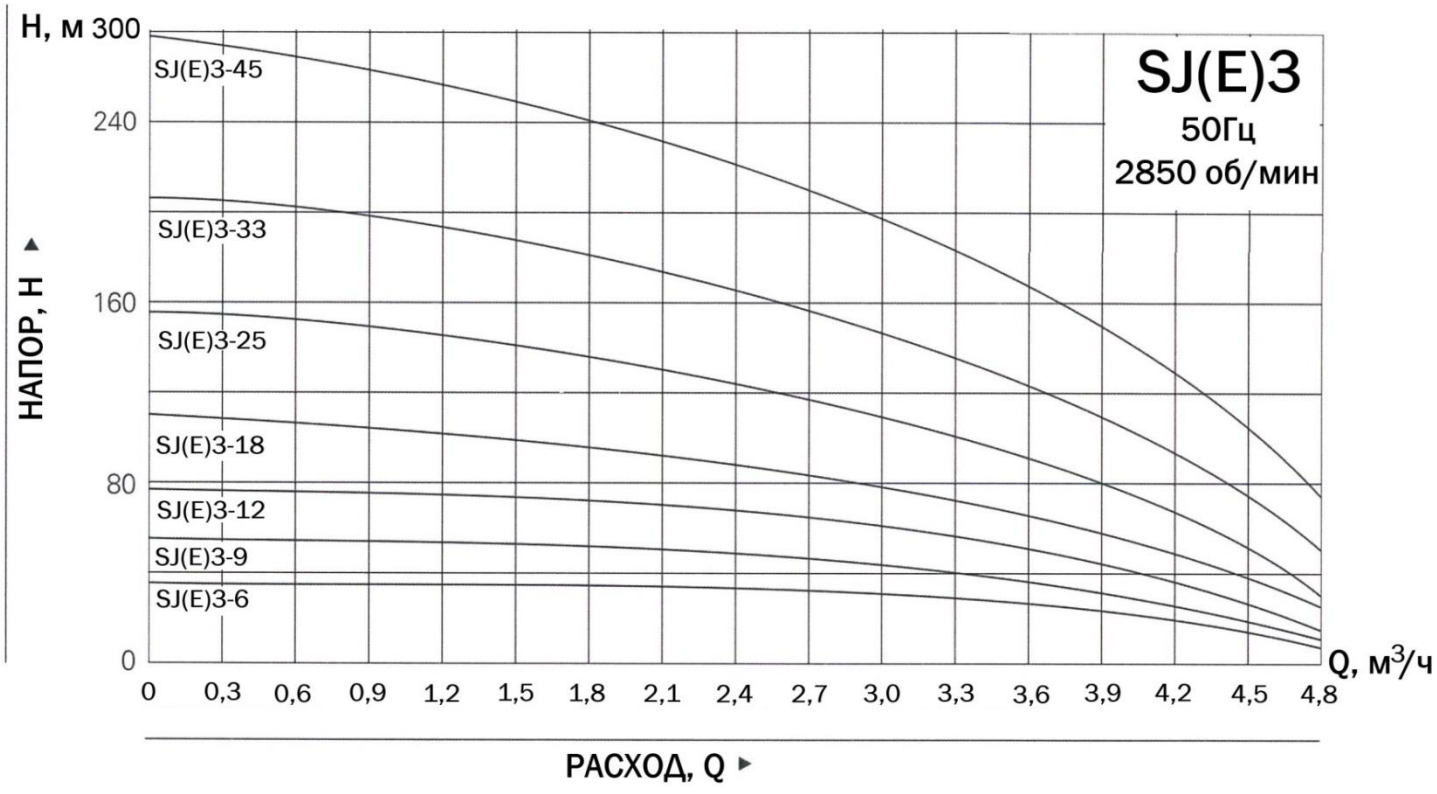
Приложение Б
(продолжение)



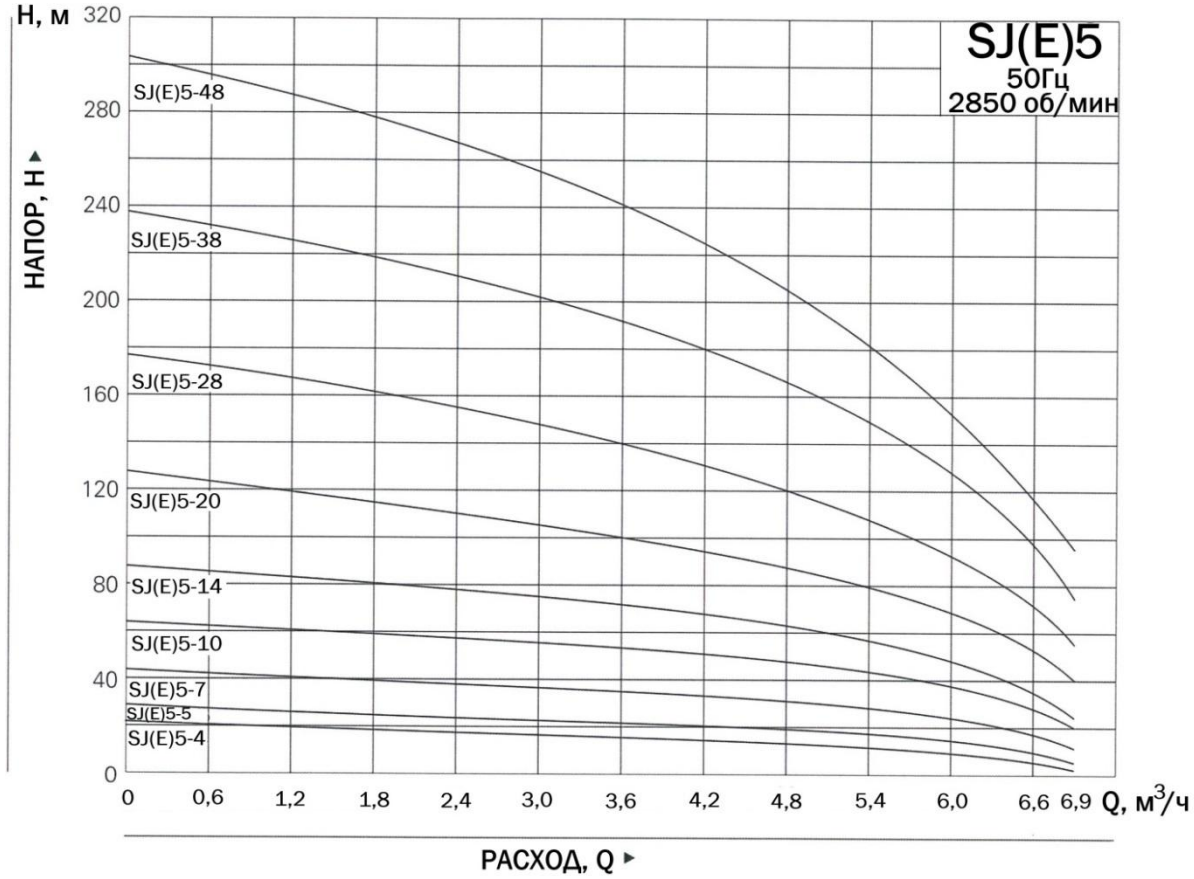


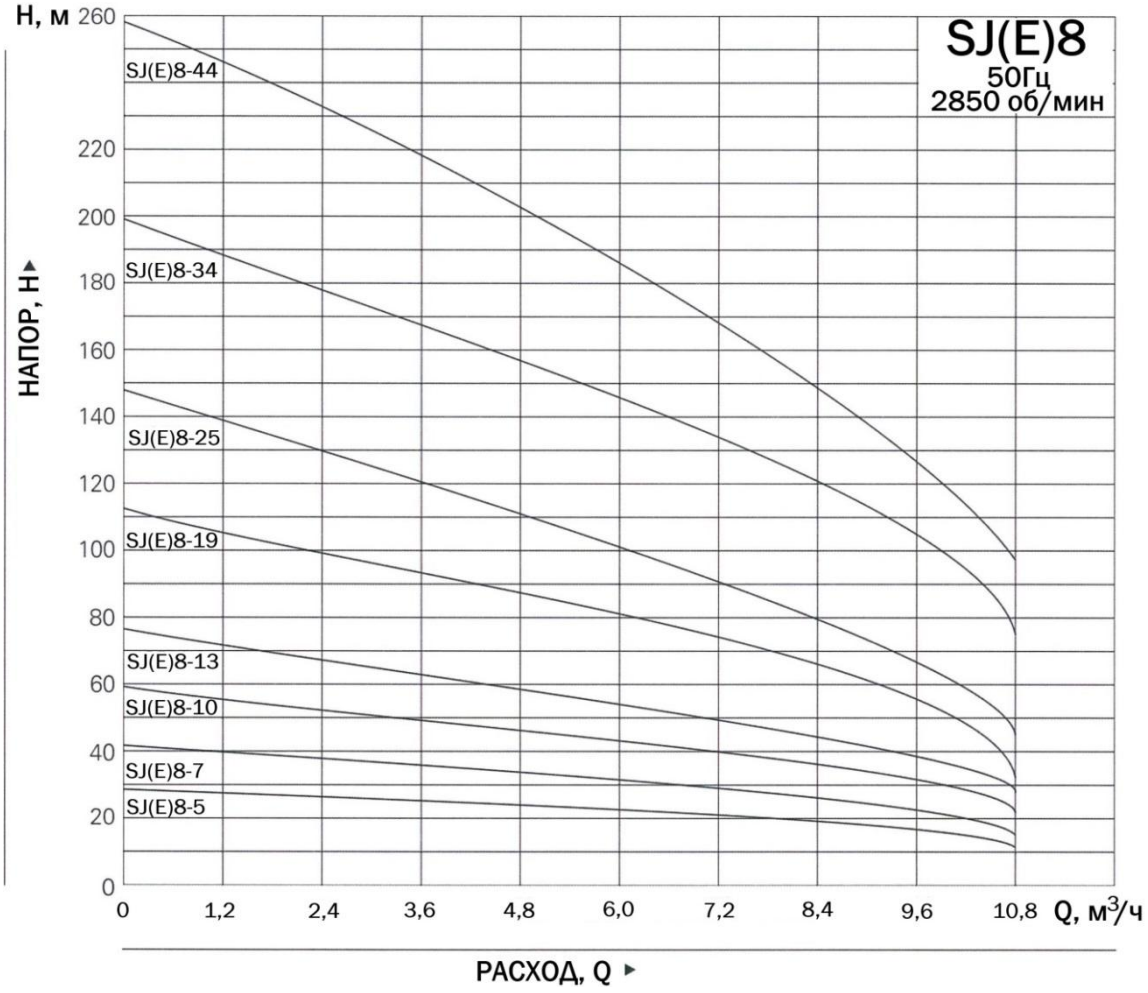
Приложение Б
(продолжение)



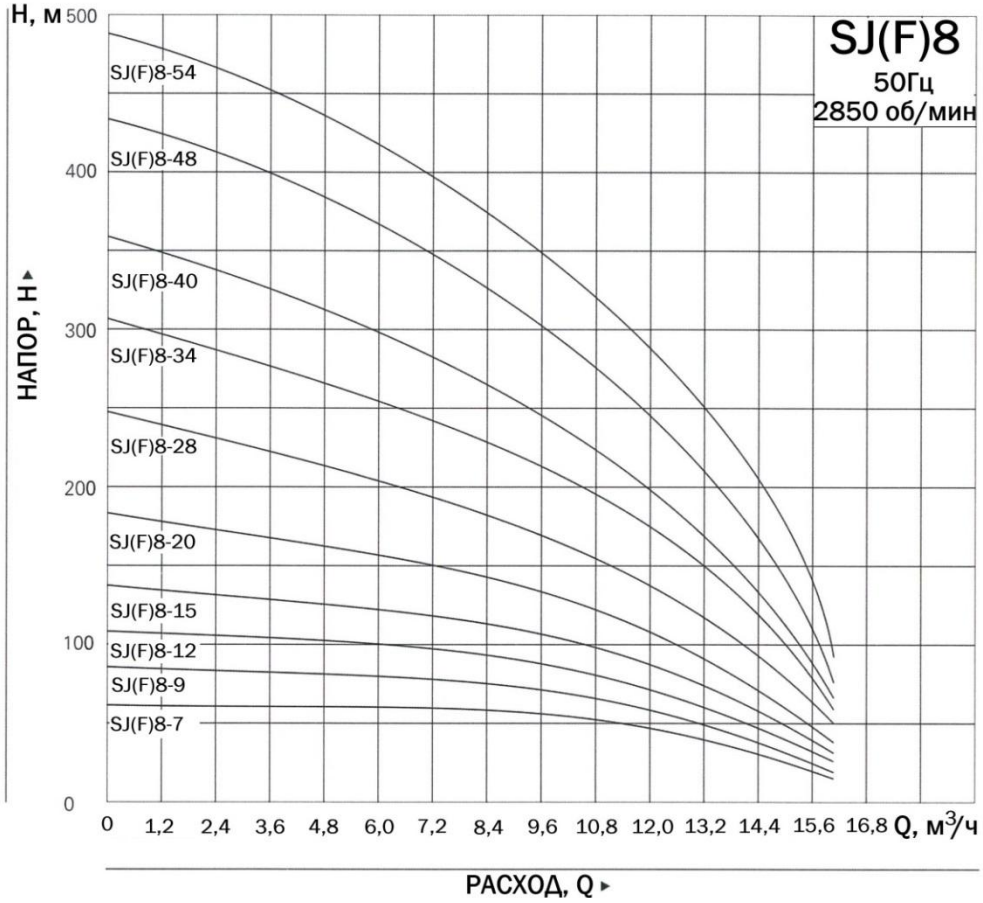


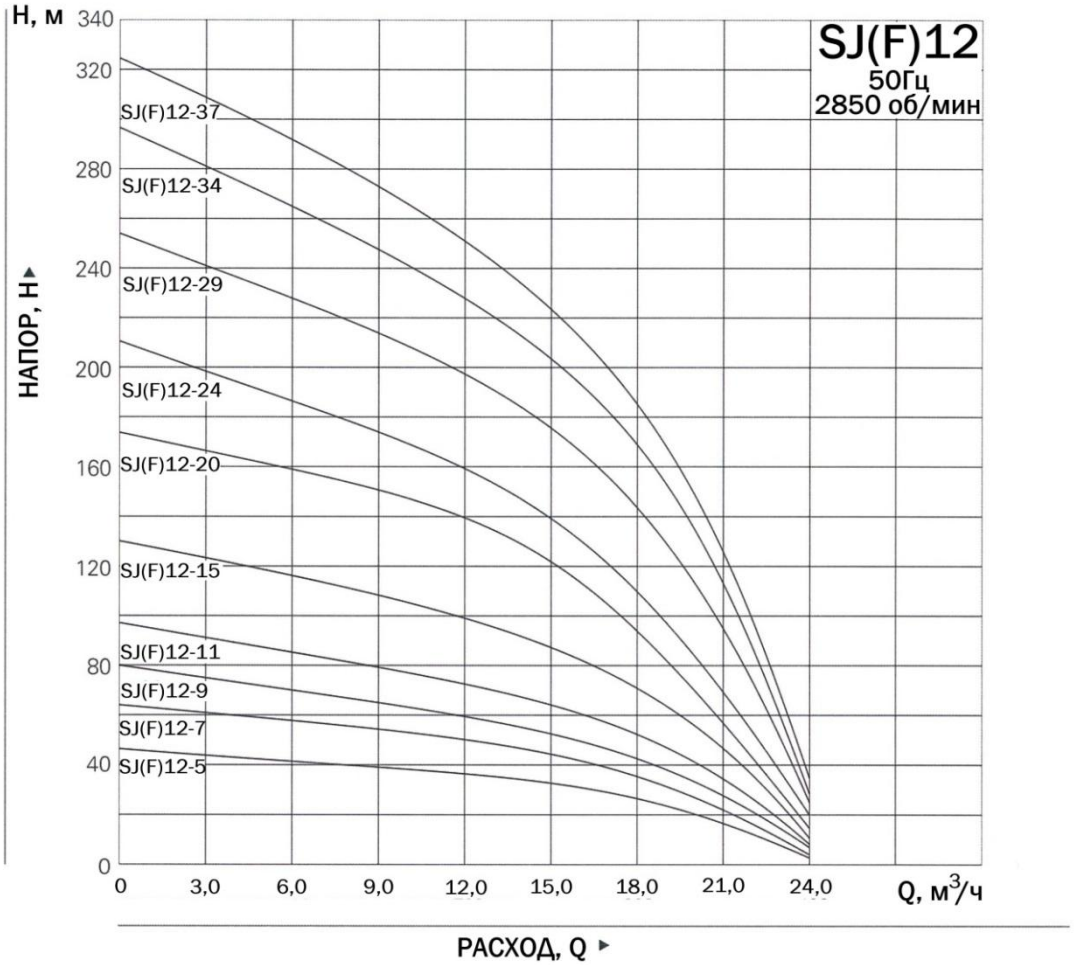
Приложение Б
(продолжение)



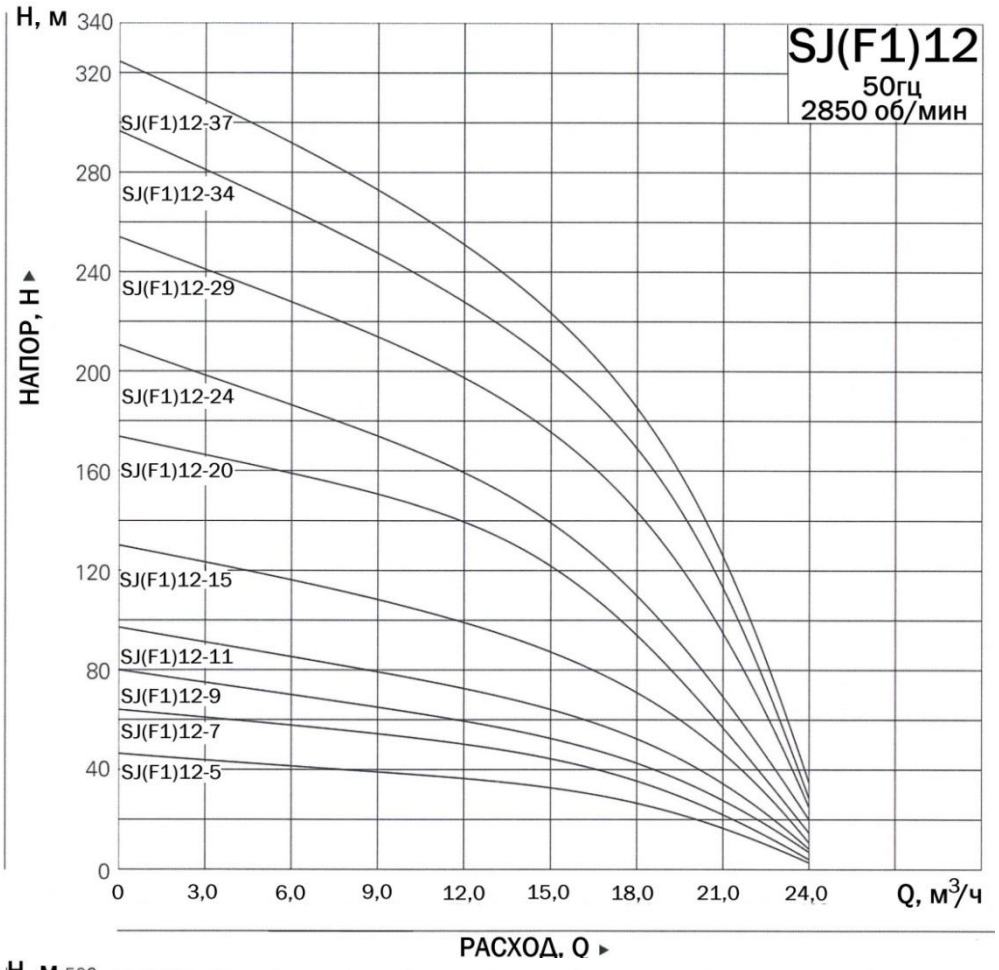


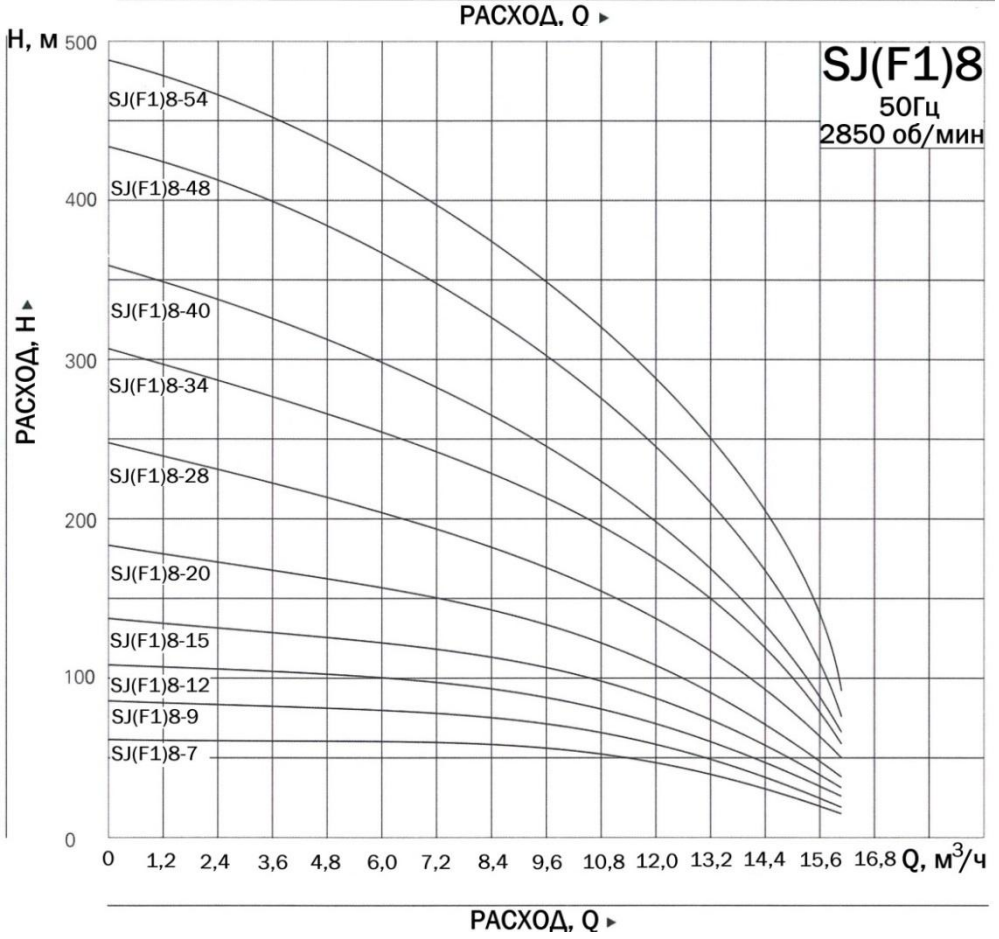
Приложение Б
(продолжение)



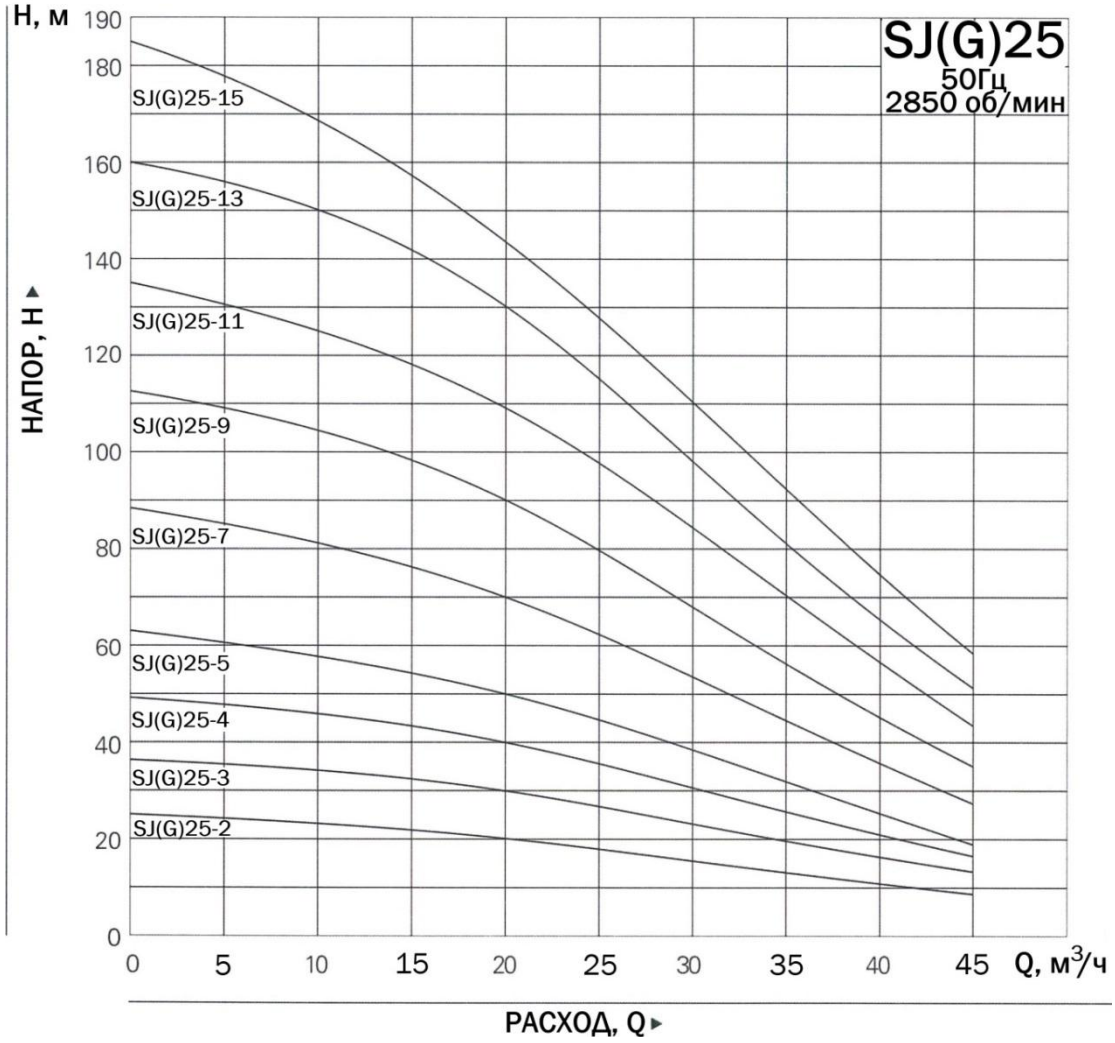


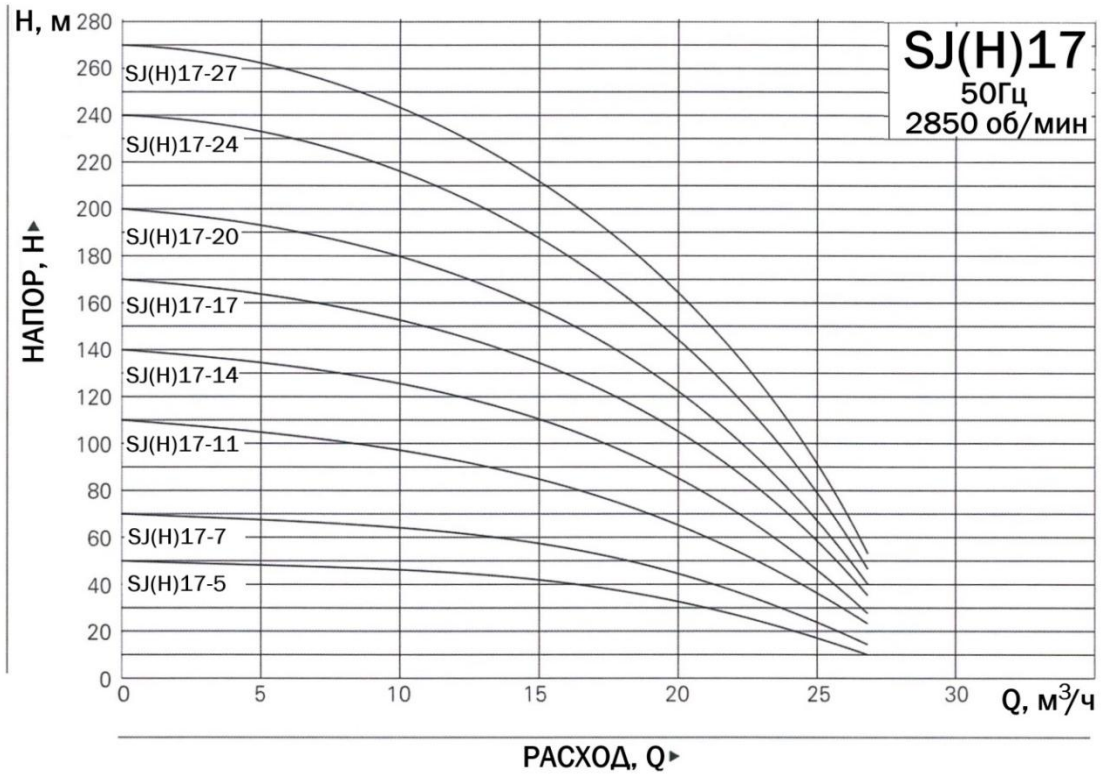
Приложение Б
(продолжение)



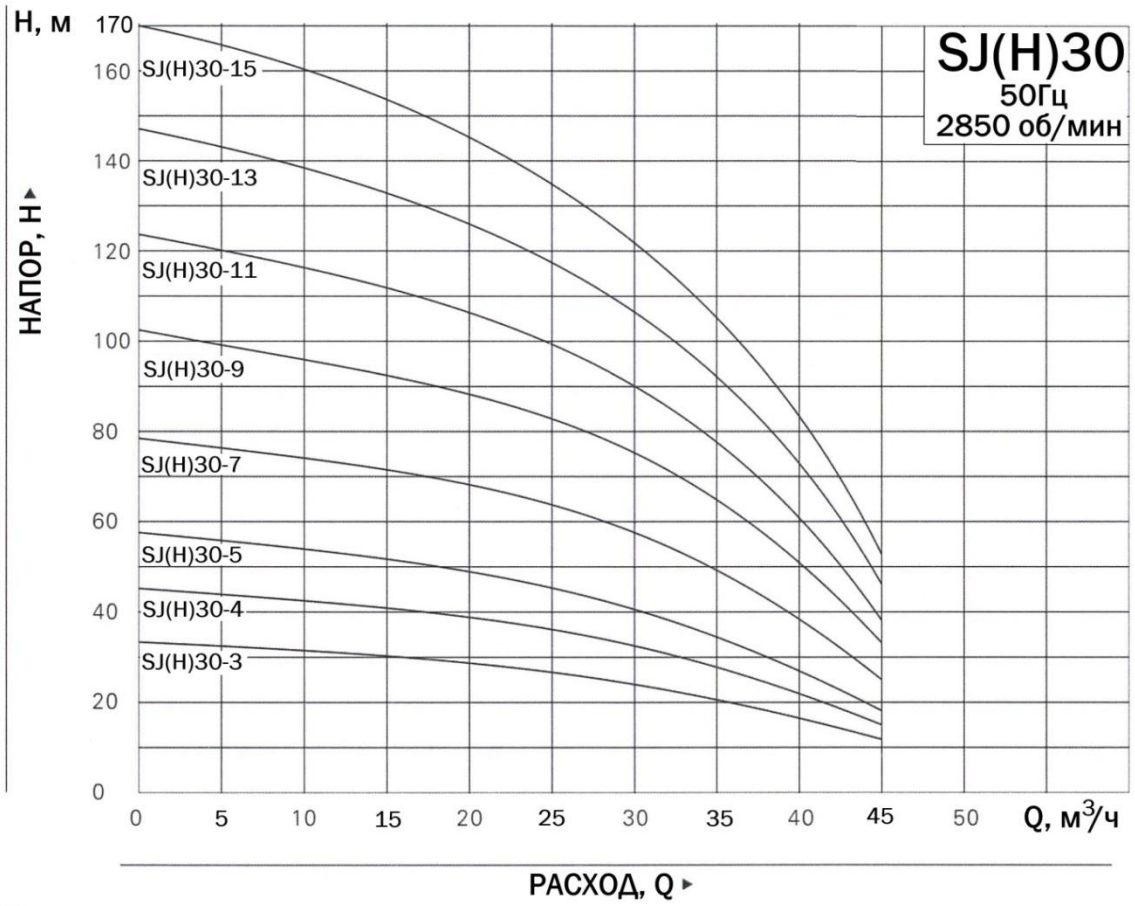


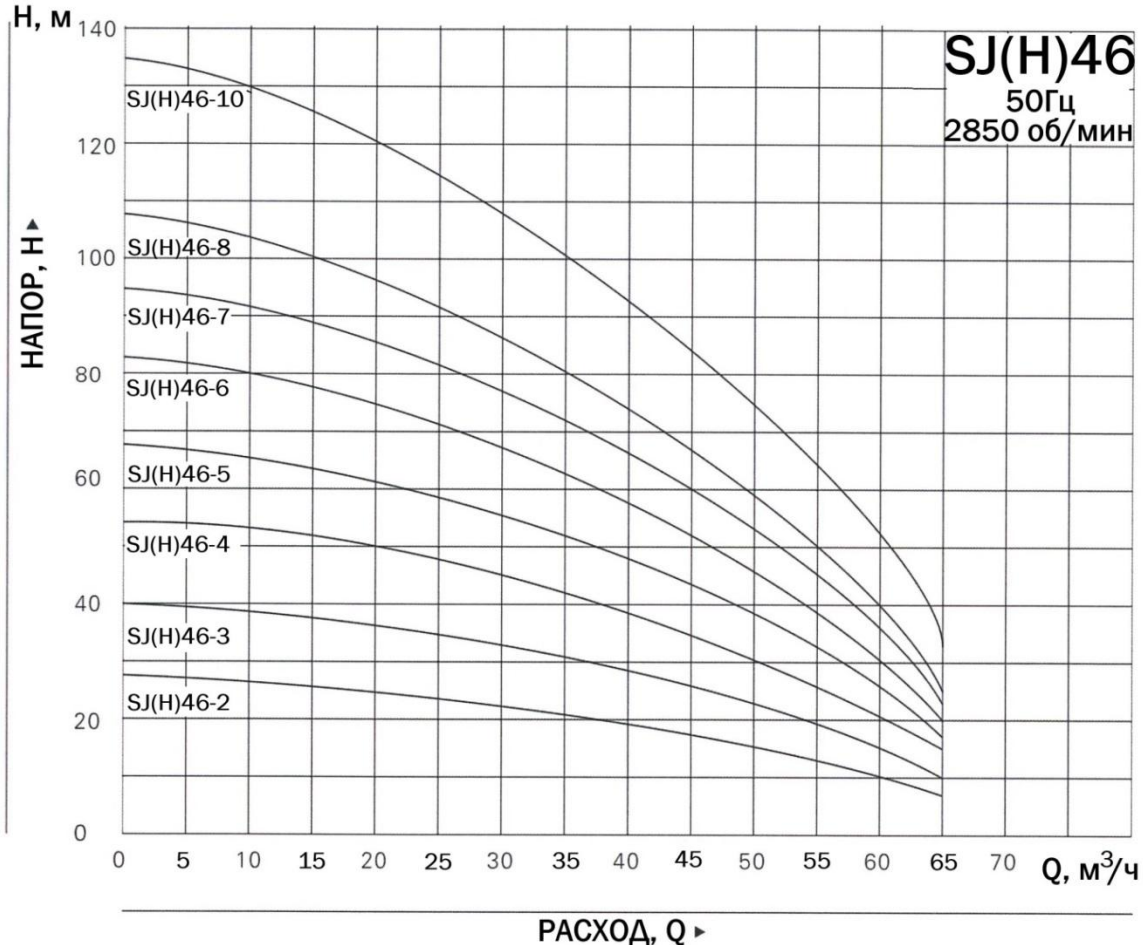
Приложение Б
(продолжение)



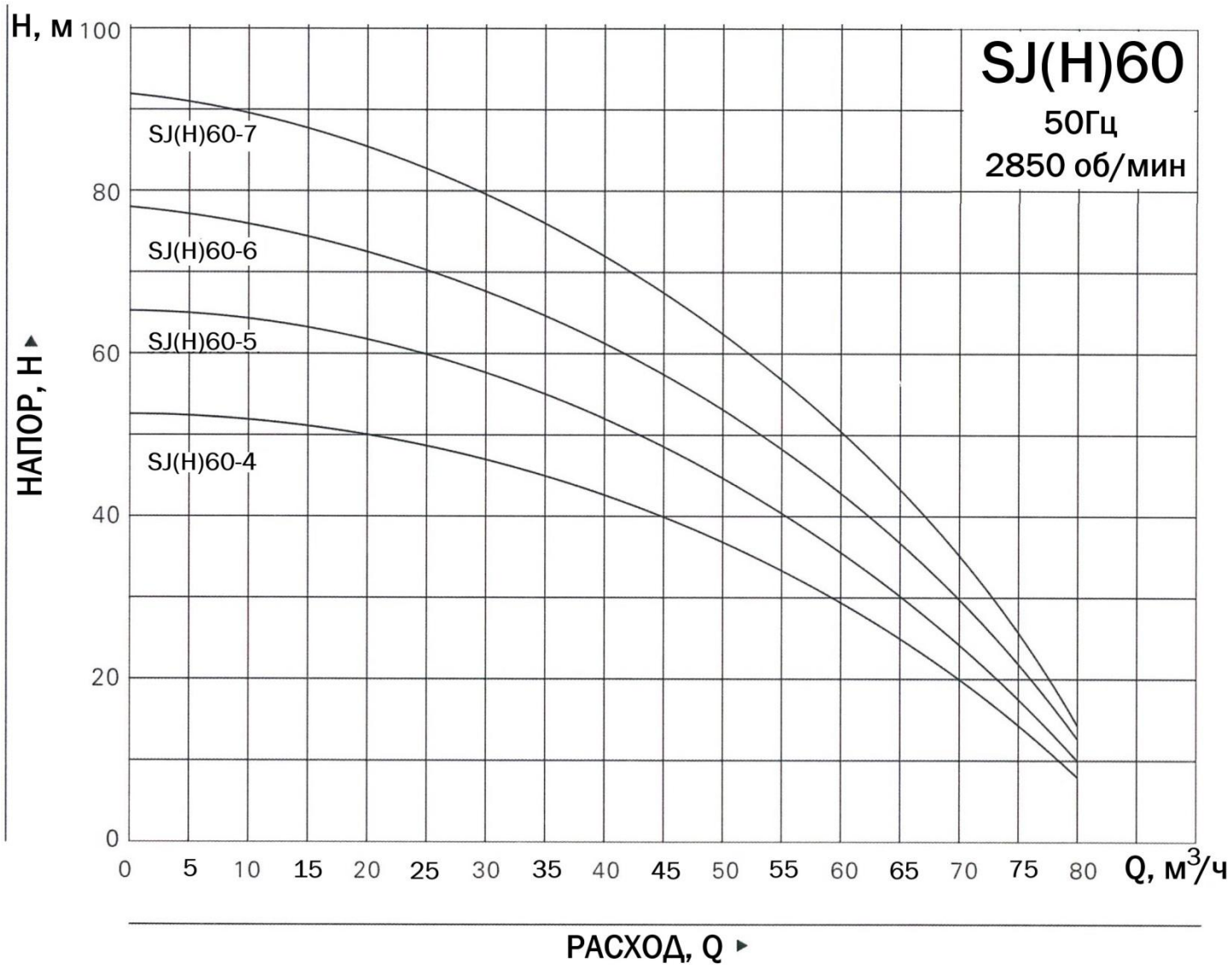


Приложение Б
(продолжение)





Приложение Б
(продолжение)



Приложение В. Габаритно-присоединительные размеры и масса
Агрегаты электронасосные серии SJ

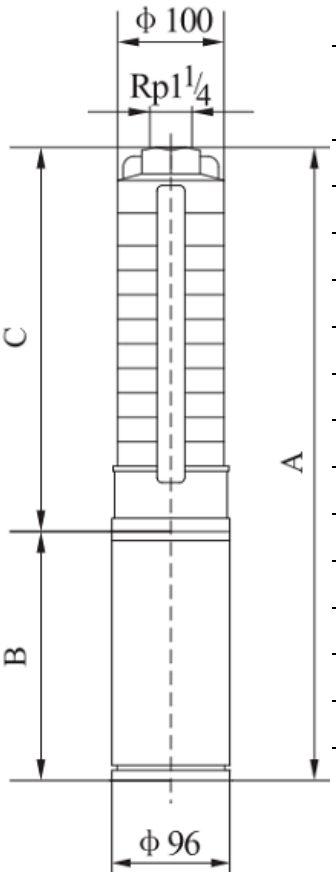


Таблица 67

Модель агрегата	Размер (мм)			Масса, кг
	A	B	C	
SJ1-6	667	370	297	12
SJ1-9	730	370	360	13
SJ1-13	824	380	444	15
SJ1-17	928	400	528	17
SJ1-21	1052	440	612	19
SJ1-25	1136	440	696	20
SJ1-28	1229	470	759	23
SJ1-32	1313	470	843	24
SJ1-36	1397	470	927	25
SJ1-39	1500	510	990	29
SJ1-42	1563	510	1053	30
SJ1-46	1647	510	1137	31
SJ1-50	1731	510	1221	32

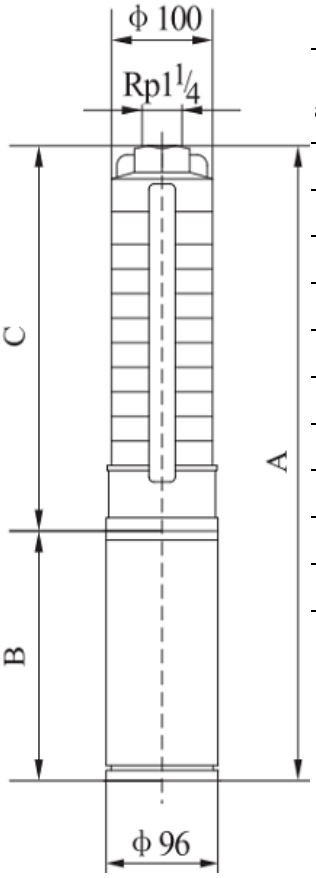


Таблица 68

Модель агрегата	Размер (мм)			Масса, кг
	A	B	C	
SJ3-6	667	370	297	12
SJ3-9	740	380	360	13
SJ3-12	823	400	423	16
SJ3-15	926	440	486	18
SJ3-18	999	440	549	19
SJ3-22	1103	470	633	22
SJ3-27	1248	510	738	27
SJ3-32	1353	510	843	28
SJ3-38	1589	620	969	31
SJ3-43	1694	620	1074	32

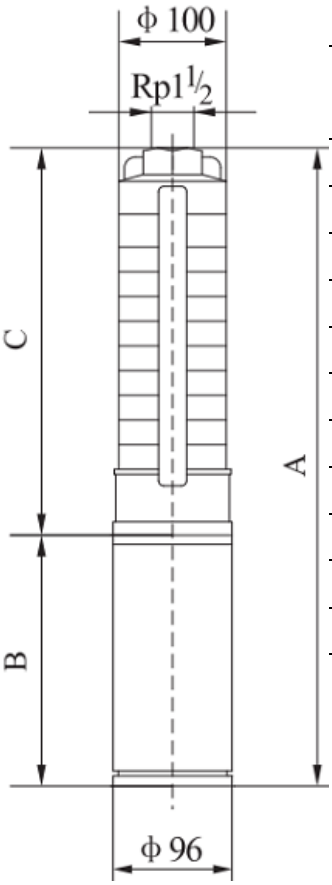


Таблица 69

Модель агрегата	Размер (мм)			Масса, кг
	A	B	C	
SJ5-4	625	370	255	12
SJ5-6	677	380	297	13
SJ5-8	739	400	339	15
SJ5-12	863	440	423	17
SJ5-17	998	470	528	21
SJ5-21	1122	510	612	26
SJ5-25	1206	510	696	27
SJ5-29	1400	620	780	29
SJ5-33	1484	620	864	30
SJ5-38	1719	750	969	33
SJ5-43	1824	750	1074	35

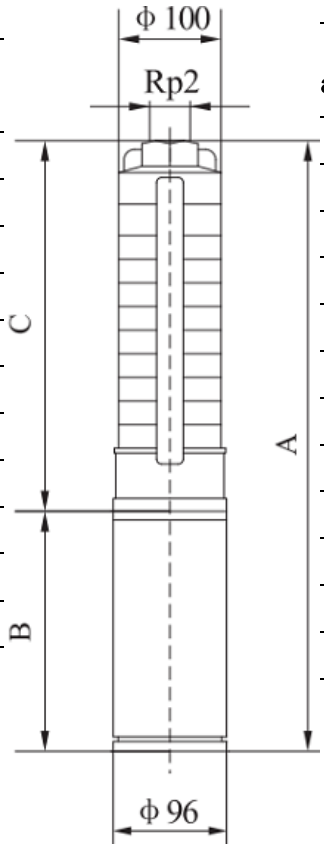


Таблица 70

Модель агрегата	Размер (мм)			Масса, кг
	A	B	C	
SJ8-5	853	400	453	16
SJ8-7	977	440	537	19
SJ8-10	1133	470	663	22
SJ8-12	1257	510	747	27
SJ8-15	1383	510	873	29
SJ8-18	1619	620	999	32
SJ8-21	1875	750	1125	35
SJ8-25	2043	750	1293	37
SJ8-30	2343	840	1503	43
SJ8-37	2637	840	1797	46
SJ8-44	3011	920	2091	55
SJ8-50	3263	920	2343	58

Приложение B
(продолжение)

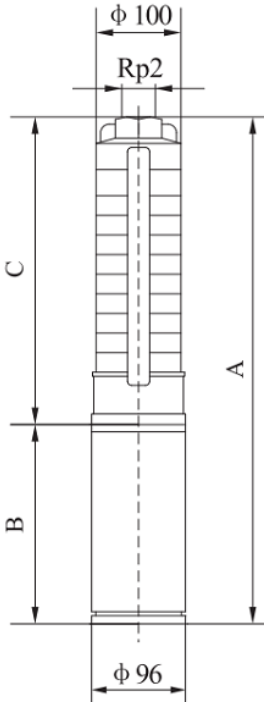


Таблица 71

Модель агрегата	Размер (мм)			Масса, кг
	A	B	C	
SJ12-5	1005	470	535	21
SJ12-7	1175	510	665	26
SJ12-10	1480	620	860	30
SJ12-13	1805	750	1055	34
SJ12-15	2025	840	1185	38
SJ12-18	2220	840	1380	40
SJ12-21	2495	920	1575	47
SJ12-25	2755	920	1835	50

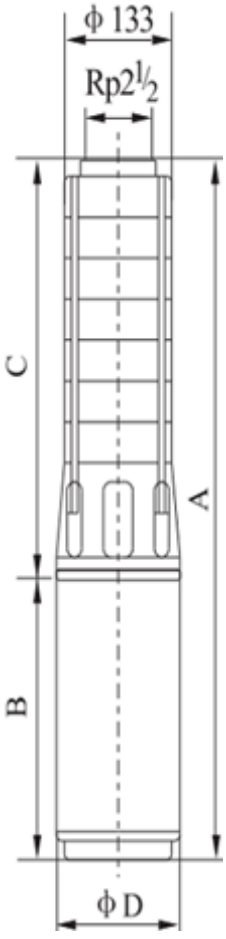


Таблица 72

Модель агрегата	Размер (мм)				Масса, кг
	A	B	C	øD	
SJ17-1	708	380	328	96	17
SJ17-2	828	440	388	96	21
SJ17-3	959	510	449	96	28
SJ17-4	1019	510	509	96	29
SJ17-5	1190	620	570	96	32
SJ17-6	1380	750	630	96/143	35/41
SJ17-7	1441	750	691	96/143	36/42
SJ17-8	1591	840	751	96/143	41/49
SJ17-9	1652	840	812	96/143	42/50
SJ17-10	1712	840	872	96/143	43/51
SJ17-11	1853	920	933	96/143	49/60
SJ17-12	1913	920	993	96/143	50/61
SJ17-13	1974	920	1054	96/143	51/62
SJ17-14	2000	870	1130	143	75
SJ17-15	2061	870	1191	143	76
SJ17-16	2121	870	1251	143	77
SJ17-17	2182	870	1312	143	78
SJ17-18	2292	920	1372	143	85
SJ17-19	2353	920	1433	143	86
SJ17-20	2413	920	1493	143	87
SJ17-21	2534	980	1554	143	95
SJ17-22	2594	980	1614	143	96
SJ17-23	2655	980	1675	143	98
SJ17-24	2715	980	1735	143	99
SJ17-25	2826	1030	1796	143	106
SJ17-26	2886	1030	1856	143	107

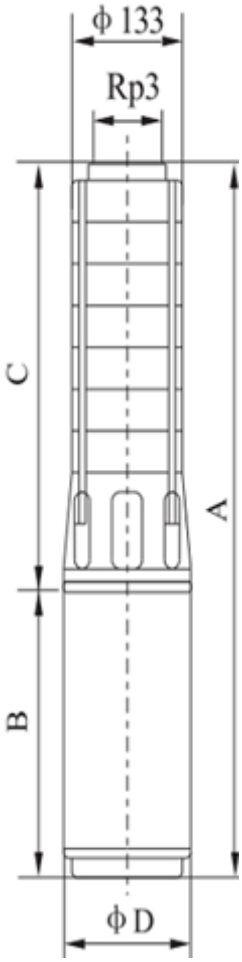


Таблица 73

Модель агрегата	Размер (мм)				Масса, кг
	A	B	C	øD	
SJ30-1	802	440	362	96	20
SJ30-2	968	510	458	96	28
SJ30-3	1174	620	554	96	31
SJ30-4	1400	750	650	96/143	35/41
SJ30-5	1586	840	746	96/143	40/48
SJ30-6	1682	840	842	96/143	42/50
SJ30-7	1858	920	938	96/143	49/60
SJ30-8	1954	920	1034	96/143	51/61
SJ30-9	2016	870	1146	143	75
SJ30-10	2112	870	1242	143	77
SJ30-11	2208	870	1338	143	79
SJ30-12	2354	920	1434	143	85
SJ30-13	2450	920	1530	143	87
SJ30-14	2606	980	1626	143	96
SJ30-15	2702	980	1722	143	98
SJ30-16	2848	1030	1818	143	106
SJ30-17	2944	1030	1914	143	108
SJ30-18	3100	1090	2010	143	117
SJ30-19	3196	1090	2106	143	119
SJ30-20	3292	1090	2202	143	120
SJ30-21	3388	1090	2298	143	122
SJ30-22	3554	1160	2394	143	138
SJ30-23	3650	1160	2490	143	140
SJ30-24	2746	1160	2586	143	142
SJ30-25	3842	1160	2682	143	144

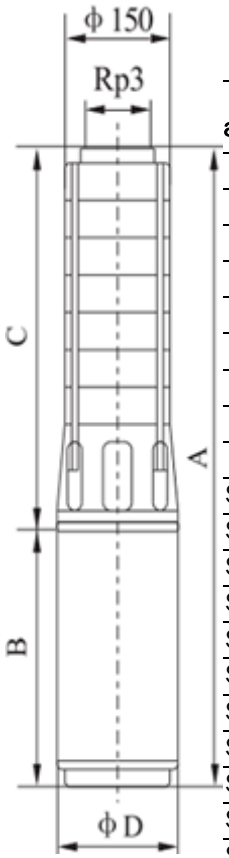


Таблица 74

Модель агрегата	Размер (мм)				Масса, кг
	A	B	C	øD	
SJ42-1	888	510	378	96	29
SJ42-2	1111	620	491	96	33
SJ42-3	1444	840	604	96/143	40/48
SJ42-4	1637	920	717	96/143	47/58
SJ42-5	1750	920	830	96/143	49/60
SJ42-6	1829	870	959	143	73
SJ42-7	1992	920	1072	143	80
SJ42-8	2165	980	1185	143	89
SJ42-9	2328	1030	1298	143	97
SJ42-10	2441	1030	1411	143	100
SJ42-11	2614	1090	1524	143	109
SJ42-12	2727	1090	1637	143	111
SJ42-13	2910	1160	1750	143	127
SJ42-14	3023	1160	1863	143	129
SJ42-15	3136	1160	1976	143	131
SJ42-16	3319	1230	2089	143	145
SJ42-17	3432	1230	2202	143	147
SJ42-18	3645	1330	2315	143	162
SJ42-19	3758	1330	2428	143	164
SJ42-20	3871	1330	2541	143	167
SJ42-21	4224	1570	2654	143	192
SJ42-22	4337	1570	2767	143	194

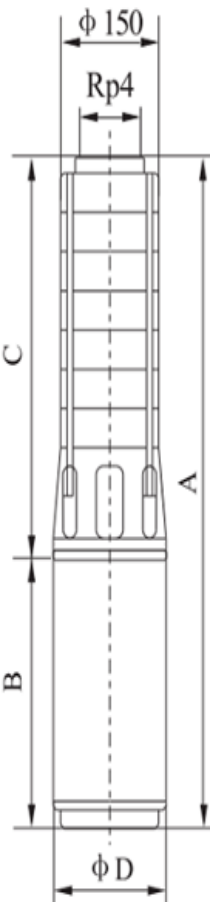


Таблица 75

Модель агрегата	Размер (мм)				Масса, кг
	A	B	C	øD	
SJ60-1	878	510	368	96	30
SJ60-2-2	1101	620	481	96	33
SJ60-2	1231	750	481	96/143	35/41
SJ60-3	1434	840	594	96/143	41/49
SJ60-4	1627	920	707	96/143	48/59
SJ60-5	1690	870	820	143	72
SJ60-6	1869	920	949	143	78
SJ60-7	2042	980	1062	143	87
SJ60-8-2	2155	980	1175	143	88
SJ60-8	2205	1030	1175	143	96
SJ60-9-2	2318	1030	1288	143	97
SJ60-9	2378	1090	1288	143	105
SJ60-10	2491	1090	1401	143	107
SJ60-11	2674	1160	1514	143	123
SJ60-12	2787	1160	1627	143	125
SJ60-13	2900	1160	1740	143	127
SJ60-14	3083	1230	1853	143	141
SJ60-15	3196	1230	1966	143	143
SJ60-16	3409	1330	2079	143	158
SJ60-17	3522	1330	2192	143	160
SJ60-18	3635	1330	2305	143	162
SJ60-19	3988	1570	2418	143	188
SJ60-20	4101	1570	2531	143	190
SJ60-21	4214	1570	2644	143	191

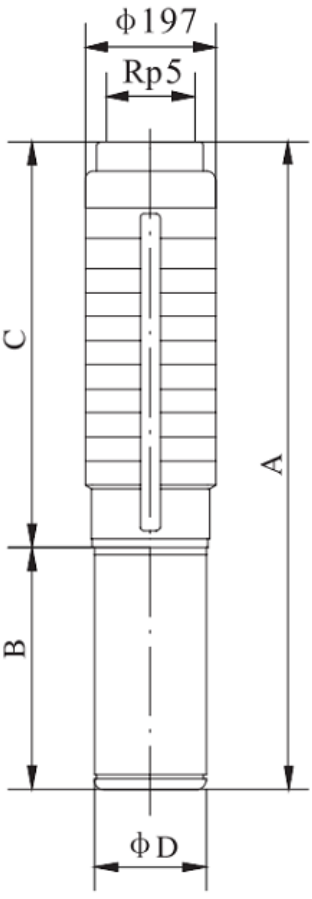


Таблица 76

Модель агрегата	Размер (мм)				Масса, кг
	A	B	C	øD	
SJ75-1	1268	780	488	143	56
SJ75-2	1424/1411	810/780	614/631	143/184	78/97
SJ75-3	1660/1577	920/820	740/757	143/184	92/116
SJ75-4	1896/1743	1030/860	866/883	143/184	110/134
SJ75-5	2082/1899	1090/890	992/1009	143/184	122/152
SJ75-6	2278/2075	1160/940	1118/1135	143/184	141/178
SJ75-7	2574/2311	1330/1050	1244/1261	143/184	171/211
SJ75-8	2700/2437	1330/1050	1370/1387	143/184	176/216
SJ75-9	3066/2663	1570/1150	1496/1513	143/184	204/233
SJ75-10	3192/2789	1570/1150	1622/1639	143/184	209/238
SJ75-11	3005	1240	1765	184	256
SJ75-12	3131	1240	1891	184	261
SJ75-13	3387	1370	2017	184	279
SJ75-14	3513	1370	2143	184	285
SJ75-15	3639	1370	2269	184	290
SJ75-16	3885	1490	2395	192	309
SJ75-17	4011	1490	2521	192	315
SJ75-18	4187	1540	2647	192	341
SJ75-19	4313	1540	2773	192	346
SJ75-20	4439	1540	2899	192	351

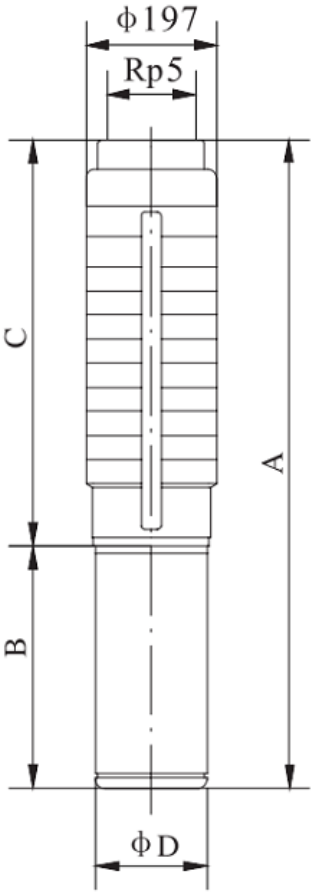
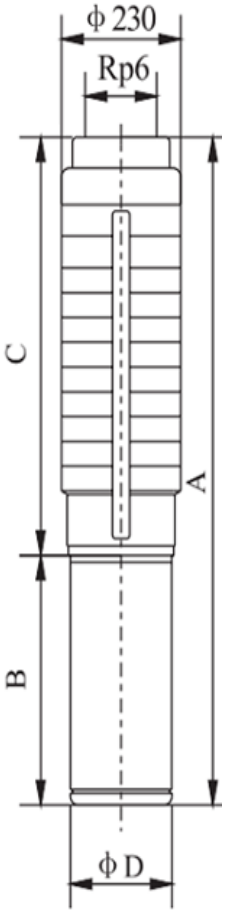


Таблица 77

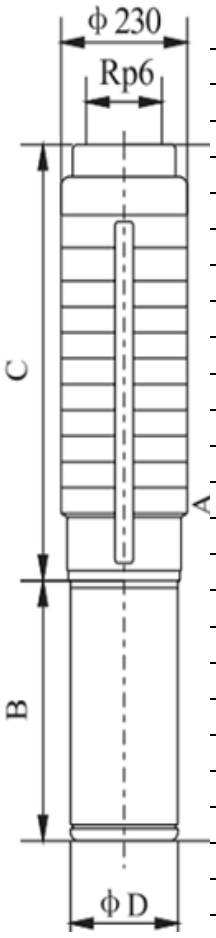
Модель агрегата	Размер (мм)				Масса, кг
	A	B	C	øD	
SJ95-1	1268	780	488	143	57
SJ95-2	1484/1431	870/800	614/631	143/184	83/105
SJ95-3	1720/1617	980/860	740/757	143/184	100/129
SJ95-4	1956/1773	1090/890	866/883	143/184	119/148
SJ95-5	2152/1949	1160/940	992/1009	143/184	138/175
SJ95-6	2348/2125	1230/990	1118/1135	143/184	155/188
SJ95-7	2574/2311	1330/1050	1244/1261	143/184	174/213
SJ95-8	2940/2537	1570/1150	1370/1387	143/184	202/231
SJ95-9	3066/2663	1570/1150	1496/1513	143/184	208/237
SJ95-10	2879	1240	1639	184	254
SJ95-11	3005	1240	1765	184	260
SJ95-12	3261	1370	1891	184	279
SJ95-13	3387	1370	2017	184	284
SJ95-14	3513	1370	2143	184	290
SJ95-15	3759	1490	2269	192	310
SJ95-16	3885	1490	2395	192	316
SJ95-17	4061	1490	2521	192	342
SJ95-18	4187	1490	2647	192	348

Таблица 78



Модель агрегата	Размер (мм)				Масса, кг
	A	B	C	øD	
SJ120-1	1380	820	560	184	121
SJ120-2-2	1580	860	720	184	135
SJ120-2-1	1610	890	720	184	140
SJ120-2	1660	940	720	184	155
SJ120-3-2	1870	990	880	184	173
SJ120-3-1	1930	1050	880	184	187
SJ120-3	1930	1050	880	184	187
SJ120-4-2	2190	1150	1040	184	210
SJ120-4-1	2190	1150	1040	184	210
SJ120-4	2190	1150	1040	184	210
SJ120-5-2	2440	1240	1200	184	233
SJ120-5-1	2440	1240	1200	184	233
SJ120-5	2570	1370	1200	184	233
SJ120-6-2	2730	1370	1360	184	261
SJ120-6-1	2730	1370	1360	184	261
SJ120-6	2850	1490	1360	192	288
SJ120-7-2	3010	1490	1520	192	296
SJ120-7-1	3010	1490	1520	192	296
SJ120-7	3060	1540	1520	192	306
SJ120-8-2	3220	1540	1680	192	314
SJ120-8-1	3220	1540	1680	192	314
SJ120-8	3220	1540	1680	192	314
SJ120-9-2	3484	1644	1840	192	342
SJ120-9-1	3484	1644	1840	192	342
SJ120-9	3484	1644	1840	192	342
SJ120-10-2	3644	1644	2000	192	350
SJ120-10-1	3644	1644	2000	192	350
SJ120-10	3764	1764	2000	192	376
SJ120-11-2	3924	1764	2160	192	384
SJ120-11-1	3924	1764	2160	192	384
SJ120-11	3924	1764	2160	192	384

Таблица 79



Модель агрегата	Размер (мм)				Масса, кг
	A	B	C	øD	
SJ150-1-1	1360	800	560	184	117
SJ150-1	1420	860	560	184	124
SJ150-2-2	1610	890	720	184	141
SJ150-2-1	1660	940	720	184	156
SJ150-2	1710	990	720	184	166
SJ150-3-2	1930	1050	880	184	188
SJ150-3-1	2030	1150	880	184	202
SJ150-3	2030	1150	880	184	202
SJ150-4-2	2280	1240	1040	184	225
SJ150-4-1	2280	1240	1040	184	225
SJ150-4	2410	1370	1040	184	245
SJ150-5-2	2570	1370	1200	184	253
SJ150-5-1	2570	1370	1200	184	253
SJ150-5	2690	1490	1200	192	280
SJ150-6-2	2850	1490	1360	192	288
SJ150-6-1	2900	1540	1360	192	298
SJ150-6	2900	1540	1360	192	298
SJ150-7-2	3060	1540	1520	192	306
SJ150-7-1	3164	1644	1520	192	326
SJ150-7	3164	1644	1520	192	326
SJ150-8-2	3324	1644	1680	192	334
SJ150-8-1	3444	1764	1680	192	360
SJ150-8	3444	1764	1680	192	360
SJ150-9-2	3604	1764	1840	192	369
SJ150-9-1	3604	1764	1840	192	369
SJ150-9	3604	1764	1840	192	369

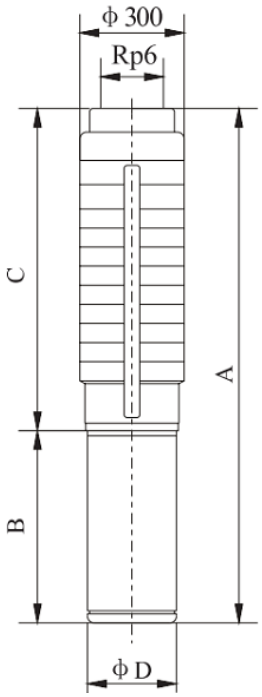


Таблица 80

Модель агрегата	Размер (мм)				Масса, кг
	A	B	C	øD	
SJ200-1	1721	1122	599	236	221
SJ200-2-2B	1955	1162	793	236	255
SJ150-2-2A	1985	1192	793	236	275
SJ200-2-A	2065	1272	793	236	308
SJ200-2	2065	1272	793	236	308
SJ200-3-2B	2409	1422	987	236	386
SJ200-3-A-B	2409	1422	987	236	386
SJ200-3-2A	2409	1422	987	236	386
SJ200-3-B	2409	1422	987	236	386
SJ200-3-A	2409	1422	987	236	386
SJ200-3	2519	1532	987	236	399
SJ200-4-2B	2713	1532	1181	236	416
SJ200-4-2A	2823	1642	1181	236	453
S200-4-A	2823	1642	1181	236	453
SJ200-4	2823	1642	1181	236	453

Приложение В
(продолжение)

Габаритно-присоединительные размеры и масса агрегатов электронасосных серии SJ(A,B,C,D,E,F,G,H)

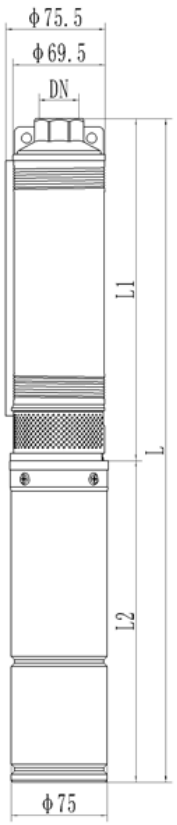


Таблица 81

Модель агрегата	Размер (мм)			
	DN	L1	L2	L
SJ(A)1,8-11	1”	475	296	771
SJ(A)1,8-15	1”	596	321	917
SJ(A)1,8-21	1”	743	367	1110
SJ(A)1,8-27	1”	913	417	1330
SJ(A)1,8-39	1”	1231	482	1713
SJ(A)2,5-8	1,25”	429	296	725
SJ(A)2,5-11	1,25”	513	321	834
SJ(A)2,5-16	1,25”	677	367	1044
SJ(A)2,5-21	1,25”	816	417	1231
SJ(A)2,5-30	1,25”	1092	482	1572

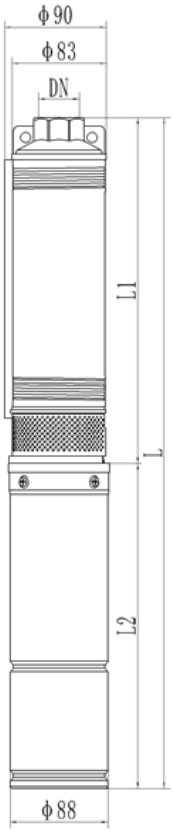


Таблица82

Модель агрегата	Размер (мм)			
	DN	L1	L2	L
SJ(B)2-9	1,5”	466	375	841
SJ(B)2-13	1,5”	611	400	1011
SJ(B)2-16	1,5”	695	415	1110
SJ(B)2-18	1,5”	751	435	1186
SJ(B)2-22	1,5”	896	486	1382
SJ(B)2-28	1,5”	1064	536	1600
SJ(B)3-8	1,5”	479	375	854
SJ(B)3-11	1,5”	578	400	978
SJ(B)3-13	1,5”	678	415	1093
SJ(B)3-15	1,5”	744	435	1179
SJ(B)3-19	1,5”	875	486	1361
SJ(B)3-23	1,5”	1041	536	1577

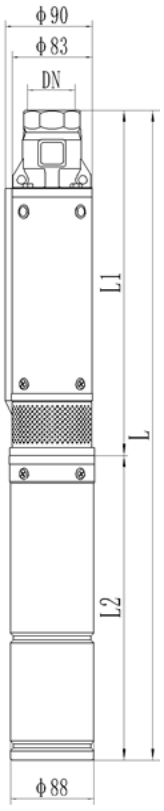


Таблица 83

Модель агрегата	Размер (мм)			
	DN	L1	L2	L
SJ(B1)2-9	1,5”	509	375	884
SJ(B1)2-13	1,5”	654	400	1054
SJ(B1)2-16	1,5”	738	415	1153
SJ(B1)2-18	1,5”	794	435	1229
SJ(B1)2-22	1,5”	939	486	1425
SJ(B1)2-28	1,5”	1106	536	1642
SJ(B1)3-8	1,5”	522	375	897
SJ(B1)3-11	1,5”	621	400	1021
SJ(B1)3-13	1,5”	721	415	1136
SJ(B1)3-15	1,5”	786	435	1221
SJ(B1)3-19	1,5”	918	486	1404
SJ(B1)3-23	1,5”	1084	536	1620

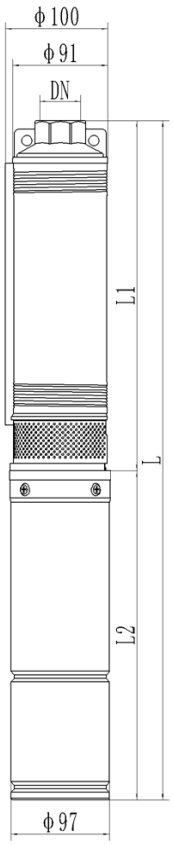


Таблица 84

Модель агрегата	Размер (мм)			
	DN	L1	L2	L
SJ(C)2-8	1,25”	413	352	765
SJ(C)2-11	1,25”	488	382	870
SJ(C)2-14	1,25”	599	402	1001
SJ(C)2-16	1,25”	649	438	1087
SJ(C)2-19	1,25”	723	458	1181
SJ(C)2-22	1,25”	834	478	1312
SJ(C)2-25	1,25”	908	498	1406
SJ(C)2-28	1,25”	983	523	1506
SJ(C)2-38	1,25”	1268	583	1851
SJ(C)3-6	1,25”	375	352	727
SJ(C)3-9	1,25”	456	382	838
SJ(C)3-11	1,25”	510	402	912
SJ(C)3-13	1,25”	600	438	1038
SJ(C)3-15	1,25”	654	458	1112
SJ(C)3-18	1,25”	734	478	1212
SJ(C)3-20	1,25”	788	498	1286
SJ(C)3-22	1,25”	878	523	1401
SJ(C)3-27	1,25”	1012	583	1595
SJ(C)3-40	1,25”	1397	608	2005
SJ(C)4-7	1,5”	418	382	800
SJ(C)4-9	1,5”	476	402	878
SJ(C)4-10	1,5”	505	438	943
SJ(C)4-12	1,5”	600	458	1058
SJ(C)4-14	1,5”	658	478	1136
SJ(C)4-16	1,5”	716	498	1214
SJ(C)4-18	1,5”	774	523	1297
SJ(C)4-22	1,5”	926	583	1509
SJ(C)4-32	1,5”	1253	608	1861
SJ(C)4-40	1,5”	1522	683	2205
SJ(C)6-6	1,5”	421	382	803
SJ(C)6-8	1,5”	484	402	886
SJ(C)6-10	1,5”	547	438	985
SJ(C)6-11	1,5”	615	458	1073
SJ(C)6-12	1,5”	646	478	1124

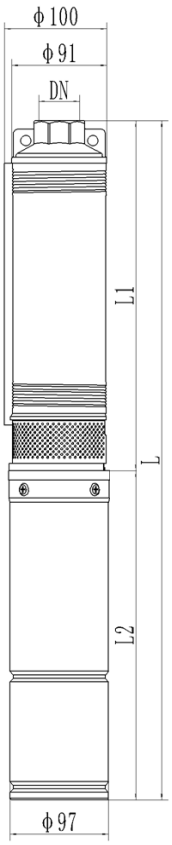


Таблица 84 (продолжение)

Модель агрегата	Размер (мм)			
	DN	L1	L2	L
SJ(C)6-14	1,5”	709	498	1207
SJ(C)6-16	1,5”	771	523	1294
SJ(C)6-20	1,5”	933	583	1516
SJ(C)6-28	1,5”	1184	608	1792
SJ(C)6-36	1,5”	1507	683	2190
SJ(C)8-5	2”	424	382	806
SJ(C)8-6	2”	461	402	863
SJ(C)8-7	2”	499	438	937
SJ(C)8-8	2”	536	458	994
SJ(C)8-9	2”	574	478	1052
SJ(C)8-11	2”	685	498	1183
SJ(C)8-12	2”	722	523	1245
SJ(C)8-15	2”	834	583	1417
SJ(C)8-20	2”	1057	608	1665
SJ(C)8-28	2”	1392	683	2075
SJ(C)8-36	2”	1691	758	2449
SJ(C)10-5	2”	424	402	826
SJ(C)10-6	2”	461	438	899
SJ(C)10-7	2”	499	458	957
SJ(C)10-9	2”	574	498	1072
SJ(C)10-10	2”	647	523	1170
SJ(C)10-13	2”	760	583	1343
SJ(C)10-18	2”	983	608	1591
SJ(C)10-23	2”	1170	683	1853
SJ(C)10-28	2”	1392	758	2150
SJ(C)10-36	2”	1691	833	2524

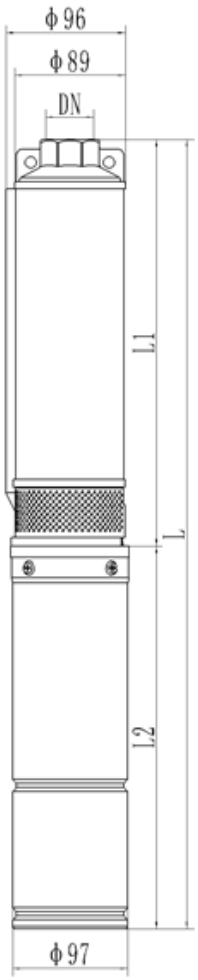


Таблица 85

Модель агрегата	Размер (мм)			
	DN	L1	L2	L
SJ(C1)2-8	1,25”	413	352	765
SJ(C1)2-11	1,25”	488	382	870
SJ(C1)2-14	1,25”	599	402	1001
SJ(C1)2-16	1,25”	649	438	1087
SJ(C1)2-19	1,25”	723	458	1181
SJ(C1)2-22	1,25”	834	478	1312
SJ(C1)2-25	1,25”	908	498	1406
SJ(C1)2-28	1,25”	983	523	1506
SJ(C1)2-38	1,25”	1268	583	1851
SJ(C1)3-6	1,25”	375	352	727
SJ(C1)3-9	1,25”	456	382	838
SJ(C1)3-11	1,25”	510	402	912
SJ(C1)3-13	1,25”	600	438	1038
SJ(C1)3-15	1,25”	654	458	1112
SJ(C1)3-18	1,25”	734	478	1212
SJ(C1)3-20	1,25”	788	498	1286
SJ(C1)3-22	1,25”	878	523	1401
SJ(C1)3-27	1,25”	1012	583	1595
SJ(C1)3-40	1,25”	1397	608	2005
SJ(C1)4-7	1,5”	418	382	800
SJ(C1)4-9	1,5”	476	402	878
SJ(C1)4-10	1,5”	505	438	943
SJ(C1)4-12	1,5”	600	458	1058
SJ(C1)4-14	1,5”	658	478	1136
SJ(C1)4-16	1,5”	716	498	1214
SJ(C1)4-18	1,5”	774	523	1297
SJ(C1)4-22	1,5”	926	583	1509
SJ(C1)4-32	1,5”	1253	608	1861
SJ(C1)4-40	1,5”	1522	683	2205
SJ(C1)6-6	1,5”	421	382	803
SJ(C1)6-8	1,5”	484	402	886
SJ(C1)6-10	1,5”	547	438	985
SJ(C1)6-11	1,5”	615	458	1073
SJ(C1)6-12	1,5”	646	478	1124

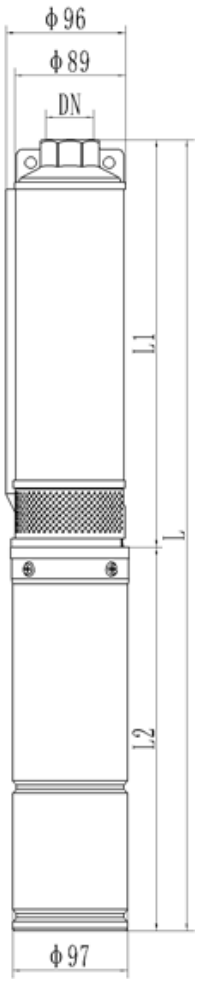


Таблица 85 (продолжение)

Модель агрегата	Размер (мм)			
	DN	L1	L2	L
SJ(C1)6-14	1,5”	709	498	1207
SJ(C1)6-16	1,5”	771	523	1294
SJ(C1)6-20	1,5”	933	583	1516
SJ(C1)6-28	1,5”	1184	608	1792
SJ(C1)6-36	1,5”	1507	683	2190
SJ(C1)8-5	2”	424	382	806
SJ(C1)8-6	2”	461	402	863
SJ(C1)8-7	2”	499	438	937
SJ(C1)8-8	2”	536	458	994
SJ(C1)8-9	2”	574	478	1052
SJ(C1)8-11	2”	685	498	1183
SJ(C1)8-12	2”	722	523	1245
SJ(C1)8-15	2”	834	583	1417
SJ(C1)8-20	2”	1057	608	1665
SJ(C1)8-28	2”	1392	683	2075
SJ(C1)8-36	2”	1691	758	2449
SJ(C1)10-5	2”	424	402	826
SJ(C1)10-6	2”	461	438	899
SJ(C1)10-7	2”	499	458	957
SJ(C1)10-9	2”	574	498	1072
SJ(C1)10-10	2”	647	523	1170
SJ(C1)10-13	2”	760	583	1343
SJ(C1)10-18	2”	983	608	1591
SJ(C1)10-23	2”	1170	683	1853
SJ(C1)10-28	2”	1392	758	2150
SJ(C1)10-36	2”	1691	833	2524

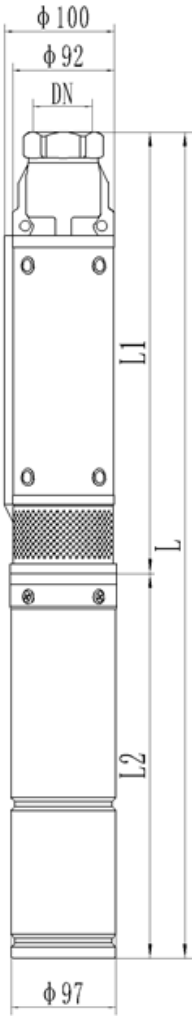


Таблица 86

Модель агрегата	Размер (мм)			
	DN	L1	L2	L
SJ(D)2-7	1,5”	409	352	761
SJ(D)2-9	1,5”	460	382	842
SJ(D)2-11	1,5”	511	402	913
SJ(D)2-16	1,5”	638	458	1096
SJ(D)2-20	1,5”	739	498	1237
SJ(D)2-23	1,5”	815	523	1338
SJ(D)2-26	1,5”	1084	583	1667
SJ(D)4-5	1,5”	395	352	747
SJ(D)4-7	1,5”	461	382	843
SJ(D)4-9	1,5”	527	402	929
SJ(D)4-12	1,5”	625	458	1083
SJ(D)4-16	1,5”	757	498	1255
SJ(D)4-18	1,5”	823	523	1346
SJ(D)4-20	1,5”	889	583	1472
SJ(D)6-6	1,5”	428	402	830
SJ(D)6-8	1,5”	494	458	952
SJ(D)6-10	1,5”	560	498	1058
SJ(D)6-11	1,5”	592	523	1115
SJ(D)6-13	1,5”	658	583	1241

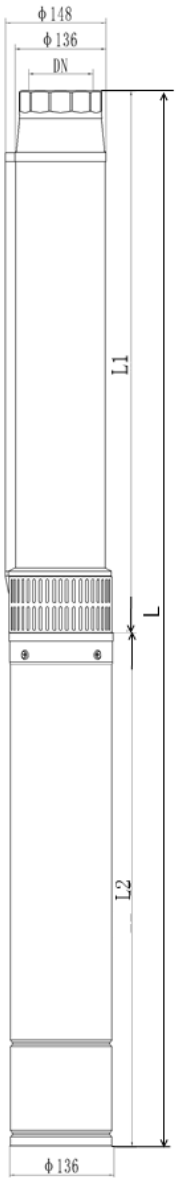


Таблица 87

Модель агрегата	Размер (мм)			
	DN	L1	L2	L
SJ(F)8-7	2”	546	506	1052
SJ(F)8-9	2”	624	506	1130
SJ(F)8-12	2”	780	546	1326
SJ(F)8-15	2”	896	574	1470
SJ(F)8-20	2”	1090	658	1748
SJ(F)8-28	2”	1440	718	2158
SJ(F)8-34	2”	1883	822	2705
SJ(F)8-40	2”	2195	887	3082
SJ(F)8-48	2”	2505	937	3442
SJ(F)8-54	2”	2739	987	3726
SJ(F)12-5	2”	503	506	1009
SJ(F)12-7	2”	595	506	1101
SJ(F)12-9	2”	687	546	1233
SJ(F)12-11	2”	818	574	1392
SJ(F)12-15	2”	1001	658	1659
SJ(F)12-20	2”	1269	718	1987
SJ(F)12-24	2”	1453	822	2275
SJ(F)12-29	2”	1682	887	2569
SJ(F)12-34	2”	2120	937	3057
SJ(F)12-37	2”	2258	987	3245

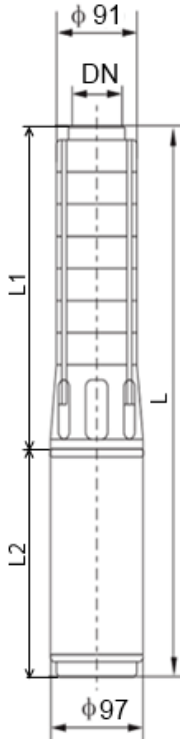


Таблица 88

Модель агрегата	Размер (мм)				Модель агрегата	Размер (мм)				Модель агрегата	Размер (мм)			
	DN	L1	L2	L		DN	L1	L2	L		DN	L1	L2	L
SJ(E)2-7	1,25”	312	352	664	SJ(E)5-4	1,5”	261	402	663	SJ(E)8-5	2”	426	450	876
SJ(E)2-11	1,25”	396	402	798	SJ(E)5-5	1,5”	285	438	723	SJ(E)8-7	2”	510	506	1016
SJ(E)2-16	1,25”	501	458	959	SJ(E)5-7	1,5”	333	458	791	SJ(E)8-10	2”	636	506	1142
SJ(E)2-22	1,25”	627	523	1150	SJ(E)5-10	1,5”	405	478	883	SJ(E)8-13	2”	762	546	1308
SJ(E)2-30	1,25”	795	583	1378	SJ(E)5-14	1,5”	501	498	999	SJ(E)8-19	2”	972	658	1630
SJ(E)2-44	1,25”	1173	634	1807	SJ(E)5-20	1,5”	765	523	1288	SJ(E)8-25	2”	1266	718	1684
SJ(E)3-6	1,25”	291	438	729	SJ(E)5-28	1,5”	1221	583	1804	SJ(E)8-34	2”	1476	822	2298
SJ(E)3-9	1,25”	354	458	812	SJ(E)5-38	1,5”	1253	608	1861	SJ(E)8-44	2”	1650	937	2587
SJ(E)3-12	1,25”	417	478	895	SJ(E)5-48	1,5”	1317	683	2000					
SJ(E)3-18	1,25”	543	498	1041										
SJ(E)3-25	1,25”	627	523	1150										
SJ(E)3-33	1,25”	837	583	1420										
SJ(E)3-45	1,25”	1110	608	1718										

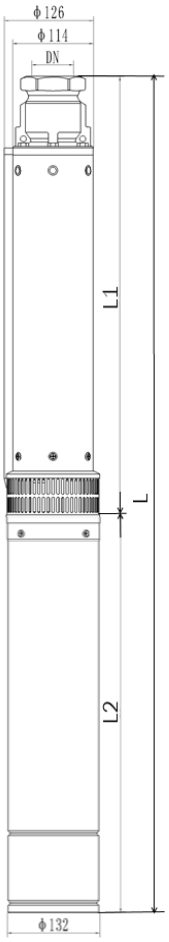


Таблица 89

Модель агрегата	Размер (мм)			
	DN	L1	L2	L
SJ(F1)8-6	2”	547	433	980
SJ(F1)8-7	2”	586	433	1019
SJ(F1)8-9	2”	664	473	1137
SJ(F1)8-12	2”	820	501	1321
SJ(F1)8-15	2”	936	585	1521
SJ(F1)8-20	2”	1130	645	1775
SJ(F1)8-28	2”	1480	749	2229
SJ(F1)12-4	2”	543	433	980
SJ(F1)12-5	2”	543	473	1016
SJ(F1)12-7	2”	635	501	1136
SJ(F1)12-9	2”	727	585	1312
SJ(F1)12-11	2”	858	645	1503
SJ(F1)12-15	2”	1041	749	1790
SJ(F)12-20	2”	1309	814	2123

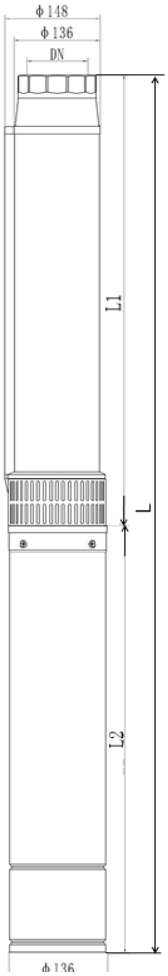


Таблица 90

Модель агрегата	Размер (мм)			
	DN	L1	L2	L
SJ(G)25-2	3”	441	506	947
SJ(G)25-3	3”	521	546	1067
SJ(G)25-4	3”	601	574	1175
SJ(G)25-5	3”	681	658	1339
SJ(G)25-7	3”	841	718	1559
SJ(G)25-9	3”	1000	822	1822
SJ(G)25-11	3”	1160	887	2047
SJ(G)25-13	3”	1320	937	2257
SJ(G)25-15	3”	1480	987	2467

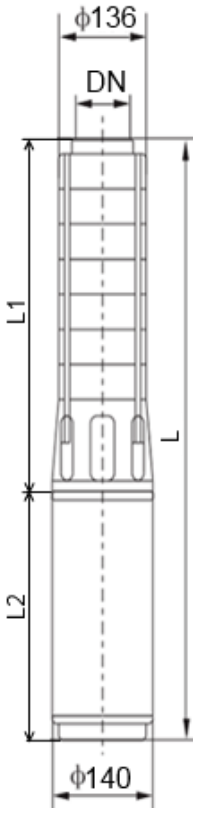


Таблица 91

Модель агрегата	Размер (мм)				Модель агрегата	Размер (мм)			
	DN	L1	L2	L		DN	L1	L2	L
SJ(H)17-5	2,5”	492	473	965	SJ(H)46-2	3”	496	473	969
SJ(H)17-7	2,5”	584	501	1085	SJ(H)46-3	3”	609	501	1110
SJ(H)17-11	2,5”	768	585	1353	SJ(H)46-4	3”	722	585	1307
SJ(H)17-14	2,5”	906	645	1551	SJ(H)46-5	3”	835	645	1480
SJ(H)17-17	2,5”	1044	749	1793	SJ(H)46-6	3”	948	749	1697
SJ(H)17-20	2,5”	1182	814	1996	SJ(H)46-7	3”	1061	814	1875
SJ(H)17-24	2,5”	1366	864	2230	SJ(H)46-8	3”	1174	864	2038
SJ(H)17-27	2,5”	1504	914	2418	SJ(H)46-10	3”	1400	914	2314
SJ(H)30-3	3”	609	473	1082	SJ(H)60-4	3”	722	585	1307
SJ(H)30-4	3”	722	501	1223	SJ(H)60-5	3”	835	645	1480
SJ(H)30-5	3”	835	585	1420	SJ(H)60-6	3”	948	749	1697
SJ(H)30-7	3”	1061	645	1706	SJ(H)60-7	3”	1061	814	1875
SJ(H)30-9	3”	1287	749	2036					
SJ(H)30-11	3”	1513	814	2327					
SJ(H)30-13	3”	1739	864	2603					
SJ(H)30-15	3”	1965	914	2879					