



SZ

химические центробежные электронасосы с проточной частью из фторопласта

Применение

- Перекачивание химически активных и нейтральных жидкостей: кислот разных концентраций, щелочей, соленых растворов, окислителей, органических растворителей, гальванопокрывающих смесей, ядохимикатов, красок, лаков и т.д.
- Используются в химической, пищевой, электротехнической, полиграфической и других отраслях промышленности

Особенности конструкции

- Электронасос SZ - моноблочный, центробежный, одноступенчатый, с осевым входом и радиальным выходом
- Проточные части выполнены из фторопласта F26(F46), корпусные детали из чугуна, колесо рабочее армировано сталью
- Входной и выходной патрубки соединяются с трубопроводом через стандартные фланцы

Пояснения к характеристикам

- Графические характеристики оформлены в соответствии с ISO9906
- Графики приведены для постоянной частоты вращения двигателя 2900 об/мин, при испытаниях на воде с температурой 20 °С, кинематической вязкостью 1мм²/с, (1 сСт), при отсутствии в воде пузырьков воздуха
- H/Q — график зависимости напора от подачи при номинальной частоте вращения
- P2/Q — график зависимости входной мощности от подачи, если плотность жидкости составляет 1×10³ кг/м³
- Eta/Q — график к.п.д., определяющий эффективную работу электронасоса
- NPSH/Q- график допустимого кавитационного запаса
- Электронасосы необходимо использовать в пределах рабочего интервала указанного в таблице технических характеристик, чтобы исключить повышенный износ при высоких напорах и перегрев двигателя при больших подачах
- При перекачке жидкости с плотностью выше 1350 кг/м³, необходимо использовать двигатель большей мощности



Двигатель

- Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором
- Степень защиты: IP55
- Класс изоляции : F
- Стандартное напряжение: 3×380В, 50Гц

Условия установки

- При установке необходимо убедиться, что вес трубопровода не воздействует на электронасос
- Электронасос должен быть надежно закреплен на горизонтальной поверхности
- Для нормальной эксплуатации электронасоса он должен быть установлен в незамерзающем, хорошо проветриваемом помещении
- Устройства электрической защиты должны предохранять электронасос от повреждений, связанных с отсутствием фазы, нестабильным напряжением, коротким замыканием, перегрузкой

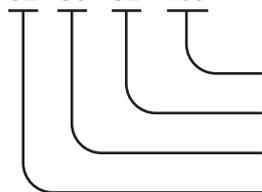
Условия эксплуатации

- Чистая жидкость, не содержащая твердых частиц и волокон
- Температура жидкости : от -20 °С до +120 °С
- Плотность жидкости: max 1350 кг/м³
- Давление в насосной части: max 10 bar
- Температура окружающей среды : max + 40 °С
- Высота над уровнем моря : max 1000 м

Условное обозначение электронасоса

SZ50-32-160

SZ 50 - 32 - 160



- Номинальный диаметр рабочего колеса, мм
- Диаметр выходного патрубка, мм
- Диаметр входного патрубка, мм
- Центробежный электронасос с фторопластовой насосной частью

Диапазон гидравлических характеристик

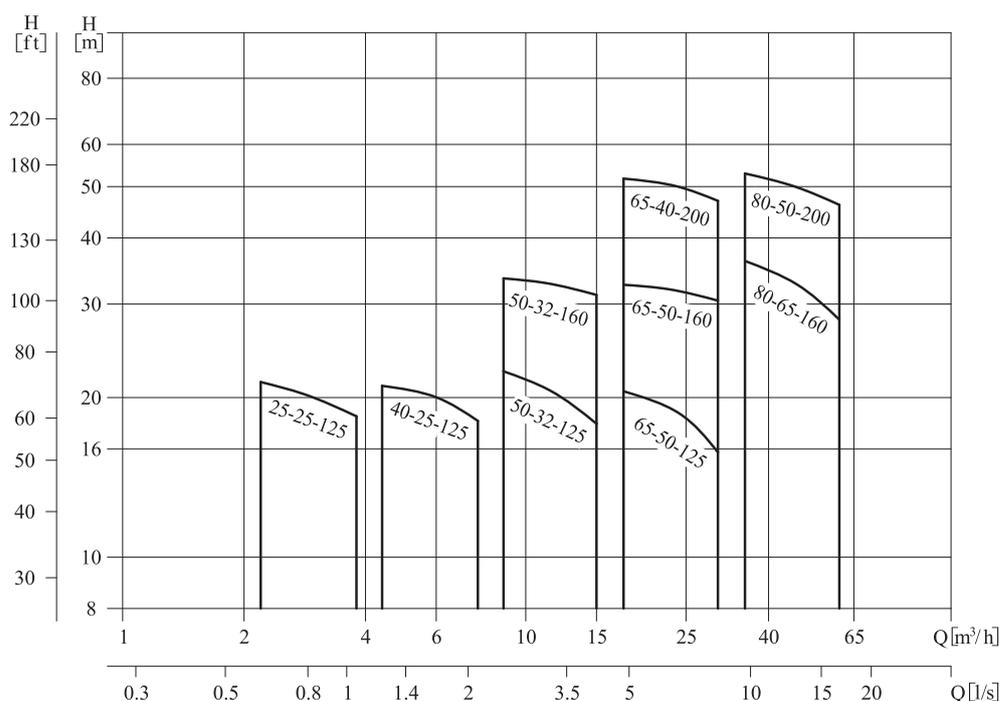


Таблица характеристик

| Модель | Номинальная подача, [м³/ч] | Номинальный напор, [м] | Рабочий интервал, [м³/ч] | Максимальный напор, [м] | Мощность, P2 [кВт] | Коэффициент полезного действия, [%] |
|-------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------------------|
| SZ25-25-125 | 3.2 | 20 | 2.2-3.8 | 21 | 1.1 | 28 |
| SZ40-25-125 | 6.3 | 20 | 4.4-7.6 | 21 | 1.5 | 41 |
| SZ50-32-125 | 12.5 | 20 | 8.8-15 | 23 | 3 | 44 |
| SZ50-32-160 | 12.5 | 32 | 8.8-15 | 33 | 4 | 51 |
| SZ65-50-125 | 25 | 20 | 17.5-30 | 20 | 4 | 55 |
| SZ65-50-160 | 25 | 32 | 17.5-30 | 33 | 5.5 | 60 |
| SZ65-40-200 | 25 | 50 | 17.5-30 | 51 | 11 | 55 |
| SZ80-65-160 | 50 | 32 | 35-60 | 36 | 11 | 62 |
| SZ80-50-200 | 50 | 50 | 35-60 | 54 | 18.5 | 63 |

Вид в разрезе

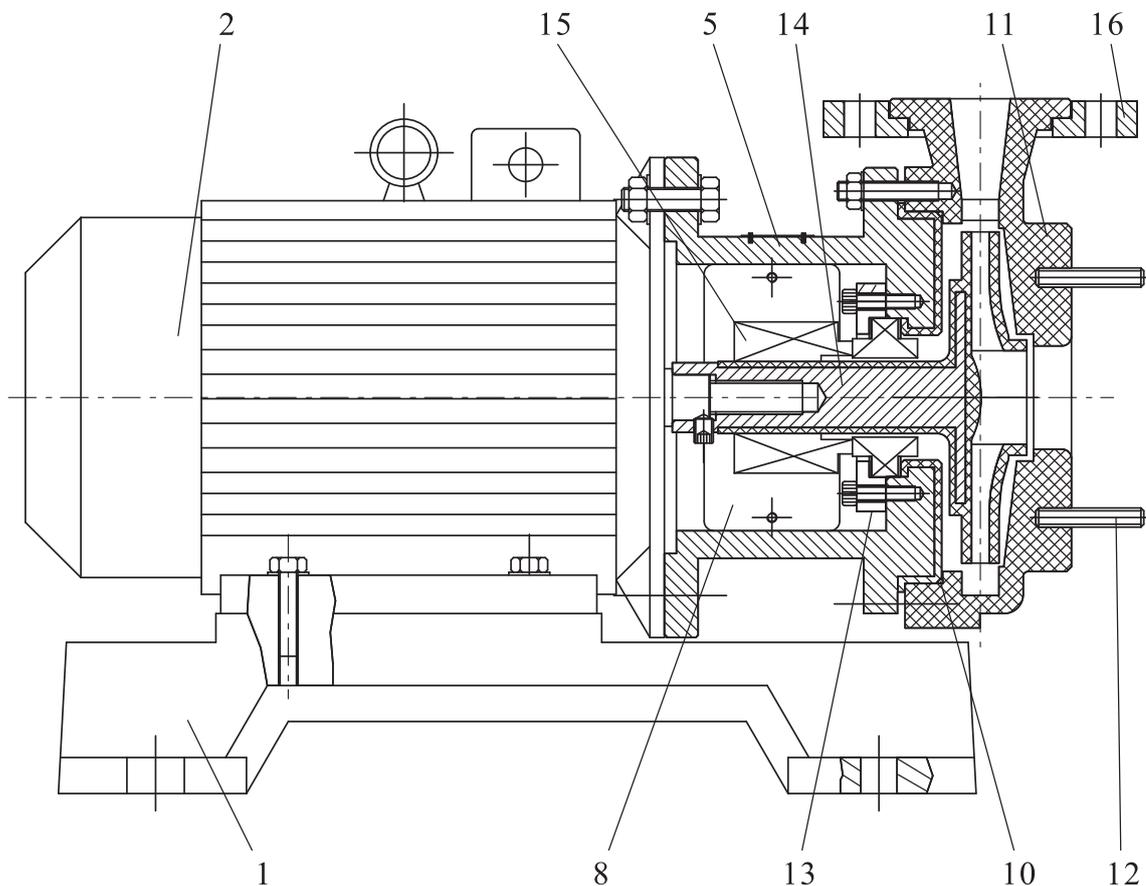
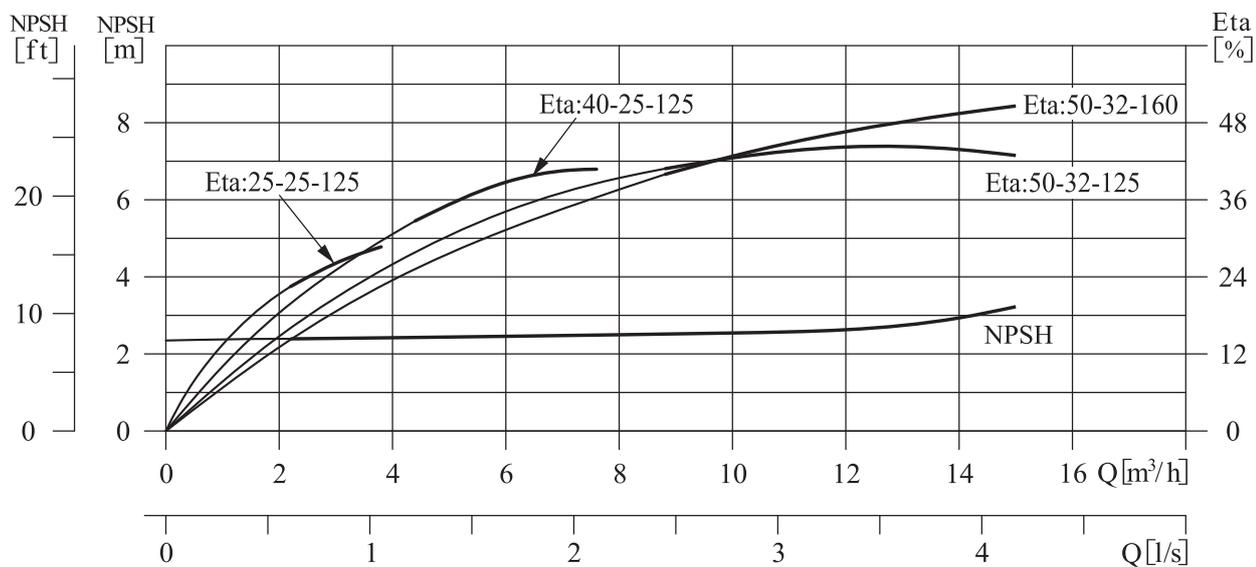
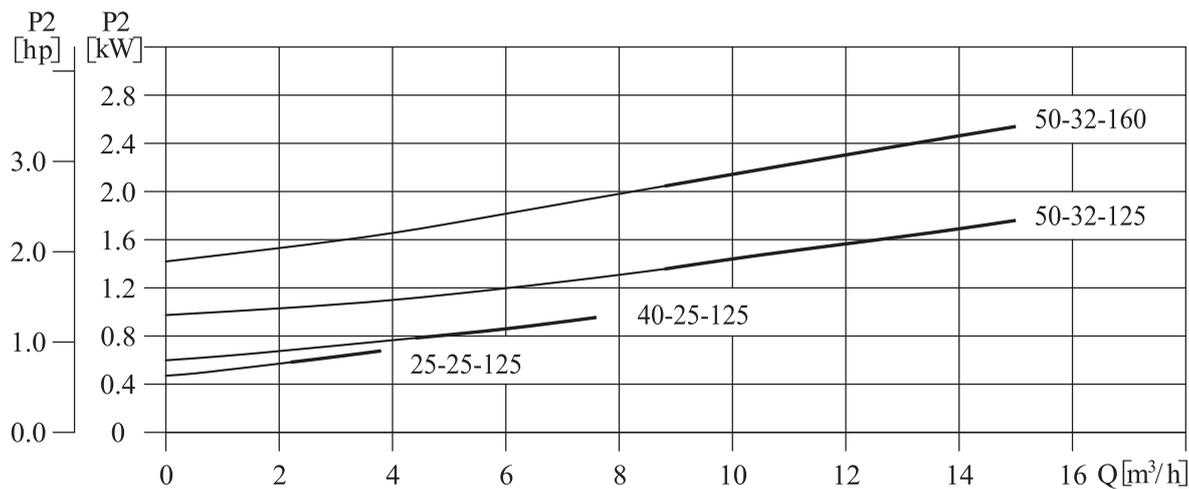
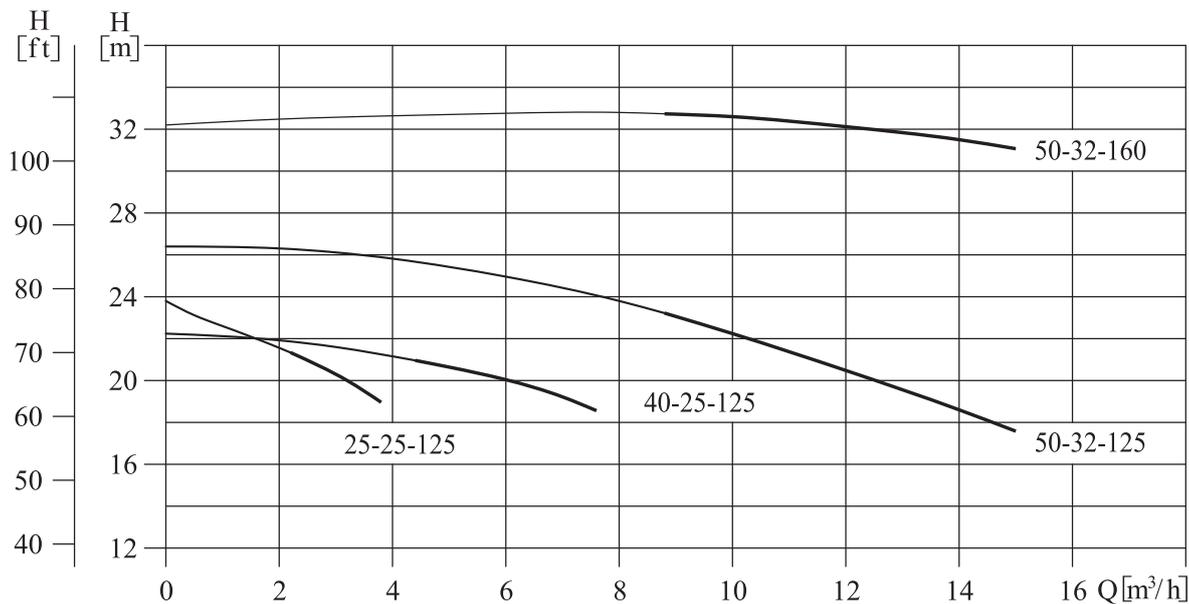


Таблица деталей и материалов

| № | Наименование | Материал | Код материала |
|----|-----------------------|-------------------------------|-------------------|
| 1 | Основание | Чугун | ASTM25B |
| 2 | Двигатель | | |
| 5 | Фланец переходной | Чугун + фторопласт | ASTM25B+F26(F46) |
| 8 | Кожух | Нержавеющая сталь | AISI304 |
| 10 | Кольцо уплотнительное | Фторкаучук | |
| 11 | Корпус | Фторопласт | F26(F46) |
| 12 | Шпильки | Нержавеющая сталь | AISI304 |
| 13 | Крышка | Чугун | ASTM25B |
| 14 | Колесо рабочее | Сталь+фторопласт | ASTMA570+F26(F46) |
| 15 | Уплотнение торцовое | Карбид кремния/Карбид кремния | |
| 16 | Фланец выходной | Чугун | ASTM25B |

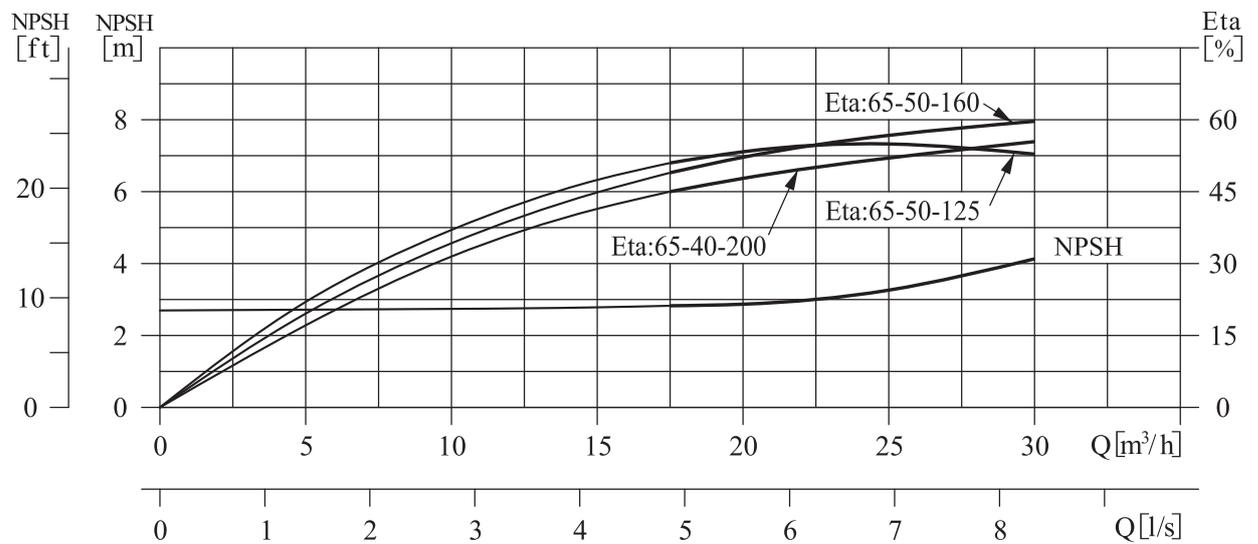
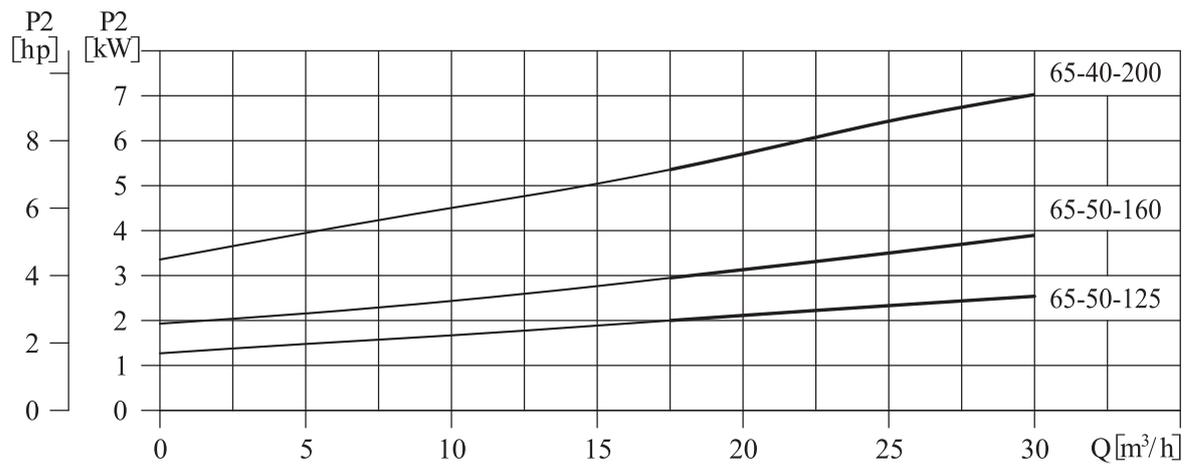
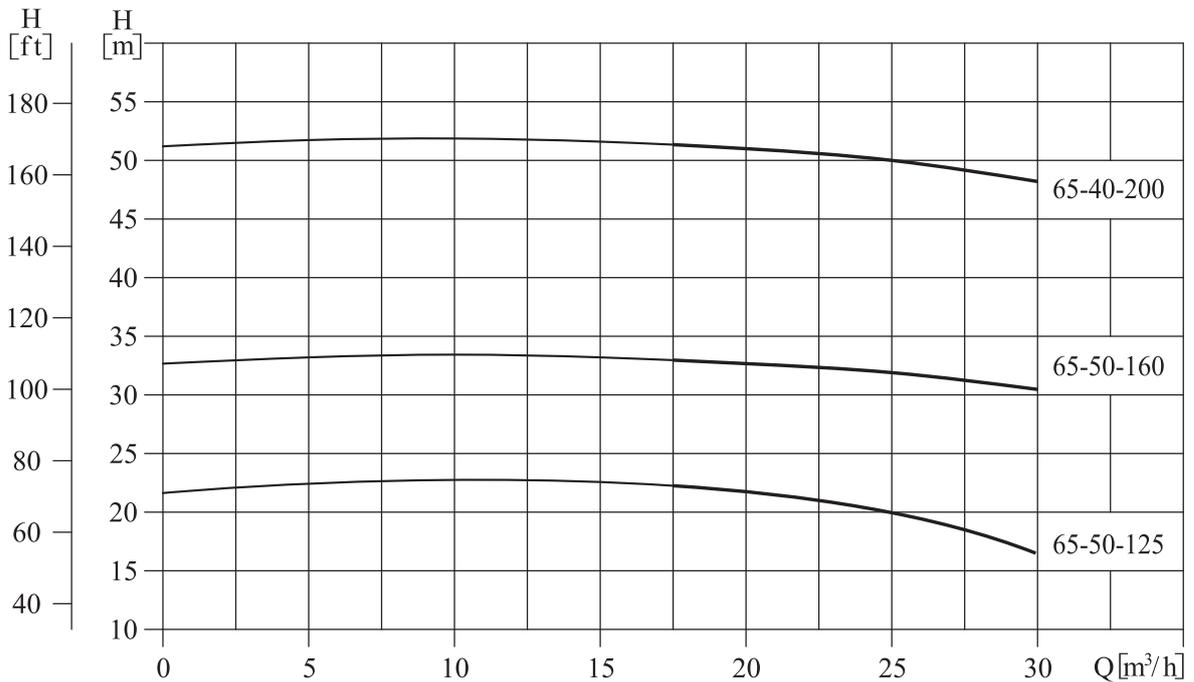


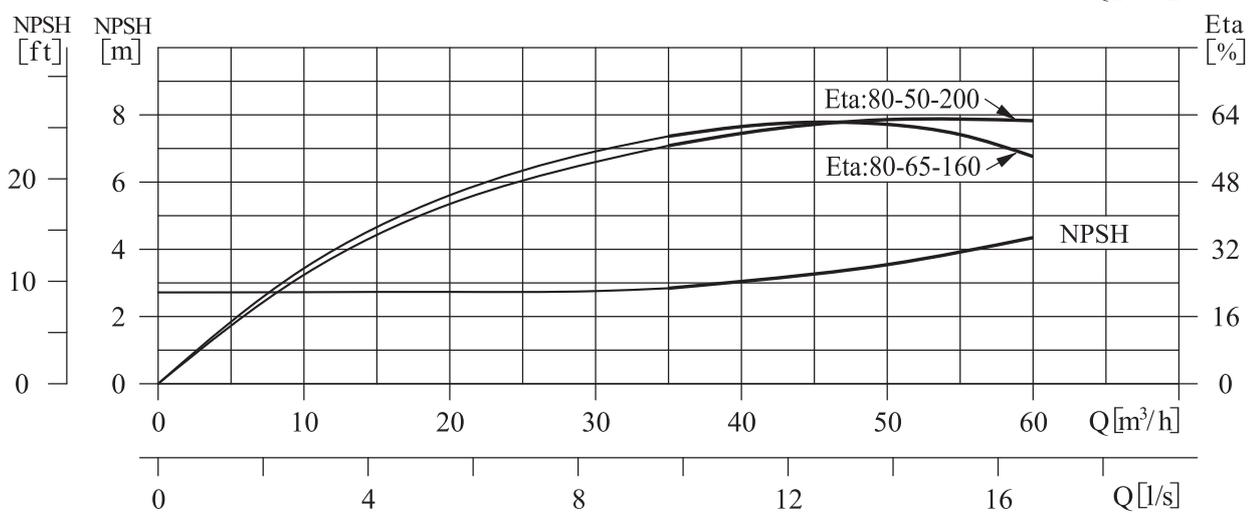
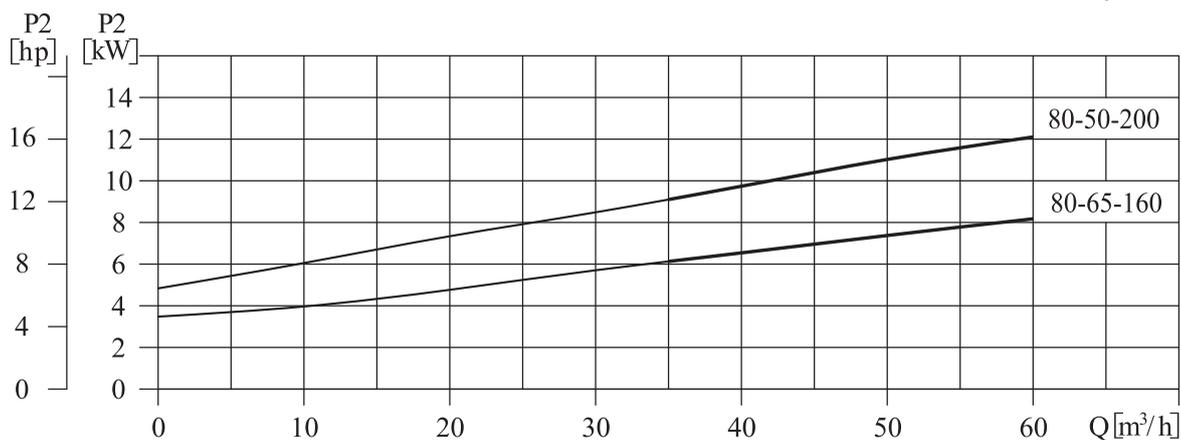
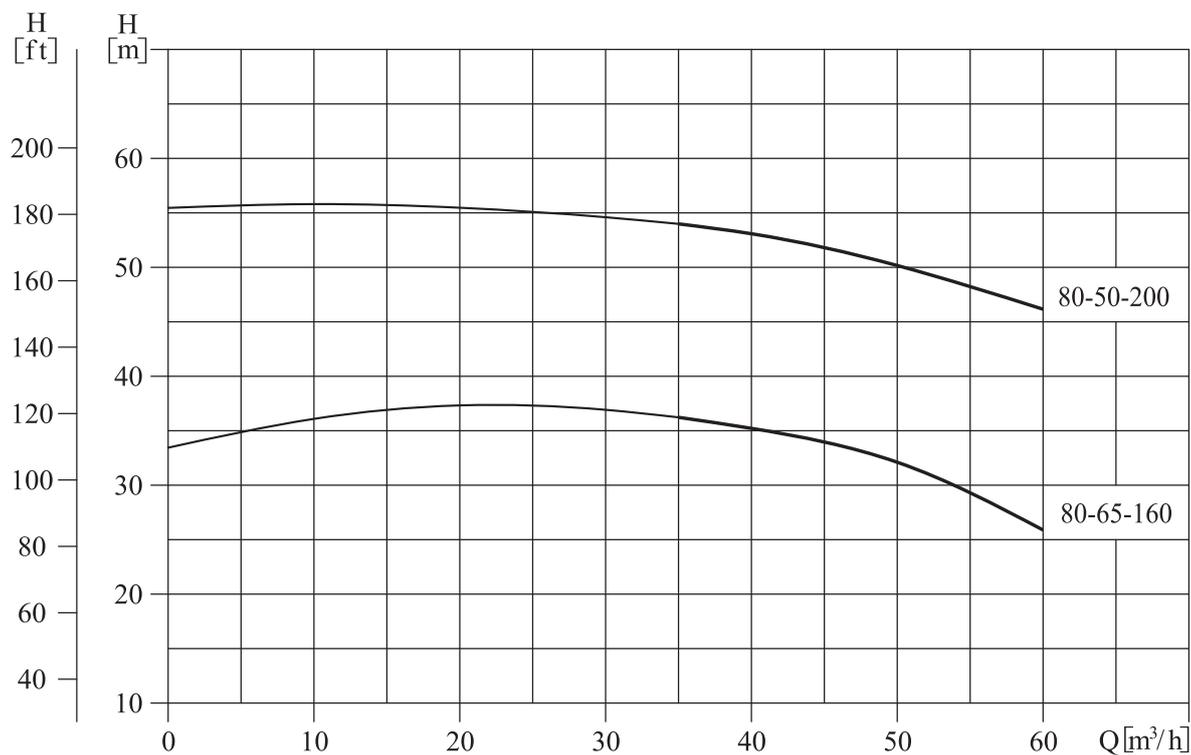
Графические характеристики SZ65

2900 об/мин

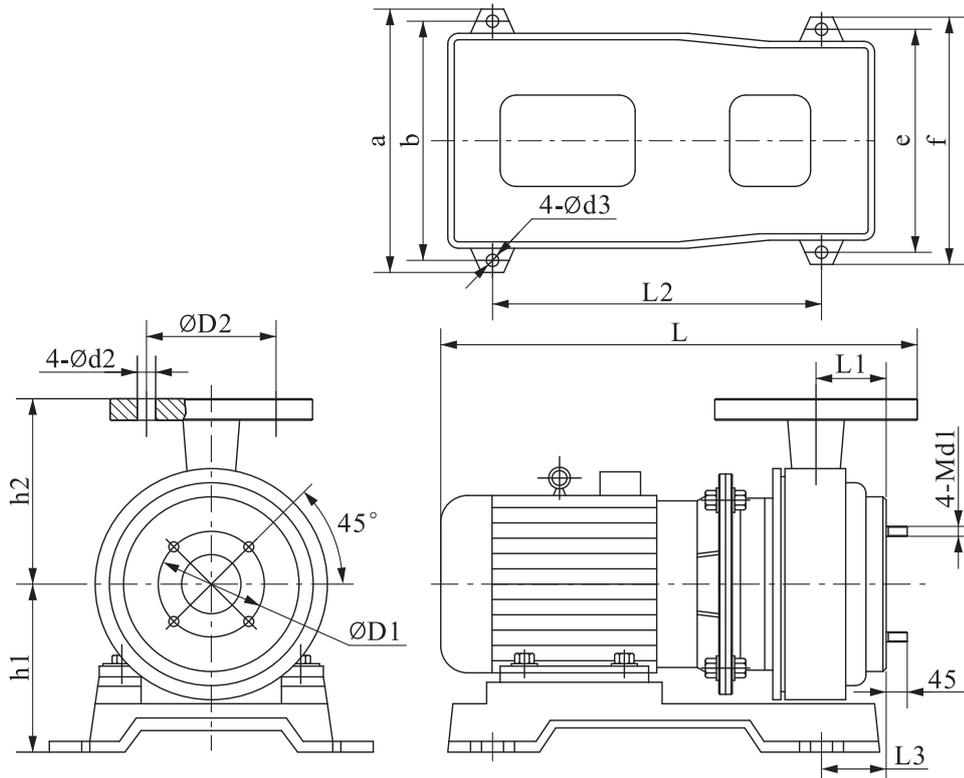
химические центробежные электронасосы с проточной частью из фторопласта

SZ





Габаритно-присоединительные размеры и масса электронасосов



Химические центробежные электронасосы с проточной частью из фторопласта

SZ

| Модель | Размеры, (мм) | | | | | | | | | | | | | | | | | Масса (кг) |
|-------------|---------------|----|-----|-----|-----|----------------|-----------|-----|-----|-----|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|
| | L | L1 | L2 | L3 | D1 | Входной фланец | d1 | h1 | h2 | D2 | Выходной фланец | d2 | a | b | d3 | e | f | |
| SZ25-25-125 | 457 | 37 | 300 | 64 | 75 | DN25/PN6 | 10 | 164 | 120 | 100 | DN32/PN10 | 14 | 265 | 230 | 15 | 230 | 265 | 45 |
| SZ40-25-125 | 461 | 37 | 300 | 72 | 100 | DN40/PN6 | 10 | 165 | 120 | 100 | | 14 | 265 | 230 | 15 | 230 | 265 | 48 |
| SZ50-32-125 | 531 | 43 | 370 | 79 | 125 | DN50/PN10 | 14 | 175 | 140 | 100 | | 14 | 275 | 235 | 17 | 235 | 275 | 74 |
| SZ50-32-160 | 553 | 53 | 370 | 103 | 125 | | 14 | 191 | 159 | 100 | 14 | 315 | 270 | 17 | 270 | 315 | 78 | |
| SZ65-50-125 | 563 | 50 | 370 | 95 | 145 | DN50/PN10 | 14 | 175 | 147 | 125 | DN50/PN10 | 18 | 315 | 270 | 17 | 270 | 315 | 79 |
| SZ65-50-160 | 618 | 51 | 400 | 88 | 145 | | DN65/PN10 | 14 | 219 | 165 | | 125 | 18 | 370 | 330 | 17 | 290 | 335 |
| SZ65-40-200 | 727 | 55 | 440 | 96 | 145 | | DN40/PN10 | 14 | 255 | 180 | 110 | 18 | 425 | 380 | 19 | 320 | 365 | 181 |
| SZ80-65-160 | 750 | 57 | 440 | 97 | 160 | DN80/PN10 | 14 | 255 | 186 | 145 | DN65/PN10 | 18 | 425 | 380 | 19 | 320 | 365 | 183 |
| SZ80-50-200 | 797 | 57 | 440 | 110 | 160 | | DN50/PN10 | 14 | 255 | 195 | 125 | 18 | 425 | 380 | 19 | 320 | 365 | 205 |

F46, F26 Таблица коррозионной стойкости

| Наименование | F46 | F26 | Наименование | F46 | F26 | Наименование | F46 | F26 |
|------------------------------------------------------------------------|--------|---------|-----------------------------------------------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------|-----|--------|
| Уксусная кислота; бензойная кислота | √ | √ | Серная кислота +20% Сульфат пара | √/80°C | | Тетрахлорид титана; хлорид цинка | √ | √ |
| Соль мышьяковой кислоты; борная кислота | √ | √ | Пары эфира серной кислоты | √ | × | Трихлорид железа, тетрахлорид углерода | √ | √ |
| Соль угольной кислоты | √ | √/20°C | Сернистая кислота | √ | √ | Раствор соли; морская, забортная вода | √ | √ |
| Плавиковая кислота | √ | — | Гидроксид аммония, гидроксид калия | √ | √ | Алюминиевые квасцы (шлам); черный щелочной раствор (шлам) | × | — |
| Гипохлорит; влажный хлор | √ | √ | Гидроксид натрия <20% | √ | √ | Синие квасцы; NaHSO ₃ | √ | √ |
| Хромовая кислота | √ | √/50°C | Гидроксид натрия <80% | √ | × | Гидрокарбонат натрия; сода | √ | √ |
| Лимонная кислота | √ | √/120°C | Гидроксид кальция | √ | √ | Гипохлорит натрия | √ | √/20% |
| Толуоловая кислота | √ | √/65°C | Раствор соли уксусной кислоты | √ | √ | Хлорат натрия; хлорид кальция | √ | √ |
| Муравьиная кислота | √ | √ | Нитрат аммония; нитрат бария | √ | √ | Хром нитрат | √ | — |
| Гликолевая кислота | — | √/20°C | Нитрат натрия; гексагидрат нитрата меди | √ | √ | Альдегид уксуса | √ | √ |
| Соляная кислота | √/65°C | √/37% | Нитрат железа | √ | √ | Бром | √ | √/20°C |
| Фтористоводородная кислота; кремнефтористо- водородная кислота | √ | √ | Нитрат свинца; нитрат серебра | √ | — | Глицерол | √ | √ |
| Пероксид водорода; молочная кислота | √ | √/20°C | Сульфат алюминия; сульфат аммония | √ | √ | Пиридин | √ | × |
| Малеиновая кислота; яблочная кислота | √ | √ | Сульфат аммония + Серная кислота | √ | √ | Уксусный (кислота) ангидрид | √ | √/20°C |
| Смесь азотной и серной кислот | √ | — | Сульфат бария; сульфат натрия | √ | √ | Анилиновый краситель; гидрохлорид анилина | √ | — |
| Олеиновая кислота | √ | √ | Пентагидрат сульфата меди | √ | √ | Метан, этан, пропан | √ | √ |
| Кислый оксалат | √ | √/50°C | Пентагидрат сульфата меди +10% Серная кислота | | — | Нитробензол | √ | √/20°C |
| Пикриновая кислота, стеариновая кислота | √ | √/20°C | Сульфат железа +10% Серная кислота | | — | Смола и аммиак | √ | — |
| Тартрат; Танин | √ | √ | Сульфат магния; сульфат цинка | √ | √ | Толуол; SO ₃ | √ | √ |
| Соль азотной кислоты 5% до 10% | √ | √/50°C | Аммоний; натрий | √ | √ | Гликоль; этиленоксид | √ | √ |
| Азотная кислота <50% | √ | √ | Хлорид; хлорид бария | √ | √ | Два-ацетон; дихлор этанол | √ | √/20°C |
| Концентрированная азотная кислота | √ | × | Хлорид кальция | √ | √ | Дихлорэтан, трихлорид винила | √ | √ |
| Азотная кислота +3.5% фтористоводородная к-та | √ | — | Хлорид алюминия | √ | √/20% | Формальдегид | √ | √/50°C |
| Фосфорная кислота | √ | √ | Хлорид калия | √ | √/65°C | Фреон | × | — |
| Фосфорная кислота +2% Серная кислота +1% фтористоводородная к-та | √ | | Хлорид натрия; хлорид олова | √ | √ | CS ₂ | √ | √/20°C |
| Серная кислота <10% | √ | √ | Хлорид серебра, хлорид магния | √ | √ | Расплавленная сера | √ | √ |
| Серная кислота 10% до 75% | √ | √/65°C | Хлорид никеля | √ | √ | | | |
| Серная кислота 75% до 98% | √/80°C | √/50°C | Двухлористая сера | √ | √/20°C | | | |

Примечание: 1. √/20 °C - вещество, может быть использовано при температуре ниже 20 °C

√ - означает «пригодный для работы», × - «не пригодный», — - «неизвестно»

2. √/20 % - вещество, может быть использовано в 20% среде