



ОБЗОР ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ
НАСОСНЫЕ АГРЕГАТЫ



| | |
|--|-----------|
| Центробежные насосы для нефтяной, нефтехимической и газовой промышленности..... | 4 |
| Центробежные насосы по стандарту ISO 5199 / ISO 2858 / ANSI std. B-73-1..... | 5 |
| Центробежные насосы по стандарту API 610 (ГОСТ 32601)..... | 6 |
| Герметичные насосы с магнитной муфтой | 10 |
| Металлические насосы с магнитной муфтой | 11 |
| Герметичные насосы с экранированным двигателем | 14 |
| Винтовые насосы | 16 |
| Сервисные возможности..... | 18 |
| Эксплуатация оборудования | 19 |
| Послепродажное обслуживание | 20 |
| Цифровые и управленческие решения | 21 |
| Сертифицированный сервисный центр по обслуживанию насосных агрегатов | 22 |
| Опросный лист для подбора насосного агрегата | 23 |



«ДС Контролз» создано в 1998 году

Компания «ДС Контролз» является производителем оборудования на собственных площадях, имеет парк механообрабатывающего, измерительного и испытательного оборудования для максимальной локализации производственных процессов.

Созданное эффективное производство, использование современных технологий при изготовлении оборудования, наличие квалифицированного персонала позволили компании занять ведущее место поставщика оборудования для технологических процессов, разработанных зарубежными и отечественными лицензиарами в нефтеперерабатывающей, газовой, химической и других отраслях Российской Федерации и стран СНГ.

«ДС Контролз» предоставляет своим клиентам широкий выбор насосов различных типов, а также индивидуальные решения, отвечающие строгим требованиям.

Чтобы обеспечить высочайшее качество в выборе насосного оборудования, наша специализированная команда обеспечит вам необходимую техническую, сервисную и коммерческую поддержку.

Вместе с поставкой оборудования Заказчикам предлагается полный перечень услуг по послепродажному обслуживанию насосных агрегатов: шеф-монтаж, обучение персонала, диагностика, периодическое обслуживание, поставка запчастей, ремонт квалифицированным персоналом в официальном сервисном центре или на площадке Заказчика.

Кроме того, «ДС Контролз» имеет развитую региональную сеть авторизованных сервисных центров и официальных представительств на территории РФ и ближнего зарубежья.



**ВЕЛИКИЙ
НОВГОРОД**

Центробежные насосы для нефтяной, нефтехимической и газовой промышленности

Стандарты API 610 / API 685 устанавливают требования к проектированию и изготовлению центробежных насосов. Конструкции насосов по данным стандартам рассчитаны для тяжелых условий эксплуатации и предназначены для перекачивания жидкостей с высокими температурами и большими давлениями.

API 610 – центробежные насосы с торцовыми уплотнениями

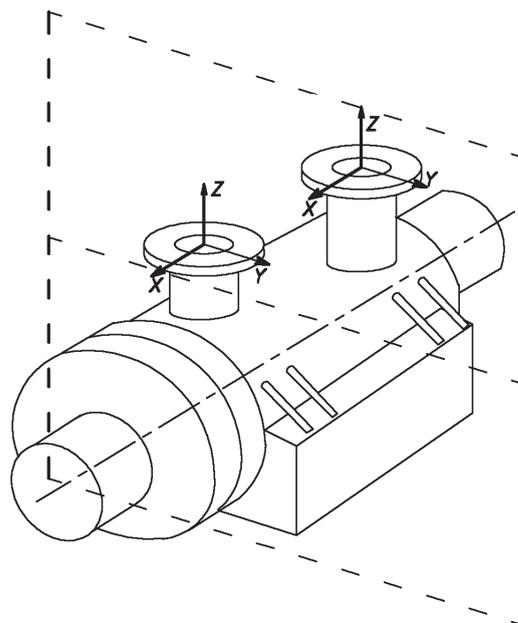
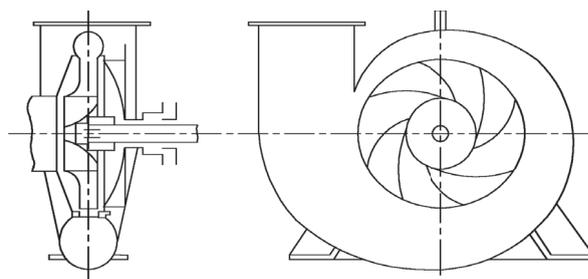
API 685 - центробежные герметичные насосы

Основные особенности:

- Минимальный срок службы насоса – 20 лет
- Межремонтный интервал – 3 года
- Минимальное номинальное давление корпуса – 4 МПа (40 бар)
- Минимальный ресурс подшипников – 25.000 моточасов в номинальном режиме
- Максимально допустимый уровень вибрации – 3.0 мм/с

Целевая группа потребителей и применений:

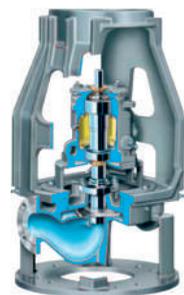
- **Разведка и добыча:** Закачка воды в пласт, закачка CO₂, выкидные нефтепроводы, сбор и перекачка нефти (на суше и плавучие нефтепромысловые платформы)
- **Хранение и транспортировка нефти:** Нефтепровод и водопровод
- **Переработка:** Нефтепереработка, нефтехимия, удобрения, вспомогательные средства гидрокрекинга, очистка газа
- **Энергетика:** Питательная вода для котлов, водяное охлаждение, отбор конденсата, циркуляция масла на солнечных электростанциях, вспомогательном оборудовании и коммунальных услугах
- **Общая промышленность:** Вода, опреснение, добыча



Центробежные насосы по стандарту ISO 5199 / ISO 2858 / ANSI std. B-73-1



Одноступенчатый консольный тип ОН-1



Одноступенчатый вертикальный консольный тип ОН3



Одноступенчатый двухпорный тип ВВ1

Эксплуатационные параметры

- Подача до 1150 м³/ч
- Напор до 235 м
- Давление до 25 бар
- Температура до 315 °С

- Подача до 615 м³/ч
- Напор до 230 м
- Давление до 25 бар
- Температура до 260 °С

- Подача до 12 000 м³/ч
- Напор до 250 м
- Давление до 25 бар
- Температура до 150 °С

Конструктивные особенности

- Крепление корпуса на лапах
- Корпус с радиальным разъемом
- Различные способы уплотнения вала (сальниковая набивка, одинарное, двойное уплотнение)
- Оснащение различным планами обвязок ТУ
- Рубашка охлаждения/обогрева корпуса и подшипниковых узлов при необходимости
- Различные варианты опорных плит
- Опции
- Самовсасывающая конструкция
- Предвключенный шнек (индюсер)
- Другие опции по запросу

- Вертикальное исполнение
- Корпус с радиальным разъемом
- Расположение фланцев in-line (в линию)
- Различные способы уплотнения вала (сальниковая набивка, одинарное, двойное уплотнение)
- Оснащение различным планами обвязок ТУ
- Рубашка охлаждения/обогрева корпуса и подшипниковых узлов при необходимости
- Различные варианты опорных плит
- Другие опции по запросу

- Крепление на лапах
- Корпус с осевым разъемом
- Рабочее колеса двустороннего входа
- Расположение фланцев in-line (в линию)
- Различные способы уплотнения вала (сальниковая набивка, одинарное, двойное уплотнение)
- Оснащение различным планами обвязок ТУ
- Рубашка охлаждения/обогрева корпуса и подшипниковых узлов при необходимости
- Различные варианты опорных плит
- Другие опции по запросу

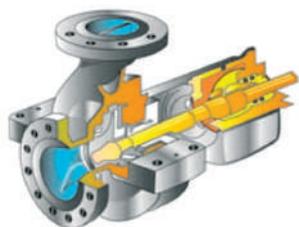
Материальное исполнение

- Углеродистая сталь
- Нержавеющая сталь
- Дуплекс
- Супердуплекс
- Другие материалы по запросу

- Углеродистая сталь
- Нержавеющая сталь
- Дуплекс
- Супердуплекс
- Другие материалы по запросу

- Углеродистая сталь
- Нержавеющая сталь
- Дуплекс
- Супердуплекс
- Другие материалы по запросу

Центробежные насосы по стандарту API 610 (ГОСТ 32601)



Одноступенчатый консольный тип OH-2



Одноступенчатый вертикальный консольный тип OH-3



Одноступенчатый двухпорный с осевым разъемом тип BB1

Эксплуатационные параметры

- Подача до 3200 м³/ч
- Напор до 330 м
- Давление до 90 бар
- Температура до 450 °С

- Подача до 615 м³/ч
- Напор до 330 м
- Давление до 50 бар
- Температура до 260 °С

- Подача до 12 000 м³/ч
- Напор до 670 м
- Давление до 70 бар
- Температура до 150 °С

Конструктивные особенности

- Соответствие API 610
- Крепление корпуса по центральной оси
- Корпус с радиальным разъемом
- Класс давления корпуса от 40 бар и выше
- Класс давления фланцев от 50 бар и выше
- Ориентация патрубков End-Top
- Одинарное /двойное уплотнение по API 682
- Оснащение планами обвязок ТУ по API 682
- Рубашка охлаждения/обогрева корпуса и подшипникового узла при необходимости
- Опции
- Ориентация патрубков Top-Top (оба вверх)
- Предвключенный шнек (индюсер)
- Другие опции по запросу

- Соответствие API 610
- Вертикальное исполнение
- Корпус с радиальным разъемом
- Расположение фланцев in-line (в линию)
- Класс давления корпуса от 40 бар и выше
- Класс давления фланцев от 50 бар и выше
- Одинарное /двойное уплотнение по API 682
- Оснащение планами обвязок ТУ по API 682
- Рубашка охлаждения/обогрева корпуса и подшипникового узла при необходимости
- Опции
- Другие опции по запросу

- Одно или двухступенчатая конструкция
- Крепление по центральной оси
- Корпус с осевым разъемом
- Рабочее колеса двустороннего входа
- Расположение фланцев in-line (в линию)
- Одинарное /двойное уплотнение по API 682
- Оснащение планами обвязок ТУ по API 682
- Рубашка охлаждения/обогрева корпуса и подшипниковых узлов при необходимости
- Различные варианты опорных плит
- Другие опции по запросу

Материальное исполнение

- Материалы согласно API 610
- Углеродистая сталь
- Нержавеющая сталь
- Дуплекс
- Супердуплекс
- Другие материалы по запросу

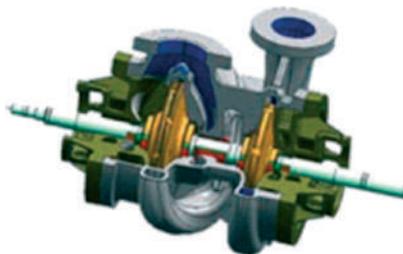
- Материалы согласно API 610
- Углеродистая сталь
- Нержавеющая сталь
- Дуплекс
- Супердуплекс
- Другие материалы по запросу

- Материалы согласно API 610
- Углеродистая сталь
- Нержавеющая сталь
- Дуплекс
- Супердуплекс
- Другие материалы по запросу

Центробежные насосы по стандарту API 610 (ГОСТ 32601)



Одноступенчатый двухпорный с радиальным разъемом тип BB2



Двухступенчатый двухпорный с радиальным разъемом тип BB2



Многоступенчатый двухпорный с осевым разъемом тип BB3

Эксплуатационные параметры

- Подача до 4200 м³/ч
- Напор до 350 м
- Давление до 50 бар
- Температура до 450 °С

- Подача до 2000 м³/ч
- Напор до 1000 м
- Давление до 125 бар
- Температура до 450 °С

- Подача до 3000 м³/ч
- Напор до 3000 м
- Давление до 420 бар
- Температура до 205 °С

Конструктивные особенности

- Соответствие API 610
- Крепление корпуса по центральной оси
- Корпус с радиальным разъемом
- Класс давление корпуса от 40 бар и выше
- Класс давление фланцев от 50 бар и выше
- Рабочее колесо двустороннего входа
- Ориентация патрубков Top-Top (вверх-вверх)
- Одинарное /двойное уплотнение по API 682
- Оснащение планами обвязок ТУ по API 682
- Рубашка охлаждения/обогрева корпуса и подшипниковых узлов при необходимости
- Опции
- Ориентация патрубков:
 - Side-Top (в сторону и вверх);
 - Side-Side (в линию)
- Другие опции по запросу

- Соответствие API 610
- Крепление корпуса по центральной оси
- Корпус с радиальным разъемом
- Класс давление корпуса от 40 бар и выше
- Класс давление фланцев от 50 бар и выше
- Рабочее колесо двустороннего входа
- Ориентация патрубков Top-Top,
- Одинарное /двойное уплотнение по API 682
- Оснащение планами обвязок ТУ по API 682
- Рубашка охлаждения/обогрева корпуса и подшипниковых узлов при необходимости
- Опции
- Ориентация патрубков:
 - Side-Top (в сторону и вверх);
 - Side-Side (в линию)
- Другие опции по запросу

- Крепление по центральной оси
- Корпус с осевым разъемом
- Рабочее колесо первой ступени одностороннего или двустороннего входа
- Симметричное расположение рабочих колёс
- Расположение фланцев in-line (в линию)
- Одинарное /двойное уплотнение по API 682
- Оснащение планами обвязок ТУ по API 682
- Рубашка охлаждения/обогрева корпуса и подшипниковых узлов при необходимости
- Другие опции по запросу

Материальное исполнение

- Материалы согласно API 610
- Углеродистая сталь
- Нержавеющая сталь
- Дуплекс
- Супердуплекс
- Другие материалы по запросу

- Материалы согласно API 610
- Углеродистая сталь
- Нержавеющая сталь
- Дуплекс
- Супердуплекс
- Другие материалы по запросу

- Материалы согласно API 610
- Углеродистая сталь
- Нержавеющая сталь
- Дуплекс
- Супердуплекс
- Другие материалы по запросу

Центробежные насосы по стандарту API 610 (ГОСТ 32601)



Однокорпусной многоступенчатый двухпорный с радиальным разъемом тип BB4



Двухкорпусной многоступенчатый с радиальным разъемом тип BB5

Эксплуатационные параметры

- Подача до 550 м³/ч
- Напор до 2500 м
- Давление до 250 бар
- Температура до 200 °C

- Подача до 2000 м³/ч
- Напор до 4200 м
- Давление до 450 бар
- Температура до 450 °C

Конструктивные особенности

- Крепление корпуса по центральной оси
- Корпус с радиальным разъемом
- Класс давления корпуса от 40 бар и выше
- Класс давления фланцев от 50 бар и выше
- Ориентация патрубков Тор-Тор (вверх-вверх)
- Одинарное /двойное уплотнение по API 682
- Оснащение планами обвязок ТУ по API 682
- Рубашка охлаждения/обогрева корпуса и подшипниковых узлов при необходимости
- Опции
- Доступна облегченная версия конструкции
- Крепление корпуса на лапах
- Ориентация патрубков:
 - Side-Top (в сторону и вверх);
 - End-Top (по оси и вверх)
 - Side-Side (в линию) и другие
- Другие опции по запросу

- Соответствие API 610
- Рабочее колесо первой ступени одностороннего или двустороннего входа
- Двухкорпусная конструкция
- Извлекаемый в сборе внутренний корпус
- Внутренний корпус с радиальным либо осевым разъемом
- Класс давление корпуса от 40 бар и выше
- Класс давление фланцев от 50 бар и выше
- Ориентация патрубков Тор-Тор (вверх-вверх)
- Одинарное /двойное уплотнение по API 682
- Оснащение планами обвязок ТУ по API 682
- Рубашка охлаждения/обогрева корпуса и подшипниковых узлов при необходимости
- Опции
- Ориентация патрубков
 - Side-Top (в сторону и вверх);
 - Side-Side (в линию) и другие
- Другие опции по запросу

Материальное исполнение

- Материалы согласно API 610
- Углеродистая сталь
- Нержавеющая сталь
- Дуплекс
- Супердуплекс
- Другие материалы по запросу

- Материалы согласно API 610
- Углеродистая сталь
- Нержавеющая сталь
- Дуплекс
- Супердуплекс
- Другие материалы по запросу

Центробежные насосы по стандарту API 610 (ГОСТ 32601)



Вертикальный полупогружной многоступенчатый тип VS1



Вертикальный полупогружной с промежуточным подшипником тип VS4



Вертикальный полупогружной двухкорпусной многоступенчатый тип VS6

Эксплуатационные параметры

- Подача до 13 500 м³/ч
- Напор до 750 м
- Давление до 75 бар
- Температура до 121 °С

- Подача до 1930 м³/ч
- Напор до 130 м
- Давление до 40 бар
- Температура до 200 °С

- Подача до 1600 м³/ч
- Напор до 1400 м
- Давление до 140 бар
- Температура до 565 °С

Конструктивные особенности

- Соответствие API 610
- Одно- или многоступенчатая конструкция
- Вал повышенной жесткости
- Полуоткрытые / закрытые рабочие колеса
- Одинарное /двойное уплотнение по API 682
- Оснащение планами обвязок ТУ по API 682
- Различные способы смазки промежуточных подшипников скольжения
- Рубашки охлаждения /обогрева подшипниковых узлов
- Различные конфигурации опорных плит
- Фильтр на всасе
- Другие опции по запросу

- Соответствие API 610
- Сальниковая набивка / Одинарное /двойное уплотнение по API 682
- Оснащение планами обвязок ТУ по API 682
- Различные способы смазки промежуточных подшипников скольжения
- Возможность исполнения с паровой рубашкой корпуса вала и напорной колонны
- (исполнение для жидкой серы и расплавов солей)
- Рубашки охлаждения /обогрева подшипниковых узлов
- Различные конфигурации опорных плит
- Фильтр на всасе
- Опции
- Доступна облегченная версия конструкции
- Возможность исполнения по ISO 5199 / ISO 2858
- Другие опции по запросу

- Соответствие API 610
- Одно или многоступенчатая конструкция
- Широкий выбор гидравлики за счет вариации размеров и количества рабочих колес
- Работа в системе с низким NPSHa
- Вал повышенной жесткости
- Одинарное /двойное уплотнение по API 682
- Оснащение планами обвязок ТУ по API 682
- Различные способы смазки промежуточных подшипников скольжения
- Рубашки охлаждения /обогрева подшипниковых узлов
- Различные конфигурации опорных плит
- Фильтр на всасе
- Другие опции по запросу

Материальное исполнение

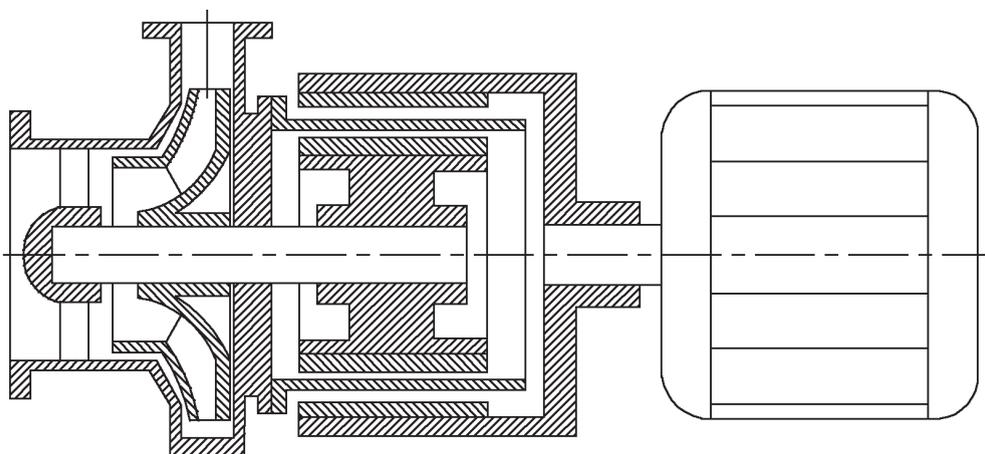
- Материалы согласно API 610
- Углеродистая сталь
- Нержавеющая сталь
- Дуплекс
- Супердуплекс
- Другие материалы по запросу

- Материалы согласно API 610
- Углеродистая сталь
- Нержавеющая сталь
- Дуплекс
- Супердуплекс
- Другие материалы по запросу

- Материалы согласно API 610
- Углеродистая сталь
- Нержавеющая сталь
- Дуплекс
- Супердуплекс
- Другие материалы по запросу

Герметичные насосы с магнитной муфтой

Насосы с магнитной муфтой проектируются и изготавливаются в соответствии со стандартами ISO, ANSI, API и предназначены для использования в процессах с применением токсичных, взрывоопасных, сверхтекучих и пожароопасных веществ. В качестве уплотнительного узла используется магнитная муфта с защитным стаканом.



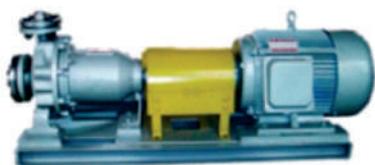
Основные особенности:

- Нулевая утечка перекачиваемой среды
- Отсутствие торцевых уплотнений,
- Нет необходимости применять план обвязок торцевых уплотнений
- Насосы имеют меньшие габариты, чем насосы с торцевыми уплотнениями
- Простой монтаж, эксплуатация и обслуживание
- Магниты – Samarium Cobalt Alloy Sm₂Co₁₇
- Подшипники скольжения – SSiC (горячепрессованный-спеченный карбид кремния)
- Материал гильзы – Hastelloy C-276

Целевая группа потребителей и применений:

- **Нефтепереработка и нефтехимия:** сжиженные углеводородные газы, ШФЛУ, газоочистка и производство серы, углеводороды, метанол
- **Химическая промышленность:** кислоты, сложные растворы, щелочи, растворители, химические реагенты
- **Энергетика:** теплоносители, конденсат, фильтраты
- **Другие отрасли:** пищевая промышленность, фармацевтическая промышленность, бумажная промышленность

Герметичные насосы с магнитной муфтой



Одноступенчатый консольный
тип ОН-1



Одноступенчатый вертикальный консольный
тип ОНЗ / ОН5

Эксплуатационные параметры

- Подача до 2000 м³/ч
- Напор до 250 м
- Давление до 40 бар
- Температура до 250 °С
- Мощность до 280 кВт

- Подача до 600 м³/ч
- Напор до 200 м
- Давление до 64 бара
- Температура до 260 °С
- Мощность до 220 кВт

Конструктивные особенности

- Крепление корпуса на лапах
- Магниты – Samarium Cobalt Alloy Sm2Co19
- Подшипники скольжения – SSiC (горячепрессованный-спеченный карбид кремния)
- Материал гильзы – Hastelloy C-276
- Рубашка охлаждения/обогрева корпуса и подшипникового узла при необходимости
- Различные варианты опорных плит
- Опции
- Крепление корпуса по центральной оси
- Самовсасывающая конструкция
- Моноблочная конструкция
- Другие опции по запросу

- Вертикальное исполнение
- Расположение фланцев in-line (в линию)
- Компактное расположение
- Удобство обслуживания
- Подшипники скольжения – SSiC (горячепрессованный-спеченный карбид кремния)
- Материал гильзы – Hastelloy C-276
- Рубашка охлаждения/обогрева корпуса и подшипникового узла при необходимости
- Различные варианты опорных плит
- Доступна конструкции по API 685
- Другие опции по запросу

Материальное исполнение

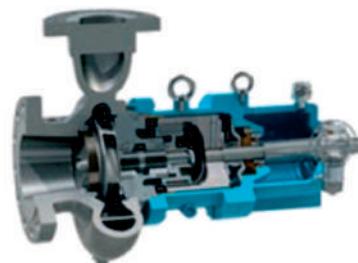
- Углеродистая сталь
- Нержавеющая сталь
- Дуплекс
- Супердуплекс
- Другие материалы по запросу

- Материалы согласно API 685
- Углеродистая сталь
- Нержавеющая сталь
- Дуплекс
- Супердуплекс
- Другие материалы по запросу

Герметичные насосы с магнитной муфтой



Вертикальный полупогружной одно и многоступенчатый типа VS4



Одноступенчатый консольный тип OH-2

Эксплуатационные параметры

- Подача до 1000 м³/ч
- Напор до 200 м
- Давление до 100 бар
- Температура до 120 °С
- Мощность до 160 кВт

- Подача до 2000 м³/ч
- Напор до 250 м
- Давление до 100 бар
- Температура до 450 °С
- Мощность до 400 кВт

Конструктивные особенности

- Полупогружная конструкция
- Одно или многоступенчатая конструкция
- Магниты – Samarium Cobalt Alloy Sm2Co19
- Подшипники скольжения – SSIC (горячепрессованный-спеченный карбид кремния)
- Материал гильзы – Hastelloy C-276
- Рубашка охлаждения /обогрева подшипникового узла
- Различные конфигурации опорных плит
- Длина погружной части до 10м
- Фильтр на всасе
- Доступна конструкции по API 685
- Другие опции по запросу

- Соответствие API 685
- Крепление корпуса по центральной оси
- Корпус с радиальным разъемом
- Класс давления корпуса от 40 бар и выше
- Класс давления фланцев от 50 бар и выше
- до +250°С исполнение без охлаждения
- до +450°С с теплообменником с охлаждением
- Магниты – Samarium Cobalt Alloy Sm2Co19
- Подшипники скольжения – SSIC (горячепрессованный-спеченный карбид кремния)
- Материал гильзы – Hastelloy C-276
- Рубашка охлаждения/обогрева корпуса и подшипникового узла при необходимости
- Другие опции по запросу

Материальное исполнение

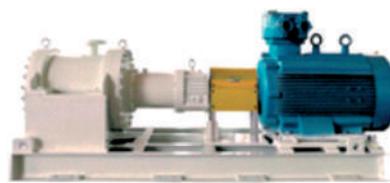
- Материалы согласно API 685
- Углеродистая сталь
- Нержавеющая сталь
- Дуплекс
- Супердуплекс
- Другие материалы по запросу

- Материалы согласно API 685
- Углеродистая сталь
- Нержавеющая сталь
- Дуплекс
- Супердуплекс
- Другие материалы по запросу

Герметичные насосы с магнитной муфтой



Однокорпусной многоступенчатый двухопорный с радиальным разъемом тип BB4



Двухкорпусной многоступенчатый двухопорный с радиальным разъемом тип BB5

Эксплуатационные параметры

- Подача до 800 м³/ч
- Напор до 800 м
- Давление до 100 бар
- Температура до 450 °С
- Мощность до 280 кВт

- Подача до 600 м³/ч
- Напор до 800 м
- Давление до 100 бар
- Температура до 450 °С
- Мощность до 280 кВт

Конструктивные особенности

- Соответствие API 685
- Крепление корпуса по центральной оси / на лапах
- Корпус с радиальным разъемом
- Ориентация патрубков Тор-Тор,
- Класс давления корпуса от 40 бар и выше
- Класс давления фланцев от 50 бар и выше
- до +250°С исполнение без охлаждения
- до +450°С с теплообменником с охлаждением
- Магниты – Samarium Cobali Alloy Sm2Co19
- Подшипники скольжения – SSIC (горячепрессованный-спеченный карбид кремния)
- Материал гильзы – Hastelloy C-276
- Рубашка охлаждения/обогрева корпуса и подшипникового узла при необходимости
- Другие опции по запросу

- Соответствие API 685
- Крепление корпуса по центральной оси
- Двухкорпусная конструкция
- Ориентация патрубков Тор-Тор или другая по запросу,
- Класс давления корпуса от 40 бар и выше
- Класс давления фланцев от 50 бар и выше
- до +250°С исполнение без охлаждения
- до +450°С с теплообменником с охлаждением
- Магниты – Samarium Cobali Alloy Sm2Co19
- Подшипники скольжения – SSIC (горячепрессованный-спеченный карбид кремния)
- Материал гильзы – Hastelloy C-276
- Рубашка охлаждения/обогрева корпуса и подшипникового узла при необходимости
- Другие опции по запросу

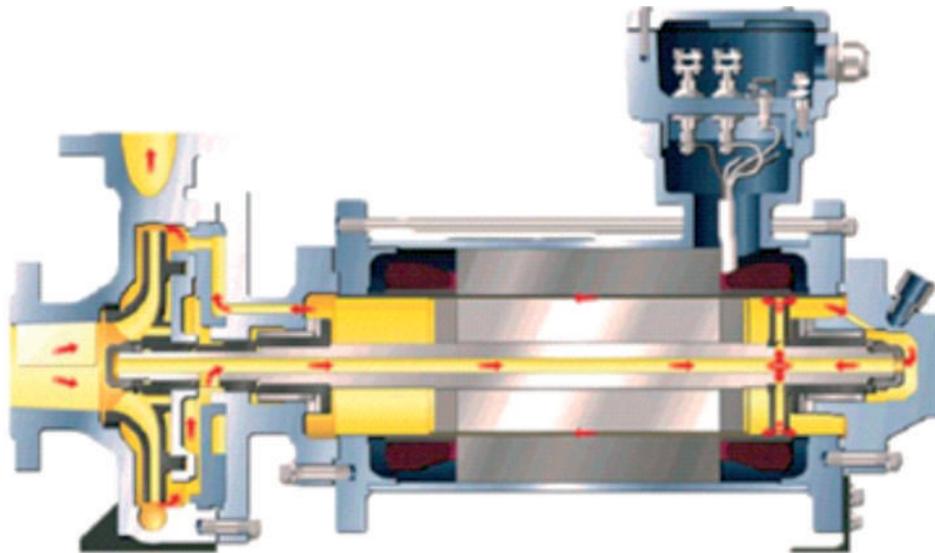
Материальное исполнение

- Материалы согласно API 685
- Углеродистая сталь
- Нержавеющая сталь
- Дуплекс
- Супердуплекс
- Другие материалы по запросу

- Материалы согласно API 685
- Углеродистая сталь
- Нержавеющая сталь
- Дуплекс
- Супердуплекс
- Другие материалы по запросу

Герметичные насосы с экранированным двигателем

Насосы с экранированным двигателем предназначены для использования в процессах с применением взрывопожароопасных, летучих, токсичных, ядовитых и других опасных сред.



Основные особенности:

- Нулевая утечка перекачиваемой среды
- Отсутствие торцовых уплотнений
- Нет необходимости применять план обвязок торцевых уплотнений
- Моноблочное исполнение - не требуется центровка валов
- Низкий уровень шума
- Гидравлическая балансировка осевых сил
- Гильза статора - Hastelloy C276 (высокая магнитная проницаемость и химическая стойкость)
- Подшипники скольжения – SSI (горячепрессованный -спеченный карбид кремния) с высокой прочностью, химической стойкостью и высоким сроком службы
- Простой монтаж, эксплуатация и обслуживание

Целевая группа потребителей и применений:

- **Нефтепереработка и нефтехимия:** сжиженные углеводородные газы, ШФЛУ, газоочистка и производство серы, углеводороды, метанол
- **Химическая промышленность:** кислоты, сложные растворы, щелочи, растворители, химические реагенты
- **Энергетика:** теплоносители, конденсат, фильтраты
- **Другие отрасли:** пищевая промышленность, фармацевтическая промышленность, бумажная промышленность

Герметичные насосы с экранированным двигателем по API 685



Одноступенчатый консольный
тип ОН-1



Одноступенчатый консольный
тип ОН-2



Многоступенчатый
с радиальным разъемом
тип BV4

Эксплуатационные параметры

- Подача до 2000 м³/ч
- Напор до 240 м
- Давление до 40 бар
- Температура до 160 °С
- Мощность до 315 кВт

- Подача до 2000 м³/ч
- Напор до 250 м
- Давление до 160 бар
- Температура до 450 °С
- Мощность до 315 кВт

- Подача до 700 м³/ч
- Напор до 1000 м
- Давление до 160 бар
- Температура до 450 °С
- Мощность до 315 кВт

Конструктивные особенности

- Крепление корпуса на лапах / или по центральной оси
- Корпус с радиальным разъемом
- Гидравлическая балансировка осевых сил
- Подшипник скольжения - crystal silicon carbide SSIC (карбид кремния) с высокой прочностью, химической стойкостью и высоким сроком службы
- Гильза статора - Hastelloy C276 (высокая магнитная проницаемость и химическая стойкость)
- до +120°С исполнение с рубашкой охлаждения
- до +160°С исполнение с теплообменником
- Exd (de) IICT3-T5 / Exd (de) IIBT3-T5, IP 55
- Рубашка охлаждения/обогрева корпуса при необходимости
- Доступна самовсасывающая конструкция
- Другие опции по запросу

- Соответствие API 685
- Крепление корпуса по центральной оси
- Корпус с радиальным разъемом
- Гидравлическая балансировка осевых сил
- Подшипник скольжения - crystal silicon carbide SSIC (карбид кремния) с высокой прочностью, химической стойкостью и высоким сроком службы
- Гильза статора - Hastelloy C276 (высокая магнитная проницаемость и химическая стойкость)
- до +120°С исполнение с рубашкой охлаждения
- до +450°С исполнение с теплообменником
- Exd (de) IICT3-T5 / Exd (de) IIBT3-T5, IP 55
- Рубашка охлаждения/обогрева корпуса при необходимости
- Другие опции по запросу

- Соответствие API 685
- Крепление корпуса на лапах / или по центральной оси
- Корпус с радиальным разъемом
- Гидравлическая балансировка осевых сил
- Подшипник скольжения - crystal silicon carbide SSIC (карбид кремния) с высокой прочностью, химической стойкостью и высоким сроком службы
- Гильза статора - Hastelloy C276 (высокая магнитная проницаемость и химическая стойкость)
- до +120°С исполнение с рубашкой охлаждения
- до +450°С исполнение с теплообменником
- Exd (de) IICT3-T5 / Exd (de) IIBT3-T5, IP 55
- Рубашка охлаждения/обогрева корпуса при необходимости
- Другие опции по запросу

Материальное исполнение

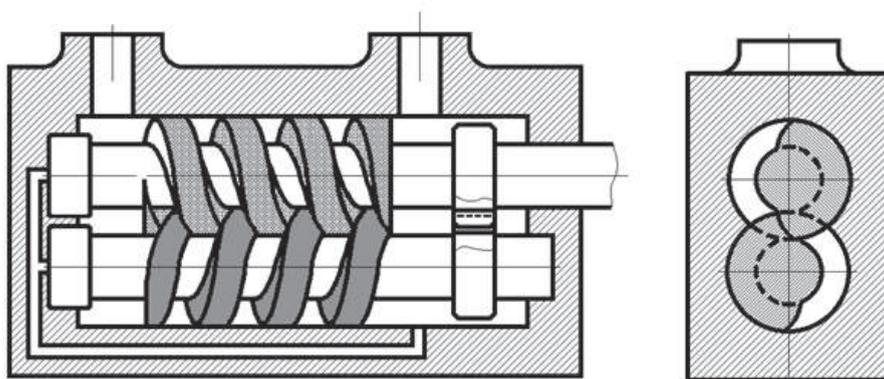
- Материалы согласно API 685
- Углеродистая сталь
- Нержавеющая сталь
- Дуплекс
- Супердуплекс
- Другие материалы по запросу

- Материалы согласно API 685
- Углеродистая сталь
- Нержавеющая сталь
- Дуплекс
- Супердуплекс
- Другие материалы по запросу

- Материалы согласно API 685
- Углеродистая сталь
- Нержавеющая сталь
- Дуплекс
- Супердуплекс
- Другие материалы по запросу

Винтовые насосы

Винтовые насосы объемного принципа действия предназначены для использования в процессах с применением взрывопожароопасных, вязких, высоковязких масел и нефтепродуктов (асфальт, мазут, гудрон, битум, товарная, сырая нефть, нефтешлам) и других сред.



Основные особенности:

- Перекачка вязких и высоковязких сред
- Обеспечение высоких давлений при небольших подачах
- Высокий КПД и более низкая мощность двигателя
- Низкие скорости осевого потока для более плавной транспортировки продукта.
- Отсутствие пульсаций
- Самовсасывание
- Расход насоса пропорционален частоте вращения винтов
- Наличие предохранительного клапана для защиты насоса и системы
- Надежность эксплуатации

Целевая группа потребителей и применений:

- **Нефтепереработка и нефтехимия:** перекачивание сырой нефти, повышение пластового давления, подача реагентов
- **Нефтепереработка и нефтехимия:** насосы налива, подача сырья в колонны, откачка кубового остатка, остатков нефтешламов из резервуаров. Транспортировка нефти, насосы подачи реагентов в нефть. Подача масла для систем подачи смазки компрессоров
- **Химическая промышленность:** перекачивание красителей, масел, присадок и других вязких сред
- **Энергетика:** теплоносители, масла для систем подачи смазки турбин и другие вязкие среды

Винтовые насосы



Одновинтовые насосы



Двухвинтовые насосы



Трехвинтовые насосы

| Эксплуатационные параметры | | |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Подача до 180 м³/ч • Давление до 25 бар • Температура до 220 °С | <ul style="list-style-type: none"> • Подача до 300 м³/ч • Давление до 63 бар • Температура до 180 °С | <ul style="list-style-type: none"> • Подача до 320 м³/ч • Давление до 80 бар • Температура до 150 °С |
| Конструктивные особенности | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Одновинтовая конструкция • Горизонтальное исполнение • Соответствие API 676 при необходимости • Широкий выбор материалов ротора и статора • Самовсасывание до 6 метров • Одинарные и двойные торцевые уплотнения • Оснащение планами обвязок торцевых уплотнений • Рубашки охлаждения /обогрева корпуса и подшипниковых узлов • Перекачка высоковязких сред – масла, битумы, нефтепродукты и другие жидкости с высоким кол-вом твердых включений • Вязкости до 10 000 сСт • Другие опции по запросу | <ul style="list-style-type: none"> • Двухвинтовая конструкция • Горизонтальное исполнение • Соответствие API 676 при необходимости • Различная ориентация патрубков • Самовсасывание до 6 метров • Одинарные и двойные торцевые уплотнения • Оснащение планами обвязок торцевых уплотнений • Наличие предохранительного клапана • Рубашки охлаждения /обогрева корпуса и подшипниковых узлов • Высоковязкие среды – масла, битумы, нефтепродукты и другие жидкости • Вязкости до 10 000 сСт • Другие опции по запросу | <ul style="list-style-type: none"> • Трехвинтовая конструкция • Монтажные исполнения: <ul style="list-style-type: none"> - горизонтальное - вертикальное - полупогружное • Соответствие API 676 при необходимости • Различная ориентация патрубков • Самовсасывание до 6 метров • Одинарные и двойные торцевые уплотнения • Оснащение планами обвязок торцевых уплотнений • Наличие предохранительного клапана • Рубашки охлаждения /обогрева корпуса и подшипниковых узлов • Высоковязкие среды – масла, битумы, нефтепродукты и другие жидкости • Вязкости до 10 000 сСт • Другие опции по запросу |
| Материальное исполнение | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Углеродистая сталь • Нержавеющая сталь • Другие материалы по запросу | <ul style="list-style-type: none"> • Углеродистая сталь • Нержавеющая сталь • Другие материалы по запросу | <ul style="list-style-type: none"> • Углеродистая сталь • Нержавеющая сталь • Другие материалы по запросу |

Сервисные ВОЗМОЖНОСТИ

Сервисная служба «ДС Контролз» выполняет весь комплекс гарантийных и послегарантийных работ по обслуживанию, ремонтам и модернизациям насосного оборудования.

Инженеры сервисного центра успешно прошли обучение и стажировку на европейских заводах по насосному оборудованию. Полученные сертификаты позволяют самостоятельно выполнять диагностику, техническое обслуживание и ремонт всей номенклатуры оборудования производства «ДС Контролз». Сервисное подразделение обеспечено всем необходимым оборудованием и специальным инструментом, необходимым для выполнения работ со всеми типами производимой продукции.

Основными направлениями деятельности сервисной службы «ДС Контролз» являются:





Эксплуатация оборудования



Шеф-монтажные и пуско-наладочные работы

Выезд на объект специалиста «ДС Контролз» к моменту монтажа оборудования или к моменту пуска-наладки и проведение всех необходимых работ, включающие техническое руководство данными работами, позволят снизить издержки, связанные с пуском технологического оборудования, а так же задержки в запуске технологического процесса.



Проведение инспекции, обнаружение и устранение неисправностей

Своевременное обнаружение неисправностей является ключом к обеспечению оптимальной производительности оборудования на протяжении всего жизненного цикла насоса в широком диапазоне условий эксплуатации. Выполняя тщательное тестирование на месте эксплуатации по ключевым рабочим параметрам, таким как: давление всасывания и нагнетания, температура подшипников, уровень вибрации, специалисты «ДС Контролз» могут осуществлять наблюдение за оборудованием для предотвращения поломок деталей и других видов механических сбоев и на основе этих данных могут быть выполнены:

- Работы по капитальному ремонту;
- Нанесение противозерозионных и противокоррозионных покрытий;
- Проверка размеров с помощью координатно-измерительных машин;
- Механическая обработка корпуса насоса;
- Динамическая и статическая балансировка рабочих колес и ротора в сборе;
- Выполнение ремонтных работ сервисными инженерами «ДС Контролз» по месту эксплуатации оборудования.





Послепродажное обслуживание



Проведение ремонтов в сервисном центре и модернизация существующего оборудования

Сервисный центр оснащен станочным парком, лабораторией, сварочным участком и балансировочным стендом. Инженеры и операторы сервисного центра имеют высокую квалификацию и сертифицированы для проведения различных работ по динамическому и статическому оборудованию.

«ДС Контролз» может выполнить детальный анализ и использовать разнообразные инструменты для моделирования изменений конструкции насоса, чтобы проверить возможные улучшения в соответствии с новыми целевыми показателями и надежностью.



Запасные части

«ДС Контролз» предлагает услуги:

- Поставки стандартных оригинальных запасных частей и изготовленных с учетом специальных требований заказчика, а также модернизированного исполнения, которые предназначены для повышения надежности. При изготовлении модернизированных запасных частей учитывается опыт в области новых материалов, методов покрытий и знания в области гидромашиностроения;
- Подготовка списка рекомендованных запасных частей для обслуживания и эксплуатации;
- Возможность создания консигнационного склада для оптимизации затрат на хранение и освобождение персонала;
- Анализ и управление склада запасных частей у заказчика.





Цифровые и управленческие решения



Обучение персонала заказчика

Обучение персонала заказчика на производственной площадке «ДС Контролз» приемам и методам обслуживания всех типов насосных агрегатов. Обученный персонал позволит Вам грамотно эксплуатировать насосы, эффективно используя их ресурс, заложенный конструкцией, и выявить все их преимущества, позволяющие повысить качественные характеристики технологического процесса. Любой специалист Вашего предприятия в удобное, ранее согласованное, время может приехать к нам и пройти стажировку по интересующей его теме. После прохождения курса подготовки специалисту будет вручено Свидетельство об обучении.



Удаленный мониторинг, диагностика

Мониторинг данных позволяет анализировать систему для ее оптимизации.

Возможности:

- 24-х часовая поддержка сервисными инженерами;
- Анализ критических элементов системы;
- Регулярные отчеты о состоянии насосных агрегатов;
- Мониторинг плана технического обслуживания.

Преимущества:

- Заблаговременное обнаружение неисправностей;
- Определение компонентов, ответственных за снижение эксплуатационных показателей;
- Сокращение расходов на техобслуживание и сокращение времени простоя.

Составления графика обслуживания оборудования включает разработку и составление следующих документов:

- Отчеты по состоянию эксплуатации;
- Отчет по надежности;
- Оценка эффективности;
- Рекомендации по техническому обслуживанию и эксплуатации;
- Техническая документация.



Сертифицированный сервисный центр по обслуживанию насосных агрегатов

Станочный парк

- Пяти координатный токарно-фрезерный обрабатывающий центр SNK CMV-100T
- Токарно-фрезерный обрабатывающий центр Biglia B1250Y
- Токарный станок с ЧПУ PUMA-400
- Универсальный токарно-винторезный станок 16K40

Сварочное оборудование

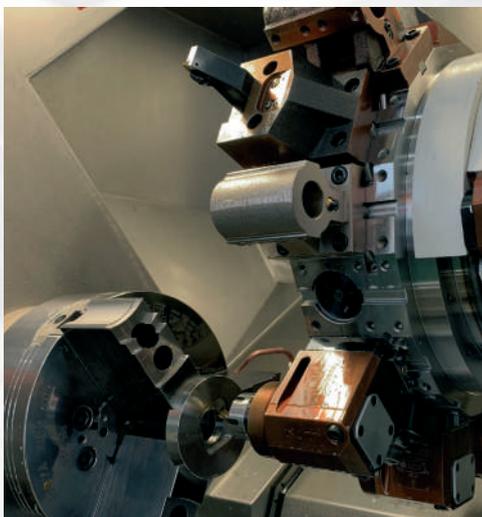
- Сварочный аппарат Master Tig AC/DC 3500W
- Установка для сварки кольцевых и продольных швов обечаек ПКТБА-УСГ-500-2000-800-КПН
- Печь термической обработки ($t=1050^{\circ}\text{C}.$)
- Установка для наплавки кольцевых поверхностей ПКТБА-УНГФ-800-500-2000-КН

Лаборатория

- Ультразвуковой дефектоскоп Mentor UT, на фазированной решетке
- Координатно-измерительная машина с ЧПУ Crysta-Apex
- Рентгенофлуоресцентный прибор Vanta-C

Балансировочный стенд

- Станок для динамической балансировки роторов (ременной привод) БС-44-3000Н



Опросный лист для подбора насосного агрегата / Pump datasheet

| | | | |
|---|--|--|--|
| Заказчик* / Customer* | | | |
| Название объекта* / Site* | | | |
| № поз. / Item No. | | | |
| Адрес объекта* / Site address* | | | |
| Контактное лицо* / Contact* | | | |
| Телефон / Факс* Tel / Fax* | | Электрон. почта/ E-mail: | |
| Кол-во насосов / Number of pumps | Всего / Total | Рабочих / Working | Резервных / Reserve |
| Тип насоса*/ Pump type* : <input type="checkbox"/> горизонтальный/ horizontal, <input type="checkbox"/> вертикальный/ vertical, <input type="checkbox"/> погружной / immersable, <input type="checkbox"/> полупогружной / semi-submersable, <input type="checkbox"/> консольный/ end-suction, <input type="checkbox"/> многоступенчатый / multi-stage, <input type="checkbox"/> прочее/ others _____) | | | |
| Необходим ли вам насос по API ?/ Do you need in API pump? Да/Yes <input type="checkbox"/> Нет/No <input type="checkbox"/> | | | |
| Укажите марку существующего оборудования/ Indicate brand of existing equipment | | | |
| Материал исполнения, рекомендуемый заказчиком*/Recommend material by customer* | | | |
| Тип уплотнения/Seal type : <input type="checkbox"/> сальниковое / gland seal; <input type="checkbox"/> механическое одинарное / single; механическое двойное / double (<input type="checkbox"/> без давления/ non pressurized, <input type="checkbox"/> под давлением / pressurized); <input type="checkbox"/> герметичный / hermetic. | | | |
| Q_{НОМ}, м³/ч* / Capacity (Nom), м³/h* | | H_{НОМ}, м. ст. ж.* / Differential head, m* | |
| Q _{МИН} , м³/ч / Capacity (Min), м³/h | | Q _{МАХ} , м³/ч / Capacity (Max), м³/h | |
| P _{НАС.} паров, бар абс/Vapor pressure, bar abs | | P _{ВЫХ} , бар изб/ Discharge pressure, bar g | |
| P _{ВХ} , бар изб / Suction pressure, bar g | | NPSHa (кавитационный запас системы), м. ст. ж. / NPSHa, m | |
| Перекачиваемая среда* / Medium pumped* | | | |
| Тип или название жидкости* / Liquid type or name* | | | |
| Плотность, кг/м³* / Specific Gravity, kg/m³ * | | Вязкость, сСт. / Viscosity, cSt | Температура, °C* / Temperature, °C* |
| Содержание тв. включений, %*/ Solids, %¹⁾ | | Размер тв. включений, мм / Solids size, mm | Твердость включений, ВН / Solid hardness, ВН |
| Особенности жидкости* (токсичность, загазованность, выпадение осадка и т.п.) / Liquid* (toxicity, danger, precipitation and etc.) | | | |
| Тип привода* / Driver type* | | | |
| Электродвигатель / Electric Motor <input type="checkbox"/> | Турбина / Turbine <input type="checkbox"/> | Дизель / Diesel <input type="checkbox"/> | ЧРП / VFD <input type="checkbox"/> |
| В случае привода от электродвигателя: / In case of electric motor driven: | | | |
| Частота, мин ⁻¹ / RPM, min ⁻¹ | Кол-во фаз / Phase | Напряжение, В / Voltage, V | |
| Класс изоляции / Insulation class | Класс пылевлагозащиты / IP | IP_____ | Взрывозащита* / Explosion protection* |
| Расположение* / Location* | | | |
| наружное / outdoor <input type="checkbox"/> | под навесом / under shed <input type="checkbox"/> | с отоплением / with heating <input type="checkbox"/> | |
| в помещении / indoor <input type="checkbox"/> | без навеса / without shed <input type="checkbox"/> | без отопления / without heating <input type="checkbox"/> | |
| мин и макс темп-ра окруж. среды* / min & max temperature of environment* | | Средняя температура наиболее холодной 5-дневки: / 5 cold days average: | |
| Требуемые КИП / Required instrumentations | | | |
| Запасные части / Spare parts | | | |
| Дополнительные требования (увеличенная гарантия и т.п.) / Supplementary claim (extended guarantee and etc) | | | |

* Красным жирным шрифтом и звездочкой выделены графы обязательные для заполнения / The data fields marked read have to be fill

АО «ДС КОНТРОЛЗ»

Россия, 173021,
Великий Новгород,
Нехинская ул., 61

Тел.: (8162) 94-68-88, 55-78-98
факс: (8162) 94-67-75, 60-86-96
office@dscontrols.net
dscontrols.net

