

# FLOWROX

Proven Performance

## Электровинтовые насосы Flowrox



# Эволюция электровинтовых насосов Flowrox

Существует довольно много типов электровинтовых насосов (PC), но лишь один из них существенно отличается от всех остальных. Вот как все начиналось.



## Электровинтовые насосы Flowrox для применения в тяжелых условиях

Электровинтовые насосы Flowrox предназначены для перекачки в сложных промышленных условиях растворов и пастообразных сред, особенно высоковязких и чувствительных к сдвигу жидкостей и шламов.

### Принцип работы

В электровинтовых насосах перекачиваемая жидкость постоянно сдвигает участки (продвигаемые полости) между ротором и статором, обеспечивая свободное перекачивание, близкое к пульсации.

### Какое давление необходимо?

Благодаря технологии Flowrox нагнетаемое давление в ступени составляет до 10 бар. Это возможно из-за применения нашей новейшей технологии спирального статора, который по сути является «сердцем» самого насоса.



### Технология Flowrox обеспечивает:

- повышенную производительность и высокое давление;
- низкие расходы на эксплуатацию и ремонт в течение всего срока службы оборудования;
- низкий расход электроэнергии;
- большой межсервисный интервал;
- быстроту обслуживания.

# Особенности технических характеристик

Благодаря многолетнему опыту работы в сфере услуг по техническому обслуживанию и ремонту, а также в области производства и реализации запасных частей для нас стали очевидными причины сбоев в работе электровинтовых насосов, их недостатки и требования в отношении технического обслуживания. Это «ноу-хау» легло в основу опытно-конструкторских разработок: создать высокопроизводительный насос, сочетающий в себе качество, передовой опыт и технические возможности.

## Технология 2/3 спирального статора Flowrox:

- сочетание технологии эллиптического ротора и статора с одинаковой толщиной стенок;
- большее давление при меньшей деформации;
- повышенное число всасываний за один оборот;
- большой срок службы ротора/статора;
- меньший противоток

Головной = эллиптический, 2/3-заходный ротор

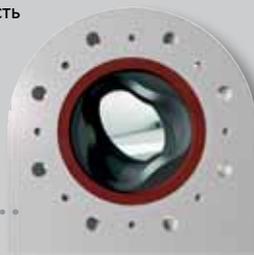


Спиральный статор

Спиральная поверхность



Три сквозных заборных отверстия статора



## Обычная технология:

- сочетание круглого ротора и статора с разной толщиной стенок;
- меньшее давление из-за упругости и противотока;
- более быстрый износ ротора/статора;

Головной = эллиптический, 1/2-заходный ротор

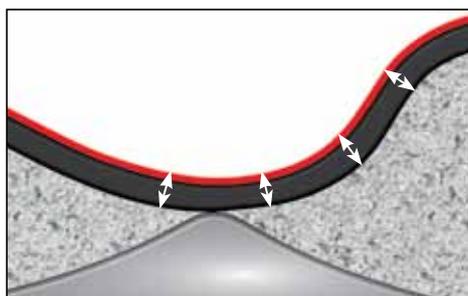


Обычный, круглый статор

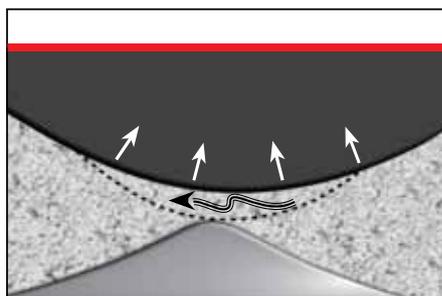
Круглая поверхность



Два сквозных заборных отверстия статора



**СПИРАЛЬНЫЙ СТАТОР FLOWROX:**  
одинаковая толщина стенок по всей длине статора минимизирует изгиб и противоток.



**ОБЫЧНЫЙ СТАТОР:**  
из-за различной толщины стенок статора резина на более толстых участках подвержена изгибам, что приводит к появлению противотока.

## Сколько времени надо потратить на замену механического уплотнения вала?

В электровинтовых насосах Flowrox используется запатентованная система замены механических уплотнений вала, которая позволяет быстро производить замену уплотнений без необходимости демонтажа или перемещения самого насоса. В сочетании с длительным интервалом сервисного обслуживания эта система существенно увеличивает период продуктивной эксплуатации.

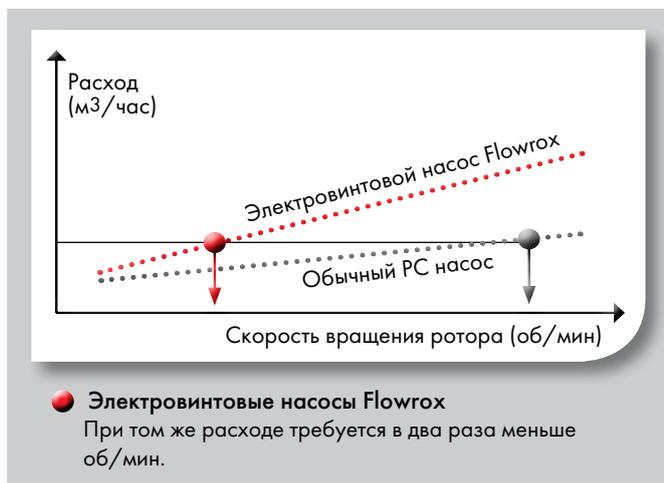


Технология электровинтового насоса Flowrox позволяет сократить время простоя всего до **ОДНОГО ЧАСА**.

# Почему стоит остановить свой выбор на Flowrox?

Вы существенно сэкономите на обслуживании электровинтового насоса в течение срока его службы, если остановите свой выбор на Flowrox. В сравнении с обычными технологиями электровинтовые насосы Flowrox обеспечивают большее давление, большую мощность и в целом отличаются более высокими показателями производительности.

## Технология спирального статора Flowrox против обычной технологии



### Превосходные эксплуатационные характеристики:

- низкие показатели износа;
  - более низкие показатели рабочей нагрузки;
  - минимизация противотока.
- .....▶ Увеличение пропускной способности более чем на 30 %.
- .....▶ Бесперебойность работы без вибраций.
- .....▶ Низкая стоимость эксплуатации насосов в течение всего срока службы.

## ЦИФРОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРЕИМУЩЕСТВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

	ЭЛЕКТРОВИНТОВЫЕ НАСОСЫ FLOWROX	ОБЫЧНЫЙ НАСОС
Давление	10 бар	4 - 6 бар
Противоток	8%	17%
Скорость расхода	1,5 X	1 X
Коэффициент наполнения насоса	63%	54%
Экономия электроэнергии	До 15%	0%
Время обслуживания	1 час	6 часов

Благодаря передовым технологиям и тщательно разработанной конструкции электровинтовые насосы Flowrox при использовании обеспечивают существенную экономию производственных затрат за счет снижения стоимости эксплуатации насоса.

### Преимущества жизненного цикла электровинтовых насосов Flowrox:

#### Простота монтажа:

- свободная регулировка направления всасывающего фланца;
- конструкция короткого впуска и выпуска.

#### Легкость эксплуатации:

- низкий расход электроэнергии;
- высокий гидравлический КПД;
- более высокий расход и высокое давление.

#### Быстрота обслуживания:

- большой межсервисный интервал;
- быстрая замена уплотнения вала.



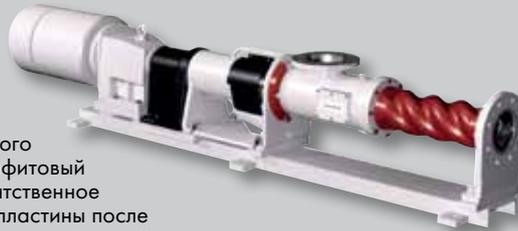
# Правильный насос для правильного применения

## Электровинтовой насос серии С

**Применение насосов Flowgox при работе с алюминием:**

**Компания:** «Aluminium Bahrain B.s.c (ALBA)»  
**Применение:** работа с графитовым шламом

В ходе процесса электролитического покрытия насос перекачивает графитовый шлам, что обеспечивает беспрепятственное отделение алюминия от анодной пластины после окончания процесса. Компания остановила свой выбор на электровинтовом насосе Flowgox, поскольку он имеет более высокие показатели герметичности и обеспечивает существенную экономию в отношении эксплуатации насосов.



**Стандартное применение:**

- подача на фильтр-пресс;
- подача на центробежную установку;
- перекачка шлама с примесями бора;
- бумагоделательные машины;
- перекачка пастообразных сред;
- подача на установки для нанесения покрытий;
- перекачка шламов;
- перекачка клеящих веществ и пигментов;
- перекачка химических веществ.

## Электровинтовой насос серии Е

**Применение насосов Flowgox в горнодобывающей промышленности:**

**Компания:** «McArthur River Mine, Xstrata» (Австралия)  
**Применение:** подача флокулянта в сгуститель.

Клиент остановил свой выбор на четырех электровинтовых насосах серии Е из-за их широкого диапазона расхода в сравнении с другими электровинтовыми насосами.



**Стандартное применение:**

- очистка сточных вод;
- перекачка тяжелых фракций;
- подача шлама в фильтр-пресс;
- перекачка каустизационного шлама;
- перекачка шлама;
- циркуляция сброшенных осадков;
- подача на откачивающие установки.

## Электровинтовой насос серии ЕL

**Применение насосов Flowgox при очистке сточных вод:**

**Компания:** «Larreenannan Vesi Oy»  
**Применение:** городские сточные воды

На заводе очистке подвергаются почти шесть миллионов м<sup>3</sup> сточных вод в год. Благодаря применению электровинтового насоса Flowgox была достигнута необходимая производительность при меньшем числе оборотов в минуту, что также позволило уменьшить общие расходы. Благодаря наличию специальных отверстий можно быстро и просто устранить закупорки без необходимости демонтажа всего насоса.



**Стандартное применение:**

- очистка сточных вод;
- использование биоосадка сточной жидкости с крупными включениями.

## Электровинтовой насос серии D



**Стандартное применение:**

- дозирование флокулянта;
- дозирование химикатов при подаче в котел;
- дозирование известкового молока;
- дозирование химикатов;
- дозирование примесей;
- розлив конечной продукции.

При наличии  
особых требований  
просим обращаться в  
компанию Flowgox.



# FLOWROX

Proven Performance

## Проверенная эффективность от Flowrox

Наши клиенты работают в самых сложных условиях, которые только можно найти на нашей планете. Оборудование контактирует с высокоабразивными и коррозионными средами; установка часто производится на удаленных объектах. Тем не менее, в какой бы отрасли промышленности они ни работали - горнодобывающей, металлургической, энергетической, цементной, целлюлозно-бумажной, химической или любой другой отрасли, характеризующейся тяжелыми условиями эксплуатации, — нам всегда есть что предложить.

**И мы всегда рады прийти на помощь.**

Компания Flowrox это частная семейная компания, имеющая в своем активе более чем тридцатилетний опыт работы и свыше 100 тысяч установленных систем по всему миру. Мы ценим длительные отношения со своими клиентами, и их успех воодушевляет нас. Наша продукция позволяет увеличить производительность и максимально снизить совокупные затраты наших клиентов. Продукция компании Flowrox является эталоном качества в сфере производства клапанов и насосов для тяжелых условий эксплуатации.

**Опыт в сочетании с глубокими знаниями • Надежный партнер • Помощь в повышении производительности**



По вопросам о нашей фирме и продукции обращайтесь к нашему ближайшему офису или к одному из наших партнеров в мире.

[www.flowrox.com](http://www.flowrox.com)

