

# Исполнения геометрии

Для каждого случая использования правильная геометрия – это возможно с помощью модульной системы НЕТЧ!

Насос NEMO® относится к группе вращающихся объемных насосов, чьи два подающих элемента состоят из вращающегося ротора и неподвижного статора, в котором ротор совершает вращения. Модульная система образуется благодаря одинаковым внешним размерам насосов, а также одинаковым подключениям на всасывающей и напорной сторонах на всех 4 типах геометрий. За исключением ротора и статора все остальные узлы изготовлены идентично. Это означает, что при последующем изменении производительности или давления на уже установленных насосах NEMO последние могут быть приспособлены к новым условиям эксплуатации за счет простой замены ротора и статора.

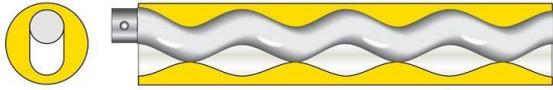
## S/L геометрия

Закрученный спирально и имеющий круглое сечение эксцентриковый шнек/ротор, имеющий очень большой шаг и высоту профиля резьбы, вращается осциллирующее в неподвижном статоре, который имеет внутренний шнек аналогичных геометрических размеров, однако с двойным числом заходов со смещением на 180° и с двойным шагом винта.

Обусловленные этой ½ ходовой геометрической парой, между ротором и статором образуются подающие камеры, в которых среда за счет вращения ротора в статоре перекачивается щадящим образом и непрерывно от стороны всаса к напорной стороне. С помощью шага винта ротора/статора, диаметра и эксцентрика, а также числа оборотов насоса определяется производительность.

Давление определяется количеством ступеней, причем дифференциальное давление на каждую ступень составляет 6 бар.

Двухступенчатый насос NEMO® с S-геометрией достигает значений дифференциального давления до 12 бар при производительности в 100%. Одноступенчатый насос NEMO® с L-геометрией имеет такие же внешние габариты, что и двухступенчатый насос с S-геометрией, имеет однако двойной шаг винта ротора/статора при одинаковом диаметре и эксцентрикe. Тем самым этот насос достигает производительности 200% с дифференц. давлением до 6 бар.



## S-геометрия

- щадящая перекачка
- компактность при большом количестве ступеней
- большие входные сечения
- низкие скорости потока/NPSH
- перекачка также твердых продуктов
- перекачка крупных твердых материалов



## L-геометрия

- хороший волюметрический к.п.д.
- большой срок службы благодаря длинной уплотнительной линии между ротором и статором
- компактное исполнение в сочетании с высокой производительностью

## D/P геометрия

Закрученный спирально и имеющий эллиптическое сечение эксцентриковый шнек/ротор, имеющий очень большой шаг и высоту профиля резьбы, движется по эксцентриковой круговой траектории в неподвижном статоре, который имеет внутренний шнек аналогичных геометрических размеров, однако с 1,5 числом заходов со смещением на  $120^\circ$  и 1,5 шагом винта.

Обусловленные этой 2/3ходовой геометрией, между ротором и статором образуются подающие камеры, в которых среда за счет вращения ротора в статоре перекачивается щадящим образом и непрерывно от стороны всаса к напорной стороне. На этих геометриях на каждый оборот ротора дважды осуществляется проход через подающие камеры, причем с объемом камеры ок. 75% в сравнении с 1/2ходовыми геометриями достигается производительность в 150%. Производительность определяется шагом винта ротора/статора, диаметром эллипса, эксцентриситетом, а также числом оборотов насоса.

Давление получается из количества ступеней, причем дифференциальное давление на каждую ступень составляет до 6 бар. Двухступенчатый насос NEMO® с D-геометрией достигает дифференциального давления до 12 бар с производительностью 150 % по сравнению с 1/2ходовой S-геометрией.

Одноступенчатый насос NEMO® с P-геометрией имеет такие же внешние размеры, что и двухступенчатый насос с D-геометрией, однако имеет двойной шаг винта ротора/статора при том же эллипсе и одинаковом эксцентрикe.

Тем самым этот насос достигает производительности в 300% при дифференциальном давлении до 6 бар по сравнению с 1/2 ходовой S-геометрией.



## D-геометрия

- очень компактные габариты при высоком давлении и производительности
- перекачка почти без пульсации
- высокая точность дозирования



## Р-геометрия

- компактные габариты в сочетании с очень высокой производительностью
- перекачка почти без пульсации
- высокая точность дозировки
- хороший волюметрический к.п.д.
- большой срок службы благодаря длинной уплотнительной линии между ротором и статором