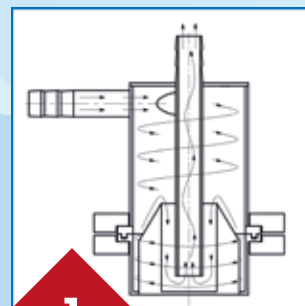
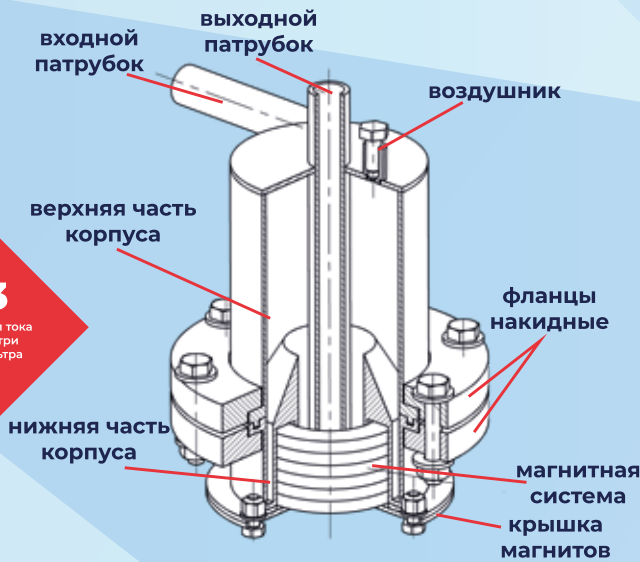




# МАГНИТО-ГИДРОДИНАМИЧЕСКИЙ ФИЛЬТР

Патент Российской Федерации № 197879

Устройство предназначено для очистки рабочих контуров, использующих технические жидкости в качестве носителя от содержащихся в них частиц, обладающих магнитными свойствами



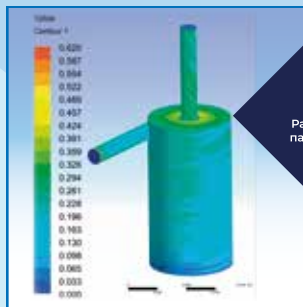
**1**  
Схема движения потока жидкости

**2**  
Расчетная сетка

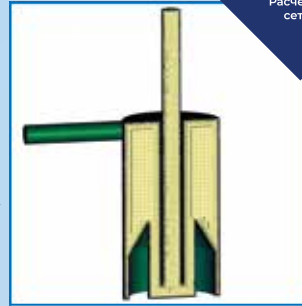


**3**  
Линии тока внутри фильтра

**4**  
Траектория частиц внутри фильтра



**5**  
Расчетный параметр Y



## ПРЕДПРИЯТИЯ ПОТРЕБИТЕЛИ



в сфере тепловой и атомной энергетики



металлургический комплекс



в сфере химической и пищевой промышленности



радиоэлектроника



медицина

**1** Фильтр состоит из **разборного корпуса** цилиндрической формы с патрубками для подвода и отвода жидкости. В нижней части корпуса располагается **магнитная система**, представляющая собой несколько плотно соединенных между собой постоянных магнитов кольцевой формы с **аксиальной намагниченностью** и не контактирующая с фильтруемой средой.

**2** В качестве магнитов используются **высококоэрцитивные магниты**, например, Co5Sm, NdBFе. Количество магнитов и их тип определяется исходя из поставленной задачи.

**3** Конструкция аппарата предусматривает наличие образований в результате закрутки потока рабочей среды застойных областей, обеспечивающих **эффективное удержание железосодержащих частиц примесей** в магнитном поле.

**4** **Гидродинамическим эффектом**, характеризующийся закруткой потока, возникает за счет **особого профилирования проточной части** фильтра.

## АВТОРЫ ПРОЕКТА:

- Дмитриев Сергей Михайлович
- Треушников Михаил Васильевич
- Соборнов Алексей Евгеньевич
- Рязанов Ренат Рамильевич
- Котин Андрей Валерьевич
- Мамаев Александр Викторович

