



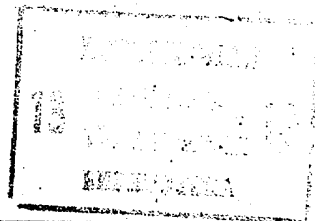
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1042826** **A**

3 (51) В 08 В 9/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3237055/22-12
(22) 12.02.81
(46) 23.09.83. Бюл. № 35
(72) С.И. Гавриленко, Ю.И. Осипов,
К.А. Полоцкий, Н.А. Зюзиков, В.А. Ерма-
ков и В.В. Бондарик
(53) 621.7.02(088.8)
(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 116040, кл. F 28 G 1/16, 1956.

(54)(57) 1. СПОСОБ ОЧИСТКИ ВНУТРЕН-
НЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ТРУБОПРОВОДОВ, заклю-
чающийся в прокачке через внутреннюю
полость трубопровода рабочей жидкости
с сообщением последней вращательного
движения, отличающийся
тем, что, с целью повышения эффектив-
ности очистки, в центральную часть
потока рабочей жидкости подают газ.
2. Способ по п.1, отличаю-
щийся тем, что газ подают им-
пульсно.

(19) **SU** (11) **1042826** **A**

Изобретение относится к очистке трубопроводов от различного рода загрязнений.

Известен способ очистки внутренней поверхности трубопроводов, заключающийся в прокачке через внутреннюю полость трубопровода рабочей жидкостью с сообщением последней вращательного движения [1].

Недостатком данного способа является низкая эффективность очистки.

Цель изобретения - повышение эффективности очистки.

Цель достигается тем, что согласно способу очистки внутренней поверхности трубопроводов, заключающемуся в прокачке через внутреннюю полость трубопровода рабочей жидкостью с сообщением последней вращательного движения, в центральную часть потока рабочей жидкости подают газ. Газ можно подавать импульсно.

Способ осуществляется следующим образом.

Очищаемый трубопровод подстыковывают к устройству завихрения, выполненному в виде улитки с тангенциальным подводом рабочей жидкости и осевом газе.

Рабочую жидкость нагнетают через тангенциальный ввод.

После прохождения улитки устройства завихрения в центральную часть закрученного потока рабочей жидкости посредством патрубка подают газ. Подача газа производится двумя потоками, один из которых постоянный, второй - импульсный, причем давление газа импульсного потока выше давления постоянного.

Таким образом, снижается расход рабочей жидкости путем создания в очищаемом трубопроводе кольцевой - пристеночной формы течения, при которой газ является наполнителем и увеличивается давление и скорость жидкости в пристеночной области, что повышает эффективность очистки. Кроме этого, посредством импульсной подачи газа происходит ускорение пристеночного слоя жидкости и вызывается волнообразное изменение толщины пограничного слоя жидкости, что в совокупности приводит к возрастанию касательных напряжений трения на очищаемой поверхности и повышению эффективности очистки.

Редактор С.Патрушева

Составитель П.Дадюков

Техред Л.Пекарь

Корректор Л.Бокшан

Заказ 7193/11

Тираж 591

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4