



Инструкция **по применению реагента Кратол К**

разработано ООО Инновации-Евросервис
(ред. 01-2020)

Электросталь
2020 год

Настоящая инструкция распространяется на реагент Кратол К (ТУ 20.59.59-536-05800142-2020) и устанавливает способ применения реагента.

1. Общие сведения

Реагент Кратол К предназначен для химической промывки котельного и теплообменного оборудования от накипи и отложений, содержащих соли жесткости (Ca и Mg), а также продуктов коррозии.

2. Параметры промывочного раствора

Для выполнения химической промывки, реагент Кратол К разводится в воде при следующих параметрах:

- Концентрация реагента Кратол К – 5-15 частей на 95-85 частей воды (5-15%-ный раствор).
- Температура промывочного раствора - 60°C.

3. Меры предосторожности

3.1. Реагент относится к 3 классу опасности по ГОСТ 12.1.007 (вещества умеренно опасные). Вызывает раздражение кожных покровов и органов зрения. Пары реагента вызывают раздражение органов дыхания.

3.2 Работа с реагентом должна осуществляться только в хорошо проветриваемых помещениях, с применением средств индивидуальной защиты.

3.3. Средства индивидуальной защиты:

Плотная защитная спецодежда (комбинезон), резиновый фартук, средства защиты рук - удлиненные плотные резиновые перчатки, средства защиты глаз - защитные пластиковые очки, средства защиты органов дыхания - респиратор типа РИГ-67 или РУ 60М с патроном марки «В» (или противогазы с патроном марки «В»).

3.4. При работе с реагентом следует избегать попадания реагента в глаза и на открытые участки кожи.

3.5. При работе реагентом следует избегать вдыхания паров реагента.

4. Методика применения реагента Кратол К

4.1. Провести осмотр оборудования, оценить количество накипи и определить химический состав.

4.2. Подобрать параметры промывочного реагента в лабораторных условиях.

- 4.3. Отглушить промываемое оборудование от подающих и обратных трубопроводов.
- 4.4. Подключить промывочное оборудование в составе: химический насос, промежуточная емкость, рукава кислотоустойчивые.
- 4.5. Заполнить систему водой.
- 4.6. Запустить циркуляцию воды через промываемый контур и проверить герметичность контура.
- 4.7. Подогреть воду до температуры 65 °С и растворить реагент в воде.
- 4.8. Выполнять химическую промывку в течение 4-6 часов (измерять кислотность промывочного раствора и температуру каждые 30 минут).
- 4.9. Контроль за ходом промывки – процессом растворения отложений ведется путем определения кислотности моющего раствора.
- 4.10. Промывка считается законченной, когда концентрация основного реагента-растворителя стабилизируется на уровне 25 – 30% начальной его концентрации без добавки свежего реагента или при стабилизации рН.
- 4.11. Промывка с циркуляцией должна проводиться со скоростью моющего раствора не менее 0,3 м/с.

5. Утилизация реагента Кратол К

- 5.1. После выполнения химической промывки измерить кислотность промывочного раствора. Если кислотность промывочного раствора менее 6 единиц рН, нейтрализовать промывочный раствор кальцинированной содой до показателя рН = 6 единиц.
- 5.2. Утилизировать нейтрализованный раствор в промышленную канализацию с параметрами: рН 6 единиц, температура – не более 50°С.

6. Окончательная промывка

Для нейтрализации остатков промывочного раствора, рекомендуется выполнить промывку оборудования чистой водой, в течение 30-60 минут (в зависимости от водяного объема контура). По окончании водной промывки, промывочную воду слить и заполнить оборудование химически очищенной водой.

При возникновении вопросов по химической промывке котлов от накипи, а также дополнений к настоящей инструкции, просим связаться с нами удобным Вам способом:

Телефон, WhatsApp: [+7 916 868-61-88](tel:+79168686188)

Электронная почта: innova@inev.ru