



Совершенствование железооксидного катализатора дегидрирования за счёт стабилизации ферритных фаз

Докладчик:

магистрант гр. МТС-18-31

Сафуанов Д.Р.

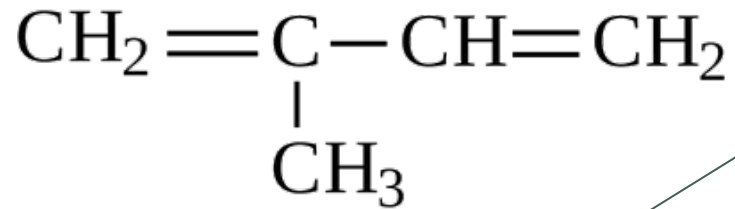
Руководитель:

доцент, канд. техн. наук

Каримов Э.Х.

Актуальность работы

Изопрен

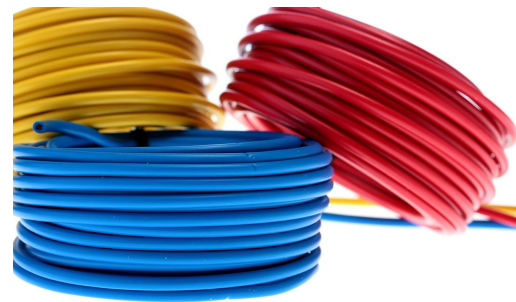


Применение

Изопреновые каучуки
(более 95% изопрена)



Транс-полиизопрен



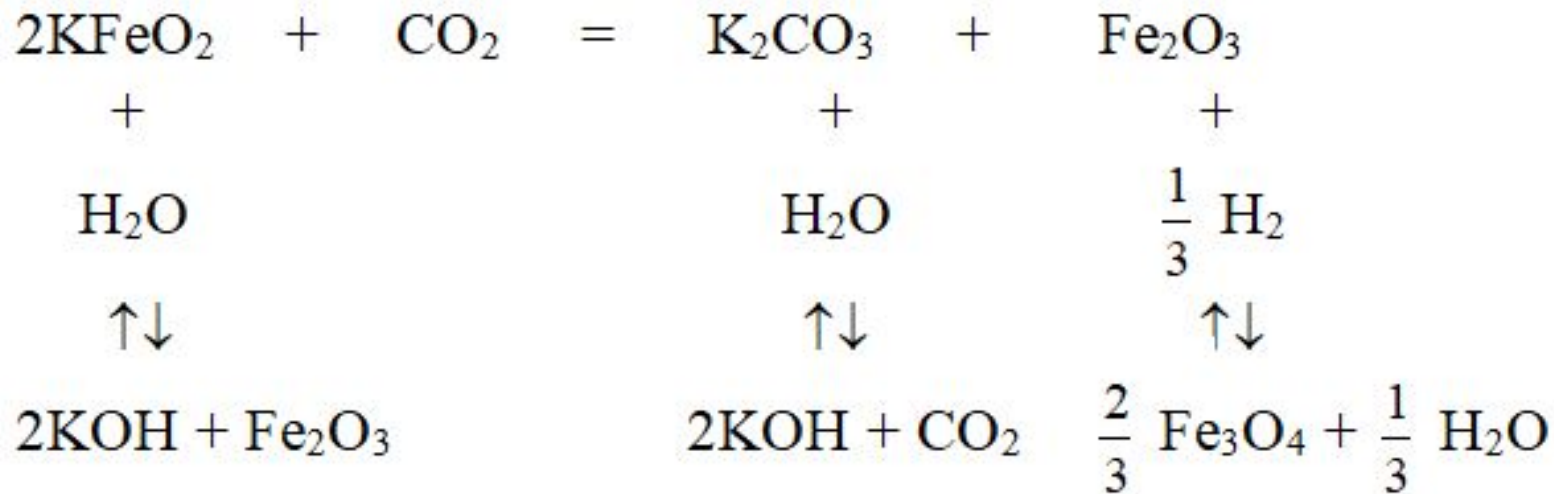
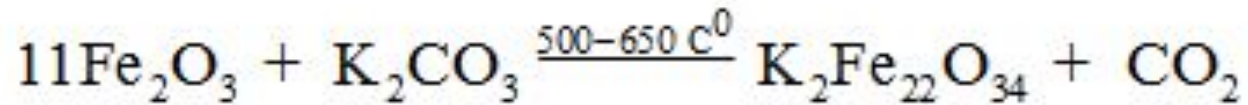
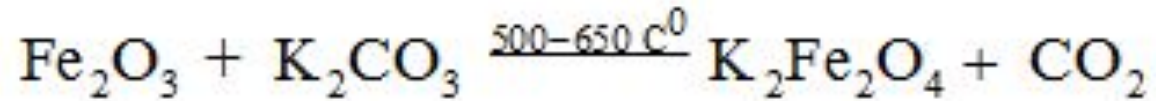
Душистые вещества и
лекарственные средства



Изопрен-стирольные
термоэластопласты



Реакции, протекающие в гранулах железокалиевого катализатора при 600-650 °С



Активным центром катализатора является совокупность трёх фаз – **моноферрит калия** (KFeO₂ или K₂Fe₂O₄) + **полиферрит калия** (K₂Fe₂₂O₃₄) + **магнетит** (Fe₃O₄)

Научная новизна

Впервые проведена поэтапная пропитка калием структуры гематита и ферритов калия с периодическим прокаливанием при 680 °С

Методика получения стандартного образца катализатора

Стадия I – Дозировка сухих компонентов и их перемешивание

Стадия II – Пропитывание компонентов раствором карбоната калия на 100%

Стадия III – Перемешивание компонентов до пасты, экструдирование в гранулы, сушка при 120 °С

Стадия IV – Прокаливание образца в муфельной печи при 680 °С

Методика получения опытного образца катализатора

Стадия I – Дозировка сухих компонентов и их перемешивание

Стадия II – Пропитывание компонентов раствором карбоната калия на 50/30%

Стадия III – Перемешивание компонентов до пасты, экструдирование в гранулы, сушка при 120 °С

Стадия IV – Прокаливание образца в муфельной печи при 680 °С

1 раз / 2
раза

Потеря катализатором калиевого промотора при продолжительном контакте с водой

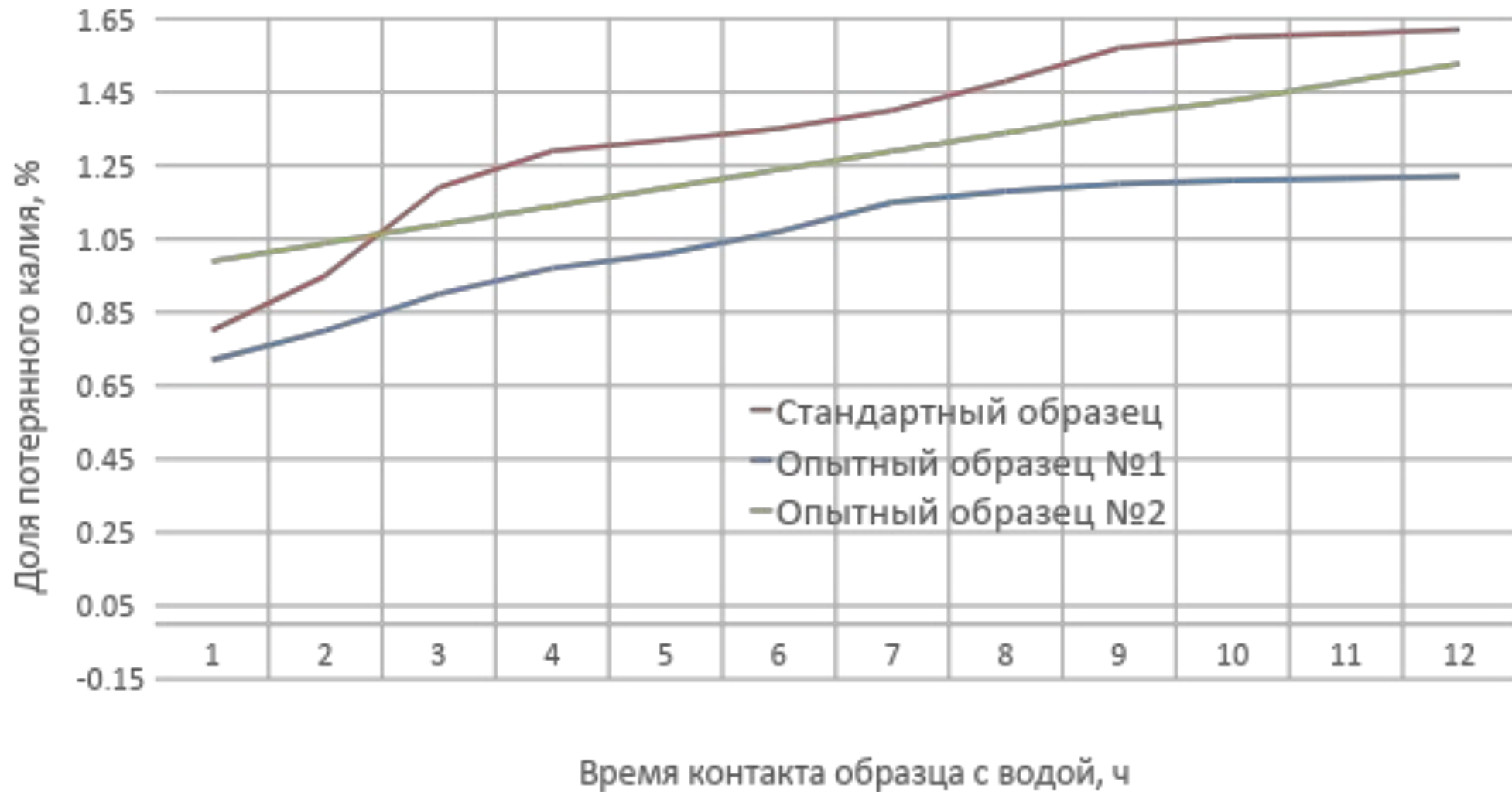
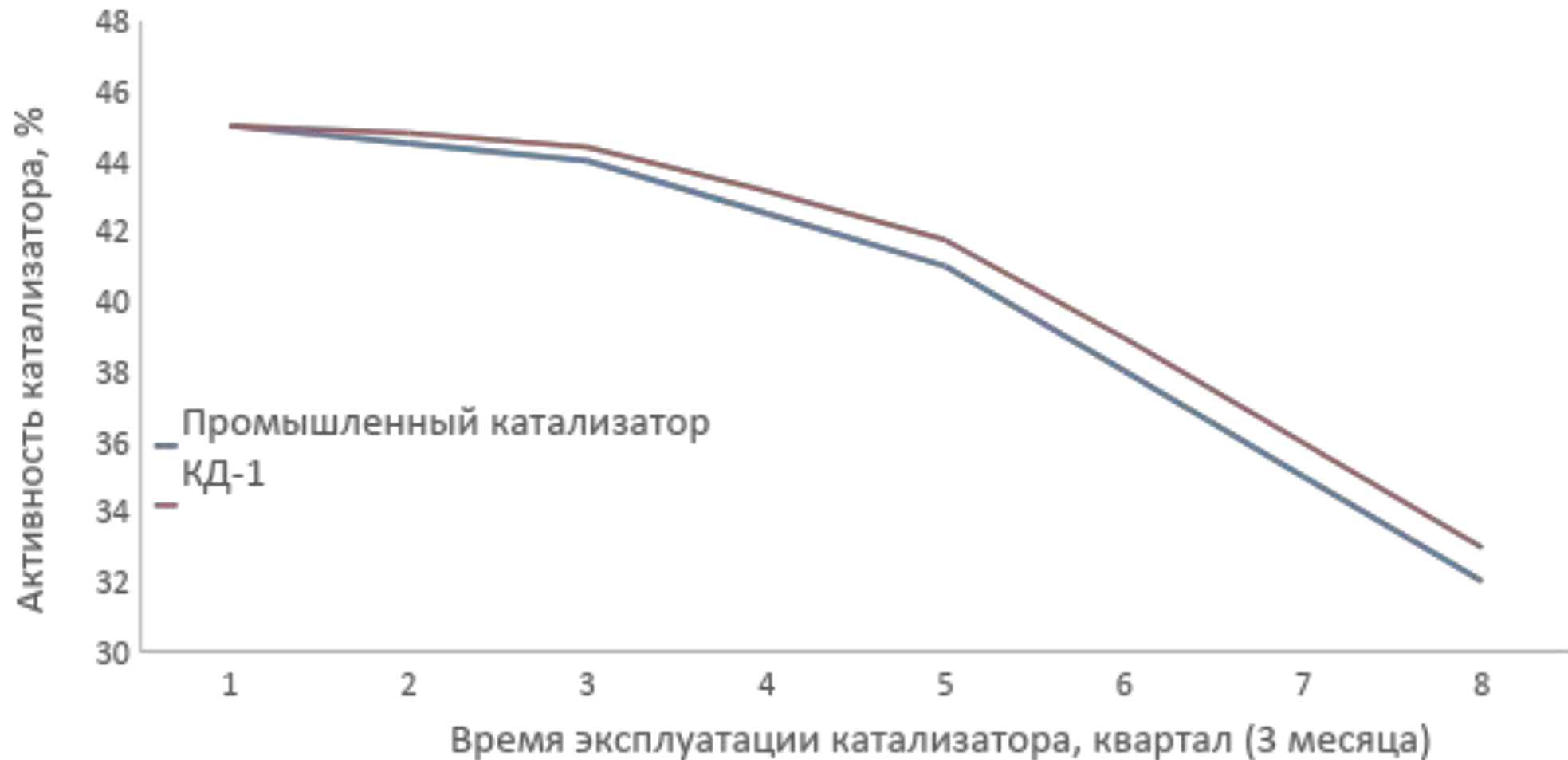


График зависимости активности железокалиевого катализатора от времени эксплуатации



Спасибо за внимание!