

INFLUENCE OF A MAGNETIC FIELD ON THE PHYSICAL AND CHEMICAL CHARACTERISTICS OF THE GROZNY OIL

Takaeva M.A.¹, Udaeva M.S.-A.², Bakaev M.-A.E.³ (Russian Federation)

Email: Takaeva449@scientifictext.ru

¹Takaeva Madina Atlaevna - Candidate of Technical Science, Senior Lecturer;

²Udaeva Milana Sayd-Akhmedovna – Undergraduate;

³Bakaev Magomed-Amin Emkhatovich - Undergraduate,

DEPARTMENT OF CHEMICAL TECHNOLOGY OF OIL AND GAS,

GROZNY STATE OIL TECHNICAL UNIVERSITY NAMED AFTER ACADEMICIAN M.D. MILLIONSHCHIKOV,
GROZNY

Abstract: in modern conditions, the search for less expensive methods that do not require large capital investments and energy costs is relevant. A significant increase in the efficiency and environmental friendliness of production at existing plants can be achieved by the introduction of non-traditional methods, namely, exposure to raw materials by a magnetic field.

The article is devoted to the use of a magnetic field in the processes of preparation and processing of hydrocarbon raw materials. Changes in the composition and structure of hydrocarbons under the influence of a magnetic field.

Currently, work is underway to improve the process of preparing various oils for primary processing. The idea in this area is quite reasonable and practicable.

Keywords: oil characteristics, magnetic field, dehydration, topping.

ВЛИЯНИЕ МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГРОЗНЕНСКОЙ НЕФТИ

Такаева М.А.¹, Удаева М.С.-А.², Бакаев М.-А.Э.³ (Российская Федерация)

¹Такаева Мадина Атлаевна – кандидат технических наук, старший преподаватель;

²Удаева Милана Сайд-Ахмедовна – магистрант;

³Бакаев Магомед-Амин Эмхатович – магистрант,
кафедра химической технологии нефти и газа,

Грозненский государственный нефтяной технический университет им. академика М.Д. Миллионщикова,
г. Грозный

Аннотация: в современных условиях актуальным является поиск менее дорогостоящих методов, не требующих больших капитальных вложений и энергетических затрат. Значительного повышения эффективности и экологичности производства на действующих установках можно добиться путем внедрения нетрадиционных методов, а именно воздействием на сырье магнитным полем.

Статья посвящена использованию магнитного поля в процессах подготовки и переработки углеводородного сырья. Изменению состава и строения углеводородного сырья под действием магнитного поля.

В настоящее время ведется работа по совершенствованию процесса подготовки различных нефтей к первичной переработке. Замысел в данной области вполне целесообразен и практически осуществим.

Ключевые слова: характеристика нефти, магнитное поле, обезвоживание, отбензинивание.

УДК 665.63

Параметры и результаты технологических процессов нефтепереработки, также нефтехимии, определяются качеством поступающего на переработку углеводородного сырья, что, в свою очередь, напрямую зависит от эффективности используемых методов его подготовки и очистки. Современный этап развития химии и технологии углеводородов характеризуется прогрессирующим ухудшением свойств и качества перерабатываемых нефтей из-за увеличения обводненности, коррозионной агрессивности, содержания серы, солей и пр. В этой связи снижение влияния указанных негативных факторов на разделение и трансформации углеводородного сырья является одним из приоритетных направлений науки и техники.

В технологических процессах подготовки сырья для нефтепереработки и нефтехимии используются химические реагенты различного назначения, но в осложненных условиях традиционные химические методы и стандартные технологии во многих случаях оказываются недостаточно эффективными [1, 3].

Традиционными путями решения проблемы является применение новых конструктивных, технологических и технических решений, разработка новых типов катализаторов и т.п. Это требует больших капитальных вложений, значительного времени осуществимо, главным образом, на этапе

