

УДК 504.064.47:628.32

О ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТРАБОТАННЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭМУЛЬСОЛА

В.А.ДРОНЧЕНКО

Учреждение образования

«ПОЛОЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Новополоцк, Беларусь

На протяжении последних десятилетий промышленные предприятия мало внимания уделяли проблемам регенерации и утилизации отработанных нефтепродуктов (ОН). Это объясняется тем, что ранее предприятия отработанные смазочные материалы (ОСМ) сдавали на сборные пункты для централизованной переработки. Однако часть ОН, которая не соответствовала требованиям к качеству сдаваемых на регенерацию ОН, накапливалась на предприятиях. В результате в настоящее время перед многими предприятиями остро стоит проблема утилизации запасов ОН.

С другой стороны современные предприятия Республики Беларусь используют десятки, сотни различных материалов, в основе которых лежат нефтепродукты. Многие из них импортируются. Высокие транспортные тарифы, таможенные пошлины и закупочные цены оказывают существенное влияние на себестоимость продукции.

В свете указанных проблем возникает идея поиска эффективного способа вторичного использования и утилизации ОН. В результате проведенных комплексных исследований разработан новый ударно-волновой способ переработки жидких производственных отходов содержащих нефтепродукты, который позволяет на их основе приготовить водомасляную эмульсию, обладающую заранее заданными свойствами.

На базе Полоцкого завода «Проммашремонт» была спроектирована и изготовлена экспериментальная промышленная установка для получения эмульсии ударно-волновым способом. Научные исследования, проведенные с использованием данной установки, позволили разработать технологию приготовления мелкодисперсной водомасляной эмульсии с высокой стабильностью, которая может найти эффективное применение в разных отраслях промышленности.

Так, например, эмульсол, получаемый из ОСМ и нефтесодержащих стоков, может с успехом заменить товарный применяемый для смазки форм при производстве железобетонных изделий. Он практически не оставляет жирных пятен на изделиях.

Научные исследования, проведенные в УО «ПГУ», позволили получить эмульсол, обладающий стабильностью в течение 25-30 дней. Его себестоимость в 5-10 раз ниже, чем товарного.