




АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ТАИФ-НК»

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ СТО 48671436-014-2020

ОКПД 2 19.20.42.190

ОКС 75.140

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
АО «ТАИФ-НК»


_____ Р.Р. Шамгунов
« 26 » 09 2020 г.

ОСТАТОЧНЫЙ ПРОДУКТ ГИДРОКРЕКИНГА ГУДРОНА
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Нижнекамск 2020

Предисловие

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Акционерным обществом «ТАИФ-НК»

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ распоряжением АО «ТАИФ-НК»
от « ____ » _____ 2020 г. № _____

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4. Стандарт изложен и оформлен с учетом основных положений национальных стандартов ГОСТ Р 1.4 и ГОСТ Р 1.5

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и/или распространен без письменного разрешения АО «ТАИФ-НК».

Идентификатором подлинности стандарта являются номера учетной регистрации и/или штамп АО «ТАИФ-НК».

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки.....	1
3 Условные обозначения	3
4 Технические требования	3
5 Требования безопасности.....	4
6 Требования охраны окружающей среды	6
7 Правила приемки продукции	6
8 Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.....	7
9 Гарантии изготовителя	7
Лист регистрации изменений.....	8

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**ОСТАТОЧНЫЙ ПРОДУКТ ГИДРОКРЕКИНГА ГУДРОНА**
Технические условия**СТО 48671436-014-2020**

Дата введения с _____ 2020 г.

1 Область применения

Настоящий стандарт организации (далее по тексту - СТО) распространяется на остаточный продукт гидрокрекинга гудрона, получаемый на установке VCC Комплекса глубокой переработки тяжелых остатков (КГПТО) в процессе термического гидрокрекинга вторичных продуктов переработки нефти и предназначенный для применения в качестве компонента мазута и сырья процессов нефтепереработки.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.0.004-2015	Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения
ГОСТ 12.1.007-76	Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
ГОСТ 12.1.018-93	Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования
ГОСТ 12.1.044-2018	Система стандартов безопасности труда. Пожаро-взрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения
ГОСТ 12.4.011-89	Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
ГОСТ 12.4.021-75	Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования
ГОСТ 12.4.103-83	Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация

ГОСТ 12.4.310-2016	Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты работающих от воздействия нефти и нефтепродуктов. Технические требования
ГОСТ Р 58577-2019	Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов
ГОСТ 1461-75	Нефть и нефтепродукты. Метод определения зольности
ГОСТ 1510-84	Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение
ГОСТ 2477-2014	Нефть и нефтепродукты. Метод определения содержания воды
ГОСТ 2517-2012	Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб
ГОСТ 3900-85	Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности
ГОСТ 4333-2014	Нефтепродукты. Метод определения температуры вспышки и воспламенения в открытом тигле
ГОСТ 6307-75	Нефтепродукты. Метод определения наличия водорастворимых кислот и щелочей
ГОСТ 6370-83	Нефть, нефтепродукты и присадки. Метод определения механических примесей
ГОСТ 10585-2013	Топливо нефтяное. Мазут. Технические условия
ГОСТ 20287-91	Нефтепродукты. Метод определения температур текучести и застывания
ГОСТ 21261-91	Нефтепродукты. Метод определения высшей теплоты сгорания и вычисление низшей теплоты сгорания
ГОСТ 32139-2019	Нефть и нефтепродукты. Определение содержания серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектроскопии
ГОСТ 32505-2013	Топлива нефтяные жидкие. Определение сероводорода
ГОСТ 33359-2015	Топлива остаточные. Определение прямогонности. Определение кривой дистилляции при давлении 0,133 кПа (1 мм рт.ст)
ГОСТ Р 1.4-2004	Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Основные положения.
ГОСТ Р 1.5-2012	Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения,

изложения, оформления и обозначения

ГОСТ Р 12.4.301-2018	Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования
ГОСТ Р 51069-97	Нефть и нефтепродукты. Метод определения плотности, относительной плотности и плотности в градусах API ареометром
ГН 2.2.5.3532-18	Химические факторы производственной среды. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
ASTM D 1298-12	Стандартный метод определения плотности, относительной плотности или плотности в градусах API сырой нефти и жидких нефтепродуктов ареометром

Указанные выше нормативные ссылочные документы были действующими на момент утверждения СТО. В дальнейшем при пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячно издаваемого информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Условное обозначение

3.1 В зависимости от содержания механических примесей устанавливаются виды остаточного продукта гидрокрекинга гудрона.

Т а б л и ц а 1

Вид продукта	Массовая доля механических примесей, %
вид I	не более 0,5
вид II	не более 1,0
вид III	не более 1,5

Пример условного обозначения продукции при заказе и в документации:

«Остаточный продукт гидрокрекинга гудрона, вид I, СТО 48671436-014-2020».

4 Технические требования

4.1 Остаточный продукт гидрокрекинга гудрона должен изготавливаться в соответствии с настоящим СТО по технологическим регламентам, утвержденным в установленном порядке.

4.2 По физико-химическим показателям остаточный продукт гидрокрекинга гудрона должен соответствовать требованиям и нормам, установленным в таблице 2 настоящего СТО.

Т а б л и ц а 2- Физико-химические показатели остаточного продукта гидрокрекинга гудрона

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
Вязкость условная при 100 °С, градусы ВУ, не более	5	ГОСТ 6258
Зольность, %, не более	0,14	ГОСТ 1461
Массовая доля механических примесей, %, не более вид I вид II вид III	0,5 1,0 1,5	ГОСТ 6370
Массовая доля воды, %, не более	0,5	ГОСТ 2477
Содержание водорастворимых кислот и щелочей	Отсутствие	ГОСТ 6307 и п. 7.5 ГОСТ 10585
Массовая доля серы, %, не более	2,5	ГОСТ 32139
Содержание сероводорода, ppm (мг/кг), не более	10	ГОСТ 32505
Температура вспышки в открытом тигле, °С, не ниже	70	ГОСТ 4333
Температура застывания, °С, не выше	10	ГОСТ 20287 (метод Б)
Теплота сгорания (низшая) в пересчете на сухое топливо (небраковочная), кДж/кг, не менее	39900	ГОСТ 21261
Плотность при 15 °С, кг/м ³	Не нормируется Определение обязательно	ASTM D 1298, ГОСТ Р 51069
Плотность при 20 °С, кг/м ³	Не нормируется Определение обязательно	ASTM D 1298, ГОСТ 3900
Выход фракции, выкипающей до 350 °С, % об., не более	30	ГОСТ 33359

5 Требования безопасности

5.1 В соответствии с ГОСТ 12.1.007 остаточный продукт гидрокрекинга гудрона является малоопасным продуктом и по степени воздействия на организм человека относится к 4-му классу опасности.

5.2 Предельно-допустимая концентрация паров алифатических углеводородов остаточного продукта гидрокрекинга гудрона в воздухе рабочей зоны составляет 900/300 мг/дм³ (максимальная разовая/среднесуточная) в соответствии с ГН 2.2.5.3532.

5.3 Пары алифатических предельных углеводородов остаточного продукта гидрокрекинга гудрона оказывают наркотическое действие на организм человека при вдыхании.

Остаточные продукты гидрокрекинга гудрона могут вызывать раздражение слизистой оболочки глаз, носоглотки и кожных покровов.

Длительный контакт с продуктом увеличивает степень риска заболевания органов дыхания у человека.

5.4 В соответствии с ГОСТ 12.1.044 остаточный продукт гидрокрекинга гудрона представляет собой горючую жидкость с температурой самовоспламенения не ниже 350 °С, температурными пределами распространения пламени 91 °С -155 °С. Взрывоопасная концентрация паров в смеси с воздухом составляет: нижний предел – 1,4 %, верхний – 8 %.

5.5 При загорании остаточного продукта гидрокрекинга гудрона применяют следующие средства пожаротушения: углекислый газ, химическую пену, распыленную воду, порошок ПСБ-3; в помещениях – объемное тушение.

5.6 В помещениях для хранения и эксплуатации продукта запрещается обращение с открытым пламенем и источниками искрообразования; электрооборудование, электрические сети и искусственное освещение должны быть выполнены во взрывобезопасном исполнении.

Емкости и трубопроводы, предназначенные для хранения и транспортирования продукта должны быть защищены от статического электричества в соответствии с ГОСТ 12.1.018.

При работе с остаточным продуктом гидрокрекинга гудрона не допускается использовать инструменты, дающие при ударе искру.

5.7 Помещения, в котором проводятся работы с продуктом, должны быть снабжены общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией с механическим побуждением, отвечающей требованиям ГОСТ 12.4.021.

В местах возможного выделения химических веществ в воздух рабочей зоны должны быть оборудованы местные вытяжные устройства.

В помещениях для хранения продукта не допускается хранить кислоты, баллоны с кислородом и другие окислители.

5.8 При разливе продукта необходимо собрать его в отдельную тару, а место разлива промыть мыльным раствором или моющим средством, затем промыть горячей водой и протереть сухой ветошью.

При разливе на открытой площадке место разлива продукта следует засыпать песком с последующим его удалением и обезвреживанием.

5.9 При работе с остаточным продуктом гидрокрекинга гудрона необходимо применять средства индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011; ГОСТ 12.4.103, ГОСТ 12.4.310 и типовыми отраслевыми нормами, утвержденными в установленном порядке.

В местах с содержанием паров, превышающих ПДК, разрешается работать только с применением средств защиты органов дыхания: кратковременно, с содержанием кислорода в воздушной среде не менее 20 % – фильтрующие противогазы с коробками марки БКФ, А или ДОТ-320, долговременно – шланговые противогазы марки ПШ-1, ПШ-2 или аналогичные им в соответствии с ГОСТ 12.4.034.

5.10 При попадании продукта на открытые участки тела необходимо удалить его и обильно промыть кожные покровы водой с мылом или моющим средством; при попадании на слизистую оболочку глаз - обильно промыть теплой водой. Для защиты кожи рук применяют защитные рукавицы, мази и пасты по ГОСТ 12.4.301.

5.11 Все работающие с остаточным продуктом гидрокрекинга гудрона должны проходить периодические медицинские осмотры в установленном порядке, а также обучение и проверку знаний по безопасности труда согласно Постановления Минтруда России, Минобразования России от 13.01.2003 N 1/29 (ред. от 30.11.2016) "Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций".

6 Требования охраны окружающей среды

6.1 Основными средствами охраны окружающей среды от вредных воздействий остаточного продукта гидрокрекинга гудрона является использование герметичного оборудования в технологических процессах и операциях, связанных с производством, транспортированием и хранением данного продукта, а также строгое соблюдение технологического режима.

6.2 При производстве, хранении и применении продукта должны быть предусмотрены меры, исключающие попадание продукта в системы бытовой и ливневой канализации, а также в открытые водоемы и почву.

6.3 С целью охраны атмосферного воздуха от загрязнений выбросами вредных веществ должен быть организован контроль за содержанием предельно допустимых выбросов в соответствии с ГОСТ Р 58577.

7 Правила приемки

7.1 Отбор проб остаточного продукта гидрокрекинга гудрона - по ГОСТ 2517.

Для объединенной пробы берут не менее 2,0 дм³.

7.2 Остаточный продукт гидрокрекинга гудрона принимают партиями. Партией считают любое количество продукта, изготовленного в ходе непрерывного технологического процесса, однородного по показателям качества, сопровождаемого одним документом о качестве (паспортом продукции), выданным при приемке на основании испытания объединенной пробы.

7.3 Для проверки качества проводят приемо-сдаточные испытания по показателям таблицы 1.

При получении неудовлетворительных результатов испытаний, хотя бы по одному показателю, по нему проводят повторные испытания вновь отобранной пробы, взятой из той же партии.

Результаты повторных испытаний считаются окончательными и распространяются на всю партию.

8 Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

8.1 Маркировка и упаковка – по ГОСТ 1510.

8.2 Маркировку, характеризующую транспортную опасность, производят:

- по «Правилам перевозки опасных грузов по железной дороге» - номер ООН - 1202, аварийная карточка - 315, классификационный шифр - 3013, транспортное наименование - «Мазут с температурой вспышки не более 100 °С»;

- в соответствии с «Рекомендациями ООН - Типовыми правилами по перевозке опасных грузов» и ДОПОГ: номер ООН - 1202, идентификационный номер опасности - 30, классификационный код - F1, знак опасности - 3, надлежащее отгрузочное наименование - «ТОПЛИВО ПЕЧНОЕ, ЛЕГКОЕ (температура вспышки более 61 °С и не более 100 °С)».

8.3 Транспортирование и хранение по ГОСТ 1510.

8.4 При транспортировании и длительном хранении возможно выпадение не сливаемого осадка механических примесей (угля) до 5% масс.

9 Гарантии изготовителя

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие качества остаточного продукта гидрокрекинга гудрона требованиям настоящего СТО при соблюдении условий транспортирования и хранения.

Гарантийный срок хранения – один год со дня изготовления.