

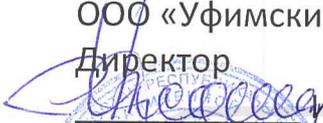
ОКП 245810

ОКС 71.080.30

УТВЕРЖДАЮ

ООО «Уфимский НТЦ»

Директор

 Миксанов А.М.

«18» января 2016 г



Реагент «NGT-Chem-6»

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

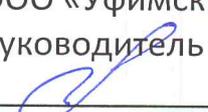
ТУ 2458-006-12726854-2016

Дата введения 18.01.2016г.

РАЗРАБОТАНО:

ООО «Уфимский НТЦ»

Руководитель департамента НПХ и СУ

 Каразеев Д.В.

«18» января 2016 г.

УФА-2016 г.

Настоящие технические условия распространяются на реагент «NGT-Chem-6» (далее по тексту NGT-Chem-6), предназначенный для проведения работ по повышению эффективности вытеснения нефти из пласта.

Реагент NGT-Chem-6 представляет собой гидролизованный водный раствор полимера, с добавлением различных структурирующих добавок.

Обозначение продукции при заказе: Реагент «NGT-Chem-6» по ТУ 2458-006-12726854-2016.

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

1.1. NGT-Chem-6 должен быть изготовлен в соответствии с требованиями настоящих технических условий по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.2. По физико-химическим показателям NGT-Chem-6 должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Физико-химические показатели модифицированного полимерно-дисперсного состава NGT-Chem-2.

№ п/п	Наименование показателя	Норма	Методы испытания
1	Внешний вид	Однородная жидкость от коричневого до темно-коричневого оттенка, без механических примесей	ГОСТ 27025; По 5.2.4 настоящих ТУ
2	Массовая доля сухого остатка, %	13-50	ГОСТ 14870; По 5.2.7 настоящих ТУ
3	Плотность, г/см <sup>3</sup>	1,1-1,2	По 5.2.8 настоящих ТУ
4	рН реагента NGT-Chem-6 в пределах	10-13	По 5.2.5 настоящих ТУ

### 1.3. Маркировка

1.3.1. Транспортная маркировка должна соответствовать требованиям ГОСТ 19433.

1.3.2. На каждую упаковочную единицу наносят следующую маркировку:

- наименование завода-изготовителя, юридический адрес;
- наименование продукта, марку;
- массу брутто-нетто;
- дату изготовления (месяц, год);
- порядковый номер партии;
- гарантийный срок хранения;
- номер технических условий;
- знак опасности по ГОСТ 19433. Класс 8. Подкласс 8,3.

#### 1.4. Упаковка

Реагент NGT-Chem-6 расфасовывают в полиэтиленовые бочки объемом 50, 100, и 200 литров, или евро – кубы объемом 1000 л.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.

2.1. Реагент NGT-Chem-6 не горючая жидкость, имеет щелочную реакцию, не образует при хранении и использовании взрывоопасных концентраций.

2.2. По степени воздействия на организм человека в соответствии с ГОСТ 12.1.007 реагент NGT-Chem-6 относится к 4 классу опасности. Класс опасности установлен по общетоксическому показателю (DL50). По действию на организм через желудочно-кишечный тракт реагент NGT-Chem-6 является веществом малотоксичным.

2.3. Нормирование компонентов, входящих в состав NGT-Chem-6 в воздухе рабочей зоны и атмосферном воздухе населенных мест осуществляется в соответствии с ГН 2.2.5.1313-03, ГН 2.1.6.1338-03 и ГН 2.1.6.1339-03 (таблица 2).

Таблица 2.

№ п/п	Наименование Продукта	Значение ПДК (ОБУВ), мг/м <sup>3</sup>		Класс опасности
		Воздух рабочей зоны	Атмосферный воздух населенных мест	
1.	Циклогексанон	30 <sub>м.р.</sub> / 10 <sub>с.с.</sub>	0,04	3
2.	Циклогексанол	- <sub>м.р.</sub> /- <sub>с.с.</sub>	0,06	3
3.	Щелочи едкие в пересчете на гидроксид натрия	0,5 <sub>м.р.</sub> / 10 <sub>с.с.</sub>	0,01	3
4.	Полипроп-2енамид (полиакриламид)	10 <sub>м.р.</sub> / - <sub>с.с.</sub>	0,25 (ОБУВ)	4

- 2.4. Реагент NGT-Chem-6 оказывает слабое раздражающее действие на слизистые оболочки глаз и верхних дыхательных путей, оказывает кожно – резорбтивное действие.
- 2.5. Периодичность контроля за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005. Концентрация вредных веществ в воздухе рабочей зоны производственных помещений контролируется методами, утвержденными Минздравсоцразвития России в установленном порядке.
- 2.6. Помещения, где проводятся работы с NGT-Chem-6, должны быть оборудованы общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021 и СНиП 2.04.05. В местах, где возможно выделения паров продукта должны быть оборудованы местные отсосы.
- 2.7. Оборудование, используемое при производстве NGT-Chem-6, должно быть герметичное и иметь средства автоматизации.
- 2.8. К работе с NGT-Chem-6 допускаются лица не моложе 18 лет после обучения и инструктажа. Персонал, занятый в производстве, должен проходить при поступлении на работу предварительный, а затем и периодический медицинские осмотры в соответствии с действующими приказами Минздрава РФ.
- 2.9. В процессе работы и отбора проб применяется костюм по ГОСТ 12.4.111, специальная обувь по ГОСТ 12.4.137, резиновые перчатки по ГОСТ 20010 тип 1 или рукавицы по ГОСТ 12.4.010 тип Б, защитные очки по ГОСТ Р 12.4.013, респиратор по ГОСТ 12.4.004 с патроном марки А, а в случае аварийной ситуации – фильтрую-

щий противогаз марки А или БКФ по ГОСТ12.4.121, средства дерматологические защитные по ГОСТ 12.4.068.

2.10. Реагент NGT-Chem-6 не образует в воздухе и сточных водах токсических веществ.

2.11. При попадании NGT-Chem-6 на кожу или в глаза следует смыть его большим количеством воды.

2.12. Запрещается прием пищи, курение в местах хранения и применения NGT-Chem-6.

### 3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

3.1. Мероприятия по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов заключаются в снижении потерь NGT-Chem-6 при его производстве, хранении, транспортировании и применении.

3.2. В процессе производства и использования реагента NGT-Chem-6 образование вторичных опасных веществ исключено.

3.3. Запрещается сливать реагент NGT-Chem-6 в водоемы используемые для питьевого и бытового хозяйственного использования.

3.4. Аварийные проливы реагента NGT-Chem-6 оградить земляным валом, собрать в емкость защищенную от коррозии, остатки обработать слабым раствором кислоты и засыпать инертным материалом (песок, зола, и др.).

### 4. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ.

4.1. NGT-Chem-6 принимают партиями. Партией считают любое количество однородного по показателям качества продукта, оформленного одним документом о качестве, но не более 60 тн.

4.2. Каждая партия NGT-Chem-6 сопровождается документом (паспортом), в котором указываются следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя и (или) его товарный знак;
- наименование продукта;
- номер партии, количество тарных мест в партии;
- дата изготовления;
- масса нетто;
- обозначение настоящих технических условий;
- номер вагона,
- гарантийный срок хранения;

- результаты испытаний на соответствие таблицы 1;
- требования настоящих технических условий.

4.3. Для проверки качества NGT-Chem-6 на соответствие требованиям настоящих технических условий каждая партия продукта подвергается приемно-сдаточным испытаниям по показателям таблицы 1. Объем выборки составляет – 5% от объема партии, но не менее трех.

4.4. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей, проводят повторный анализ на удвоенной выборке или на удвоенном объеме пробы при транспортировке в железнодорожных цистернах или автоцистернах. Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию. Продукт не пригодный к применению возвращается в производство на переработку в соответствии с технической документацией или сжигается на полигоне промышленных отходов.

## 5. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ.

5.1. Методики выполнения измерений должны быть аттестованы в установленном порядке.

5.2. Отбор проб.

5.2.1. Пробу отбирают чистым, сухим пробоотборником. Масса точечной пробы должна соответствовать не менее 100 грамм.

5.2.2. Точечные пробы объединяют вместе, перемешивают и получают усредненную пробу. Масса усредненной пробы должна быть не менее 300 грамм.

5.2.3. Усредненную пробу делят на две равные части, которые помещают сухую герметичную тару. На тару с усредненной пробой наклеивают этикетки с указанием: наименования продукта, обозначение настоящих технических условий, дата и место отбора пробы, номер партии и дата ее изготовления, фамилию отобравшего пробу. Один образец отправляют в лабораторию для анализа, а другой опечатывают хранят шесть месяцев на случай арбитражного анализа.

5.2.4. Определение внешнего вида.

5.2.4.1. Внешний вид продукта NGT-Chem-6 определяют визуально по ГОСТ 27025, путем просмотра при дневном свете или при освещении лампой дневного света на фоне белого листа бумаги по ГОСТ 6656.

5.2.5. Определение массовой доли сухого остатка.

Определение массовой доли сухого остатка в NGT-Chem-6 определяют по ГОСТ 14870 метод 3. Высушивание до постоянной массы проводят при температуре 105-110 °С. Масса навески 1,500-2,000 грамма. Первое взвешивание проводят через один час с момента начала сушки, последующие через 30 минут до постоянной массы

5.2.6. Определение плотности раствора.

Определение плотности реагента NGT-Chem-6 определяют по ГОСТ 3900 раздел 1. Объединенная проба реагента наливается в цилиндр. В испытываемый образец реагента погружается ареометр по ГОСТ 18481. Результаты измерения снимают при температуре 20 °С. За окончательный результат принимается среднеарифметическое значение трех измерений.

5.2.7. Определение pH реагента NGT-Chem-6.

5.2.7.1. Аппаратура и реактивы.

pH – метр лабораторный со стеклянным или хлорсеребряным электродом;  
весы лабораторные, 2 класса точности, с наибольшим пределом взвешивания 200 грамм;  
колба мерная.

5.2.7.2. В мерной колбе готовят 10%-ный раствор. pH определяют при помощи pH – метра, в соответствии с прилагаемой инструкцией к прибору.

## 6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1. NGT-Chem-6 транспортируют любыми видами крытого транспорта, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данных видах транспорта.

6.2. NGT-Chem-6 хранят в закрытых складских помещениях, вдали от нагревательных приборов, исключая попадания влаги и прямых солнечных лучей.

## 7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

- 7.1. Изготовитель гарантирует соответствие NGT-Chem-6 требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий применения, транспортирования и хранения.
- 7.2. Гарантийный срок хранения 12 месяцев со дня изготовления. По истечению гарантийного срока хранения NGT-Chem-6 анализируется на соответствие требованиям настоящих технических условий, после чего принимается решение о его пригодности.

## Приложение А

**ПЕРЕЧЕНЬ**  
нормативной документации, на которую даны  
ссылки в данном техническом документе

ГОСТ 12.1.005-88	ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.1.007-76	ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
ГОСТ 12.4.004-74	ССБТ. Респираторы фильтрующие противогазовые РПГ-67. Технические условия
ГОСТ 12.4.010-75	ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия.
ГОСТ Р 12.4.013-97	ССБТ. Очки защитные. Общие технические условия.
ГОСТ 12.4.021-75	ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования
ГОСТ 12.4.068-79	ССБТ. Средства дерматологические защитные.
ГОСТ 12.4.111-82	ССБТ. Костюмы мужские для защиты от нефти и нефтепродуктов. Технические условия.
ГОСТ 12.4.121-83	ССБТ. Противогазы промышленные фильтрующие. Технические условия.
ГОСТ 12.4.137-84	ССБТ. Обувь специальная кожаная для защиты от нефти, нефтепродуктов, кислот, щелочей, нетоксичной и взрывоопасной пыли. Технические условия.
ГОСТ 3900-85	Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности
ГОСТ 14870-77	Продукты химические. Методы определения воды
ГОСТ 18481-81	Ареометры и цилиндры стеклянные. Общие технические условия (с Изменениями N 1, 2, 3, 4)
ГОСТ 19433-88	Грузы опасные. Классификация и маркировка
ГОСТ 20010-93	Перчатки резиновые технические. Технические условия.
ГОСТ 27025-86	Реактивы. Общие указания по проведению испытаний
ГН 2.1.6.1338-03	Предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в атмосфере воздуха населенных мест
ГН 2.1.6.1339-03	Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест.
ГН 2.2.5.1313-03	Предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
СНиП 2.04.05-91	Отопление, вентиляция и кондиционирование