



ООО «НПП
«НЕФТЕГАЗДИАГНОСТИКА»



РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ СЕРИИ «НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ»: ГЕЛЬ ДЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДЕФЕКТОСКОПИИ И ТОЛЩИНОМЕТРИИ «НГД-01УЗГ»

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЯ



Большая часть применяемых гелей закупалась у зарубежных производителей – **HELLING** (Германия) и **MAGNAFLUX** (Великобритания).



Завышенная стоимость зарубежных расходников.



В настоящее время поставки из Великобритании и Германии приостановлены.

РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ — ГЕЛЬ ДЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЯ «НГД-01УЗГ»

Продукт разработан совместно с
учеными Лаборатории акустических
методов контроля Института физики
металлов УрО РАН и химфака
Челябинского Государственного
Университета.





О ПРОДУКТЕ

- Гель прошёл внутренние и независимые испытания. Продукт не токсичен, экологически безопасен, имеет в составе антикоррозионные и бактерицидные добавки.
- Можно использовать в любое время года на открытых производственных площадках.

ОСОБЕННОСТИ ГЕЛЯ

- Предназначен для обеспечения «мокрого контакта» датчика и контролируемой поверхности при диагностике газопроводов.
- Подходит для работы как на автоматизированных комплексах, так и при измерении ручным способом.





ПОЧЕМУ ИМЕННО ГЕЛЬ «НГД-ОТУЗГ»?

- Вязкость, цвет, адгезионные свойства могут быть изменены по согласованию с клиентом.
- Срок производства геля от 1 рабочего дня.
- Имеет конкурентноспособную цену в сравнении с отечественными производителями. В 5 раз дешевле, чем Nord Test.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕЛЯ «НГД-01УЗГ»

Наименование	Единица измерения	Значение
Химический состав	-	Дистиллированная вода, ингибитор коррозии, загуститель (гидроцеллюлоза), пищевой краситель «РОСДЕКОР»
Цвет	-	Бирюзовый
Удельная плотность	г/см ³	1,03 (t = 20 ± 2 °С)
Динамическая вязкость	Па·с	> 1 (t = 20 ± 2 °С)
Температура застывания	°С	- (минус) 35
Температура кипения	°С	+ (плюс) 150
Скорость распространения ультразвука при частоте ультразвука 2,5 МГц	м/с	5953 (t = 20 ± 2 °С)
Антикоррозионные свойства на стали 2С40, титане и алюминии	-	Нулевая степень

ПРЕИМУЩЕСТВА ГЕЛЯ «НГД-ОТУЗГ»



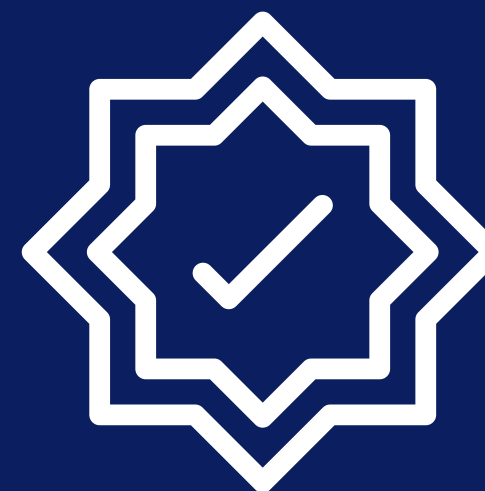
Выгодная стоимость

Предоставляем гибкую скидочную программу для постоянных клиентов и оптовых поставок. Гель экспертного класса по доступной цене.



Быстрая доставка

В Европейскую часть России отгружаем из Санкт-Петербурга, в Сибирь и на Дальний Восток со склада из Екатеринбурга.



Гарантии качества

Обеспечиваем высокое качество за счёт контроля используемых компонентов.



Продуктивное сотрудничество

Отсутствие барьеров при диалоге. Мы прислушиваемся к пожеланиям заказчиков.

ИСПЫТАНИЯ ГЕЛЯ «НГД-01УЗГ»

По мнению независимых экспертов из различных отраслей промышленности, гель имеет отличные характеристики и может применяться при ультразвуковом контроле.

Directum RX – 11577

ГАЗПРОМ
ПРАКТИКА
ЧАЙКОВСКИЙ

Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром трансгаз Чайковский»
(ООО «Газпром трансгаз Чайковский»)

Приморский бульвар, д. 30, г. Чайковский,
Пермский край, Российская Федерация, 617760
Тел.: +7 (34241) 3-36-83, 7-40-00, факс: +7 (34241) 6-03-74
e-mail: 24310@ngd.gazprom.ru

ОКПО 04801174, ОГРН 1025902030760, ИНН 5920000593, КПП 997250001
26.07.2022 № 15ф-1017/10165

на № _____ от _____

О тестировании расходных материалов

Уважаемый Сергей Валерьевич!

Настоящим сообщаем, что специалистами Лаборатории комплексной диагностики оборудования, Службы диагностики объектов магистральных газопроводов (СДОМГ) ИТЦ на площадях производственных цехов и в полевых условиях при температуре окружающего воздуха +17-20°C проведено пробное применение (тестирование) расходных материалов ООО «НПП «Нефтегаздиагностика» для ультразвукового контроля.


Результаты тестирования:

Гель для ультразвукового контроля НГД-01УЗГ – обладает однородной консистенцией, хорошей смачиваемостью поверхностей датчика и объекта контроля (ОК), обеспечивая необходимый акустический контакт между преобразователем и контролируемой поверхностью; имеет слабо выраженный нейтральный запах, легко удаляется с объекта контроля, датчиков, кабелей и с рук оператора.

К достоинствам геля следует отнести оптимально подобранную консистенцию (вязкость), что позволяет наносить компактную не растекающуюся дозу на рабочую/контактную поверхность датчиков и экономит расход геля при точечных установках преобразователей.

Пригоден при проведении работ ультразвуковыми приборами (дефектоскопы, толщиномеры, УЗ-расходомеры, АЭ-датчики).

При отрицательных температурах не тестировался.

Заместитель генерального директора по эксплуатации газопроводов  С.В. Трапезников

Соколов Сергей Иванович, Служба диагностики объектов магистральных газопроводов,
8(34241)24-387

АВЭК
ИНЖИНИРИНГ

ООО «АВЭК-Инжиниринг»
ИНН 6670280604/КПП 667001001
620049, г. Екатеринбург,
ул. Первомайская, д. 109, оф. 307
Тел. (343) 239-53-11
www.avek-ndt.ru
E-mail: info@avek-ndt.ru

Исх. № 107 «19» мая 2022 г.


Уважаемый Сергей Валерьевич!

Уведомляем вас о том, что лаборатория неразрушающего контроля ООО «АВЭК-Инжиниринг» провела испытания образцов ультразвукового геля НГД-01УЗК, черной магнитной суспензии и люминисцентного водосмываемого пенетранта по 2 классу чувствительности.

Ультразвуковой гель успешно прошел полевые испытания в различных условиях окружающей среды и на различных объектах контроля. Компания ООО «АВЭК-Инжиниринг» рекомендует ультразвуковой гель НГД-01УЗК к применению для проведения ультразвукового контроля. Более подробно с результатами испытаний можно ознакомиться в приложении 1 — Опросный лист на применение геля «НГД-01УЗК».

Черная магнитная суспензия успешно прошла испытание на образцах по ГОСТ 21105. Суспензия пригодна для применения при проведении ручного контроля. При использовании данной суспензии в автоматизированных линиях с применением систем перемешивания образуется пена, что в дальнейшем повлияет на выявляемость дефектов.

Люминисцентный пенетрант для капиллярного контроля действительно соответствует 2-ому классу чувствительности по ГОСТ 18442-80. Однако пенетрант требует доработки. Подробности в приложении 2 — Испытание расходных материалов для МПД и КК.


Исполнительный директор  Шерстогов А.Н.


Исполнитель:
Поляухов Михаил Евгеньевич, Ведущий инженер-дефектоскопист, Тел: 8-(343)-239-53-11, pme@avek-ndt.ru

Приложение 1.
ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
на применение геля «НГД-01УЗГ»

в компании ООО «АВЭК-Инжиниринг»
(наименование компании)


№ п/п	Параметр	Значение
1	Ультразвуковая скорость (если есть возможность, то указать значение)	
2	При каких температурах использовали гель	От 0 до 30 градусов Цельсия
3	Характеристики изделия, которое контролировалось с применением геля (тип, материал изготовления)	Сталь черная, сталь нержавеющая, титан, алюминий
4	Сохранились ли регламентируемые характеристики геля при использовании (да/нет)	Да
5	Раздражение кожных покровов, дыхательных путей при использовании геля (наблюдается или нет)	Нет
6	Удаление с поверхности (хорошо смывается, необходимо использование специальных средств, легко удаляется сухой ветошью)	Удаляется хорошо, остатков не остается
7	Коррозионная активность (наблюдается или нет)	Не наблюдается
8	Расход на 1 м ² (если есть возможность примерно оценить)	
9	Адгезия (высокая, средняя или низкая – примерно если есть возможность оценить)	Высокая адгезия. Хорошо держится на вертикальных и потолочных поверхностях
10	Падение амплитуды эхо-сигнала (если есть возможность)	Стабильная амплитуда эхл-сигнала
11	Остальное (пожелания, замечания и т.д.)	Удобная тара для использования

Ведущий инженер-дефектоскопист  ЖУРАВЛЕВ М.С.
(должность) подпись Ф.И.О.



ИСПЫТАНИЯ ГЕЛЯ «НГД-01УЗГ»

По мнению независимых экспертов из различных отраслей промышленности, гель имеет отличные характеристики и может применяться при ультразвуковом контроле.

 ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
МЕТ МАШ УФАЛЕЙ

456800, Россия, Челябинская область, г. Верхний Уфалей, ул. Ленина, 129, офис 3
тел.: +7 (35164) 2-42-77; 9-11-62, факс: +7(35164) 3-26-93, www.mtu.ru, e-mail: mail@mtu.ru
ИНН/КПП 7459004023/745901001, ОГРН 1157439000511, ОКОНХ 14130,
ОКТО 36919405, БИК 047501711, р/сч 40702810607210001941
ПАО «Челяббанк», к/сч 30101810400000000711

Исх № 15/12-24
От 30.06.2020 г.

Акт №1

апробирования геля для ультразвукового контроля «НГД-01УЗГ» и флуоресцентного пенетранта «НГД 01ПР»

с 01.06. по 15.06.2020 в производственных условиях ООО «МетМашУфалей» нашими дефектоскопистами Синякиной Е.Г. и Полукеевым А.В. был опробован в работе гель для УЗК контроля «НГД-01УЗГ».


При проведении УЗК гель легко распределялся, не растекался, обеспечивалось длительное скольжение, хороший контакт между преобразователем и контролируемой поверхностью, отсутствие воздушного зазора.


Выявляемость дефектов хорошая.

К недостатком относится большой расход, так как у нас крупногабаритные поковки и работа постоянно в перчатках, что не всегда удобно.

Сварные швы были проверены капиллярной дефектоскопией с применением «НГД-01ПР».

Выявляемость дефектов хорошая, но дополнительно нужна темная комната и источник ультрафиолетового освещения, что относится к недостаткам метода в наших производственных условиях, так как сварные конструкции крупногабаритные.

Начальник ЦЗЛ  Нefедова Т.Ю.

 Стратегия НК

+7 (343) 287-55-66
info@strategnk.ru
620014, Россия, Екатеринбург
пер. Северный, д. 5а
www.strategnk.ru

Исх. № 13 от 31.01.2020

Генеральному директору
«НПП «Нефтегаздиагностика»
С.В. Рыбалко


ответ на письмо №1/2020 от 10.01.2020
о апробации расходных материалов

Настоящим сообщаем, что нашими специалистами было проведено тестирование геля для проведения ультразвуковой дефектоскопии в производственных условиях при температуре окружающего воздуха -20° С и температуре +24° С.


Итоги тестирования:

- 1) Гель обеспечивает хороший акустический контакт вкупе с необходимыми углами поворота ПЭП при сканировании.
- 2) При использовании геля при отрицательных температурах (-17~-20° С), сохраняет свои первоначальные свойства (не замерзает, не густеет).
- 3) При попадании на кожу рук не вызывает раздражения и неприятных ощущений, имеет нейтральный гипоаллергенный запах.
- 4) Легко смывается проточной водой без применения специальных моющих средств.
- 5) Легко удаляется сухой ветошью (тряпкой) с объекта контроля без использования жидкости.

По результатам проведенного тестирования можно констатировать, что данный гель пригоден для проведения работ для ультразвуковой дефектоскопии, подходит для работы на вертикальных и горизонтальных поверхностях, удобен в использовании при работах на высоте.

Начальник лаборатории НК  Д.А. Гушин

Исп. Феоктистов А.А.

 ГОРТРАНС
ЕКАТЕРИНБУРГ

Администрация города Екатеринбурга
Екатеринбургское муниципальное унитарное предприятие
ГОРОДСКОЙ ТРАНСПОРТ
(ЕМУП «Гортранс»)


ул. Фрунзе, 26 г. Екатеринбург, 620142
тел: (343) 251-28-51, факс: (343) 257-25-69
ПАО Банк "Екатеринбург" г. Екатеринбург
р/сч 40702810000030000646 кор/сч 30101810500000000904
ИНН 6608002732 / КПП 667101001 ОКОНХ 51112 ОКПО 03223338 ОГРН 1026605253025 БИК 046577904

11 февраля 2019г. № 019/26

ООО "НПП "Нефтегаздиагностика"
Голубев Н.А.
ikolj551983@mail.ru

Уважаемый Николай Александрович!

1. Ультразвуковая скорость (если есть возможность, то указать значение);
Скорость распространения звука 5953 м/с, частота ультразвука 2,5 МГц.
2. При каких температурах использовали гель и сохранились ли его свойства;
Использовался при температуре +15° - +20°С, свойства сохраняются.
3. Сенсibilизация;
Не наблюдалось.
4. Раздражение кожных покровов, дыхательных путей при использовании геля (наблюдается или нет);
Не наблюдалось.
5. Удаление с поверхности (хорошо смывается, необходимо использование специальных средств, легко удаляется сухой ветошью);
Смывается без использования специальных средств, удаляется средне.
6. Коррозионная активность (наблюдается или нет);
Не наблюдалось.
7. Расход на 1 м² (если есть возможность примерно оценить);
Расход в несколько раз выше, чем у масла (трансформаторного), расчетно - 438гр.
8. Адгезия (высокая, средняя или низкая - примерно если есть возможность оценить);
Адгезия средняя, такая же как у масла.
9. Падение амплитуды эхо-сигнала (если есть возможность);
Амплитуда эхо-сигнала такая же как у масла, падения не наблюдалось.
10. Остальное (пожелания, замечания и т.д.);
Неудобство нанесения (приходится наносить рукой, а не кистью как это делается с маслом) и удаления с поверхности, большой расход.

Начальник СПС  А.В. Яклюшин

О КОМПАНИИ

1992

Год начала
бизнеса.



Работаем в
России и
зарубежом.



Вся продукция
разработана
профессионалами
отрасли с
апробацией в
реальных условиях.



Наши
разработчики
отмечены
премией МТЭА.



Компания лидер
по показателям
качества и
надёжности.



Гели
безопасны для
окружающей
среды.

НАШ ГЕЛЬ УЖЕ ПРИМЕНЯЮТ



Стратегия НК



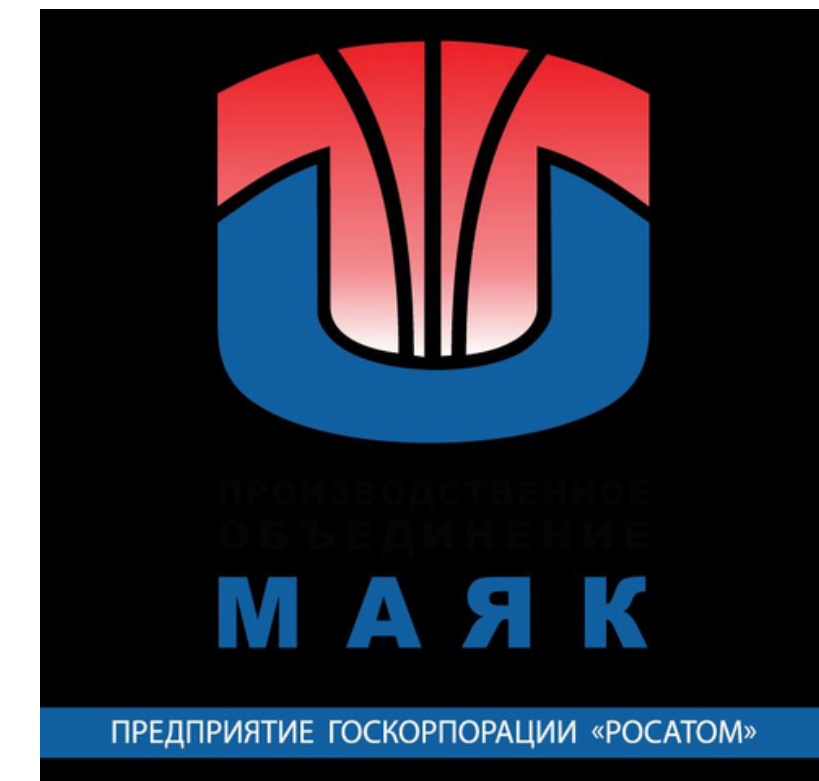
ПЕНЗМАШ

Основано в октябре 1941 г.



СЕРВИС
ГАЗИФИКАЦИЯ

НАШ ГЕЛЬ УЖЕ ПРИМЕНЯЮТ





ПРИГЛАШАЕМ ВАС К СОТРУДНИЧЕСТВУ!

Наши контакты:



+7 343 372 00 28



pto@neftegazdiagnostika.ru



Юридический адрес:

Екатеринбург, ул. Первомайская, д. 104, пом. 512