

Входной
неразрушающий
контроль (PMI),
подтверждение
марки сплава



Photo courtesy of Photos.com



Рентгено-флуоресцентные анализаторы Niton от фирмы Thermo Scientific

▶ Подтверждение марки сплавов в считанные секунды,
неразрушающий контроль для обеспечения безопасности при
строительстве и ремонтных работах на нефтехимических
и энергетических предприятиях

Единственный настоящий пистолет!

Рентгено-флуоресцентные анализаторы Thermo Niton

Ручные рентгено-флуоресцентные (РФ) анализаторы Niton коренным образом изменили химический анализ металлов, упростив его до одного нажатия на курок.

- ▶ **Быстрые результаты, простота в использовании**
Просто навел и стреляй! Результат анализа выводится за пару секунд на яркий, цветной сенсорный дисплей.
- ▶ **Создан для реальной работы**
Крепкий герметизированный корпус наших анализаторов сделан из прочного пластика LEXAN® и весит до 1,5 кг; все швы имеют резиновые уплотнители для полной пыле- и влагозащиты; прибор сконструирован для работы практически в любых условиях. Полностью автоматическая калибровка производится по встроенному калибровочному образцу и не требует никаких дополнительных внешних приспособлений. Мощные аккумуляторные батареи обеспечивают до 10 часов непрерывной работы без подзарядки.
- ▶ **Неразрушающий метод анализа**
В отличие от других методов контроля, образцы остаются абсолютно неповрежденными и пригодными для применения.
- ▶ **Оптимизирован для конкретной задачи**
Высококачественная рентгеновская система настроена специально для задач входного контроля.
- ▶ **Широкие возможности**
Каждый анализатор оснащен модулем беспроводной связи Bluetooth™ и разъёмами USB. Мощное программное обеспечение Thermo Scientific Niton Data Transfer (NDT®), входящее в комплект поставки, позволяет определять разные уровни доступа для разных работников, создавать и распечатывать протоколы анализов для документирования, и дистанционно управлять анализатором с внешнего компьютера.

Выберите модификацию анализатора Thermo Niton, отвечающую вашим техническим задачам:

Семейство приборов, которые позволяют вам соответствовать многим отраслевым промышленным стандартам, среди которых API RP-578, API RP-571, API RP-939-C

Niton XL-2
БЮДЖЕТНЫЙ ВАРИАНТ



Niton XL-2 GOLDD
ЧЕМПИОН ПО
ХАРАКТЕРИСТИКАМ



Niton XL-3t
ЧЕМПИОН
ПО ОСНАЩЕННОСТИ



Niton XL-3t GOLDD+
НЕПРЕВЗОЙДЕННЫЕ
АНАЛИТИЧЕСКИЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ
И ОСНАЩЕННОСТЬ

Niton XL-2	Niton XL-2 серии GOLDD	Niton XL-3t	Niton XL-3t серии GOLDD+
Экономичный выбор, для входного контроля, складского и внутризаводского применения, НК и ОТК.	Упрочненная конструкция Niton XL-2, в сочетании с отличной оснащённостью и возможностью анализа легких элементов – Al, Si, Mg, S, P – без продувки гелием или вакуумирования.	Полностью оснащен для контроля материала сварных швов, идеален для стопроцентного входного контроля компонентов.	Высочайшие чувствительность и точность для самых важных применений.
Укрепленный корпус для работы в тяжелых производственных условиях.	Быстрые и точные результаты для быстрого принятия решений.	Более высокая чувствительность и точность для более важных задач.	Определение легких элементов (Al, Si, Mg, S, P).
Определяет до 25 элементов в стандартном исполнении.	Встроенный наклонный цветной дисплей с яркими легко читаемыми символами.	Встроенная миниатюрная CCD камера CamShot™ (опция) для более точного выбора интересующего места проведения анализа и сохранения изображения образца для архивирования результатов. Система точечной фокусировки пучка WeldSpot™ (опция).	Встроенная миниатюрная CCD камера CamShot™ для точного позиционирования места проведения анализа и сохранения изображения проанализированного участка вместе с результатом анализа. Опция – система точечной фокусировки пучка WeldSpot™ для анализа участков сварных швов.
Идеален для быстрой ликвидации путаницы и пересортицы, быстрой инспекции.		Может быть усовершенствован до Niton XL-3t серии GOLDD.	Определение концентраций следовых микроколичеств Cu, Cr, Mo для контроля турбулентной коррозии (FAC).
Может быть модифицирован до Niton XL-2 серии GOLDD.		Встроенный подвижный наклоняющийся цветной сенсорный дисплей, фиксирующийся под любым углом.	Превосходит требования к анализу на содержание остаточных элементов компонентов, применяемых в установках фтороводородного алкилирования (API RP-571), и подвергающихся риску сульфидной коррозии (API RP-939-C).

Обеспечение

Нефтяное/нефтехимическое производство

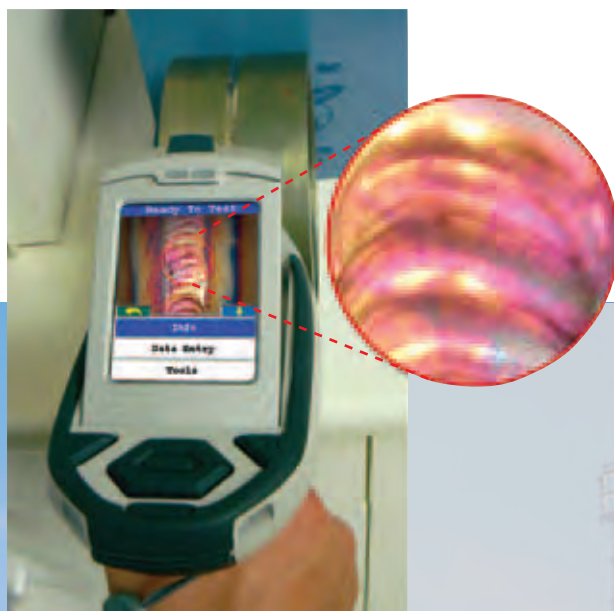
Обладая уникальными встроенными марочниками сталей и сплавов (более 400 марок), анализаторы Thermo Niton определяют марку сплава с точностью, недоступной для любых других портативных РФ-анализаторов.

Анализаторы Niton с технологией GOLDD позволяют определить концентрацию до 30 элементов одновременно в тысячах сплавов. Вот основные группы сплавов, которые с уверенностью позволяют разбраковывать спектрометры Niton:

- *Нержавеющие стали*
- *Хромо-молибденовые стали, включая стабилизированные ванадием*
- *Низколегированные стали*
- *Инструментальные стали*
- *Никелевые сплавы*
- *Медные сплавы*
- *Титановые сплавы*
- *Алюминиевые сплавы*
- *Редкие сплавы, включая циркониевые и танталовые сплавы*

Быстрое и точное определение химсостава и марки сплава обеспечат вам целостность всех технологических систем производства:

- Штанги, прутки, тросы
- Обработанные сварные швы, наплавленный металл
- Болты, заклепки и другой крепеж
- Клапаны, задвижки, фланцы
- Любые элементы реакционных сосудов



Система точечной фокусировки пучка WeldSpot™ (опция) позволяет изолировать материал сварного шва для точного определения степени разбавления металла



безопасности

Максимум оснащенности и точности

Технология GOLDD – Геометрически Оптимизированный Дрейфовый Детектор Большой площади



Внедрение технологии GOLDD в спектрометрах Thermo Niton позволило нам впервые в мире достичь поистине лабораторной точности анализа в ручных анализаторах. Сократив время проведения анализа до 10 раз по сравнению с обычными приборами, она обеспечивает высочайшую чувствительность и точность измерений, плюс предоставляет возможность анализа легких элементов (магний, алюминий, кремний, сера, фосфор) без применения продувки гелием или вакуумирования.

Наша передовая технология GOLDD позволяет вам точно определять марку и химический состав дополнительных групп сплавов, включая:

- Нержавеющие стали типа Zescor®, содержащие 5-6% Si
- Титановые сплавы, содержащие алюминий
- Алюминистые и кремнистые бронзы
- Алюминиевые сплавы, содержащие кремний и магний

«Анализатор Thermo Niton XL-3 позволяет быстро получать результаты, что делает более эффективным наш инженерный процесс. Мы также используем этот прибор при общих инспекциях завода. С практической точки зрения его применение неизмеримо эффективнее и удобнее, чем обращение к услугам аналитической лаборатории».

Марк Тэйлор, старший инженер Tetra Engineering, «Современные анализаторы металлов помогают защищать трубопроводные системы электростанций», *Insight – Non-destructive Testing & Condition Monitoring*, том 51, № 8, Август 2009 г., стр. 414.

Сертификационные курсы API (American Petroleum Institute – Американский институт нефти)

Воспользуйтесь преимуществами нашего опыта.

Совместно с фирмой Analytical Training Consultants (ATC) мы разработали несколько одобренных API учебных курсов, в частности, соответствующий стандарту API RP-578, второе издание, «Общий курс и аналитические процедуры при проведении неразрушающего контроля и подтверждения марки материалов с использованием рентгено-флуоресцентных и опто-эмиссионных технологий».*

*ATC – сертифицированный API учебный центр (номер API – TRCP-0118)



Более 25000 рентгено-флуоресцентных спектрометров Niton используются по всему миру каждый день, в 75 странах на шести континентах.

«Поработав с анализатором Niton XL-3, мы поняли, что он дает нам более быстрые и более точные результаты. Это означает сокращение продолжительности входного контроля. Скорость анализа повышается, мы быстрее принимаем материал, быстрее отправляем его на производство, кроме того, мы повысили процент контроля, не увеличивая трудозатраты».

Брайан Улекамп, вице-президент по инжинирингу, DCI, Inc.

Обеспечьте надежность и безопасность технологических линий, взяв контроль в свои руки.

Сегодня значение вопросов безопасности и мероприятий по предотвращению чрезвычайных происшествий на нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятиях велико как никогда ранее. И очевидно почему. По данным исследований* практически половина из 170 крупнейших аварий на предприятиях по переработке углеводородного сырья за последние годы была вызвана использованием неверных материалов в трубопроводных системах. Проведение входного контроля и подтверждение марки сплавов (PMI – контроль), применяемых на производстве, сегодня чрезвычайно важны. Полагаться на результаты выборочного контроля труб и компонентов стало слишком рискованным и во многих случаях неприемлемым. Все чаще предприятия внедряют систему стопроцентного входного контроля всех входящих материалов и компонентов.

Это может показаться невыполнимой или очень сложной задачей, однако в настоящее время полный входной контроль стал удивительно простым благодаря появлению технологий, которые в буквальном смысле помещаются в вашей руке.

Рентгено-флуоресцентные спектрометры Thermo Niton:

Инструмент, о котором так долго мечтали инженеры по промышленной безопасности.

Анализаторы сплавов Niton являются самыми быстрыми и точными из всех выпускаемых в настоящее время ручных анализаторов для входного контроля. Разработанные для использования практически в любых промышленных и погодных условиях, легкие и прочные, они обеспечивают исключительно точный элементный анализ и определение марки сплава буквально за пару секунд.

Тысячи нефте- и газоперерабатывающих компаний, нефтехимические и фармацевтические производства, предприятия энергогенерирующего комплекса каждый день полагаются на наши анализаторы для обеспечения надежности и соответствия требованиям безопасности.

Результаты анализа сплава лабораторного качества практически мгновенно выводятся на яркий цветной сенсорный дисплей анализатора, позволяя с полной уверенностью принять правильное решение. Вы можете задавать различные уровни доступа к анализатору для разных пользователей, распечатывать сертификаты и результаты анализа и даже дистанционно управлять спектрометром, либо контролировать его работу с удаленного компьютера.

- **Быстрая сортировка сплавов**
- **Восстановление утраченной отслеживаемости материалов, ликвидация пересортицы**
- **Анализ наплавленного металла для контроля материала сварного шва и степени разбавления**
- **Подтверждение целостности изготовления технологических трубопроводов, запорной арматуры, реакционных сосудов**

Всего этого вы можете достигнуть с применением ручных рентгено-флуоресцентных спектрометров – инструментами неразрушающего контроля, которые не оставляют на изделии абсолютно никаких следов и повреждений.



* Второй Международный Симпозиум по механической целостности технологических трубопроводов, Хьюстон, Техас, январь 1996 г.



Сервисные центры
анализаторов Niton от
Thermo Scientific

Совершенное решение задач экспрессного химического анализа; методическая и сервисная поддержка по всему миру

Мы являемся признанным лидером в технологии рентгено-флуоресцентного анализа, служа заказчикам более чем в 75 странах на 6 континентах. К Вашим услугам все наши корпоративные ресурсы, 70 дистрибьюторов и 30 авторизованных сервисных центров по всему миру для обеспечения самой эффективной поддержки заказчика. Благодаря этому Вы получаете не только техническую поддержку оборудования, но и методологическую, включая консультации, обучение, тренинги, постановку методик и т.п. в любой точке мира.



Все упомянутые в брошюре товарные знаки являются собственностью их правообладателей. Приведенные спецификации и технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

Внесен в Госреестр СИ России и Казахстана.

Все упомянутые в брошюре товарные знаки являются собственностью их правообладателей. Приведенные спецификации и технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

Фирма CCS Services и её отделения в Москве (ООО «СиСиЭс Сервис») и в Алматы (ТОО «CCS Services – Central Asia») являются эксклюзивными дистрибьюторами продукции Thermo Niton в России, СНГ и странах Центральной Азии.

За дополнительной информацией, подробными характеристиками, заказом бесплатной демонстрации оборудования на Вашем предприятии, пожалуйста, обращайтесь:

в России:

www.niton.ru

info@ccsservices.ru

Тел.: +7 (495) 626-59-43

Факс: +7 (495) 564-80-52

в Казахстане и странах Центральной Азии:

www.niton.kz

info@ccsservices.kz

Тел.: +7 (727) 237-77-80

Факс: +7 (727) 237-77-82

Моб.: +7 777 292 64 46



Знай свой металл!

Thermo
SCIENTIFIC