



## S1 TITAN

- Портативный РФА-спектрометр

В различных отраслях промышленности, где применяются высокие температуры и давления, безопасность оборудования обычно обеспечивается путем проверки марки сплава на соответствие его области применения. Более 75% аварий на нефтеперерабатывающих заводах связаны с применением в конструкциях сталей неподходящей марки. Применение жестких программ по идентификации материала, основанных на стандарте API 578 или принятых на предприятии процедурах, позволяет практически исключить подобные случаи.

В ремонтных цехах идентификация сплавов может быть затруднена из-за того, что металл постоянно перемещается по цехам. При помощи портативного анализатора можно выполнить быструю идентификацию сплава и убедиться, что используется материал нужной марки перед длительным циклом машинной обработки и выпуском готовой продукции.

### Преимущества

- Быстрый и точный анализ и идентификация марки
- Обширная библиотека отечественных и зарубежных марок сталей и сплавов
- Защита окна детектора
- Малый вес - всего 1,5 кг с аккумулятором
- Неразрушающий контроль
- Работа в полевых условиях
- Контроль сварных швов
- Анализ горячих образцов, труб, до 500°C
- Камера (опция)

## Подтверждение марки материала

### Быстрый и точный анализ, определение марки материалов:

S1 TITAN обеспечивает высокую точность, простое отображение марки материала и химического состава за считанные секунды.

Дружественное программное обеспечение позволяет легко выбрать необходимые настройки для обеспечения высокой скорости и точности анализа. Возможен также автоматический выбор оптимальных настроек.

Модель	Стандартные стали и сплавы	Легкие элементы в материалах (Al, Mg, Si)
S1 TITAN 500S, 600 и 800	от 1 секунды	определяются
S1 TITAN 500	от 1 секунды	не определяются
S1 TITAN 300	от 3 секунд	не определяются

Эл.	Мин.	%	Макс.	±	[-2]
Ti	0.00	< LOD	0.20	0.04	
V	0.00	< LOD	0.20	0.03	
Cr	12.00	12.71	14.00	0.12	
Mn	0.25	0.60	0.80	0.07	
Fe	82.25	85.46	85.95	0.37	
Ni	0.00	0.07	0.50	0.03	
Cu	0.00	0.14	0.30	0.02	
Mo	0.00	0.02	0.30	0.01	



### Библиотека марок:

Все спектрометры S1 TITAN поставляются с обширными библиотеками марок, охватывающими различные стандарты: ГОСТ, ОСТ, международные стандарты AISI, DIN и другие. Эти библиотеки включают:

- низколегированные стали;
- хромомолибденовые стали;
- инструментальные стали;
- нержавеющие стали;
- специальные сплавы;
- никелевые сплавы;
- бронзы;
- кобальтовые сплавы;
- цинковые сплавы;
- алюминий;
- титан;
- редкие сплавы;
- латуни и другие.

### Калибровки включают:

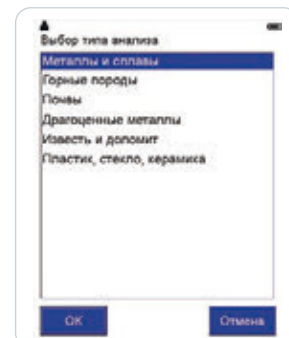
- специфичные калибровки на выбранные основы по актуальным мировым стандартам;
- безэталонные калибровки на различные типы материалов;
- функцию автоматического выбора калибровок;
- большое количество элементов: до 45, включая такие как Mg и Al;
- возможность точного определения химического состава в образцах стали и сплавов;
- непрерывную автоматическую рекалибровку;
- режимы работы: анализ, определение марки, подтверждение марки - да/нет;
- систему SMART Grade™.

### SMART Grade™ (система автоматического контроля времени измерения):

при заказе всех модификаций S1 TITAN по умолчанию производится установка запатентованной компанией Bruker системы SMART Grade™.

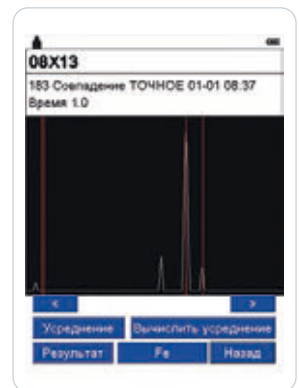
**Система SMART Grade™ автоматически задает соответствующие условия и время измерения. При этом:**

- вам достаточно нажать на курок, и спектрометр сделает все остальное;
- система работает как опытный пользователь, который задает необходимые режимы;
- автоматически подбираются оптимальные условия измерения для каждого типа стали или сплава;
- при необходимости производится автоматическое многократное измерение с автоматическим усреднением результата;
- время измерения составляет всего от 1 секунды для стандартных сталей и сплавов;
- автоматическое продление времени измерения до 10–30 секунд для сплавов, содержащих легкие элементы.



## Обработка данных:

- Хранение данных:
  - результаты, спектры, марки и другая информация сохраняются в защищенный файл для удобного хранения и доступа
  - файл с данными может быть импортирован непосредственно в Excel или другие программы баз данных
  - данные могут быть сохранены во встроенной памяти прибора и (или) на USB накопителе
- Bluetooth® Беспроводные аксессуары:
  - внешний GPS приемник обеспечивает запись GPS координат вашего S1 TITAN
  - портативный, ударопрочный термопринтер позволяет производить печать результатов на месте
  - устройство считывания штрих-кода
- S1 TITAN Toolbox - программное обеспечение для компьютера, позволяет синхронизировать и управлять S1 TITAN:
  - S1 RemoteCtl - программное обеспечение для дистанционного управления S1 TITAN с компьютера;
  - S1 SYNC - программное обеспечение для обработки данных и работы с прибором. Программное обеспечение позволяет:
    - Легко генерировать отчеты;
    - Просматривать спектры;
    - Создавать и редактировать собственный марочник материалов;
    - Обновлять программное обеспечение и калибровки.
- создание отчета по результатам измерения материала является важной частью работы. Вы можете формировать отчет с помощью двух программ, установленных на компьютер:
  - Программа S1 Sync позволяет создавать простой формат отчета, который включает результаты измерения, марку материала, пределы марки, изображение с камеры
  - Опционная программа S1 Data Tool является гибким инструментом, который позволяет создавать отчет с результатами измерения, обрабатывать спектр, редактировать формат отчета и многое другое



## Встроенная камера, локализация области анализа (опция):

спектрометр S1 TITAN может быть оборудован встроенной камерой, обеспечивающей наблюдение и точное наведение на область анализа. Использование коллиматоров (опция) позволяет проводить локальный анализ. Благодаря оптимизированной геометрии расположения детектора и рентгеновской трубки SharpBeam™ спектрометра S1 TITAN достигаются высокая точность и скорость анализа.

- Широкий выбор коллиматоров (8 мм, 5 мм, 3 мм) позволяет локализовать область анализа.
- Камера обеспечивает точное позиционирование области измерения.
- Сохранение до 5 изображений на каждый анализ.
- Изображения легко импортируются в отчеты.
- Разрешение камеры: 640 x 480.



## Подтверждение марки материала

### Защита окна детектора от повреждений TITAN Detector Shield™:

этот уникальный компонент спектрометра S1 TITAN обеспечивает защиту окна детектора от повреждения острыми предметами, такими как металлическая стружка и проволока, и при этом не влияет на точность и скорость анализа.

- Снижение дорогостоящих рисков повреждения детектора.
- Увеличение срока службы оборудования.
- Не требует снятия-установки, калибровки и любых других операций, устанавливается на заводе-изготовителе.
- Не влияет на анализ легких элементов, таких как Mg, Al или Si.



### Простота использования:

спектрометр S1 TITAN является одним из самых легких рентгенофлуоресцентных спектрометров, существующих в продаже в настоящее время. Пользовательский интерфейс был спроектирован для интуитивно понятного управления и вывода результатов. Работа с данными и их передача осуществляются чрезвычайно просто.

- Интуитивно понятный пользовательский интерфейс, применение сенсорного ЖК-дисплея.
- Быстрое обучение оператора.
- Широкий спектр сфер применения для идентификации материалов.
- Прочный и защищенный от атмосферных воздействий (класс IP54).
- Температура анализируемого образца: 150°C для окна Ultralene® и 500°C для окна Kapton®.

### Сервис:

компания Quantum KZ как официальный дистрибьютор BRUKER на территории СНГ осуществляет гарантийную поддержку наших клиентов. Мы также понимаем важность постгарантийной поддержки и предлагаем сервисные программы, обеспечивая при этом высокий уровень сервисного обслуживания.

Вы можете использовать:

- расширенную гарантию;
- стандартную гарантию;
- сервисные контракты.



### «QUANTUM KZ» ЖШС

БСН 191240006947  
070004, Қазақстан Республикасы,  
Өскемен қаласы,  
М. Горький көшесі, 57 – 402  
Тел. +7 (7232) 705-734  
e-mail: info@quantum.kz

### ТОО «QUANTUM KZ»

БИН 191240006947  
070004, Республика Казахстан,  
г. Усть-Каменогорск,  
ул. М. Горького, 57 – 402  
Тел. +7 (7232) 705-734  
e-mail: info@quantum.kz

### QUANTUM KZ LLP

BIN 191240006947  
070004, Kazakhstan,  
Ust-Kamenogorsk,  
M.Gorky str., b.57 off.402  
Tel. +7 (7232) 705-734  
e-mail: info@quantum.kz