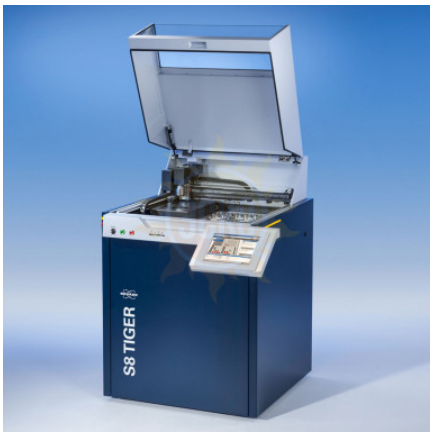
Рентгенофлуоресцентный спектрометр S8 Tiger



Описание Рентгенофлуоресцентный спектрометр S8 Tiger

Рентгенофлуоресцентный спектрометр волнодисперсионного типа (WDXRF) S8 Tiger – идеальное решение для контроля технологических процессов, сочетающее в себе непревзойденную аналитическую точность и высокую производительность. Скорость, достоверность и надежность получаемых результатов напрямую зависят от применения самых современных технологий, реализованных в компактном корпусе данного прибора. Благодаря гибкости настраиваемой конфигурации, в совокупности с калибровками, реализованных для различных применений, при помощи S8 Tiger можно решать огромный спектр аналитических задач.
Второе поколение приборов S8 Tiger, выпущенных на рынок в середине 2017 года компанией Bruker AXS GmbH, обладает еще большей чувствительностью, пределами обнаружения, а также временем безотказной работы. Аналитические мощности прибора были значительно увеличены благодаря появлению функции картирования распределения элементов, что позволяет использовать его в том числе для решения широкого круга исследовательских задач.

Благодаря технологии HighSense™ достигается оптимальная чувствительность при анализе всех элементов от бериллия (Be) до америция (Am). Технология HighSense™ включает обновленные кристаллы-анализаторы XS-серии, систему регистрации фотонов, а также рентгеновские трубки, что в совокупности обеспечивает спектрометру S8 Tiger серии 2 максимальную производительность в отношении времени анализа, достижения минимальных пределов обнаружения и непревзойденную точность результатов анализов

S8 Tiger серии 2 имеет обеспечивает высочайший уровень аналитической гибкости, что имеет первостепенное значение не только в отношении контроля технологических процессов, но и в исследовательской работе. Данный спектрометр отлично подходит для решения широкого круга задач, включая анализ объемных проб, мелких частиц и построение распределения элементов (XRF^2)

Огромное количество калибровок, реализованных для различных применений:

GEO-QUANT для минералогии, геологии, горных пород и пр.

METAL-QUANT для анализа сплавов

SLAG-QUANT для анализа шлаков, клинкера и пр.

ML plus для определения толщины покрытий

CEMENT-QUANT для анализа цементов

PETRO-QUANT – для анализа масел, смазочных материалов, полимеров и пр.

POLYMER-QUANT A – для анализа добавок в полимерах

RoHS-QUANT ABS – для анализа токсичных тяжелых металлов в различных товарах

Эргономика и высокая надежность, которые крайне важны для обеспечения эффективности и качества аналитических данных реализованы в системе EZ Ergo™

Удобство использования S8 Tiger серии 2 достигается использованием интуитивно-понятного многоязычного интерфейса TouchControl™

Пробозагрузчики EasyLoad™ позволяют легко работать с различными типами проб

Технология SampleCare™ защищает компоненты S8 Tiger серии 2 и гарантирует оптимальное время безотказной работы инструмента и низкие эксплуатационные расходы

Минералогия, геология, добыча руды:

GEO-QUANT Basic для породообразующих и вторичных элементов в геологических материалах

GEO-QUANT Advanced для породообразующих и вторичных элементов в оксидах для минералов, руд, керамик, стекла, сырьевых материалов

GEO-QUANT T для определения следовых содержаний элементов во всех геологическихпробах

GEO-QUANT Iron Ore для контроля качества железных руд согласно ISO 9516

Кристалл-анализатор XS-100 для сокращения времени измерения

Кристалл-анализатор XS-400 для повышения интенсивности на 35 %

Металлургия:

METAL-QUANT для сплавов на основе железа и меди

SLAG-QUANT для точного анализа состава шлаков доменных и электродуговых печей, а также окатышей и ковшевых шлаков

ML plus для анализа толщины покрытий (один и несколько слоев)

Аналитическая гибкость для металлов, сырьевых материалов и готовой продукции в одном приборе

Высокое время безотказной работы с прямой загрузкой образца в позицию измерения и S8 Tools

Кристалл-анализатор XS-400 для повышения интенсивности на 35 %

Снижение фона для углерода на 30 % благодаря XS-C

Цемент:

CEMENT-QUANT для анализа цементов в соответствии с ASTM C 114, ISO 29581, EN 196-1

GEO-QUANT Basic для породообразующих и вторичных элементов в сырьевых материалах

GEO-QUANT T для определения следовых элементов в экоцементах

Повышенная аналитическая точность и долговременная стабильность при использовании кристалла-анализатора XS-CEM

Высокая точность и чистота анализа серы с использованием XS-Ge-C

Интерфейс AXSCOM для простой интеграции в системы автоматизации

Нефтехимия:

PETRO-QUANT готовое решение для анализа 30 следовых элементов и продуктов износа металлов в масле, воске, смазочных материалах, воде, полимерах, суспензиях

Заводские калибровки в соответствии норм для: ASTM: D 2622 (ГОСТ Р 53203-2008), D 6443, D 5059b; EN ISO: 14596 (ГОСТ Р 14596- 2008), 14597, 15597, 20884(ГОСТ ISO 20884-2012); DIN: 13723, 51363, 51391, 51399, 51431, 51790

Сверхнизкий предел обнаружения для серы — до 0,2 ppm благодаря системе и кристаллу XS-Ge-C

Безопасный анализ летучих проб в режиме гелиевой атмосферы

Снижение потребления гелия за счет вакуум-затвора

Безопасная работа с пробами благодаря системе определения типа в EasyLoad^{TM} и использования SampleCare^{TM}

Длительное время измерения за счет низкой температуры головки трубки

Aut – O – matic: анализ кислорода со SPECTRAplus

Полимеры:

POLYMER-QUANT A для быстрого анализа добавок в полимерах

RoHS-QUANT ABS для определения токсичных тяжелых элементов в товарах общего потребления

Самая высокая точность анализа из-за более длительного времени измерения с помощью охлаждаемой головки трубки

Высокая точность анализа с DirectLoading (прямая загрузка образца в позицию измерения)

Сверхнизкий предел обнаружения для серы — до 0,2 ppm благодаря XS-Ge-C

Оптимальный анализ магния в полимерах с кристаллом-анализатором XS

Лучшие пределы обнаружения следовых содержаний элементов в полимерах благодаря кристаллу-анализатору XS-400

Контроль качества и техпроцессов:

QUANT-EXPRESS для быстрого, аккуратного и точного анализа всех материалов, связанных с продуктами

ML plus для анализа толщины покрытий (один и несколько слоев)

Технология детектора HighSense с MCA для предельно широких линейных диапазонов

Генератор DynaMatch^{TM} HV высокой точности

Кристаллы-анализаторы высокой точности XS-100, XS-CEM, XS-Ge-C, XS-400

Анализ мельчайших частиц с маской 0,3 мм

Оптимальная аналитическая гибкость для текущих и будущих требований контроля

Исследовательские работы и научная деятельность:

QUANT-EXPRESS для быстрого, аккуратного и точного анализа всех материалов, связанных с продуктами

ML plus для анализа толщины покрытий (один и несколько слоев)

Рентгеновская трубка HighSense^{TM} с окном трубки толщиной 28 мкм для максимального возбуждения легких элементов

Генератор DynaMatch^{TM} HV до 170 мА для максимального возбуждения легких элементов

Улучшенный анализ легких элементов с помощью специальных кристаллов-анализаторов: XS-B, XS-C, XS-N-HighSense^{TM}, XS-55

Непревзойденная аналитическая гибкость: 10 фильтров первичного луча, 4 коллиматора, 8 кристаллов-анализаторов, 8 размеров проб.

Быстрый скрининг больших партий проб

Система картирования распределения элементов XRF^2 с самой высокой чувствительностью за счет оптической системы HighSense^{TM} с наименьшим размером пятна до 0,3 мм

Лучшее пространственное разрешение при картировании распределения элементов

Картирование распределения следовых и легких элементов

Характеристики Рентгенофлуоресцентный спектрометр S8 Tiger

Конфигурации S8 Tiger	1 кВт 50 кВ (макс.) 50 мА (макс.)	3 кВт 60 кВ (макс.) 150 мА (макс.)	4 кВт 60 кВ (макс.) 170 мА (макс.)
Рентгеновская трубка	Rh, Be окно 75 мкм	Rh, Be окно 75 мкм Rh, Be окно 50 мкм, защитное покрытие SampleCare Rh, Be окно 28 мкм, защитное покрытие SampleCare Cr, 3,3 кВт (макс.)	
Детекторы HighSense™	Для обнаружения легких элементов используется проточный пропорциональный детектор, а для более тяжелых элементов – сцинтилляционный детектор Благодаря технологии DynaMatch™ обеспечивается диапазон линейной интенсивности более 13 млн имп./с		
Скорость сканирования	До 1200°/мин		
Гониометр	Воспроизводимость лучше, чем ±0,0001° Цифровые оптические энкодеры		
Коллиматор	Автоматический четырехпозиционный коллиматор Варианты раскрытия от 0,12 до 2°		
Система кристалл-анализаторов	Автоматическое устройство смены кристаллов (до 8) В комплекте: LiF (200) – для анализа элементов от K до Am PET – для анализа элементов от Al до Ti XS-55 – для анализа элементов от N до Mg Дополнительно: XS-B, XS-C, XS-N, XS-PET-C, XS-CEM, LiF (420), ADP, Ge, TIAP, InSb, XS-N-HS, XS-100, XS-400, XS-InSb-C XS- Ge-C – для более точного анализа S, P и Cl		
Система картирования (XRF 2)	Картирование элементов высокого разрешения и высокой интенсивности с размерами пятна от 0.3 мм до 1.25 мм Размер шага 100 мкм Интенсивность при картировании распределения элементов до 10 раз выше, чем с обычными системами ВД РФА		
Устройство смены масок	Автоматический сменщик масок (до 3) Обеспечивает адаптацию к размеру пробы Варианты масок: 34, 28, 23, 18, 8, 5, 1.2 и 0.3 мм Уникальные коллиматорные маски BeamGuide™ обеспечивают интенсивность при картировании распределения элементов до 10 раз выше, чем с обычными системами ВД РФА		
Система управления (TouchControl™)	Встроенный сенсорный экран с интуитивно понятным интерфейсом		
Система защиты (SampleCare™)	Рентгеновская трубка и гониометр защищены от загрязнений специальными экранами Образец и камера спектрометра разделены вакуум-затвором с низким поглощением, что значительно снижает затраты на эксплуатацию и увеличивает время безотказной работы системы.		

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83