

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

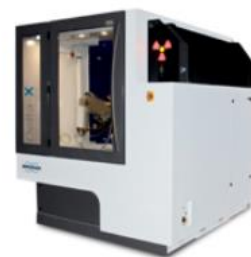
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://bruker.nt-rt.ru/> || [bku@nt-rt.ru](mailto:bku@nt-rt.ru)

## Рентгеновская метрология для сложных полупроводников



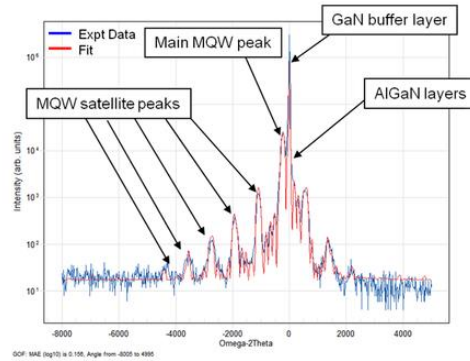
Bruker предоставляет инструменты рентгеновской метрологии как для контроля качества надслойных пленок, так и для детального исследования и разработки широкого спектра полупроводниковых пленок и пластин.

JV-QC3 и JV-QCVelox от Bruker оснащены высокоинтенсивными источниками и детекторами с высоким динамическим диапазоном для быстрой пропускной способности и повторяемых измерений. Они обеспечивают быструю обратную связь по качеству и составу эпослойных пленок, особенно для материалов GaN и III-V. Эта обратная связь может быть передана локально или автоматически на заводское программное обеспечение.

Рентгеновская метрологическая система JV-DX обеспечивает анализ тонких пленок, используемых для исследования материалов, разработки процессов и контроля качества. Как передовой рентгеновский дифрактометр общего назначения, он включает в себя все стандартные методы в сочетании с ведущим в отрасли программным обеспечением для анализа. Сочетание возможностей и функций делает JV-DX идеальным многофункциональным инструментом для исследования тонкопленочных материалов для ваших текущих и будущих потребностей в метрологии.

## Система XRD высокого разрешения (HRXRD) для эпслоев

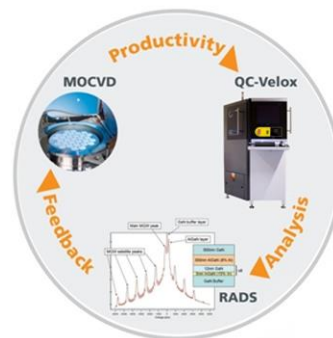
JV-QC3 - это новейшая модель в давно зарекомендовавшей себя серии QC рентгеновских дифрактометров высокого разрешения, с более чем 20-летней родословной и сотнями используемых по всему миру в исследованиях сложных полупроводников и кремний-германий. и производственные мощности. Это дифракционный инструмент высокого разрешения, который идеально подходит для разработки полупроводников и контроля качества. Он используется для измерения состава и толщины эпитаксиальных слоев практически любого материала. В системе используется стандартная оптика с герметичными трубками, в сочетании с различными кристаллами формирования луча, которые можно оптимизировать для обеспечения максимальной комбинации разрешения и интенсивности для каждого применения.



QC3 предлагает по-настоящему автоматизированное управление с прямым горизонтальным монтажом образца и полностью автоматическим выравниванием, измерениями и анализом данных. Анализ данных может быть выполнен автоматически или в автономном режиме с использованием нашего популярного программного обеспечения RADS. Ступень образца имеет полный ход 300 мм, что позволяет одновременно измерять большие пластины или несколько небольших пластин. Дополнительный робот-манипулятор доступен для автоматической загрузки и измерения с кассеты. Это идеальный инструмент для рутинного анализа полупроводниковых подложек, эпслоевых структур и обработанных пластин устройства для всех сложных полупроводниковых материалов.

## Оптимальная производительность HRXRD для мониторинга эпслоя

Bruker JV-QC Velox - это система, выбранная ведущими производителями светодиодов для мониторинга своих производственных линий. Он основан на отраслевом стандарте JV-QC3 со значительными улучшениями пропускной способности. Благодаря использованию оптимального источника рентгеновских лучей и оптической технологии, он сочетает высокую пропускную способность с превосходной повторяемостью, что обеспечивает быструю обратную связь о качестве и структуре слоя в производственной среде.

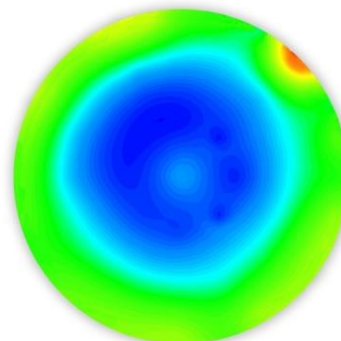
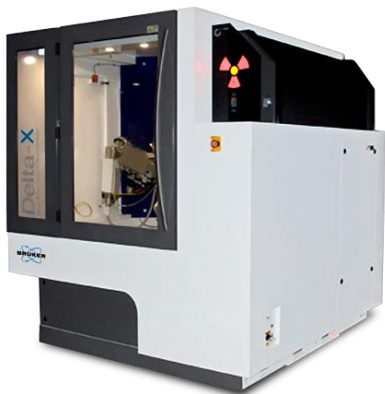


Как и JV-QC3, JV-QC Velox предлагает настоящую автоматизированную работу с прямым горизонтальным монтажом образца и полностью автоматическим выравниванием, измерениями, включая полное отображение без исключения краев, и автоматическим анализом данных. В дополнение к JV-QC3, он включает в себя более высокую пропускную способность и считыватель штрих-кода для повышения производительности в производственной среде.

Дополнительный робот-манипулятор доступен для автоматической загрузки и измерения с кассеты. Это идеальный инструмент для рутинного анализа полупроводниковых подложек, эпслоевых структур и обработанных пластин устройства для всех сложных полупроводниковых материалов.

# JV-DX: гибкая рентгенологическая метрология для анализа тонких пленок

Bruker JV-DX - это рентгеновская метрологическая система последнего поколения для анализа полупроводниковых тонких пленок для исследования материалов, разработки процессов и контроля качества. Благодаря полностью автоматизированной исходной оптике система может переключаться между стандартными режимами XRD, High-Resolution и X-Ray без вмешательства пользователя. Измерения полностью автоматизированы в рецептах с возможностью также выполнять более эзотерические измерения в полуручном режиме.



Прибор предназначен для различных тонкопленочных приложений, включая кривые качания с высоким разрешением, взаимное картирование пространства, рентгеновскую топографию (цифровую визуализацию), рентгеновскую отражательную способность, рентгенограмму Grazing Incidence, Phase ID, остаточное напряжение, текстуру пленки и анализ размера зерна. Стадия пробоотбора состоит из прочной 5-осевой эйлеровой колыбели с полным отображением пластин 300 мм и вместимостью как для больших, так и для мелких образцов. Предусмотрено несколько мест выборки для образцов меньшего размера, что позволяет ставить в очередь несколько измерений для нескольких образцов и выполнять их автоматически, даже для разных типов измерений. Передовые пакеты анализа данных, такие как JV-RADS и JV-REFS, обеспечивают экспертное представление и интерпретацию данных. JV-DX - это идеальный многофункциональный инструмент для исследования тонкопленочных материалов - как сейчас, так и в будущем.

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://bruker.nt-rt.ru/> || [bku@nt-rt.ru](mailto:bku@nt-rt.ru)