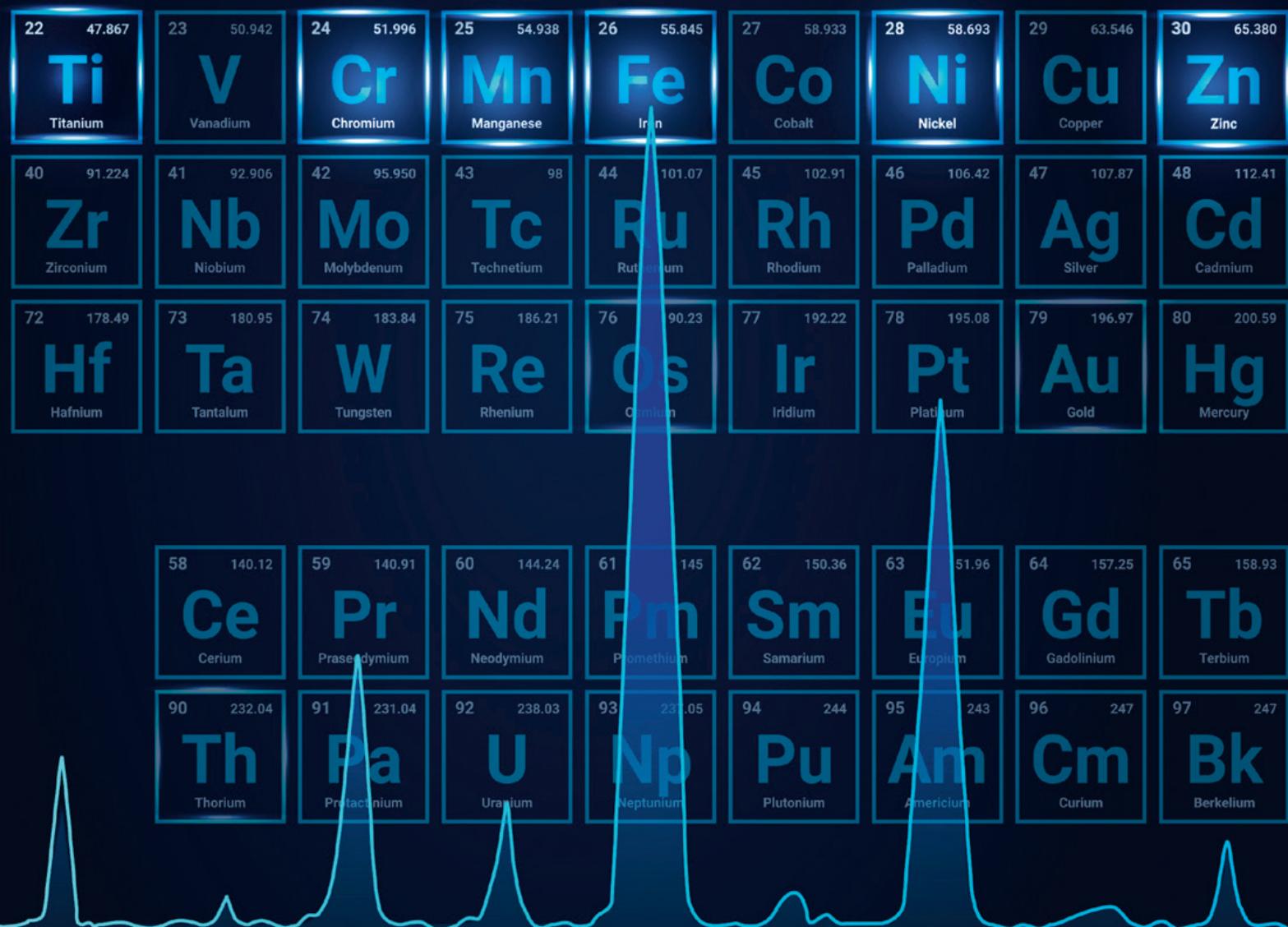


# Рентгенофлуоресцентные спектрометры

**Xenemetrix**  
The Power to Change Energy Into Information

**JPSPEC**



# ЭНЕРГОДИСПЕРСИОННЫЕ РЕНТГЕНОФЛУОРЕСЦЕНТНЫЕ СПЕКТРОМЕТРЫ



Компания Xenemetrix (Хенеметрикс, Израиль) – один из мировых лидеров в производстве рентгенофлуоресцентных спектрометров энергодисперсионного типа, имеющий многолетний опыт и традиции создания рентгеновских систем.

Еще в далеком 1970 году в компании Jordan Valley было создано аналитическое подразделение под названием Seforad, которое занималось производством кремниевых дрейфовых детекторов.

Впоследствии компания Seforad сменила название на Jordan Valley Applied Radiation, а ее деятельность по производству детекторов расширилась за счет разработки передовых спектрометров энергодисперсионного типа. В июне 2008 года аналитическое подразделение Jordan Valley выделилось в отдельное направление и начало выпуск продукции под брендом Xenemetrix.

Сегодня компания производит самую широкую линейку спектрометров энергодисперсионного типа, включающую в себя мобильные и настольные спектрометры прямого возбуждения образца, а также уникальные мощные напольные системы, в которых реализована схема возбуждения на вторичных мишениях. Спектрометры позволяют производить определение элементного состава в геологии, металлургии, стекольной, цементной, нефтеперерабатывающей и других отраслях промышленности.



Компания JPSPEC (JPSPEC INSTRUMENT CO., LTD, Китай) ведет свою историю с 2013 года, когда было начато серийное производство портативного анализатора для контроля тяжелых металлов в различных материалах. В сотрудничестве с американскими компаниями XOS и DANAHER на основе дочерней структуры были разработаны и стали серийно производиться портативные анализаторы металлов.

Компания специализируется на производстве, разработке и продаже рентгенофлуоресцентных спектрометров, занимает площадь в 2000 квадратных метров и имеет широкий ассортимент продукции. Компания имеет профессиональный персонал в области технических исследований и разработок, обеспечивает техническую поддержку и понятную концепцию для обслуживания оборудования.



# Melytec ED650

НАСТОЛЬНЫЙ  
ЭНЕРГОДИСПЕРСИОННЫЙ СПЕКТРОМЕТР

## ПРИМЕНЕНИЕ:

- металлы;
- материалы metallurgического производства;
- геология;
- порошки для аддитивного производства;
- цемент;
- жидкости;
- нефть, нефтепродукты;
- стекло/керамика;
- растения, продукты питания, потребительские товары;
- материаловедение и разработка новых материалов;
- добыча полезных ископаемых.

## ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- высокоеффективный детектор типа SDD (SDD LE – опция);
- технология прямой загрузки пробы сразу на позицию измерения;
- измерения в различных газовых средах: воздух, вакуум, гелий, азот;
- управление прибором с помощью внешнего компьютера;
- возможность передачи данных измерений в заводскую сеть предприятия;
- возможность измерения образцов нестандартного размера.

Melytec ED650 – компактный высокопроизводительный рентгенофлуоресцентный энергодисперсионный спектрометр классического типа. Предназначен для элементного анализа массивных, порошковых, спрессованных, сплавленных и жидких образцов. Высокая точность и воспроизводимость результатов измерения достигаются с помощью новейшего детектора высокого разрешения. Спектрометр оснащается русифицированным программным обеспечением. Комплектация прибора включает в себя опциональные 8 коллиматоров и 5 комбинаций настраиваемых фильтров. Опционально доступен карусельный роботизированный сменщик образцов и автоматический роботизированный сменщик образцов.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения массовой доли элементов, %	0,0001–100
Диапазон измерения элементов (стандартно)	Na–U
Анод рентгеновской трубы (стандартно)	Rh
Анод рентгеновской трубы (опция)	Ag, W
Мощность рентгеновской трубы, Вт	50
Коллиматоры первичного пучка (диаметр), мм	0,5–8
Количество образцов для одновременной загрузки	1
Встроенная видеокамера для обзора области измерения	Да
Габаритные размеры (Ш × Г × В), мм	377 × 488 × 610
Масса, кг	56



## Melytec ED650R

РОБОТИЗИРОВАННЫЙ  
ЭНЕРГОДИСПЕРСИОННЫЙ СПЕКТРОМЕТР

### ПРИМЕНЕНИЕ:

- металлы;
- материалы metallургического производства;
- геология;
- порошки для аддитивного производства;
- цемент;
- жидкости;
- нефть, нефтепродукты;
- стекло/керамика;
- растения, продукты питания, потребительские товары;
- материаловедение и разработка новых материалов;
- добыча полезных ископаемых.

### ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩСТВА:

- высокоэффективный детектор типа SDD (SDD LE – опция);
- магазин на 50 или 88 проб с автоматической загрузкой образца в камеру измерения;
- измерения в различных газовых средах: воздух, вакуум, гелий, азот;
- управление прибором с помощью внешнего компьютера;
- возможность передачи данных измерений в заводскую сеть предприятия;
- возможность измерения образцов нестандартного размера.

Melytec ED650R – настольный высокопроизводительный рентгенофлуоресцентный энергодисперсионный спектрометр классического типа с большим накопителем проб и роботизацией установки образца в загрузочную камеру. Предназначен для элементного анализа большого количества типовых порошковых, спрессованных, сплавленных и жидких образцов. Высокая точность и воспроизводимость результатов измерения достигаются с помощью новейшего детектора высокого разрешения. Спектрометр оснащается русифицированным программным обеспечением. Комплектация прибора включает в себя опциональные 8 коллиматоров и 5 комбинаций настраиваемых фильтров. Опционально доступен карусельный загрузчик образцов и автоматический роботизированный сменщик образцов.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения массовой доли элементов, %	0,0001–100
Диапазон измерения элементов (стандартно)	Na–U
Анод рентгеновской трубы (стандартно)	Rh
Анод рентгеновской трубы (опция)	Ag, W
Мощность рентгеновской трубы, Вт	50
Коллиматоры первичного пучка (диаметр), мм	0,5–8
Количество образцов для одновременной загрузки	50 или 88
Встроенная видеокамера для обзора области измерения	Да
Габаритные размеры (Ш × Г × В), мм	336 × 510 × 710
Масса, кг	66



## X-CALIBUR

НАСТОЛЬНЫЙ  
ЭНЕРГОДИСПЕРСИОННЫЙ  
СПЕКТРОМЕТР

### ПРИМЕНЕНИЕ:

- металлы;
- материалы metallургического производства;
- геология;
- порошки для аддитивного производства;
- цемент;
- жидкости;
- нефть, нефтепродукты;
- стекло/керамика;
- растения, продукты питания, потребительские товары.

### ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- высокоеффективные детекторы типов SDD и SDD LE;
- технология прямой загрузки пробы сразу на позицию измерения;
- измерения в различных газовых средах: воздух, вакуум, гелий, азот;
- минимальный расход газов при измерении жидкостей;
- загрузчик образцов: ручная загрузка или автоматический загрузчик на 8 или 16 позиций;
- возможность измерения образцов нестандартного размера;
- возможность управления прибором с помощью встроенного компьютера.

X-Calibur – компактный высокопроизводительный рентгенофлуоресцентный энергодисперсионный спектрометр классического типа. Предназначен для элементного анализа массивных, порошковых, спрессованных, сплавленных и жидких образцов. Высокая точность и воспроизводимость результатов измерения достигаются с помощью новейших детекторов высокого разрешения – классического SDD-детектора и детектора с ультратонким окном для анализа легких элементов – SDD LE.

Спектрометр оснащается программным обеспечением для качественного, количественного и безэталонного количественного анализа по методу фундаментальных параметров. Комплектация прибора включает в себя полностью интегрированный управляющий компьютер, шесть настраиваемых фильтров, автоматический сменщик образцов. Спектрометр не требует дополнительного внешнего охлаждения, что значительно экономит рабочее пространство и снижает требования к установке.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения массовой доли элементов, %	0,0001–100
Диапазон измерения элементов (стандартно)	Na–Fm
Диапазон измерения элементов (опция)	C–Fm
Анод рентгеновской трубы (стандартно)	Rh
Анод рентгеновской трубы (опция)	Ag, Mo, W, Pd
Мощность рентгеновской трубы, Вт	50
Коллиматоры первичного пучка (диаметр), мм	3–34
Количество образцов для одновременной загрузки	8–16
Вращение образца	Опция
Встроенная видеокамера для обзора области измерения	Опция
Габаритные размеры (Д × Ш × В), мм	550 × 550 × 320
Масса, кг	50



## GENIUS IF

НАСТОЛЬНЫЙ ЭНЕРГОДИСПЕРСИОННЫЙ СПЕКТРОМЕТР СО ВТОРИЧНЫМИ МИШЕНЯМИ

### ПРИМЕНЕНИЕ:

- металлы;
- материалы металлургического производства;
- геология;
- порошки для аддитивного производства;
- цемент;
- жидкости;
- нефть, нефтепродукты;
- стекло/керамика;
- растения, продукты питания, потребительские товары.

### ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- высокоэффективные детекторы типов SDD и SDD LE;
- использование оптики со вторичными мишенями (до 8 мишеней) для достижения низких пределов обнаружения;
- возможность проведения измерений в классической схеме прямого возбуждения;
- возможность установки до 8 фильтров первичного излучения для работы с прямым возбуждением;
- технология прямой загрузки пробы сразу на позицию измерения;
- загрузчик образцов: ручная загрузка или автоматический загрузчик на 8 или 16 позиций;
- измерения в различных газовых средах: воздух, вакуум, гелий;
- минимальный расход газов при измерении жидкостей;
- не требуются дорогостоящие расходные материалы;
- возможность измерения образцов нестандартного размера.

Genius IF – компактный высокопроизводительный рентгенофлуоресцентный энергодисперсионный спектрометр со вторичными мишенями. Предназначен для элементного анализа массивных, порошковых, спрессованных, сплавленных и жидких образцов. Высокая точность и воспроизводимость результатов измерения достигаются с помощью новейших детекторов высокого разрешения – классического SDD-детектора и детектора с ультратонким окном для анализа легких элементов – SDD LE.

Genius IF имеет уникальную запатентованную геометрию, объединяющую восемь вторичных мишеней с восемью настраиваемыми первичными фильтрами, используемыми в режиме прямого возбуждения, чтобы обеспечить оптимальное возбуждение всех элементов, которые могут быть обнаружены в ЭДРФА. Спектрометр оснащается программным обеспечением для качественного, количественного и безэталонного количественного анализа по методу фундаментальных параметров. Комплектация прибора включает в себя полностью интегрированный управляющий компьютер и автоматический сменщик образцов. Спектрометр не требует дополнительного внешнего охлаждения, что значительно экономит рабочее пространство и снижает требования к установке.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения массовой доли элементов, %	0,0001–100
Диапазон измерения элементов (стандартно)	Na–Fm
Диапазон измерения элементов (опция)	C–Fm
Анод рентгеновской трубы (стандартно)	Rh
Анод рентгеновской трубы (опция)	Ag, Mo, W, Pd
Мощность рентгеновской трубы, Вт	50
Коллиматоры первичного пучка (диаметр), мм	3–34
Количество образцов для одновременной загрузки	8–16
Вращение образца	Опция
Встроенная видеокамера для обзора области измерения	Опция
Габаритные размеры (Д × Ш × В), мм	550 × 550 × 320
Масса, кг	50



## NOVA

МОЩНЫЙ ЭНЕРГОДИСПЕРСИОННЫЙ  
СПЕКТРОМЕТР СО ВТОРИЧНЫМИ МИШЕНЯМИ

### ПРИМЕНЕНИЕ:

- металлы;
- материалы metallургического производства;
- геология;
- порошки для аддитивного производства;
- цемент;
- жидкости;
- нефть, нефтепродукты;
- стекло/керамика;
- растения, продукты питания, потребительские товары.

### ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- рентгеновские трубы высокой мощности (до 300 Вт) и детекторы типов SDD и SDD LE;
- использование оптики со вторичными мишенями (до 8 мишеней) для достижения низких пределов обнаружения;
- возможность проведения измерений в классической схеме прямого возбуждения;
- возможность установки до 8 фильтров первичного излучения для работы с прямым возбуждением;
- технология прямой загрузки пробы сразу на позицию измерения;
- загрузчик образцов: ручная загрузка или автоматический загрузчик на 10 или 20 позиций;
- измерения в различных газовых средах: воздух, вакуум, гелий;
- минимальный расход газов при измерении жидкостей;
- не требуются дорогостоящие расходные материалы;
- возможность измерения образцов нестандартного размера.

Nova – мощный высокопроизводительный рентгенофлуоресцентный энергодисперсионный спектрометр со вторичными мишенями и мощной рентгеновской трубкой. Предназначен для элементного анализа массивных, порошковых, спрессованных, сплавленных и жидких образцов. Высокая точность и воспроизводимость результатов измерения достигаются с помощью новейших детекторов высокого разрешения – классического SDD-детектора и детектора с ультратонким окном для анализа легких элементов – SDD LE.

Nova имеет уникальную запатентованную геометрию, объединяющую восемь вторичных мишеней с восемью настраиваемыми первичными фильтрами, используемыми в режиме прямого возбуждения, чтобы обеспечить оптимальное возбуждение всех элементов, которые могут быть обнаружены в ЭДРФА. Рентгеновская трубка спектрометра мощностью 300 Вт позволяет без труда анализировать легкие элементы в низких концентрациях. Спектрометр оснащается программным обеспечением для качественного, количественного и безэталонного количественного анализа по методу фундаментальных параметров. Комплектация прибора включает в себя полностью интегрированный управляющий компьютер и автоматический сменщик образцов. Спектрометр не требует дополнительного внешнего охлаждения, что значительно экономит рабочее пространство и снижает требования к установке.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения массовой доли элементов, %	0,0001–100
Диапазон измерения элементов (стандартно)	Na–Fm
Диапазон измерения элементов (опция)	C–Fm
Анод рентгеновской трубы (стандартно)	Rh
Анод рентгеновской трубы (опция)	Ag, Mo, W, Pd
Мощность рентгеновской трубы, Вт	300
Коллиматоры первичного пучка (диаметр), мм	5–34
Количество образцов для одновременной загрузки	10–20
Вращение образца	Опция
Встроенная видеокамера для обзора области измерения	Опция
Габаритные размеры (Д × Ш × В), мм	850 × 850 × 1050
Масса, кг	170



## VEGA

МОЩНЫЙ ЭНЕРГОДИСПЕРСИОННЫЙ  
СПЕКТРОМЕТР СО ВТОРИЧНЫМИ МИШЕНЯМИ

### ПРИМЕНЕНИЕ:

- металлы;
- материалы металлургического производства;
- геология;
- порошки для аддитивного производства;
- цемент;
- жидкости;
- нефть, нефтепродукты;
- стекло/керамика;
- растения, продукты питания, потребительские товары.

Vega – самый мощный и высокопроизводительный рентгенофлуоресцентный энергодисперсионный спектрометр со вторичными мишенями и мощной рентгеновской трубкой на 400 Вт. Предназначен для элементного анализа массивных, порошковых, спрессованных, сплавленных и жидких образцов. Высокая точность и воспроизводимость результатов измерения достигаются с помощью новейших детекторов высокого разрешения – классического SDD-детектора и детектора с ультратонким окном для анализа легких элементов – SDD LE.

Спектрометр Vega имеет уникальную запатентованную геометрию, объединяющую восемь вторичных мишеней с восемью настраиваемыми первичными фильтрами, используемыми в режиме прямого возбуждения, чтобы обеспечить оптимальное возбуждение всех элементов, которые могут быть обнаружены в ЭДРФА. Мощная рентгеновская трубка и вторичные мишины позволяют без труда анализировать макро- и микроэлементы с концентрациями на уровне ниже ppm. Спектрометр оснащен программным обеспечением для качественного, количественного и безэталонного количественного анализа по методу фундаментальных параметров. Комплектация прибора включает в себя полностью интегрированный управляющий компьютер и автоматический сменщик образцов.

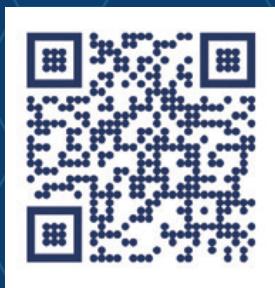
Спектрометр не требует дополнительного внешнего охлаждения, что значительно экономит рабочее пространство и снижает требования к установке.

### ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- рентгеновские трубы высокой мощности (до 400 Вт) и детекторы типов SDD и SDD LE;
- использование оптики со вторичными мишенями (до 8 мишеней) для достижения низких пределов обнаружения;
- возможность проведения измерений в классической схеме прямого возбуждения;
- возможность установки до 8 фильтров первичного излучения для работы с прямым возбуждением;
- технология прямой загрузки пробы сразу на позицию измерения;
- загрузчик образцов: ручная загрузка или автоматический загрузчик на 10 или 20 позиций;
- измерения в различных газовых средах: воздух, вакуум, гелий;
- минимальный расход газов при измерении жидкостей;
- не требуются дорогостоящие расходные материалы;
- возможность измерения образцов нестандартного размера.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения массовой доли элементов, %	0,0001–100
Диапазон измерения элементов (стандартно)	Na–Fm
Диапазон измерения элементов (опция)	C–Fm
Анод рентгеновской трубы (стандартно)	Rh
Анод рентгеновской трубы (опция)	Ag, Mo, W, Pd
Мощность рентгеновской трубы, Вт	400
Коллиматоры первичного пучка (диаметр), мм	Нет
Количество образцов для одновременной загрузки	10–20
Вращение образца	Опция
Встроенная видеокамера для обзора области измерения	Опция
Габаритные размеры (Д × Ш × В), мм	850 × 850 × 1050
Масса, кг	170



**Москва**  
info@melytec.ru | +7 (495) 781-07-85

**Санкт-Петербург**  
infospb@melytec.ru | +7 (812) 380-84-85

**Екатеринбург**  
infoural@melytec.ru | +7 (343) 287-12-85

**Усть-Каменогорск**  
infokz@melytec.ru | +7 (7232) 56-09-70

[www.melytec-testing.ru](http://www.melytec-testing.ru)



Научное оборудование  
из дружественных стран



Премиальный  
класс



Сервисный центр  
в России



Уникальные технические  
возможности



Короткие сроки  
поставки

# Материалография Аналитика Испытания

«МЕЛИТЭК» – крупнейший поставщик исследовательского оборудования и сервисных услуг. Основным направлением деятельности компании является комплексное решение задач производственных и исследовательских организаций в области материаловедения, химического и фазового анализа, а также физико-механических испытаний.

**МЕЛИТЭК**  
Материалография Аналитика Испытания

: 15.01.2025

21	44.956
Sc	Scandium
39	88.906
Y	Yttrium
57	138.91
La	Hydrogen
89	227
Ac	Actinium