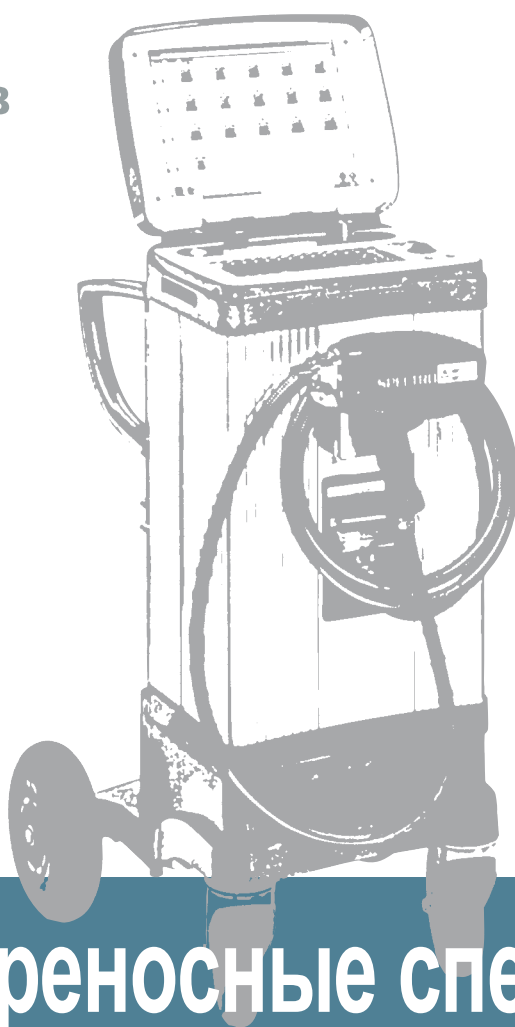
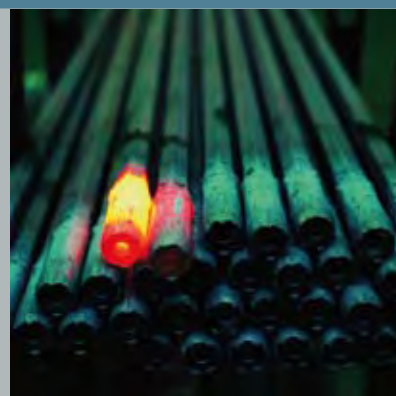


Анализ металлов  
на месте  
переносными  
спектрометрами



# Переносные спектрометры



**The SPECTRO Metal Database**  
Полная база данных материалов,  
содержащая тысячи маркировок  
всех основных организаций и  
промышленных ассоциаций.  
База данных содержит сведения о  
химическом составе, данные о  
стандартных образцах,  
руководство по применению,  
описание механических свойств,  
особенности процесса нагрева,  
свойства при высоких  
температурах, свойства усталости  
и многое другое. База данных  
позволяет создавать и работать с  
библиотеками марок (классов)  
материалов для приборов  
SPECTRO iSORT, SPECTRO xSORT  
and SPECTROTEST.

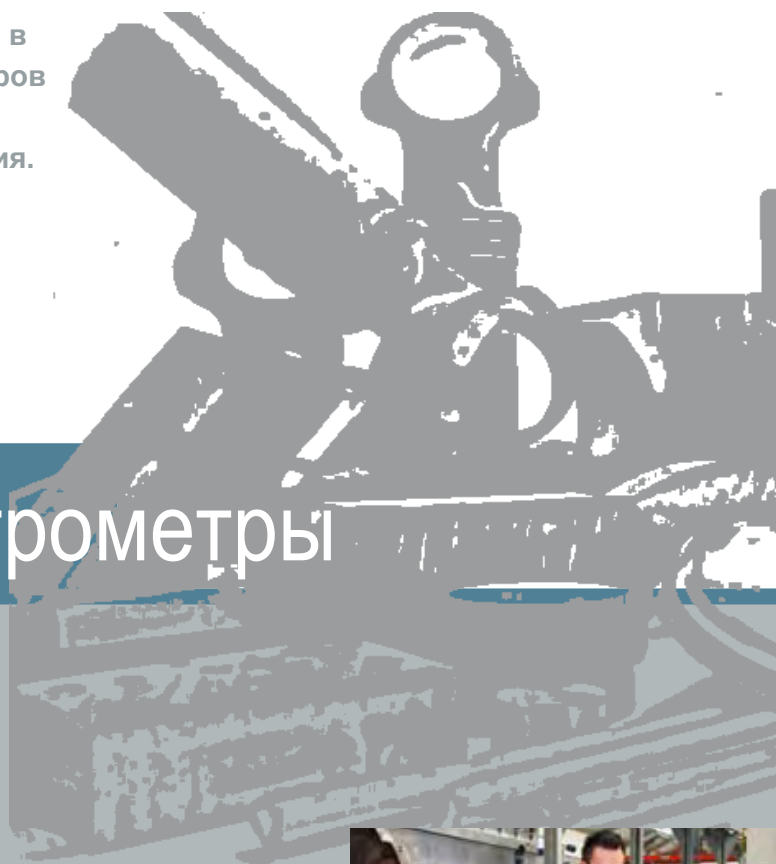


SPECTRO Metal Database

Вот уже более 30 лет проверка и оценка металлов проводится на месте переносными анализаторами металлов. Сначала такие анализаторы весили 100 кг и более, были достаточно громоздкие и не маневренные. Сегодня эти приборы компактные, легко управляемые и настраиваемые: от ручных рентген-флуоресцентных систем до мобильных дуговых / искровых оптико-эмиссионных спектрометров. Быстрое развитие технологий в приборостроении спектрометров создало дополнительные возможности их использования.

Фирма SPECTRO, как лидер технологических разработок, несомненно, создала и сформировала это направление с самого начала. Являясь мировым лидером на рынке приборов в этой сфере, фирма SPECTRO сегодня представляет единственную компанию, поставляющую полный комплект приборов для решения различных задач в сфере анализа металлов на месте.

## Переносные спектрометры



Сегодня использование переносных приборов для анализа металлов далеко выходит за границы первоначального назначения, имеющего и ныне большое значение, сортировка металлолома. Возможности современных приборов анализа металлов на месте определены основными требованиями аналитических задач, таких как, анализ комплексных сплавов на уровне лабораторного или анализ азота в сталях, полученных дуплекс-процессом.

### **Полная линейка приборов для оптимального аналитического решения**

Фирма SPECTRO предлагает полную линейку приборов для анализа металлов на месте. Это позволяет в каждом конкретном случае использовать оптимальный прибор. Правильно выбранный прибор позволяет получить достоверные результаты. Все переносные анализаторы металлов фирмы SPECTRO отличаются одинаковыми характеристиками,

такими как, жесткий и надежный корпус, лучшие аналитические характеристики прибора этого класса и интуитивно понятное управление.

### **Специалист**

Ручной спектрометр SPECTRO iSORT больше всего пригоден для идентификации марки низколегированных сталей и цветных металлов. Он состоит из удобного в использовании измерительного зонда, соединенного со спектрометром, оснащенным сменным блоком аккумуляторных батарей. Имеет удобную оснастку для переноса на плече или на спине. Управление прибором соответствующим образом упрощено.

### **Многогранный**

РФА спектрометр с энергетической дисперсией SPECTRO xSORT пригоден для непрерывной, безостановочной работы по анализу и сортировке всех металлов и сплавов, особенно, высоколегированных.

В приборе использованы инновационные высокотехнологичные разработки блоков возбуждения и детектирования. Это создает основу уникальной точности, скорости и безопасности работы.

### **Стандарт**

Спектрометр SPECTROTEST – мощный переносной прибор для анализа металлов в сфере производства, обработки и переработки металлов. Созданный с использованием инновационных технологических разработок, он способен решить практически любую аналитическую задачу. Основу прибора SPECTROTEST составляют генератор плазмы, оптическая система, высокоскоростная система считывания и системная логика ICAL с ее передовыми разработками; все это делает спектрометр наиболее мощным прибором своего класса.

- Проверка исходных материалов при обработке металлов
- Проверка полу-готовой и готовой продукции (склады, упаковка, отгрузка)
- Определение класса (марки) различных металлов и сплавов на складах металлолома
- Развернутый анализ особых материалов на уровне лабораторного
- Контроль материалов в химической и нефтехимической промышленности
- Интеграция в полностью автоматизированный производственный процесс массовой и серийной продукции



### SPECTRO iSORT

- Переносной атомно-эмиссионный спектрометр, работающий от аккумуляторных батарей, для сортировки и определения марок низколегированных сталей и цветных металлов
- Высокоэффективная система возбуждения дугowym разрядом
- Системная логика ICAL обеспечивает оптимальное управление прибором и контроль состояния
- Определение углерода в низколегированных сталях от 1000 ppm

### SPECTRO xSORT

- Переносной РФА спектрометр, работающий от аккумуляторных батарей, для анализа и определения металлов в сплавах и драгоценных металлов
- Полный анализ за 2 секунды, определение марки (класса), включая легкие элементы - дополнительно 10 секунд
- Гибкая система управления на основе встроенного компьютера с операционной системой Windows Mobile
- Высокий стандарт безопасности со встроенными заслонками (они же являются стандартным образцом ICAL) и другие блокирующие функции

### SPECTROTEST

- Лидер на рынке переносных атомно-эмиссионных спектрометров – стандарт анализа металлов на месте
- Возбуждение дугowym и искровым разрядом; простая замена элементов, без инструментов
- Системная логика ICAL обеспечивает оптимальное управление прибором и контроль состояния
- Определение углерода при дугowym и искровом возбуждении
- Анализ C, P, S, V и других элементов со специализированной оптикой УФ диапазона
- Определение сталей, полученных дуплекс-процессом, по содержанию азота



SPECTROTEST



SPECTRO xSORT



SPECTRO iSORT

# Сферы применения

Требование	SPECTRO iSORT	SPECTRO xSORT	SPECTROTEST
Работа от аккумуляторных батарей	✓	✓	✓
Работа от сети		✓	✓
Дополнительные калибровочные модули, установка на месте	✓	✓	✓
Определение низколегированных сталей по углероду	✓		✓
Допускает анализ конечной продукции, поскольку не оставляет следов на поверхности (пятно прожига)		✓	
Точный анализ элементов, например, P, S, N в конечной продукции при производстве сталей			✓
Точный анализ нержавеющей стали в процессе производства		✓	✓
Точный анализ сплавов Ni в процессе производства		✓	✓
Точный анализ сплавов Al, Ti, Mg и Zn			✓
Контроль качества в производстве			✓
Определение микродобавок в сплавах (низколегированная сталь)			✓
Высокая пропускная способность > 1000 образцов за смену		✓	✓
Измерение образцов малых размеров (<5 мм), например, винты, шпильки	+	+++	+
Определение драгоценных металлов		✓	
Работа с металлами платиновой группы (PGM - Platinum Group Metals)		✓	
Анализ следовых концентраций элементов в различных матрицах			✓
Определение металла и анализ при переработке металлов	+	+++	++
Анализ металлов при оказании сервисных услуг	✓	✓	✓
Идентификация материалов в сфере контроля ограничений	+	+++	+
Анализатор металла, интегрированный в автоматизированную систему			✓

✓ = пригоден    +++ = прекрасно подходит    ++ = хорошо подходит    + = мало пригоден

[www.spectro.com](http://www.spectro.com)

**AMETEK®**  
MATERIALS ANALYSIS DIVISION



## GERMANY

SPECTRO Analytical Instruments GmbH  
Boschstrasse 10  
D-47533 Kleve  
Tel: +49.2821.892.2102  
Fax: +49.2821.892.2202  
spectro.sales@ametek.com

## УЗБЕКИСТАН

ООО "Spectro Tehnical Service"  
Узбекистан Ташкентская область  
г.Алмалык Ш.Рашидова 26-16  
тел/факс +998 70 6143282  
моб. тел. +998 903 705 081  
mchadin@spectroservice.kz  
www.spectroservice.kz

## ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ

ТОО Спектро Сервис Центральная Азия  
Ул.Жарокова 275, оф. 84,  
050060 Алматы, Казахстан  
Тел: +7 701 744 9099  
Тел/Факс:+7 727 2696788  
slyssukhin@spectroservice.kz  
www.spectroservice.kz

**Subsidiaries:** **CHINA:** Tel +86.10.8526.2111, Fax +86.10.8526.2141, spectro-china.sales@ametek.com, **FRANCE:** Tel +33.1.3068.8970, Fax +33.1.3068.8999, spectro-france.sales@ametek.com, **GREAT BRITAIN:** Tel +44.1162.462.950, Fax +44.1162.740.160, spectro-uk.sales@ametek.com, **INDIA:** Tel +91.22.6196.8200, Fax +91.22.2836.3613, sales.spectroindia@ametek.com, **ITALY:** Tel +39.02.94693.1, Fax +39.02.94693.650, spectro-italy.sales@ametek.com, **JAPAN:** Tel +81.3.6809.2405, Fax +81.3.6809.2410, spectro-japan.sales@ametek.com.jp, **SOUTH AFRICA:** Tel +27.11.979.4241, Fax +27.11.979.3564, spectro-za.sales@ametek.com, **SWEDEN:** Tel +46.8.5190.6031, Fax +46.8.5190.6034, spectro-nordic.sales@ametek.com. **SPECTRO operates worldwide and is present in more than 50 countries. For SPECTRO near you please visit [www.spectro.com/worldwide](http://www.spectro.com/worldwide).** © SPECTRO 2012, Subject to modifications • 80902331 • B-12, Rev.2. Photos: SPECTRO, Corbis, Getty Images, Stockxpert.