



Измерительные
комплексы

Торговый дом

8 (495) 204-18-45

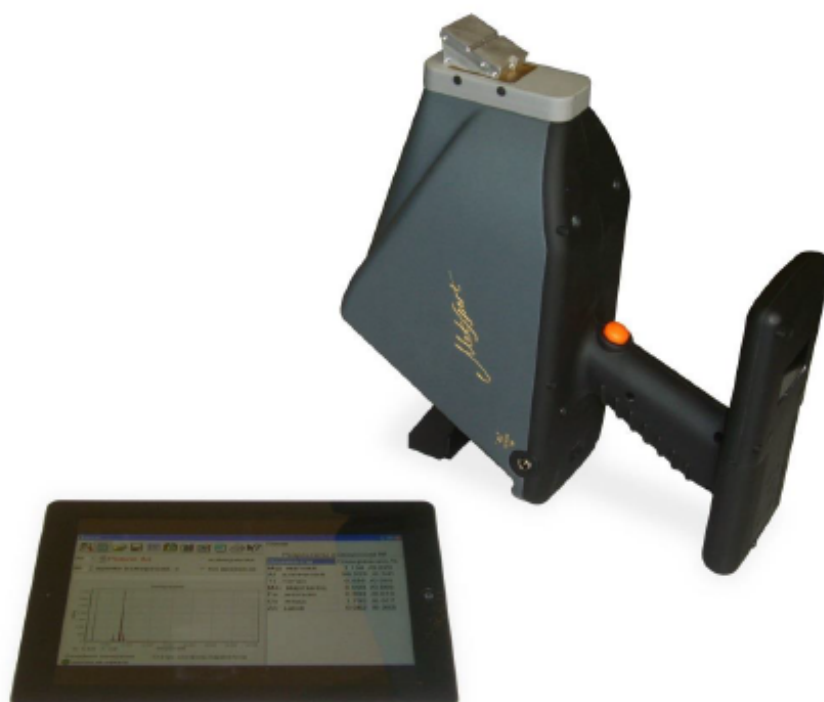
сайт: izmeriteltd.ru почта : info@izmeriteltd.ru



Рентгенофлуоресцентный анализатор металлов и сплавов

МетЭксперт

Технические характеристики



Анализатор «МетЭксперт» предназначен для измерения массовой доли химических элементов в металлах и сплавах, в том числе алюминиевых, магниевых, нержавеющей, конструкционных, специальных и изделий на их основе, в соответствии с аттестованными методиками выполнения измерений, а также для идентификации химических элементов от **натрия ($Z=11$)** до **амерция ($Z=95$)** в веществах, находящихся в твердом, порошкообразном и жидком состоянии и применяется при таможенном контроле, пробирном надзоре, в аналитических лабораториях промышленных пред-

приятий и научно-исследовательских учреждений.

Кроме того, анализатор предназначен для использования при таможенном оформлении и таможенном контроле отходов, перемещаемых через таможенную границу Российской Федерации, реализуя требования Постановления Правительства РФ от 17.07.2003 №442 «О трансграничном перемещении отходов» и других нормативных актов Российского законодательства в части, касающейся трансграничного перемещения отходов (в т.ч. опасных).



Измерительные
комплексы

Торговый дом

8 (495) 204-18-45

сайт: izmeriteld.ru почта : info@izmeriteld.ru

Принцип работы ПРФА «МетЭксперт»

Анализатор представляет собой рентгенофлуоресцентный спектрометр, основанный на принципе измерения спектра вторичного рентгеновского излучения. Первичные рентгеновские лучи, создаваемые рентгеновской трубкой, облучают анализируемую пробу и вызывают вторичное рентгеновское излучение, спектр которого зависит от элементного состава пробы. В качестве источника возбуждения используется рентгеновская трубка.

Расчет массовой доли анализируемых элементов основан на зависимости интенсивности излучения от его массовой доли в пробе. При расчете используется безталонный вариант метода фундаментальных параметров.

Анализатор выполнен в виде моноблока и предназначен для работы в полевых и цеховых условиях, а также стационарно в лаборатории.

Анализатор имеет специализированное программное обеспечение, позволяющее управлять рентгеновским излучателем и спектрометром, накапливать и сохранять информацию, проводить калибровку прибора, создавать библиотеки образцовых сплавов, производить расчет результатов измерения и выводить их на монитор компьютера.



Измерительные
комплексы

Торговый дом

8 (495) 204-18-45

сайт: izmeriteld.ru почта: info@izmeriteld.ru

Основные технические характеристики

Характеристика	Значение
Диапазон атомных номеров определяемых химических элементов:	Z=11(Na)...95(Am)
Количество определяемых химических элементов (поиск и идентификация), в том числе одновременно:	80 (Na, Mg, Al, Si, P, S, Cl, K, Ca, Sc, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Ga, Ge, As, Se, Br, Rb, Sr, Y, Zr, Nb, Mo, Ru, Rh, Pd, Ag, Cd, In, Sn, Sb, Te, I, Cs, Ba, La, Ce, Pr, Nd, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu, Hf, Ta, W, Re, Os, Ir, Pt, Au, Hg, Tl, Pb, Bi, Po, At, Ac, Fr, Ra, Ac, Th, Pa, U, Np, Pu, Am)
Порог обнаружения элементов, массовая доля, %, не более:	
- Na, Mg, Al, Si	0,2
- от P до Mo	0,02
- от Ag до Am	0,05
Абсолютная погрешность измерения в режиме «Все элементы», массовая доля, %, в диапазонах измерения:	
- От 0,2 до 1,0 % включительно	± 0,10
- Свыше 1,0 до 10,0 % включительно	± 0,50
- Свыше 10,0 до 100,0 %	± 0,70
Абсолютная погрешность измерения в режиме «Никельсодержащие и нержавеющие стали» (Ti, V, Cr, Mn, Co, Ni, Mo, W), массовая доля, %, в диапазонах измерения:	
- От 1,0 до 40,0 вкл.	± 0,50
- Свыше 40,0 до 80,0 вкл	± 0,70
Время установления рабочего режима, мин., не более:	5
Время измерения (выбирается оператором в зависимости от вида образца или анализируемой площади), сек.:	от 5 до 300
Потребляемая мощность, не более, ВА:	35
Время непрерывной автономной работы со штатным комплектом аккумуляторных батарей, час, не менее:	8
Мощность эквивалентной дозы в условиях нормальной эксплуатации анализатора, в любой доступной точке на расстоянии 0,1 метра от поверхности анализатора, мкЗв/ч, не более:	1,0
Рабочий диапазон температур, °С:	-35...45
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм:	200×95×260
Масса, кг, не более:	2,0

