

Алматы (7273)495-231
 Ангарск (3955)42-70-56
 Архангельск (8182)63-90-72
 Астрахань (8512)99-46-04
 Барнаул (3852)73-04-42
 Белгород (4735)40-23-142
 Благовещенск (4162)35-142-07
 Брянск (4232)59-03-52
 Владивосток (423)249-42-31
 Владикавказ (8672)42-90-42
 Владимир (4935) 49-43-18
 Волгоград (844)278-03-42
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-142

Ижевск (3412)26-03-58
 Иваново (4932)77-34-06
 Иркутск (395)279-98-46
 Казань (843)206-01-42
 Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4242)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Коломна (4966)23-41-49
 Кострома (4942)77-07-42
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Курган (4352)50-90-47
 Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (4219)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-142-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41
 Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Ноябрьск (3496)41-32-12
 Новосибирск (383)357-86-73
 Орел (4262)44-53-42
 Омск (3812)21-46-40
 Оренбург (4232)37-68-04
 Пенза (8412)35-31-16
 Петрозаводск (8142)55-98-37
 Псков (8112)59-10-37

Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-142
 Самара (846)206-03-16
 Саранск (8342)35-96-24
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78
 Севастополь (8692)35-31-93
 Симферополь (3652)67-13-56
 Смоленск (4212)29-41-42
 Сочи (862)242-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13
 Сыктывкар (8212)42-95-17
 Сургут (3462)77-98-42
 Тамбов (4752)50-40-97

Казахстан (772)734-952-31

Тверь (4352)63-31-42
 Тольятти (8435)63-91-07
 Томск (3835)98-41-53
 Тула (4272)33-79-87
 Тюмень (3452)66-21-18
 Улан-Удэ (3012)59-97-51
 Ульяновск (8435)24-23-59
 Уфа (347)359-42-12
 Хабаровск (4212)92-98-04
 Чебоксары (8435)42-53-07
 Челябинск (421)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-142
 Чита (3035)38-34-83
 Якутск (4112)23-90-97
 Ярославль (4422)69-52-93

<https://uph.nt-rt.ru> || uhp@nt-rt.ru

Анализатор рентгенофлуоресцентный энергодисперсионный "ПРИМ - 1РМ "	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 31691-06
--	--

Выпускается по техническим условиям ТУ 6943-004-29095820-99.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

. Анализатор рентгенофлуоресцентный энергодисперсионный " ПРИМ - 1РМ " (далее – анализатор) предназначен для определения элементного состава и для измерения массовой доли химических элементов от кальция до плутония в металлах, сплавах и изделиях на их основе, находящихся в твердом, порошкообразном и жидком (не агрессивные жидкости) состоянии.

ОПИСАНИЕ.

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 и используется метод фундаментальных параметров.

Анализатор конструктивно состоит из спектрометра и датчика.

В состав спектрометра входит блок обработки и накопления информации, ПЭВМ типа "Notebook" с адаптером сетевого питания, зарядно-сетевым блоком и блоком аккумуляторных батарей и специальным программным обеспечением продублированным на дискету, входящую в комплект поставки.

В состав датчика входит кремниевый PIN-детектор и малогабаритный рентгеновский излучатель с напряжением на аноде 38 кВ.

Электрическая связь между датчиком и спектрометром осуществляется с помощью соединительных кабелей.

Основные технические характеристики:

1. Количество одновременно определяемых элементов от Са до Рu

2.	Диапазон измерения концентрации, % масс. доли	1,0 ... 100,0
3.	Относительная погрешность измерения, %, в диапазоне:	
	1,0 ... 5,0 % масс. доли	25,0
	5,0 ... 10,0 % масс. доли	20,0
	10,0 ... 20,0 % масс. доли	10,0
	20,0 ... 50,0 % масс. доли	5,0
	50,0 ... 100,0 % масс. доли	3,0
4.	Порог обнаружения, %масс. доли	0,5
5.	Время измерения, сек.	10 ... 600
6.	Работа в автономном режиме, час, не менее	2
7.	Мощность эквивалентной дозы излучения в условиях нормальной эксплуатации в любой доступной точке, мкЗв/ч, не более:	
	- на поверхности;	100
	- на расстоянии 1 м от поверхности датчика;	3
8.	Потребляемая мощность, не более, Вт	60
9.	Напряжение питающей сети, В	220 (+22 -33)
10.	Частота питающей сети, Гц	50 ± 1
11.	Напряжение блока аккумуляторных батарей постоянного тока, В	12
12.	Рабочий диапазон температур, °С	-20 ... 40
13.	Относительная влажность при температуре 30°С, %	до 90
14.	Габаритные размеры, мм, не более:	
	- датчика	350 x Ø100
	- спектрометра	520 x 480 x 190
15.	Масса, кг, не более	
	- датчика	3
	- спектрометра	13

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА.

Знак утверждения типа, в виде таблички, прикрепляется к задней стенке анализатора, а также наносится на титульный лист формуляра.

КОМПЛЕКТНОСТЬ.

В комплект поставки входит:

- Анализатор рентгенофлуоресцентный энергодисперсионный "ПРИМ - 1РМ".
- Эксплуатационная документация (с методикой поверки).
- Дискета с дублем программного обеспечения.

ПОВЕРКА.

Анализатор рентгенофлуоресцентный энергодисперсионный "ПРИМ - 1РМ" подлежит поверке в соответствии с методикой поверки ЛПКН 04.00.00.000 МП «Анализатор рентгенофлуоресцентный энергодисперсионный "ПРИМ - 1РМ". Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва» в марте 2006 г.

Межповерочный интервал - 1 год.

Средства поверки: Государственные стандартные образцы состава стали ГСО 2717-86П - 2721-86П, ГСО 2382-91П - 2385-91П, 2387-91П, 2388-91П.
НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ.

Технические условия ТУ 6943-004-29095820-99

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Тип анализатора рентгенофлуоресцентного энергодисперсионного "ПРИМ - 1РМ", производства ЗАО «ЮЖПОЛИМЕТАЛЛ - ХОЛДИНГ», Россия, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)42-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-42
Белгород (4735)40-23-142
Благовещенск (4162)35-142-07
Брянск (4232)59-03-52
Владивосток (423)249-42-31
Владикавказ (8672)42-90-42
Владимир (4935) 49-43-18
Волгоград (844)278-03-42
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-142

Ижевск (3412)26-03-58
Иваново (4932)77-34-06
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-42
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4242)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-42
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (4352)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (4219)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-142-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)357-86-73
Ноябрьск (3496)41-32-12
Омск (3812)21-46-40
Орел (4262)44-53-42
Оренбург (4232)37-68-04
Пенза (8412)35-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37

Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-142
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)35-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)35-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4212)29-41-42
Сочи (862)242-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сыктывкар (8212)42-95-17
Сургут (3462)77-98-42
Тамбов (4752)50-40-97

Казахстан (772)734-952-31

Тверь (4352)63-31-42
Тольятти (8435)63-91-07
Томск (3835)98-41-53
Тула (4272)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8435)24-23-59
Уфа (347)359-42-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8435)42-53-07
Челябинск (421)202-03-61
Череповец (8202)49-02-142
Чита (3035)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4422)69-52-93

<https://uph.nt-rt.ru> || uhp@nt-rt.ru