

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

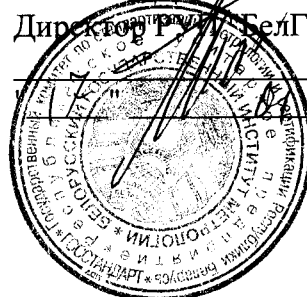
для Государственного реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ

Директор ФГУП "БелГИМ"

Н.А. Жагора

2008



СПЕКТРОМЕТРЫ ОПТИКО-ЭМИССИОННЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ FOUNDRY-MASTER UVR	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>9503 11 35-1404</u>
--	---

Выпускают по технической документации фирмы "Worldwide Analytical Systems AG", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектрометры оптико-эмиссионные стационарные FOUNDRY-MASTER UVR (в дальнейшем - спектрометры) предназначены для измерения массовой доли химических элементов в металлах и сплавах.

Область применения – аналитические лаборатории промышленных предприятий и научно-исследовательских учреждений.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия спектрометров основан на методе эмиссионного спектрального анализа возбуждением пробы в режиме искры.

Спектрометры состоят из источника возбуждения спектра, оптической системы и автоматизированной системы управления и регистрации на базе персонального компьютера.

Искровой источник возбуждения спектра предназначен для возбуждения эмиссионного светового потока от искры между образцом и электродом. Спектральный состав светового потока определяется химическим составом исследуемой пробы.

Оптическая система, собранная по схеме Паше-Рунге, предназначена для анализа и регистрации эмиссионного светового потока, и включает в себя голографическую решетку и линейную CCD систему детектора.

Искровой столик, закрывающийся саморегулирующейся крышкой, позволяет проводить работу с большими образцами или образцами неправильной формы.

Управление процессом измерения и обработки информации осуществляется от встроенного IBM-совместимого компьютера с помощью программного обеспечения "WAS-Lab".

Схема с указанием мест нанесения поверительного клейма-наклейки приведена в Приложении к описанию типа.

Внешний вид спектрометров представлен на рисунке 1.





Рисунок 1 – Внешний вид спектрометра

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики спектрофотометров представлены в таблице 1.

Таблица 1

Элемент	Предел детектирования, ppm	Диапазон массовых концентраций, %	СКО, %, в поддиапазонах массовой концентрации								
			0,001-0,01	0,01-0,1	0,1-0,5	0,5-1,0	1,0-5,0	более 5,0			
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
C	40	0,004-4,3	0,003	0,006	0,015	0,024	0,03				
Si	50	0,005-4,1	0,003	0,009	0,015	0,024	0,06	0,3			
Mn	20	0,002-18,0	0,003	0,009	0,015	0,021	0,045	0,3			
P	30	0,003-0,8	0,006	0,0075	0,015	0,03					
S	30	0,003-0,2	0,003	0,009	0,015	0,03					
Cr	30	0,003-27,0	0,003	0,0075	0,015	0,024	0,06	0,3			
Mo	50	0,005-10,0	0,006	0,009	0,018	0,03	0,06	0,3			

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ni	50	0,005-45,0	0,003	0,009	0,015	0,024	0,03	0,45
Al	10	0,001-1,2	0,003	0,006	0,012	0,03	-	-
Co	50	0,005-12,0	0,006	0,009	0,018	0,03	0,09	0,3
Cu	10	0,001-4,4	0,003	0,0075	0,012	0,03	0,06	-
Nb	20	0,002-1,1	0,0045	0,009	0,015	0,3	-	-
Ti	10	0,001-1,4	0,0045	0,006	0,012	0,03	-	-
V	20	0,002-2,0	0,003	0,006	0,009	0,021	0,03	-
W	150	0,015-21,0	-	0,03	0,018	0,03	0,06	0,6
Zr	30	0,003-0,09	0,003	0,009	-	-	-	-
As	50	0,005-0,1	0,0015	0,006	-	-	-	-
Sn	20	0,002-0,2	0,0045	0,006	0,024	-	-	-
B	10	0,001-0,11	0,0027	0,009	-	-	-	-
Ca	1	0,0001-0,001	0,0045	-	-	-	-	-
Mg	5	0,0005-0,075	0,0045	0,0075	-	-	-	-
Оптическая система								
Разрешение ССD-матрицы								
Обратная дисперсия, нм/мм								
Фокусное расстояние, мм								
Диапазон длин волн, нм								
Габаритные размеры, мм, не более								
Масса, кг, не более								
Напряжение питания переменного тока, В								
Частота питающей сети, Гц								
ССD-матрица								
6 пм								
0,9								
350								
от 160 до 800								
680×410×640								
60								
110 - 230								
50/60								

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на Руководство по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Спектрометры оптико-эмиссионные стационарные FOUNDRY-MASTER UVR.

Руководство по эксплуатации.

МРБ МП.1754-2007 "Спектрометры оптико-эмиссионные стационарные FOUNDRY-MASTER UVR, поргативные РМI-MASTER".

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Worldwide Analytical Systems AG", Германия.
МРБ МП.1754-2007 "Спектрометры оптико-эмиссионные стационарные
FOUNDRY-MASTER UVR, портативные PMI-MASTER".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Спектрометры оптико-эмиссионные стационарные FOUNDRY-MASTER UVR соответствуют технической документации фирмы "Worldwide Analytical Systems AG", Германия.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев, для спектрометров, предназначенных для применения, либо применяемых в сфере законодательной метрологии.

Научно-исследовательский центр БелГИМ
г.Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13
Аттестат аккредитации № ВУ 112.02.1.0.0025

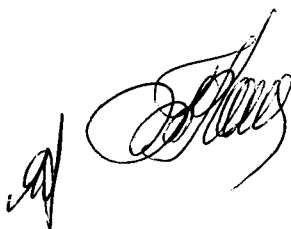
ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Worldwide Analytical Systems AG", Германия.
Адрес: Wellesweg 31, D-47589 Uedem, Germany.

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники БелГИМ



С.В. Курганский



ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(обязательное)

Схема с указанием мест нанесения поверительного клейма-наклейки.

