



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ
РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ

119361 Москва, Озёрная ул., д. 46

E-mail: analyt-vm@vniims.ru

Тел. (495) 437 9419

Факс: (495) 437 5666

СВИДЕТЕЛЬСТВО № 83-09

ОБ АТТЕСТАЦИИ МВИ

МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ
МАССОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ
ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В СВАРОЧНОМ АЭРОЗОЛЕ
В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ
ГАЗОАНАЛИЗАТОРОМ ГАНК-4

Методика выполнения измерений массовой концентрации вредных веществ в сварочном аэрозоле в воздухе рабочей зоны газоанализатором ГАНК-4, разработанная ООО "НПО Прибор", аттестована в соответствии с ГОСТ Р 8.563-96, ГОСТ Р ИСО 5725-2002.

Аттестация осуществлена по результатам экспериментальных исследований МВИ.

В результате аттестации установлено, что МВИ соответствует предъявляемым к ней метрологическим требованиям и обладает основными метрологическими характеристиками, приведенными на обороте настоящего свидетельства.

При реализации методики в лаборатории обеспечивают контроль стабильности результатов анализа на основе контроля стабильности среднеквадратического отклонения промежуточной прецизионности и показателя правильности.

Дата выдачи 16 декабря 2009 года

Заместитель директора



В.Н. Яншин

РЕЗУЛЬТАТЫ МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ АТТЕСТАЦИИ

Наименование вещества, содержащегося в сварочном аэрозоле	Диапазон измерений массовой концентрации, мг/м ³	Показатель точности		Показатель повторяемости (среднеквадратическое отклонение повторяемости), σ_r		Показатель воспроизводимости (среднеквадратическое отклонение воспроизводимости), σ_R		Предел повторяемости, г при n=2, P=0,95	
		(границы абсолютной погрешности), $\pm\Delta$, мг/м ³ при P=0,95	(границы относительной погрешности), $\pm\delta$, % при P=0,95	мг/м ³	%	мг/м ³	%	мг/м ³	%
Оксиды марганца	От 0,18 до 0,30 вкл.	0,08	-	0,02	-	0,03	-	0,06	-
	Св. 0,30 до 6 вкл.	-	25	-	5	-	9	-	14
Оксид меди	От 0,30 до 0,50 вкл.	0,13	-	0,04	-	0,06	-	0,01	-
	Св. 0,5 до 10 вкл.	-	25	-	5	-	9	-	14
Оксиды железа	От 3,6 до 6,0 вкл.	1,5	-	0,4	-	0,6	-	1,1	-
	Св. 6 до 120 вкл.	-	25	-	5	-	9	-	14
Оксиды никеля	От 0,030 до 0,050 вкл.	0,013	-	0,004	-	0,006	-	0,01	-
	Св. 0,05 до 1,0 вкл.	-	25	-	5	-	9	-	14
Оксиды хрома	От 0,60 до 1,00 вкл.	0,25	-	0,07	-	0,11	-	0,2	-
	Св. 1,0 до 20 вкл.	-	25	-	5	-	9	-	14
Оксид алюминия	От 1,2 до 2,0 вкл.	0,5	-	0,14	-	0,2	-	0,4	-
	Св. 2,0 до 40 вкл.	-	25	-	5	-	9	-	14
Оксид цинка	От 0,30 до 0,50 вкл.	0,13	-	0,04	-	0,06	-	0,1	-
	Св. 0,5 до 10 вкл.	-	25	-	6	-	9	-	17
Оксиды свинца	От 0,030 до 0,050 вкл.	0,013	-	0,004	-	0,006	-	0,01	-
	Св. 0,05 до 1,0 вкл.	-	25	-	5	-	9	-	14
Оксид олова	От 0,12 до 0,20 вкл.	0,05	-	0,02	-	0,03	-	0,06	-
	Св. 0,20 до 4 вкл.	-	25	-	6	-	9	-	17
Оксид кальция	От 0,60 до 1,00 вкл.	0,25	-	0,07	-	0,11	-	0,2	-
	Св. 1,0 до 20 вкл.	-	25	-	5	-	9	-	14
Оксид магния	От 2,4 до 4,0 вкл.	1,0	-	0,3	-	0,45	-	0,8	-
	Св. 4 до 80 вкл.	-	25	-	5	-	9	-	14

Начальник сектора



О.Л. Рутенберг

Инженер



Т.С. Коробко