



ДЗЯРЖАУНЫ КАМІТЭТ ПА СТАНДАРТЫЗАЦЫІ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ
(ДЗЯРЖСТАНДАРТ)

Рэспубліканскае ўнітарнае прадпрыемства
**“БЕЛАРУСКІ ДЗЯРЖАУНЫ
ІНСТЫТУТ МЕТРАЛОГІІ”**
- БелДІМ -

Старавіленскі тракт 93, г. Мінск, 220053
Тэлэфон (017) 233 55 01 Факс (017) 288 09 38
Эл. пошта: info@belgim.by
Разліковы рахунак: 3012002840020
у філіяле ААТ «БПС - Банк» па г. Мінску,
МФО 153001334, праспект Машэрава, 80

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
(ГОССТАНДАРТ)

Республиканское унитарное предприятие
**“БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ИНСТИТУТ МЕТРОЛОГИИ”**
- БелГИМ -

Старовиленский тракт 93, г. Минск, 220053
Телефон (017) 233 55 01 Факс (017) 288 09 38
Эл. почта: info@belgim.by
Расчётный счёт: 3012002840020
в филиале ОАО «БПС - Банк» по г. Минску,
МФО 153001334, проспект Машерова, 80

28.08. 2008 г. № 1
На № _____ от _____

СВИДЕТЕЛЬСТВО № 484/2008 об аттестации МВИ

Методика выполнения измерений массовой доли марганца, хрома, никеля, меди в сталях и сплавах

Методика выполнения измерений, разработанная ОАО "Гродно Азот", и регламентированная в **МВИ.МН 2954-2008 «Методика выполнения измерений массовой доли марганца, хрома, никеля, меди в сталях и сплавах»** аттестована в соответствии с ГОСТ 8.010-99.

Аттестация осуществлена по результатам метрологической экспертизы материалов по разработке и экспериментальному исследованию МВИ.

В результате аттестации установлено, что МВИ соответствует предъявляемым к ней метрологическим требованиям и обладает следующими основными метрологическими характеристиками при принятой доверительной вероятности $P=0,95$:

Элемент	Массовая доля, %	Показатель повторяемости (среднеквадратическое отклонение повторяемости), $\pm \sigma_r$	Показатель воспроизводимости (среднеквадратическое отклонение воспроизводимости), $\pm \sigma_R$	Показатель правильности (границы, в которых находится неисключенная систематическая погрешность), $\pm \delta$	Показатель точности (границы, в которых находится погрешность), $\pm \Delta$
Марганец	6,699	0,091	0,149	0,097	0,308
	10,178	0,257	0,396	0,145	0,789
	15,158	0,270	0,443	0,098	0,875
	Св. 5,0 до 20,0 вкл.	$y=0,008x^{1,341}$	$y=0,01x^{1,34}$	$y=0,05x^{0,40}$	$y=0,03x^{1,29}$
Хром	9,999	0,128	0,263	0,191	0,549
	13,070	0,237	0,390	0,128	0,774
	17,300	0,271	0,444	0,209	0,894
	24,400	0,284	0,514	0,293	1,049
	Св. 10,0 до 27,0 вкл.	$y=0,02x^{0,83}$	$y=0,02x + 0,14$	$y=0,01x + 0,06$	$y=0,03x + 0,29$
Никель	9,846	0,108	0,326	0,240	0,683
	12,217	0,257	0,404	0,119	0,800
	21,833	0,339	0,551	0,156	1,091
	34,458	0,389	0,670	0,350	1,359
	Св. 10,0 до 30,0 вкл.	$y=0,01x + 0,09$	$y=0,01x + 0,22$	$y=0,006x + 0,094$	$y=0,03x + 0,46$
Медь	1,972	0,058	0,098	0,012	0,192
	2,688	0,060	0,105	0,063	0,216
	3,708	0,085	0,141	0,039	0,279
	Св. 2,0 до 4,5 вкл.	$y=0,02x + 0,02$	$y=0,03x + 0,04$	$y=0,005x^{1,845}$	$y=0,05x + 0,09$

Заместитель директора

Т.А. Коломиец