

ЭКЗЕМПЛЯР

РОСАККРЕДИТАЦИИ

Руководитель (заместитель руководителя)

Федеральной службой по аккредитации

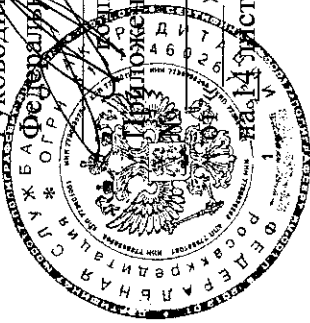
инициалы, фамилия

копии

направление к агентству аккредитации

20 г.

№ 14 в листах, лист 1



**Область аккредитации испытательного центра
Управление контроля продукции ОАО «Среднеуральский металлургический завод»**

623280, г. Ревада, Свердловская область

№ п/п	Правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора проб	Наименование объекта	Код ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Показатели	Диапазон измерений	Технические регламенты и (или) документы в области стандартизации
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ГОСТ Р 55685 ГОСТ Р 54310	Медь черновая	17 3316 24.44	7402 00 000 0	Массовая доля меди Массовая доля золота Массовая доля серебра Массовая доля сурьмы Массовая доля мышьяка Массовая доля свинца Массовая доля висмута Массовая доля никеля Массовая доля селена Массовая доля теллура Массовая доля серы Отбор проб	(96,00 - 99,85) % (0,5 - 500,0) г/т (10 - 10000) г/т (0,010 - 0,30) % (0,0030 - 0,300) % (0,010 - 1,00) % (0,0005 - 0,020) % (0,010 - 0,90) % (0,0030 - 0,065) % (0,0030 - 0,065) % (0,0030 - 1,00) %	ГОСТ Р 54310 (договоры, контракты, соглашения)
2	ГОСТ 13938.13 ГОСТ Р 54310	Медь	173300 24.44		Массовая доля кислорода Отбор проб	(0,0003 - 0,5000) %	ГОСТ 859 (договоры, контракты, соглашения)

1	2	3	4	5	6	7	8
3	ГОСТ 32221 ГОСТ 14180	Концентрат медный	17 3316	7402	Массовая доля меди	(10,00 – 50,00) %	ГОСТ Р 52998; ТУ 1733-024- 00194441 (договоры, контракты, соглашения)
			07.29.11. 120				
4	СТП 00194441-21-25 ОАО «СУМЗ», св-во № 1/0001.310007/2012 ГОСТ 14180, ОСТ 48-276	Концентрат медный	17 3316	7402	Массовая доля меди	(0,02 – 60,00) %	ГОСТ Р 52998; ТУ 1733-024- 00194441 (договоры, контракты, соглашения)
			07.29.11. 120				
		Руды золото- содержащие (кварцит) и продукты их переработки	17 5311	2616	07.29.14. 121	90 000 0	СТ АО 15105673-001 (договоры, контракты, соглашения)
			07.29.14. 121				
		Руды медь- содержащие и полиметаллические	17 3311	2603	17 3312	00 000 0	ТУ 1733-368-004 (договоры, контракты, соглашения)
			07.29.11. 110				
		Концентрат флотационный золотосодержа- щий	17 5312	2616	07.29.14. 122	90 000 0	ТУ 117-2-6 (договоры, контракты, соглашения)
			07.29.14. 122				
		Концентрат гравитационный золотосодержа- щий	17 5312	2616	07.29.14. 122	90 000 0	ТУ 117-2-8 (договоры, контракты, соглашения)
			07.29.14. 122				
Клинкер	17 3318	2617	07.10	90 000 0	ТУ 3318-002- 00201402 (договоры, контракты, соглашения)		
	07.10						

1	2	3	4	5	6	7	8
	СТП 00194441-21-25 ОАО «СУМЗ», св-во № 1/0001.3.10007/2012 ГОСТ 14180, ОСТ 48-276	Концентрат свинцовый	17 2515	2607 00 000 0	Массовая доля меди Отбор проб	(0,02 – 60,00) %	ТУ 1725-030- 00194441 ТУ 1725-031- 00194441 ТУ 5711-027- 00194441
			07.29.15. 120				
5	СТП 00194441-43-64 ОАО «СУМЗ», св-во №10/РОСС.RU.0001.3.10007/2014 ГОСТ 14180, ОСТ 48-276	Песок строительный	57 1100	2617 90 000 0	Массовая доля меди Отбор проб	(10,00 – 40,00) %	ГОСТ Р 52998; ТУ 1733-024- 00194441 (договоры, контракты, соглашения)
			08.12.11. 130				
6	СТП 00194441-43-14 ОАО «СУМЗ», св-во №12/РОСС.RU.0001.3.10007/2015 ГОСТ 14180, ОСТ 48-276	Концентрат медный	17 3316	7402 00 000 0	Массовая доля меди Отбор проб	(10,00 – 40,00) %	ГОСТ Р 52998; ТУ 1733-024- 00194441 (договоры, контракты, соглашения)
			07.29.11. 120				
		Руды золото- содержащие (кварцит) и продукты их переработки	17 5311	2616 90 000 0	Массовая доля мышьяка Массовая доля сурьмы Массовая доля свинца Массовая доля кадмия Массовая доля висмута Отбор проб	(0,004 – 14,0) % (0,0010 – 0,80) % (0,010 – 20,00) % (0,0010 – 2,50) % (0,0001 – 2,00) %	ГОСТ Р 52998; ТУ 1733-024- 00194441 (договоры, контракты, соглашения) СТ АО 15105673-001 (договоры, контракты, соглашения)
			07.29.14. 121				
		Руды медь- содержащие и полиметалличе- ские	17 3311	2603 00 000 0	Массовая доля меди Отбор проб	(10,00 – 40,00) %	ГОСТ Р 52998; ТУ 1733-024- 00194441 (договоры, контракты, соглашения)
			17 3312				
		Концентрат флотационный золотосодержа- щий	07.29.11. 110	2616 90 000 0	Массовая доля меди Отбор проб	(10,00 – 40,00) %	ГОСТ Р 52998; ТУ 1733-024- 00194441 (договоры, контракты, соглашения)
			17 5312				
		Концентрат гравитационный золотосодержа- щий	07.29.14. 122	2616 90 000 0	Массовая доля меди Отбор проб	(10,00 – 40,00) %	ГОСТ Р 52998; ТУ 1733-024- 00194441 (договоры, контракты, соглашения)
			17 5312				
		Концентрат гравитационный золотосодержа- щий	07.29.14. 122	2616 90 000 0	Массовая доля меди Отбор проб	(10,00 – 40,00) %	ГОСТ Р 52998; ТУ 1733-024- 00194441 (договоры, контракты, соглашения)
			17 5312				

1	2	3	4	5	6	7	8
1	СТП 00194441-43-14 ОАО «СУМЗ», СВ-ВО №12/РОСС.RU.0001.310007/2015 ГОСТ 14180, ОСТ 48-276	Клинкер	17 3318 07.10	2617 90 000 0	Массовая доля мышьяка Массовая доля сурьмы Массовая доля свинца Массовая доля кадмия Массовая доля висмута Отбор проб	(0,004 – 14,0) % (0,0010 – 0,80) % (0,010 – 20,00) % (0,0010 – 2,50) % (0,0001 – 2,00) %	ТУ 3318-002-00201402 (договоры, контракты, соглашения) ТУ1725-030-00194441 ТУ1725-031-00194441 ТУ 5711-027-00194441
		Концентрат свинцовый	17 2515 07.29.15. 120	2607 00 000 0			
		Песок строительный	57 1100 08.12.11. 130	2617 90 000 0			
		Концентрат медный	17 3316 07.29.11. 120	7402 00 000 0	Массовая доля железа Отбор проб	(1,00 – 50,00) %	ГОСТ Р 52998; ТУ 1733-024-00194441 (договоры, контракты, соглашения) СТ АО 15105673-001 (договоры, контракты соглашения) ТУ 1733-368-004 (договоры, контракты, соглашения) ТУ 117-2-6 (договоры, контракты, соглашения) ТУ 117-2-8 (договоры, контракты, соглашения)
7	СТП 00194441-21-28 ОАО «СУМЗ», СВ-ВО № 2/0001.310007/2012 ГОСТ 14180, ОСТ 48-276	Руды золото-содержащие (кварцит) и продукты их переработки	17 5311 07.29.14. 121	2616 90 000 0			
		Руды медь-содержащие и полиметаллические	17 3311 17 3312 07.29.11. 110	2603 00 000 0			
		Концентрат флотационный золото-содержащий	17 5312 07.29.14. 122	2616 90 000 0			
		Концентрат гравитационный золото-содержащий	17 5312 07.29.14. 122	2616 90 000 0			

1	2	3	4	5	6	7	8
1	СПП 00194441-21-28 ОАО «СУМЗ», св-во № 2/0001.310007/2012 ГОСТ 14180, ОСТ 48-276	Клинкер	17 3318	2617	Массовая доля железа Отбор проб	(1,00 – 50,00) %	ТУ 3318-002-00201402 (договоры, контракты, соглашения)
			07.10	90 000 0			
		Концентрат свинцовый	17 2515	2607	Массовая доля цинка Массовая доля меди Отбор проб	(0,010 – 20,00) % (0,010 – 12,00) %	ТУ 1725-030-00194441 ТУ 1725-031-00194441 ТУ 5711-027-0019444
			07.29.15.120	00 000 0			
Песок строительный	57 1100	2617	Массовая доля цинка Массовая доля меди Отбор проб	(0,010 – 20,00) % (0,010 – 12,00) %	ТУ 1725-030-00194441 ТУ 1725-031-00194441 ТУ 5711-027-0019444		
	08.12.11.130	90 000 0					
8	СПП 00194441-21-58 ОАО «СУМЗ», св-во № 4/0001.310007/2012 ГОСТ 14180, ОСТ 48-276	Концентрат медный	17 3316	7402	Массовая доля цинка Массовая доля меди Отбор проб	(0,010 – 20,00) % (0,010 – 12,00) %	ГОСТ Р 52998; ТУ 1733-024-00194441 (договоры, контракты, соглашения) СТ АО 15105673-001 (договоры, контракты, соглашения)
			07.29.11.120	00 000 0			
		Руды золото-содержащие (кварцит) и продукты их переработки	17 5311	2616	Массовая доля цинка Массовая доля меди Отбор проб	(0,010 – 20,00) % (0,010 – 12,00) %	ТУ 1733-368-004 (договоры, контракты, соглашения)
			07.29.14.121	90 000 0			
Руды медь-содержащие полиметаллические	17 3311	2603	Массовая доля цинка Массовая доля меди Отбор проб	(0,010 – 20,00) % (0,010 – 12,00) %	ТУ 1733-368-004 (договоры, контракты, соглашения)		
	17 3312	00 000 0					
Концентрат свинцовый	17 2515	2607	Массовая доля цинка Массовая доля меди Отбор проб	(0,010 – 20,00) % (0,010 – 12,00) %	ТУ 1725-030-00194441 ТУ 1725-031-00194441		
	07.29.15.120	00 000 0					

1	2	3	4	5	6	7	8	
9	СТП 00194441-21-58 ОАО «СУМЗ», св-во № 4/0001.310007/2012 ГОСТ 14180, ОСТ 48-276	Клинкер	17 3318	2617	Массовая доля цинка Массовая доля меди Отбор проб	(0,010 – 20,00) % (0,010 – 12,00) %	ТУ 3318-002-00201402 (договоры, контракты, соглашения) ТУ 5711-027-00194441	
			07.10	90 000 0				
		Песок строительный	57 1100	2617				
			08.12.11.130	90 000 0				
		Концентрат медный		17 3316	7402	Массовая доля двуокиси кремния Отбор проб	(0,20 – 99,00) %	ГОСТ Р 52998; ТУ 1733-024-00194441 (договоры, контракты, соглашения) СТ АО 15105673-001 (договоры, контракты, соглашения)
				07.29.11.120	00 000 0			
		Руды золото-содержащие (кварцит) и продукты их переработки		17 5311	2616			
				07.29.14.121	90 000 0			
				17 3311	2603			
		Руды медь-содержащие и полиметаллические		17 3311	2603			ТУ 1733-368-004 (договоры, контракты, соглашения)
17 3312	00 000 0							
07.29.11.110								
Концентрат флотационный золотосодержащий		17 5312	2616			ТУ 117-2-6 (договоры, контракты, соглашения)		
		07.29.14.122	90 000 0					
Концентрат гравитационный золотосодержащий		17 5312	2616			ТУ 117-2-8 (договоры, контракты, соглашения)		
		07.29.14.122	90 000 0					
Клинкер		17 3318	2617			ТУ 3318-002-00201402 (договоры, контракты, соглашения)		
		07.10	90 000 0					

1	2	3	4	5	6	7	8	
1	СТП 00194441-21-61 ОАО «СУМЗ», св-во №7 /РОСС. RU.0001.310007/2012 ГОСТ 14180, ОСТ 48-276	Концентрат свинцовый	17 2515 07.29.15. 120	2607 00 000 0	Массовая доля двуокиси кремния Отбор проб	(0,20 – 99,00) %	ТУ 1725-030-00194441 ТУ 1725-031-00194441 ТУ 5711-027-00194441	
		Песок строительный	57 1100 08.12.11. 130	2617 90 000 0				
10	СТП 00194441-43-11 ОАО «СУМЗ», св-во №13 /РОСС. RU.0001.310007/2015 ГОСТ 14180, ОСТ 48-276	Концентрат медный	17 3316 07.29.11. 120	7402 00 000 0	Массовая доля ртути Отбор проб	(0,002 – 0,060) %	ГОСТ Р 52998; ТУ 1733-024-00194441 (договоры, контракты, соглашения) СТ АО 15105673-001 (договоры, контракты соглашения)	
		Руды золотосодержащие (кварцит) и продукты их переработки	17 5311 07.29.14. 121	2616 90 000 0				
		Руды медьсодержащие и полиметаллические	17 3311 17 3312 07.29.11. 110	2603 00 000 0				ТУ 1733-368-004 (договоры, контракты, соглашения)
		Концентрат флотационный золотосодержащий	17 5312 07.29.14. 122	2616 90 000 0				ТУ 117-2-6 (договоры, контракты, соглашения)
		Концентрат гравитационный золотосодержащий	17 5312 07.29.14. 122	2616 90 000 0			ТУ 117-2-8 (договоры, контракты, соглашения)	
		Клинкер	17 3318 07.10	2617 90 000 0			ТУ 3318-002-00201402 (договоры, контракты, соглашения)	

1	2	3	4	5	6	7	8
11	ГОСТ 13170, ГОСТ 14180, ОСТ 48-276	Концентрат медный	17 3316 07.29.11. 120	7402 00 000 0	Массовая доля влаги Отбор проб	(0,2 – 35,0) %	ГОСТ Р 52998; ТУ 1733-024- 00194441 (договоры, контракты, соглашения)
		Руды золото- содержащие (кварцит) и продукты их переработки	17 5311 07.29.14. 121	2616 90 000 0			СТ АО 15105673- 001 (договоры, контракты, соглашения)
		Руды медь- содержащие и полиметалличе- ские	17 3311 17 3312 07.29.11. 110	2603 00 000 0			ТУ 1733-368-004 (договоры, контракты, соглашения)
		Концентрат флотационный золотосодержа- щий	17 5312 07.29.14. 122	2616 90 000 0			ТУ 117-2-6 (договоры, контракты, соглашения)
		Концентрат гравитационный золотосодержа- щий	17 5312 07.29.14. 122	2616 90 000 0			ТУ 117-2-8 (договоры, контракты, соглашения)
		Клинкер	17 3318 07.10	2617 90 000 0			ТУ 3318-002- 00201402 (договоры, контракты, соглашения)
		Концентрат свинцовый	17 2515 07.29.15. 120	2607 00 000 0			ТУ1725-030- 00194441 ТУ1725-031- 00194441
		Песок строительный	57 1100 08.12.11. 130	2617 90 000 0			ТУ 5711-027- 00194441

1	2	3	4	5	6	7	8
12	СТП 00194441-21-20 ОАО «СУМЗ», св-во № 3/0001.310007/2012 ГОСТ 14180, ОСТ 48-276	Руды золотосодержащие (кварцит) и продукты их переработки	17 5311	2616	Массовая доля золота	(0,10 - 1000) г/т	СТ АО 15105673-001 (договоры, контракты, соглашения)
			07.29.14. 121				
		Руды медьсодержащие и полиметаллические	17 3311	2603	Отбор проб		ТУ 117-2-6 (договоры, контракты, соглашения)
			17 3312				
		Концентрат флотационный золотосодержащий	07.29.11. 110	2616	Массовая доля свинца	(20,00 - 80,00) %	ТУ 3318-002-00201402 (договоры, контракты, соглашения)
			17 5312				
		Концентрат гравитационный золотосодержащий	17 5312	2616	Массовая доля свинца	(20,00 - 80,00) %	ТУ 1725-030-00194441
			07.29.14. 122				
		Клинкер	17 3318	2617	Массовая доля цинка	(5,00 - 25,00) %	ТУ 1725-031-00194441
			07.10				
		Концентрат свинцовый	17 2515	2607	Массовая доля свинца	(20,00 - 80,00) %	ТУ 1725-030-00194441
			07.29.15. 120				
Песок строительный	57 1100	2617	Массовая доля свинца	(20,00 - 80,00) %	ТУ 1725-030-00194441		
	08.12.11. 130					90 000 0	Отбор проб
Концентрат свинцовый	17 2515	2607	Массовая доля свинца	(20,00 - 80,00) %	ТУ 1725-030-00194441		
	07.29.15. 120					00 000 0	Отбор проб
13	ГОСТ 14047.1, ГОСТ 14180	Концентрат свинцовый	17 2515	2607	Массовая доля свинца		
			07.29.15. 120			00 000 0	Отбор проб
14	ГОСТ 14047.2, ГОСТ 14180	Концентрат свинцовый	17 2515	2607	Массовая доля свинца		
			07.29.15. 120			00 000 0	Отбор проб

1	2	3	4	5	6	7	8
15	ГОСТ 14047.6, ГОСТ 14180	Концентрат свинцовый	17 2515 07.29.15. 120	2607 00 000 0	Массовая доля серы Отбор проб	(12,00 – 20,00) %	ТУ1725-030- 00194441 ТУ1725-031- 00194441 ГОСТ 5583
16	ГОСТ 5583	Кислород газообразный технический	21 1411 20.11.11. 150	2804 40 000 0	Объемная доля кислорода	(99,00 – 99,90) %	ГОСТ 5583
			21 1411 20.11.11. 150	2804 40 000 0	Объемная доля водяных паров Отбор проб	(0,0001 – 0,01) %	
17	СТП 00194441-43-65 ОАО «СУМЗ», св-во №11/РОСС.RU.0001.310007/2014	Кислород газообразный	21 1411 20.11.11. 150	2804 40 000 0	Объемная доля кислорода	(99,00 – 99,90) %	ГОСТ 5583 ГОСТ 6331
			21 1411 20.11.11. 150	2804 40 000 0	Объемная доля водяных паров Объемная доля двуокиси углерода	(0,0001 – 0,01) % менее 0,01%	
					Содержание окси углерода	отсутствие - наличие	
					Содержание газообраз- ных кислот и оснований	отсутствие - наличие	
					Содержание озона и других газов – окислителей	отсутствие - наличие	
					Запах	отсутствие - наличие	
					Отбор проб		
			21 1411 20.11.11. 150	2804 40 000 0	Массовая концентрация диоксида углерода	(0,0002 – 0,010) %	
			21 1411 20.11.11. 150	2804 40 000 0	Массовая концентрация диоксида углерода	(0,01 – 100,0) см ³ /дм ³	

1	2	3	4	5	6	7	8
	СТП 00194441-43-65 ОАО «СУМЗ», св-во №11/РОСС.RU.0001.310007/2014	Кислород жидкий	21 1411 20.11.11. 150	2804 40 000 0	Массовая концентрация метана Массовая концентрация ацетилена Массовая концентрация этана Массовая концентрация этилена Массовая концентрация пропана Массовая концентрация пропилена Массовая концентрация н-бутана Массовая концентрация бутилена Массовая концентрация н-пентана Массовая концентрация н-гексана	(0,05 – 400,0) мг/дм ³ (0,01 – 100,0) мг/дм ³ (0,05 – 400,0) мг/дм ³ (0,05 – 400,0) мг/дм ³ (0,05 – 400,0) мг/дм ³ (0,05 – 100,0) мг/дм ³ (0,05 – 100,0) мг/дм ³ (0,05 – 100,0) мг/дм ³ (0,05 – 100,0) мг/дм ³ (0,05 – 100,0) мг/дм ³ (0,05 – 100,0) мг/дм ³ (0,05 – 100,0) мг/дм ³ (0,05 – 100,0) мг/дм ³	ГОСТ 5583 ГОСТ 6331
18	ГОСТ 6331	Кислород жидкий технический	21 1411 20.11.11. 150	2804 40 000 0	Отбор проб Объемная доля кислорода Содержание ацетилена Объемная доля двуокиси углерода Содержание масла Содержание механичес- ких примесей и влаги Отбор проб	(99,00 – 99,90) % отсутствие - наличие (0,01 – 5,0) см ³ /дм ³ отсутствие - наличие отсутствие - наличие	ГОСТ 6331

1	2	3	4	5	6	7	8
ГОСТ 6331	Кислород жидкий медицинский	21 1411 20.11.11. 150	2804 40 000 0	Объемная доля кислорода Содержание ацетилена Объемная доля двуокиси углерода Содержание масла Содержание окиси углерода Содержание газообразных кислот и оснований Содержание озона и других газов – окислителей Содержание механических примесей и влаги Запах Отбор проб	(99,00 – 99,90) % отсутствие - наличие (0,01 – 5,0) см ³ /дм ³ отсутствие - наличие отсутствие - наличие отсутствие - наличие отсутствие - наличие отсутствие - наличие отсутствие - наличие	ГОСТ 6331	
ГОСТ 9293	Азот жидкий технический	21 1412 20.11.11. 140	2804 30 000 0	Объемная доля азота Объемная доля кислорода Содержание масла механических примесей и влаги Отбор проб	(97,00 – 99,99) % (0,001 – 5,00) % отсутствие – наличие	ГОСТ 9293	
ГОСТ 7927, ГОСТ 21119.1	Ксантогенат калия бутиловый и этиловый	24 5222 20.14.51. 110	2930 908500	Массовая доля основного вещества Массовая доля свободной гидроокиси калия Массовая доля летучих Веществ Отбор проб	(80,0 – 99,9) % (0,10 – 1,00) % (0,1 – 10,0) %	ГОСТ 7927 (договоры, контракты, соглашения)	

1	2	3	4	5	6	7	8
21	ГОСТ 2184	Кислота серная техническая	21 2111	2807	Массовая доля моногидрата	(73,0 – 99,9) %	ГОСТ 2184 (договоры, контракты, соглашения)
			20.13.24. 122	00 100 0	Массовая доля свободного- го серного ангидрида	(19,0 – 28,0) %	
22	СТП 00194441-43-44 ОАО «СУМЗ», св-во № 9 / РОСС.RU. 0001.310007/2014	Олеум технический	21 2111	2807	Массовая доля оксидов азота	(0,00010 – 0,00060) %	ГОСТ 2184 (договоры, контракты, соглашения)
			20.13.24. 122	00 900 0	Массовая доля хлорис- тых соединений	раствор сравнения	
			21 2111	2807	Прозрачность	прозрачная - непрозрачная	
			20.13.24. 122	00 900 0	Цвет	(1 – 6) см ³ раствора сравнения	
			21 2111	2807	Массовая доля железа	(0,00005 – 0,0100) %	
			20.13.24. 122	00 100 0	Массовая доля мышьяка	(0,000005 – 0,0020) %	
			21 2111	2807	Массовая доля меди	(0,000005 – 0,0020) %	
			20.13.24. 122	00 900 0	Массовая доля свинца	(0,000005 – 0,0020) %	
			21 2111	2807	Массовая доля селена	(0,000005 – 0,0020) %	
			20.13.24. 122	00 900 0	Массовая доля ртути	(0,000005 – 0,0020) %	
21 2111	2807	Массовая доля хрома	(0,000005 – 0,0020) %				
20.13.24. 122	00 900 0	Массовая доля цинка	(0,000005 – 0,0020) %				
21 2111	2807	Массовая доля никеля	(0,000005 – 0,0020) %				
20.13.24. 122	00 900 0	Массовая доля кобальта	(0,000005 – 0,0020) %				
21 2111	2807	Массовая доля кадмия	(0,000005 – 0,0020) %				
20.13.24. 122	00 900 0	Массовая доля молибдена	(0,000005 – 0,0020) %				
21 2111	2807	Массовая доля сурьмы	(0,000005 – 0,0020) %				
20.13.24. 122	00 900 0	Массовая доля марганца	(0,000005 – 0,0020) %				

1	2	3	4	5	6	7	8
23	ГОСТ 667	Кислота серная техническая	21 2111 20.13.24. 122	2807 00 100 0	Сумма тяжелых металлов в пересчете на свинец Массовая доля веществ восстанавливающих KMnO ₄	раствор сравнения (2,0 – 15,0) см ³	ГОСТ 2184 (договоры, контракты, соглашения)

Директор ОАО «СУМЗ»

Начальник УКП ОАО «СУМЗ»

Б.В.Абдулазизов

С.М.Слученкова

