

Область аккредитации Аналитического отдела ИГХ СО РАН

Объекты анализа: Руды и продукты их переработки

1. Золото- и серебросодержащие руды, продукты их переработки

Определяемая характеристика	Диапазон определения, массовая доля, %	Обозначение документа на МИ	Метод анализа
Алюминий (в пересчёте на оксид алюминия III)	0,10-30,0	НСАМ 172-С	ААС ПА
Бор	0,00072-0,0176	ФР.1.31.2008.05150	АЭА (Пр.)
Ванадий	0,00028-0,027	ФР.1.31.2008.05150	АЭА (Пр.)
Германий	0,00002-0,0049	ФР.1.31.2008.05150	АЭА (Пр.)
Железо	0,010-14,0	НСАМ 155-ХС-1	ААС ПА
Железо (общее) (в пересчёте на оксид железа III)	0,050-40,0	НСАМ 172-С	ААС ПА
Золото	0,00005-0,0019	ФР.1.31.2008.05150	АЭА (Пр.)
	0,00001-0,0020	НСАМ 237-С	ЭААС
Кадмий	0,00050-20,0	НСАМ 155-ХС-1	ААС ПА
Кальций (в пересчёте на оксид кальция II)	0,10-30,0	НСАМ 172-С	ААС ПА
Кобальт	0,00005-0,019	ФР.1.31.2008.05150	АЭА (Пр.)
	0,0050-10,0	НСАМ 155-ХС-1	ААС ПА
Кремний (в пересчёте на оксид кремния VI)	0,50-50,0	НСАМ 172-С	ААС ПА
Магний (в пересчёте на оксид магния II)	0,050-40,0	НСАМ 172-С	ААС ПА
Марганец	0,005-0,099	ФР.1.31.2008.05150	АЭА (Пр.)
	0,0010-20,0	НСАМ 155-ХС-1	ААС ПА
Марганец (в пересчёте на оксид марганца II)	0,0050-5,0	НСАМ 172-С	ААС ПА
Медь	0,0005-0,49	ФР.1.31.2008.05150	АЭА (Пр.)
	0,00050-20,0	НСАМ 155-ХС-1	ААС ПА
Молибден	0,00005-0,0049	ФР.1.31.2008.05150	АЭА (Пр.)
Мышьяк	0,00005-0,049	ФР.1.31.2008.05150	АЭА (Пр.)
	0,0020-5,0	ФР.1.31.2011.09358	РФА
	0,00002-0,0020	ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98	ААС ГГ
Никель	0,0005-0,019	ФР.1.31.2008.05150	АЭА (Пр.)
	0,0050-10,0	НСАМ 155-ХС-1	ААС ПА
Олово	0,0002-0,0049	ФР.1.31.2008.05150	АЭА (Пр.)
Свинец	0,0005-0,049	ФР.1.31.2008.05150	АЭА (Пр.)
	0,020-20,0	НСАМ 155-ХС-1	ААС ПА
Сера	0,1-50	НСАМ 3-Х	ГР
Серебро	0,000002-0,00099	ФР.1.31.2008.05150	АЭА (Пр.)
	0,000005-0,0010	НСАМ 164-ХС	ЭААС
Сурьма	0,00005-0,019	ФР.1.31.2008.05150	АЭА (Пр.)
	0,0020-0,020	ФР.1.31.2011.09358	РФА
Титан (в пересчёте на оксид титана VI)	0,10-5,0	НСАМ 172-С	ААС ПА

Определяемая характеристика	Диапазон определения, массовая доля, %	Обозначение документа на МИ	Метод анализа
Фосфор	0,005-0,49	ФР.1.31.2008.05150	АЭА (Пр.)
Фтор	0,0050-3,5	ФР.1.31.2015.20474	АЭА (Пр.)
Цинк	0,002-0,19	ФР.1.31.2008.05150	АЭА (Пр.)
	0,00050-20,0	НСАМ 155-ХС-1	ААС ПА

2. Руды черных, цветных и редкоземельных металлов, продукты их переработки

Определяемая характеристика	Диапазон определения, массовая доля, %	Обозначение документа на МИ	Метод анализа
Алюминий (в пересчёте на оксид алюминия III)	0,10-75,0	НСАМ № 138-Х	СФ
	0,10-30,0	НСАМ 172-С	ААС ПА
Железо	0,010-14,0	НСАМ 155-ХС-1	ААС ПА
Железо (общее) (в пересчёте на оксид железа III)	0,050-40,0	НСАМ 172-С	ААС ПА
Золото	0,00001-0,0020	НСАМ 237-С	ЭААС
Кадмий	0,00050-20,0	НСАМ 155-ХС-1	ААС ПА
Кальций (в пересчёте на оксид кальция II)	0,1-60,0	НСАМ № 138-Х	ТМ
	0,10-30,0	НСАМ 172-С	ААС ПА
Кобальт	0,0050-10,0	НСАМ 155-ХС-1	ААС ПА
Кремний (в пересчёте на оксид кремния VI)	0,050-80,0	НСАМ № 138-Х	СФ
	0,50-50,0	НСАМ 172-С	ААС ПА
Магний (в пересчёте на оксид магния II)	0,050-40,0	НСАМ 172-С	ААС ПА
Марганец	0,0010-20,0	НСАМ 155-ХС-1	ААС ПА
Марганец (в пересчёте на оксид марганца II)	0,0050-5,0	НСАМ 172-С	ААС ПА
Медь	0,0005-20,0	НСАМ 155-ХС-1	ААС ПА
Мышьяк	0,002-1,0	ФР.1.31.2011.09358	РФА
	0,00002-0,0020	ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98	ААС ГГ
Никель	0,0050-10,0	НСАМ 155-ХС-1	ААС ПА
Ниобий	0,00070-1,0	НСАМ 455-РС	РФА
Свинец	0,020-20,0	НСАМ 155-ХС-1	ААС ПА
Сера	0,1-50	НСАМ 3-Х	ГР
Серебро	0,000005-0,0010	НСАМ 164-ХС	ЭААС
Сурьма	0,0020-0,020	ФР.1.31.2011.09358	РФА
Тантал	0,0020-1,0	НСАМ 455-РС	РФА
Титан (в пересчёте на оксид титана VI)	0,020-15,0	НСАМ № 138-Х	СФ
	0,10-5,0	НСАМ 172-С	ААС ПА
Торий	0,00050-0,0050	НСАМ 455-РС	РФА
Уран	0,0050-0,020	НСАМ 455-РС	РФА
Фосфор (в пересчёте на оксид фосфора V)	0,10-40,0	НСАМ № 138-Х	СФ
Фтор	0,0050-3,5	ФР.1.31.2015.20474	АЭА (Пр.)
Цинк	0,00050-20,0	НСАМ 155-ХС-1	ААС ПА
Цирконий	0,0040-1,5	НСАМ 455-РС	РФА

Условные обозначения:

ААС ГГ – атомно-абсорбционный метод с предварительной генерацией гидридов

ААС ПА – атомно-абсорбционный метод с пламенной атомизацией

ААС ЭТА – атомно-абсорбционный метод с электротермической атомизацией

АЭА (Пр.) – атомно-эмиссионный анализ по способу "вдувания-просыпки"

ГР – гравиметрический метод

МИ – методика измерений

РФА – рентгенофлуоресцентный метод

СФ – спектрофотометрический метод

ТМ – титриметрический метод

ЭААС – экстракционно-атомно-абсорбционный метод

Методики измерений, заявленные в ОА:

1. ФР.1.31.2008.05150 (СТП ИГХ-020-2007) "Атомно-эмиссионный анализ геологических образцов по способу вдувания-просыпки. Методика выполнения измерений массовых долей примесей атомно-эмиссионным методом"
2. ФР.1.31.2011.09358 (СТП ИГХ-023-2011) "Методика определения массовых долей **мышьяка и сурьмы** в почвах, илах, донных осадках, рыхлых отложениях, горных породах и рудных материалах рентгенофлуоресцентным методом"
3. ФР.1.31.2015.20474 (СТП ИГХ-025-2014) "Определение массовых долей **фтора** в порошковых пробах. Методика количественного химического анализа горных пород, рыхлых отложений, донных осадков, почв, зол, шлаков, руд и продуктов их переработки, методом дуговой атомно-эмиссионной спектроскопии с фотоэлектрической регистрацией спектров и введением вещества в дуговой разряд по способу вдувания-просыпки"
4. ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98 "Методика выполнения измерения массовой доли (валового содержания) **мышьяка и сурьмы** в твердых сыпучих материалах атомно-абсорбционным методом с предварительной генерацией гидридов"
5. НСАМ № 3-Х "Определение общего содержания **серы** в горных породах, рудах и продуктах их переработки гравиметрическим методом"
6. НСАМ № 138-Х "Ускоренные химические методы определения **породообразующих элементов** в горных породах и рудах"
7. НСАМ № 155-ХС-1 "Определение **меди, цинка, кадмия, висмута, сурьмы, свинца, кобальта, никеля, железа и марганца** в горных породах, рудном и нерудном минеральном сырье, продуктах его переработки, отходах, объектах окружающей среды атомно-абсорбционным методом"
8. НСАМ № 164-ХС "Определение **серебра** в горных породах, рудах и продуктах их обогащения экстракционным атомно-абсорбционным методом"
9. НСАМ № 172-С "Определение **кремния, титана, алюминия, железа, кальция, магния, марганца** пламенным атомно-абсорбционным методом в твердых веществах минерального происхождения"
10. НСАМ № 237-С "Определение **золота** экстракционно-атомно-абсорбционным методом с органическими сульфидами в минеральном сырье разнообразного состава"
11. НСАМ № 455-РС "Определение **мышьяка, селена, рубидия, стронция, циркония, ниобия, молибдена, иттрия, олова, тантала, вольфрама, свинца, висмута, тория и урана** в горных породах, рудах и продуктах их переработки рентгенофлуоресцентным методом"