



Лабораторная Информационная Менеджмент Система



Геологическая служба
Пробоподготовка
Аналитическая лаборатория



ЛИМС «Квадрат-А»

+7 (499)350 11 33

info@kvadrat-a.ru

<http://лимс.рф>

РМГ 76-2014

МИ 2881-2004

ГОСТ Р ИСО 5725-2002

ГОСТ Р ИСО 11095-2007

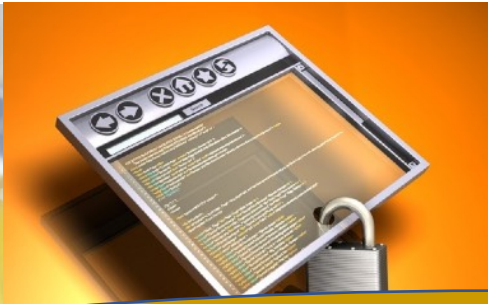


ООО «Квадрат-А» <http://www.лимс.рф/>

Образцы, пробы



Безопасность



Персонал



Приборы



ЛИМС



Нормативная база



Контроль качества



ГСО и реактивы



Отчетность

- Большое количество информации, сопровождающей лабораторные исследования;
- Высокая доля ручного труда при обработке аналитических данных;
- Влияние «человеческого фактора» на результаты лабораторных исследований и как следствие падение качества результатов сказывающихся на технологии производства;
- Дублирование данных по основным бизнес-процессам в АЛ;
- Дефицит квалифицированного персонала для лабораторий, особенно в удаленных районах;
- Отсутствие ПО для автоматизации пробоподготовки и отслеживания качества пробоподготовки с возможностью построения различных схем пробоподготовки;
- Отсутствие единого информационного пространства между службами предприятия: лабораторией, ОТК и т.д.;
- Отсутствие систем разграничения доступа к данным;
- Отсутствие современного ПО Российского производства на единой платформе для автоматизации лабораторного комплекса предприятия для работы в онлайн-режиме;

- конфиденциальность коммерческой информации за счет авторизации и разграничения прав доступа ;
- экономический эффект - сокращение трудозатрат на подготовку сопроводительной документации, ведение лабораторных журналов, подготовку протоколов и отчетов;
- экономический эффект за счет сокращения влияния человеческого фактора на результаты анализов и сокращения брака;
- экономический эффект за счет оперативного получение информации из ЛИМС технологами ОФ и поддержания рационального режима технологических процессов практически в онлайн режиме;
- упрощение предоставления отчетности контролирующим органам за счет прослеживаемости любой пробы (росаккредитация, ростехнадзор) – облегчение жизни руководителю лаборатории, ОТК, и др.службам;
- существенное снижение влияния человеческого фактора.

- отсутствие русификации или неполная русификация;
- неполное соответствие зарубежного программного обеспечения отечественной нормативной документации в области метрологии и контроля качества анализов;
- отсутствие на местах программистов, знакомых с данными программными продуктами;
- высокая стоимость, как самого ПО, так и его ежегодной поддержки;
- отсутствие программных инструментов для пробоподготовки и складского учета проб;
- возможность утечки конфиденциальной информации о недрах за рубеж в случае смены зарубежного собственника ПО или изъятие этой информации для доступа недропользователям и контролирующим органам РФ под предлогом коммерческой тайны.

- 1С полностью русифицирована, что упрощает работу с ней персонала;
- стоимость лицензий на одно рабочее место ниже, чем у иностранных программных продуктов;
- программисты на платформе 1С есть в наличии на местах;
- на базе 1С работает корпоративная информационно-управленческая система;
- отечественная ЛИМС содержит отраслевые нормативы по метрологии и контролю качества, в том числе – ВПК, ОСТ;
- интеграция приборов и программы в одно информационное пространство;
- готовые инструменты для интеграции с другими информационными системами;
- направленность на автоматизацию процесса в он-лайн режиме работы, а не на автоматизацию ввода данных «постфактум».

Общая схема работы ЛИМС



Формирование НЗ геологической службой

← → ☆ **Наряд-заказ** 0001414 от 12.04.2016 10:00:05

Главное Движения документа История статусов Структура подчиненности

Провести и закрыть Записать Провести Создать на основании Печать

Номер: 0001414 Дата: 12.04.2016 Входящий номер: Этикеты: в пробоподготовке:

Заказчик: Схема подготовки:

Состав Дополнительно Пробоподготовка Исследования

Добавить Назначить компоненты Помощник регистрации Вставить контрольные пробы Заполнить Печать

N	Контр. этикетка	Этикетка	Проба	Схема подготовки	Компоненты
4		A1600096665	4104		ПА (-Ag; ПА (-Au; AAA-Ag; AAA-Au
5		A1600096666	4105		ПА (-Ag; ПА (-Au; AAA-Ag; AAA-Au
6		A1600096667	4106		ПА (-Ag; ПА (-Au; AAA-Ag; AAA-Au
7		A1600096668	4107		ПА (-Ag; ПА (-Au; AAA-Ag; AAA-Au
8		A1600096669	4108		ПА (-Ag; ПА (-Au; AAA-Ag; AAA-Au
9		A1600096670	4109		ПА (-Ag; ПА (-Au; AAA-Ag; AAA-Au
10		A1600096671	4110		ПА (-Ag; ПА (-Au; AAA-Ag; AAA-Au
11	D1600094223	A1600096672	7609		
12		A1600096673	4201		
13		A1600096674	4202		

Группа геологического обслуживания карьера

Участие работ:

Выработка:

Средность: Средная

Наряд-Заказ 0001414 ()
на проведение работ по подготовке проб

Вес проб, кг:
Опись проб составляется.

Предусмотрены следующие работы:
Дробление и регистрация проб по схеме

← → ☆ **Помощник регистрации проб и этикеток ***

Номер пробы вручную: Вид пробы в таблице: Использовать этикетки: Использовать контроль: Регистрировать по шаблону:

Дата отбора проб: 12.04 Вид пробы: Бородавчатая

Дата регистрации: 12.04 Вид этикетки: Аналитическая проба

Организация: Подразделение: Группа геологического обслуживания

Добавить Зарегистрировать Печать ярлыков Заполнить колонку значением

Исходная этикетка	Вид пробы	Проба	Количество	Этикетка	Наряд заказ
	Шламовая	101		A1600096...	
	Шламовая	102		A1600096...	
	Шламовая	103		A1600096...	
	Шламовая	104		A1600096...	

Выбор компонент: Форма выбора (1С:Предприятие)

Выбор компонент: Форма выбора

Методы:

Пометка	Метод
<input checked="" type="checkbox"/>	ПА (-Ag; ПА (-Au; AAA-Ag; AAA-Au
<input type="checkbox"/>	ПАГ
<input type="checkbox"/>	ПАА
<input type="checkbox"/>	ПА_ICP
<input checked="" type="checkbox"/>	AAA
<input type="checkbox"/>	ПКСА
<input type="checkbox"/>	Контроль на влажность
<input type="checkbox"/>	Контроль на крупность
<input type="checkbox"/>	Контроль на железо

Компоненты:

Пометка	Показатель
<input checked="" type="checkbox"/>	Ag
<input checked="" type="checkbox"/>	Au

OK Отмена

Обработка НЗ в пробоподготовке - приемка

← → ☆ **Регистрация проб** ДЛЛ-0002469 от 07.12.2018 19:13:21

Главное Движения документа Структура подчиненности

Провести и закрыть Записать Провести Создать на основании Печать

Номер: -0002469 Дата: 19:13:21 Вид операции: Передача

Подразделение источник: Группа геологического оц Этикеты: Исходные без этикеток:

Состав Дополнительно

Добавить Заполнить Помощник регистрации Печать

N	Проба	Регистратор
1	4101	Регистрация проб -0002464 от
2	4102	Регистрация проб -0002464 от
3	4103	Регистрация проб -0002464 от
4	4104	Регистрация проб -0002464 от
5	4105	Регистрация проб -0002464 от
6	4106	Регистрация проб -0002464 от
7	4107	Регистрация проб -0002464 от
8	4108	Регистрация проб -0002464 от
9	4109	Регистрация проб -0002464 от
10	4110	Регистрация проб -0002464 от

Регистрация проб

Номер: ДЛЛ-0002469
 Дата: 07.12.2018 19:13:21
 Организация: ЗАО «Скважина Сервис и Услуг»
 Подразделение: Пробоподготовка

№	Пробы	Тип пробы	Мастер-сданным уст.	Аналитический материал пробы	Масса
1	2204101	Ручовая	Сверный	Взвешивание в зрчр (СВН)	
2	2204102	Ручовая	Сверный	Взвешивание в зрчр (СВН)	
3	2204103	Ручовая	Сверный	Взвешивание в зрчр (СВН)	
4	2204104	Ручовая	Сверный	Взвешивание в зрчр (СВН)	
5	2204105	Ручовая	Сверный	Взвешивание в зрчр (СВН)	
6	2204106	Ручовая	Сверный	Взвешивание в зрчр (СВН)	
7	2204107	Ручовая	Сверный	Взвешивание в зрчр (СВН)	
8	2204108	Ручовая	Сверный	Взвешивание в зрчр (СВН)	
9	2204109	Ручовая	Сверный	Взвешивание в зрчр (СВН)	
10	2204110	Ручовая	Сверный	Взвешивание в зрчр (СВН)	

Схема 2 (Методы (Схемы)) (ПС:Предприятие)

Главное Варианты Компоненты методов Операции по умолчанию... Присоединенные файлы... Шаблоны преобразования...

Операции по умолчанию

Создать Поиск (Ctrl+F) Еще

Методика/Подсхема: С контролем

Метод/Схема	Методик...	Операция	Рабочее...	Порядок ↓	Циклическая	РЛ
Схема 2	С контро...	Взвешивание хвоста	Подгото...	10		
Схема 2	С контро...	Рассев дробления 2.0 мм	Подгото...	20		
Схема 2	С контро...	Контроль дробления 2.0 мм	Подгото...	30		
Схема 2	С контро...	Рассев измельчения 0,5 мм	Подгото...	50		
Схема 2	С контро...	Контроль измельчения 0,5 мм (95%)	Подгото...	60		
Схема 2	С контро...	Взвешивание ГД	Подгото...	70		
Схема 2	С контро...	Взвешивание лабораторной пробы	Подгото...	75		
Схема 2	С контро...	Взвеш. навески мокр. рассев	Мастерс...	80		
Схема 2	С контро...	Рассев истирания 0,071	Мастерс...	90		
Схема 2	С контро...	Контроль истирания 0,071 мм (95%)	Мастерс...	95		
Схема 2	С контро...	Взвешивание АП	Подгото...	110		



Обработка НЗ в пробоподготовке – РЛ, РР

← → ☆ **Рабочий лист** 0002136 от 10:13:03

Главное Движения документа Структура подчиненности

Провести и закрыть Записать Провести Создать на основании Печать

Номер: 0002136 Дата: 10:13:03 На период: по:

Организация: Подразделение: Пробоподготовка

Состав рабочего листа Дополнительно

Добавить Подбор Заполнить Назначить метод по умолчанию

N	Проба	Схема	Наряд-заказ	Целевая схема
1	4101	Приемка и сушка	Наряд-заказ 0001414 от	Приемка и сушка
2	4102	Приемка и сушка	Наряд-заказ 0001414 от	Приемка и сушка
3	4103	Приемка и сушка	Наряд-заказ 0001414 от	Приемка и сушка
4	4104	Приемка и сушка	Наряд-заказ 0001414 от	Приемка и сушка
5	4105	Приемка и сушка	Наряд-заказ 0001414 от	Приемка и сушка
6	4106	Приемка и сушка	Наряд-заказ 0001414 от	Приемка и сушка

← → **Маршрутный лист**

Наряд-задание 0002136 от

Barcode

Рабочее место: Подготовка
Подразделение: Пробоподготовка

№	Проба	Метод	Примечание
1	4101 - 4110	Приемка и сушка	
2	4201 - 4215	Приемка и сушка	
3	4301 - 4315	Приемка и сушка	
4	4401 - 4415	Приемка и сушка	
5	4515 - 4501	Приемка и сушка	
6	4601 - 4615	Приемка и сушка	
7	4701 - 4705	Приемка и сушка	
8	4801 - 4805	Приемка и сушка	
9	4901 - 4911	Приемка и сушка	

Наряд-заказы: Наряд-заказ 0001414 от 10:00:05
Организация:
Ответственный:
Комментарий:

← → ☆ **Регистрация результатов** 0005892 от 10:20:26

Главное Движения документа Структура подчиненности

Провести и закрыть Записать Провести Создать на основании

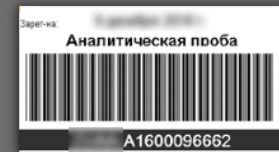
Номер: 0005892 Дата: 10:20:26 Рабочее место:

Состав Параметры расчетов Дополнительно

По № позиции Заполнить Получить Обн.

Пропустить Очистить Брак

N	№...	Проба	Операция	Показатель, Описание	Результат, Ед. Изм.
1	1	1101	Взвешивание сухой пробы	М, Масса	7,33, кг
2	2	1102	Взвешивание сухой пробы	М, Масса	10,6, кг
3	3	1103	Взвешивание сухой пробы	М, Масса	10,11, кг
4	4	1104	Взвешивание сухой пробы	М, Масса	10,03, кг
5	5	1105	Взвешивание сухой пробы	М, Масса	10,53, кг
6	6	1106	Взвешивание сухой пробы	М, Масса	10,47, кг



Опись проб

Тара: **коробка 1**

вх. № НЗ: **62-BOP 001585**

№ НЗ: **ZUAA 0001414**

Дата:

№ п/п	Этикетка
1	A1600096662
2	A1600096663

Обработка НЗ в ПЛ (вх. контроль - влажность)



N	№...	Этикетка	Проба	Операция	Показатель, Описание	Результат, Ед. Изм.	
1	1	A1600094607	090	Сушка при вх. ко...	Мст, Масса с тарой	106,336, г	✓
2	1	A1600094607	090	Сушка при вх. ко...	M, Масса	29,995, г	✓
3	1	A1600094607	090	Сушка при вх. ко...	Mл, Масса предыдущего взвешивания	30, г	✓
4	1	A1600094607	090	Сушка при вх. ко...	Rm, Разность масс взвешивания	0,016669445, %	✓
5	1	A1600094607	090	Сушка при вх. ко...	W, Влажность	0,016666667, %	✓
6	1	A1600094607	090	Сушка при вх. ко...	Кпм, Контроль постоянства масс	Да, -	✓

← → ☆ **Контрольная процедура** ZUAA-00084 от 08.12.2015 17:18:01

Главное Движения документа Структура подчиненности

Провести и закрыть Записать Провести

Номер: 00084 Дата: 17:18:01 Вид контрольной процедуры: Контроль на влажность

Организация: Подразделение: Пробирная лаборатория

Состав Дополнительно

Добавить Заполнить

N	Этикетка	Проба	Результат показателя	Норматив	Результат
1	A1600094607	090	0,016666667	0,05	Удовл.

Контроль на влажность (Виды контрольных процедур)

Записать и закрыть Записать Еще

Код: 00000001

Наименование: Контроль на влажность

Метод: Контроль на влажность

Показатель: W

Норматив: 0,05000

Данные Дополнительно

Добавить Еще

Объем контрольной выбо...	Приемочное число
10	

№	Этикетка	Проба	Результат показателя	Норматив	Результат	Мст	Сушка при вх. контроле
1	A1600094607	090	0,016666667	0,05	Удовл.	X	X
1	389, Наряд-заказ	000530				X	X
	Контроль на влажность					X	X
	304498		1	60g	50g	59,97g	49,97g
	304533		2	60g	50g	59g	49g
	304543		3	60g	50g	59g	49g
1	0241, Наряд-заказ	0000618				X	X
	Контроль на влажность					X	X
	1061064	ZUAA-A1600050635	1	55,289g	50,151g	55,276g	50,138g
	1061106	ZUAA-A1600050677	2	54,605g	49,999g	54,577g	49,971g
	1061125	ZUAA-A1600050696	3	54,946g	50,451g	54,824g	50,329g

Создание партии ВПК

← → ☆ **Партия ВПК** 0003 от 14:56:51

Главное Движения документа Структура подчиненности

Провести и закрыть Записать Провести Создать на основании

Номер: 00003 Дата: 14:56:51 Единичные измерения:

Методика ВПК: РМГ (нормальный контроль) Метод: ПА

Методика: НСАМ №505-X Компоненты: Ag,Au

Состав Дополнительно

Добавить Заполнить по наряд заказу

N	Проба	Этикетка
1	3465	A1600084154
2	3466	A1600084155
3	3467	A1600084156
4	3468	A1600084157
5	3469	A1600084158
6		

← → Таблица

Ведомость шифрования

№ п/п	Этикетка	Шифр
1	A1600084175	A1600086190
2	A1600084154	A1600086191
3	A1600084161	A1600086192
4	A1600084167	A1600086193

← → ☆ **ВПК** 01 от 22:13:52

Главное Движения документа Структура подчиненности

Провести и закрыть Записать Провести

Номер: 0001 Дата: 22:13:52 Партия: Партия ВПК 02 от

Организация: Подразделение: Пробирная лаборатория

Состав Контроль

Добавить Заполнить по партии Пересчитать

N	Проба	Этикетка	Шифр	Показатель	Результат
1	428	A1600084175	A1600086190	Au	0,12000000
2	428	A1600084175	A1600086190	Au	0,12000000
3	428	A1600084175	A1600086190	Au	0,12000000
4	428	A1600084175	A1600086190	Au	0,12000000
5	428	A1600084175	A1600086190	Au	0,12000000
6	428	A1600084175	A1600086190	Au	0,12000000
7		A1600084175			

Представительность: Удовл Неудл - Решения: Выдать Повторить -

Комментарий: Ответственный:

← → ☆ **Шифрование** 0001 от 10:28:01

Главное Движения документа Структура подчиненности

Провести и закрыть Записать Провести Создать на основании Печать

Номер: 00001 Дата: 10:28:01 Партия: Партия ВПК 00003 от 14:56:51

Организация: Подразделение: Пробирная лаборатория

Добавить Подбор Зашифровать Печать

N	Этикетка	Проба	Шифр
1	A1600084175	428	A1600086190
2	A1600084154	465	A1600086191
3	A1600084161	472	A1600086192
4	A1600084167	477	A1600086193
5	A1600084169	479	A1600086194

Документ партии	Вх. номер	Статус шифрования	Статус готовности	Проб	Обработано	Тек. объем	Треб. объем	Выдано основных	Выдано по зашифрованным	Выдано по шифрам
Партия 0001 от 14:33:22	001419	Не доступно	НЕТ	171			32			
Партия 0003 от 14:56:51	01549	Не доступно	ДА	23	38	5	5	18	5	5
Партия 0004 от 9:46:41	303	Не доступно	НЕТ	108			20			
Партия 0005 от 10:01:19	00144	Выполнено	ДА	13	13	3	3	13	3	3

Рабочий лист ПА-ААС



← → ☆ **Рабочий лист** ZUAA-02162 от 10.12.2016 8:29:12

Главное Движения документа Структура подчиненности

Провести и закрыть Записать Провести Создать на основании Печать

Номер: 02162 Дата: 8:29:12 На период с: []

Организация: [] Подраздел: []

Состав рабочего листа Дополнительно

Добавить Подбор Заполнить Назначить метод по умолчанию

N	Этикетка	Проба	Метод
1	A1600096662	4101	ПА
2	A1600096663	4102	ПА
3	A1600096664	4103	ПА

Форма подбора заказов

Наряд-заказы Выводить проб: 1500 Выделено: 1 Обновить Выбрать Найти... Еще

Наряд заказ: [] Метод/Схема: []

Операция: [] Показатель: []

Подразделение: []

Наряд заказ	№	№ входя...	Проба	Этикетка	Текущий мето...
Шифрование	-00002 от	...	8161	-A160008...	ПА
Шифрование	-00002 от	...	8159	-A160008...	ПА
Наряд-заказ	0000001	1...	001	002	ПА
			003	004	ПА
			005	006	ПА
			008		ПА

Определение золота и серебра пробирным методом (НСАМ №505-Х)

Рабочий лист № 2 2162

585

№шт	Номер коробки/шпала	Проба	Масса изделия, г	Масса глея, г	Вес зеркала, г	Масса золотана Au+Ag (гр)	Масса золотани, мг	Массовая доля, г/г		Стереоизмерения	Навеска
								Au	Ag		
1		A1600096662	50	80,1	32,6	0,283	0,0115	0,23	1,80948		2
2		A1600096663	50	80	28,4						1,5
3		A1600096664	50	80	30,5	0,257	0,051	1,02	2,504		1,5
4		A1600096665	50	80	35,6	0,331	0,0305	0,61	2,394		1,5
5		A1600096666	50	80	29,7	0,266	0,015	0,3	1,404		1,5
6		A1600096667	50	80,1	37,5	0,644	0,075	1,5	7,5948		1,5
7		A1600096668	50	80	32,6	0,245	0,0265	0,53	2,754		1,5
8		A1600096669	50	80	52,3	0,368	0,041	0,82	2,924		0,5
9		A1600096670	50	80	32,6	0,368	0,072	1,44	2,304		1
10		A1600096671	50	80	31,4	0,338	0,039	0,78	2,364		1,5
11		A1600096672	50	80	58,6	0,263	0,029	0,58	1,064		1
12		A1600096673	50	80,1	27,9	0,402	0,03	0,6	3,01948		1

Этикетка	Метод	Целевой метод	Методика	№ шт	Объем колбы, мл	Коэффициент разбавления	Результат извлечения, Au, мг/мл	Пробирное время	Статус	В работе	Выполнено	Выдано	Методика	Определение	Определение	Определение	Ввод исходн	Ввод исходн	Отбор пробы	Отбор пробы	Отбор соды	Отбор соды	Отбор буры	Отбор буры	Отбор крахма	ла
A1600096662	ПА	ПА	НСАМ №505-Х	1					В работе	1	Выполнено	1	Определение	Определение	Определение	Ввод исходн	Ввод исходн	Отбор пробы	Отбор пробы	Отбор соды	Отбор соды	Отбор буры	Отбор буры	Отбор крахма	ла	
A1600096663	ПА	ПА	НСАМ №505-Х	2					В работе	1	Выполнено	1	Определение	Определение	Определение	Ввод исходн	Ввод исходн	Отбор пробы	Отбор пробы	Отбор соды	Отбор соды	Отбор буры	Отбор буры	Отбор крахма	ла	
A1600096664	ПА	ПА	НСАМ №505-Х	3					В работе	1	Выполнено	1	Определение	Определение	Определение	Ввод исходн	Ввод исходн	Отбор пробы	Отбор пробы	Отбор соды	Отбор соды	Отбор буры	Отбор буры	Отбор крахма	ла	

Подготовка проб:

цветовка купелирование
 плавка взвешивание

разварка
 расчет результатов

Регистрация результатов ПА-ААС (ПЛ)

← → ☆ Регистрация результатов 106064 от 10:47:32

Главное Движения документа Структура подчиненности

Провести и закрыть Записать Провести Создать на основании

Номер: 1064 Дата: 10.47.32 Рабочее место: Шихтовальная

Состав Параметры расчетов Дополнительно

По № позиции × Заполнить ✓ Получить ✖ Обн. [Icons]

Пропустить Очистить Брак

N	№...	Этикетка	Проба	Операция	Показатель, Описание	Результат, Ед. Изм.
1				Определение поп...	Проба глета	J1600000058, -
2				Определение поп...	Поправка_Au, Поправка на содержание золо...	0, г/г
3				Определение поп...	Поправка_Ag, Поправка на содержание сере...	2,26, г/г
4	1	A1600096662	54101	Отбор пробы	M, Масса	50, г
5	1	A1600096662	54101	Отбор глета	M, Масса	80,1, г
6	1	A1600096662	54101	Отбор соды	M, Масса	35,1, г
7	1	A1600096662	54101	Отбор буры	M, Масса	25, г
8	1	A1600096662	54101	Отбор крахмала	M, Масса	2, г



Пропустить Очистить Брак

N	№...	Этикетка	Проба	Операция	Показатель, Описание	Результат, Ед. Изм.
1	1	A1600096662	4101	Взвешивание веркбля	M, Масса	32,6, г
2	1	A1600096662	4101	Взвешивание веркбля	Mшп, Масса шербер...	0, г
3	2	A1600096663	4102	Взвешивание веркбля	M, Масса	28,4, г
4	2	A1600096663	4102	Взвешивание веркбля	Mшп, Масса шербер...	0, г

Пропустить Очистить Брак

N	№...	Этикетка	Проба	Операция	Показатель, Описание	Результат, Ед. Изм.
1	1	A1600096662	101	Взвешивание королька	M, Масса	0,283, мг
2	2	A1600096663	102	Взвешивание королька	M, Масса	Брак, мг
3	3	A1600096664	103	Взвешивание королька	M, Масса	0,357, мг
4	4	A1600096665	104	Взвешивание королька	M, Масса	0,331, мг

Регистрация результатов ПА-ААС (АЛ)

← → ☆ Регистрация результатов 006156 от 18.12.2014 18:16:44

Главное Движения документа Структура подчиненности

Провести и закрыть Записать Провести Создать на основании

Номер: 06156 Дата: 18.12.2014 18:16:44 Рабочее место: АА_Спектрометр

Состав Параметры расчетов Дополнительно

По № позиции x Заполнить V Получить >0< Обн.

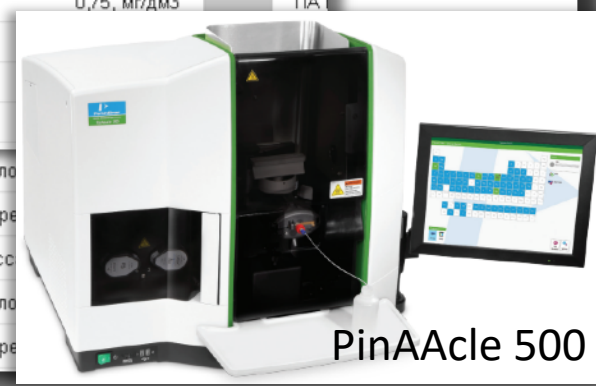
Пропустить Очистить Брак

N	№...	Этикетка	Проба	Операция	Показатель, Описание	Результат, Ед. Изм.
1	1	-A1600096662	4101	Ввод исходных данных для ...	V, Объем	50, см3
2	1	-A1600096662	4101	Ввод исходных данных для ...	К, Коэффициент разбав...	1, -
3	3	-A1600096664	4103	Ввод исходных данных для ...	V, Объем	50, см3
4	3	-A1600096664	4103	Ввод исходных данных для ...	К, Коэффициент разбав...	1, -
5	4	-A1600096665	4104	Ввод исходных данных для ...	V, Объем	50, см3
6	4	-A1600096665	4104	Ввод исходных данных для ...	К, Коэффициент разбав...	1, -



Avio 500

103	Анализ Au в растворе (ПА)	Au, Золото	1,02, мг/дм3	ПА
104	Анализ Au в растворе (ПА)	Au, Золото	0,61, мг/дм3	ПА
105	Анализ Au в растворе (ПА)	Au, Золото	0,3, мг/дм3	ПА
106	Анализ Au в растворе (ПА)	Au, Золото	0,75, мг/дм3	ПА
107	Анализ Au в растворе (ПА)	Au, Золото		
108	Анализ Au в растворе (ПА)	Au, Золото		
109	Анализ Au в растворе (ПА)	Au, Золото		
-A1600096662	1101	Расчет результата ПА (ЗСУ)	Au, Золо	
-A1600096662	1101	Расчет результата ПА (ЗСУ)	Ag, Сере	
-A1600096664	1103	Расчет массы короточки	M, Масс	
-A1600096664	1103	Расчет результата ПА (ЗСУ)	Au, Золо	
-A1600096664	1103	Расчет результата ПА (ЗСУ)	Ag, Сере	



PinAAcle 500

Оперативный контроль, контроль ВПК

← →
☆ **Оперативный контроль** 00541 от 11.12.2019 7:11:26

Главное
Движения документа
Структура подчиненности

Провести и закрыть
Записать
Провести
Создать на основании ▾

Номер: 0541 Дата: 7:11:26 Рабочий лист: Рабочий лист 0054 от 18:37:43

Организация: Подразделение: Пробирная лаборатория

Добавить
Определения
Решение ▾
Заполнить по рабочему листу

Этикетка	Методика выдачи	Норматив	Результат КП	Решение
A1600096662	НСАМ №505-X	0,1505	0,03	Удовл.
A1600096662	НСАМ №505-X	0,56623	1,20948	Удовл.
A1600096664	НСАМ №505-X	0,7434	0,32	Удовл.
A1600096664	НСАМ №505-X	0,68244	2,104	Удовл.
A1600096665	НСАМ №505-X	0,3906		
A1600096665	НСАМ №505-X	0,79868		
A1600096666	НСАМ №505-X	0,2135		

Решение ▾

- Выдать
- Выдать все
- Повторить
- Повторить все**
- Повторить с содержанием
- Забраковать и повторить все

Отчеты

- Анализ ВПК
- Анализ проб и шифров
- Контроль наряд заказов
- Отчет по геологическому контролю
- Входной контроль
- Контроль заражения
- Контроль прецизионности
- Контроль приемлемости
- Контроль точности

Форма определений (1С.Предприятие)

Форма определений

Добавить
Исключить Min, Max
Ср. по параллелям (прециз.):

Этикетка	Проба	Методика	Результат...	Рабочий лист
A1600096662	4101	НСАМ №505-X	0,23, г/т	Рабочий лист -0002162 от
A1600096662	4101	НСАМ №505-X	0,2, г/т	Рабочий лист -0002184 от

Сохранить

← → ☆ **ВПК** 00541 от 05.05.2020 2:39:40

Основное Движения документа

Провести и закрыть
Записать
Провести
Отчет ВПК

Номер: Дата: Партия: Партия ВПК от 01.05.2020

Организация: Подразделение: Пробирная ла

Состав Контроль Дополнительно

Добавить
+
-
Заполнить по партии
Пересчитать

N	Проба	Этикетка	Шифр	Показатель
1		32188	10064579	Ag
2		32188	10064579	Au
3		32189	10064580	Ag
4		32189	10064580	Au
5		32190	10064581	Ag
6		32190	10064581	Au

Представительность: Удовл Неуд - Решение: Выдать Повторить -

Оперативный контроль (настройка методик)

← → ☆ Методики (Подсхемы)

Создать Создать группу

Наименование

- Лабораторные
 - ГОСТ 17234-71
 - МА ИАЦ-43-2010
 - МВИ №П-230-2007
 - МВИ №Х-12-2004
 - Методика NaCN

НСАМ №505-Х (Методики)

Главное Данные для ККШ Нормативы контроля Параметры выдачи Присоединены

Нормативы контроля

Создать

Метод: Вид контроля:

Показатель:

Метод	Показа...	Класс содержания	Вид контроля
Повторяемость			
Прецизионность			
Точность			
ПА	Ag	(5;10]	Точность

Нормативы контроля (IC:Предприятие)

Записать и закрыть Записать

Методика: НСАМ №505-Х

Метод: ПА

Показатель: Ag

Вид контроля: Точность

Количество результатов:

Класс содержания: (20;50]

Норматив

Использовать константу: Формула: $A_{тЗн} \cdot 0.24 \cdot 0.84$

СКО абсолютное

Использовать константу: Формула:

СКО относительное:

НСАМ №505-Х (Методики)

Главное Данные для ККШ Нормативы контроля Параметры выдачи Присоединенные файлы

Параметры выдачи

Создать

Поиск (Ctrl+F)

Показатель, Описание	Метод	Методика	Класс содержан...	Ед. изм. выдачи	Козф. погр...	Экспоне...	Округление
						Степень	Способ округления
ПА (ЗСУ)							
НСАМ №505-Х							
Ag							
Au							
Au, Золото	ПА	НСАМ №505-Х	[0,0,5]	%		-4	По методике
Au, Золото	ПА	НСАМ №505-Х	(5,10]	%			По методике
Au, Золото	ПА	НСАМ №505-Х	(10,20]	%			По методике
Au, Золото	ПА	НСАМ №505-Х	(20,50]	%			По методике
Au, Золото	ПА	НСАМ №505-Х	(0,5,2]	%			По методике
Au, Золото	ПА	НСАМ №505-Х	(2,5]	%			По методике
Au, Золото	ПА	НСАМ №505-Х	(50,1 000]	%			По методике
ПА-ААС(Глет)							
НСАМ №505-Х							

Протокол № 0-16 СКЗТМ и шкал № 01СКЗТМ006 страница 1 из 2

ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
Аттестат аккредитации №
Срок действия до

УТВЕРЖДАЮ
Начальник Центральной лаборатории

ПРОТОКОЛ №
результатов количественного элементного анализа

Заказчик:
Объект работ:
Участок работ:
Заяв:
Дата поступления проб:
Дата начала анализа:
Дата окончания анализа:
Объект элементного контроля: Руда золотосодержащая
Количество проб: 11
Отбор проб: Выполнил Заявитель, который за гарантированность проб отвечает:
Подготовка проб:
Метод анализа: пробирный
НД на методические измерения: НСАМ №505-Х
Определенные характеристики: Массовые доли: Серебро; Золото

№ п/п	Шифр проб	Состав проб		Исходный образец, ж	
		пробки	карболка	от	др
1	A1 4000 40 433	-	-	-	-
2	A1 4000 40 434	-	-	-	-
3	A1 4000 40 435	-	-	-	-
4	A1 4000 40 434	-	-	-	-
5	A1 4000 40 437	-	-	-	-
6	A1 4000 40 438	-	-	-	-
7	A1 4000 40 440	-	-	-	-
8	A1 4000 40 441	-	-	-	-
9	A1 4000 40 442	-	-	-	-
10	A1 4000 40 443	-	-	-	-

Печатать или распечатать записки (записки) полностью без редактирования записки (Центральная лаборатория не отвечает)

Протокол № 14-16 УТМ и шкал № 11УТМ-0001117 страница 1 из 1

ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
Аттестат аккредитации №
Срок действия до

УТВЕРЖДАЮ
Начальник Центральной лаборатории

ПРОТОКОЛ №
результатов количественного элементного анализа

от 0001237 от

Метод: ПА

← → ☆ Протокол 000239 от 16:10:49

Главное Движения документа Структура подчиненности

Провести и закрыть Записать Провести Создать на основании Печать

Номер: 0000239 Дата: 12.12.2016 16:10:49 Метод: ПА

Состав Дополнительно

Добавить Заполнить

N	Проба	Наряд заказ	Наряд заказ	Наряд заказ
1	101	Наряд-заказ	01414 о	10.00.05
2	102	Наряд-заказ	01414 о	10.00.05
3	103	Наряд-заказ	01414 о	10.00.05
4	104	Наряд-заказ	01414 о	10.00.05
5	105	Наряд-заказ	01414 о	10.00.05
6	106	Наряд-заказ	01414 о	10.00.05
7	107	Наряд-заказ	01414 о	10.00.05
8	108	Наряд-заказ	01414 о	10.00.05
9	109	Наряд-заказ	01414 о	10.00.05
10	110	Наряд-заказ	01414 о	10.00.05
11	509	Наряд-заказ	01414 о	10.00.05
12	201	Наряд-заказ	01414 о	10.00.05

Протокол № 2100-0000318 и шкал № 2100-000111 страница 1 из 1

ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
Аттестат аккредитации №
Срок действия до

УТВЕРЖДАЮ
Начальник Центральной лаборатории

ПРОТОКОЛ № 00238
результатов количественного элементного анализа

от

Заказчик:
Участок работ:
Дата поступления проб:
Объект элементного контроля:
Количество проб: 16
Отбор и подготовка проб:
Метод анализа: Пятиэлементный
НД на методические измерения:
Определенные характеристики: Массовые доли: Водородный показатель

Результаты анализа:

№ п/п	Время поступления проб	Шифр проб лаборатория	Шифр проб каталога системы	Массовые доли	
				рН, ат, рН	рН, ат, рН
1		П1 400000432	стакан	11,71	
2		П1 400000433	ДБ	12	
3		П1 400000434	1-1	11,72	
4		П1 400000435	1-2	11,74	
5		П1 400000436	1-2	11,65	
6		П1 400000437	1-1	11,68	
7		П1 400000438	1-2	11,71	
8		П1 400000439	1-3	11,69	
9		П1 400000440	1-4	11,68	
10		П1 400000441	1-5	11,72	
11		П1 400000442	1-4	11,81	
12		П1 400000443	1-2	11,79	
13		П1 400000444	1-8	11,78	
14		П1 400000445	13	12,14	
15		П1 400000446	ПЧ	11,94	
16		П1 400000447	ПЧ	12	

Результаты:

0,000366474 % 0,0000535 %

Печатать или распечатать записки (записки) полностью без редактирования записки (Центральная лаборатория не отвечает)

← → ☆ Геологический контроль 000000004 от 22.08.2017 23:49:11

Основное Движения документа

Провести и закрыть Записать Провести

Номер: 000000004 Дата: 22.08.2017 23:49:11 Наряд-заказ: Наряд-заказ ZU00-0000005 от 22.08.2017 13:43:03

Организация: ООО "ТДК" Подразделение: Центральная лаборатория

Добавить ↑ ↓ Заполнить Решение

N	Этикетка	Рядовая этикетка	Элемент	Результаты анализов				Разность	Результат КП
	Проба	Рядовая проба	Тип контроля	Рядовой	Е.	Контр...	Ед	σД	Вывод
2	ZU00-A1700000112 СО-ГК-003		Аи Стандартный образец	1,99000	г...	5,10000	г/т	-3,11000	3,249 0,95715 более 3 сигмад
3	ZU00-A1700000113 СО-ГК-001		Аи Стандартный образец	0,51000	г...	0,55000	г/т	-0,04000	0,14310
4	ZU00-A1700000117 ГК-21-009	ZU00-A1700000019 ГК-21-009	Аи Аналитический дубликат	18,000...	г...	2,00000	г/т	16,00000	1,00000
5	ZU00-A1700000121 ГК-21-002	ZU00-A1700000012 ГК-21-002	Аи Геологический дубликат	1,50000	г...	2,00000	г/т	-0,50000	1,00000
6	ZU00-A1700000124 ГК-21-003	ZU00-A1700000013 ГК-21-003	Аи Геологический дубликат	4,54000	г...	2,00000	г/т	2,54000	1,00000

Контрольная схема 2 (Схемы геологического контроля)

Записать и закрыть Записать

Код: 000000002

Наименование: Контрольная схема 2

Интервал вставки: 50

N	Тип контроля	Интервал опр...	Коли...	Позиция в интервале огрывания
1	Аналитический дубликат	[1; 5]	1	1
2	Геологический дубликат	[6; 9]	2	7,0
3	Аналитический дубликат	[10; 14]	1	0
4	Стандартный образец	[15; 20]	2	0,0
5	Блаж	[21; 40]	3	0,0,0
6	Холостая	[41; 50]	3	0,0,0

← → ☆ Наряд-заказ ZU00-0000014 от 31.08.2017 19:49:38

Основное Движения документа Пробоподготовка Исследования Отслеживание

Провести и закрыть Записать Провести Создать на основании Печать

Номер: ZU00-0000014 Дата: 31.08.2017 19:49:38 Входящий номер: Этикеты:

Заказчик: Схема подготовки: Схема 2

Состав Дополнительно Пробоподготовка Исследования

N	Этикетка	Проба	Схема подг...	Компоненты	Тип контроля
1	ZU00-A1700000290	00-KRN170000048		ПАА-Аи	Аналитический дубликат
2	ZU00-A1700000291	00-KRN170000021	Схема 2	ПАА-Аи	

Проба	Рядовая проба	Шифр	Результаты анализов				Разность C1-C2	σД	Результат КП	Вывод	HAD	Средний результат	HARD
			Рядовой (C1)	Ед	Контрольный (C2)	Ед							
ГК-21-009	ZU00-A1700000019	ZU00-A1700000117	18	г/т	2	г/т	16	1	16	более 3 сигмад	8	10	160
ГК-23-001	ZU00-A1700000088	ZU00-A1700000188	0,8	г/т	1	г/т	-0,2	1	0,2	удовл.	0,1	0,9	22,22222
ГК-23-002	ZU00-A1700000087	ZU00-A1700000138	2	%	0,54	г/т	1,46	1	1,46	удовл.	0,73	1,27	114,98083
ГК-23-010	ZU00-A1700000095	ZU00-A1700000147	104	%	0,75	г/т	103,25	1	103,25	более 3 сигмад	51,625	52,375	197,13604
ГК-27-005	ZU00-A1700000141	ZU00-A1700000172	0,65	г/т	0,52	г/т	0,13	1	0,13	удовл.	0,065	0,585	22,22222
ГК-27-005	ZU00-A1700000141	ZU00-A1700000198	0,65	г/т	1	г/т	-0,35	1	0,35	удовл.	0,175	0,825	42,42424

Отчетность (прецизионность)

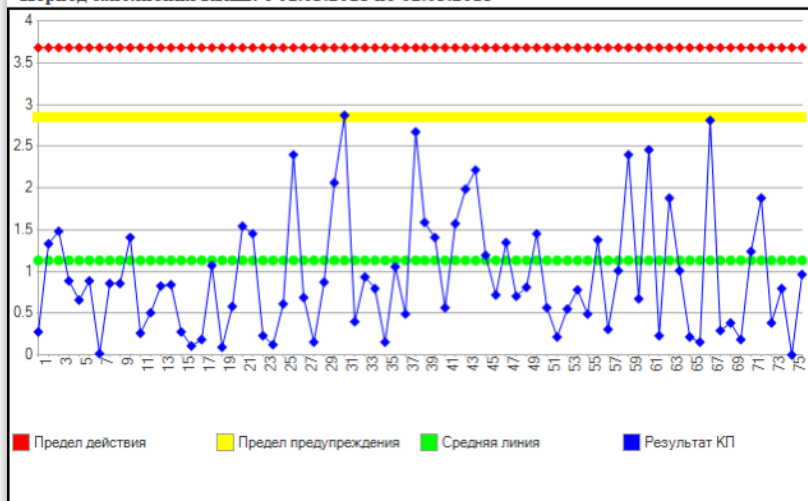
- Главное
- Планирование
- Пробы и заказы
- Исследования
- Контроль качества
- Учет драг. мет.

Определяемая характеристика	Золото
Методика измерений	НСАМ № 505-X
Объект аналитического контроля	
Единицы измерений	В приведенных единицах
Период заполнения ККШ	с 01.03.2018 по 02.03.2018
Диапазон измерений, массовая доля, %	[0,1;0,5] (0,5;2] (2;5] (5;10] (10;20]
Показатели качества методики измерений	
	18
	11
	9,4
	7,9
	5,8
Предел предупреждения	Кпр = 2,834
Предел действия	Кд = 3,686
Средняя линия	Кср = 1,128

Данные для построения контрольной карты и результаты её интерпретации:

№ п/п	Дата	Шифр контрольной пробы	Результат измерения рабочей пробы, г/т		СКО вн.лаб. прец-ти	Результат контрольной процедуры	Выводы и результаты интерпретации контр. карты
			рядового X1	контрольного X2			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	01.03.2018	00032966	3,2613	3,34876	0,31067	0,28152	Удовл
2	01.03.2018	00032967	3,1134	3,52566	0,31204	1,32118	Удовл
3	01.03.2018	00032968	5,6396	6,34036	0,47321	1,48086	Удовл
4	01.03.2018	00032969	3,2038	3,47996	0,31414	0,8791	Удовл
5	01.03.2018	00032970	4,3515	4,62696	0,42199	0,65276	Удовл
6	01.03.2018	00032971	3,3327	3,62206	0,32687	0,88524	Удовл
7	01.03.2018	00032972	10,4816	10,49436	0,6083	0,02098	Удовл
8	01.03.2018	00032973	15,51836	16,31256	0,9231	0,86036	Удовл
9	01.03.2018	00032975	10,96616	11,52316	0,65219	0,85405	Удовл
10	01.03.2018	00032976	4,43116	3,88276	0,39075	1,40345	Удовл
11	01.03.2018	00032977	6,52336	6,66236	0,52084	0,26688	Удовл
12	01.03.2018	00032990	4,0649	3,87836	0,37333	0,49967	Удовл

Контрольная карта Шухарта для контроля внутривлабораторной прецизионности с применением рабочих проб (в приведенных единицах)
 Определяемая характеристика: Золото
 Объект аналитического контроля:
 Период заполнения ККШ: с 01.03.2018 по 02.03.2018



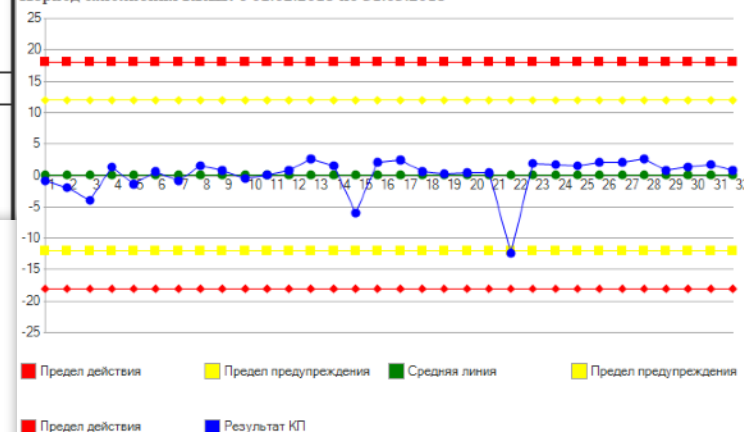
Отчетность (точность)

Контрольная карта Шухарта для контроля точности с применением образцов для контроля (в приведенных единицах)
 Определяемая характеристика: Золото
 Объект аналитического контроля:
 Период заполнения ККШ: с 01.03.2018 по 31.03.2018



Золото	
НСАМ № 505-Х	
В приведенных единицах	
(0,5;2]	
(0;0,5]	
(10;20]	
(2;5]	
(5;10]	
(20;50]	
0,01	
0,01	
0,03	
0,04	

Контрольная карта Шухарта для контроля точности с применением образцов для контроля (в единицах измерений)
 Определяемая характеристика: Золото
 Образец контроля: СОП № 62-16
 Период заполнения ККШ: с 01.02.2018 по 31.03.2018



Главное

Планирование

Пробы и заказы

Исследования

Образец контроля	СОП № 62-16	
Определяемая характеристика	Золото	
Методика измерений	НСАМ № 505-Х	
Единица измерения	*10 ⁻⁴ %	
Период заполнения контрольной карты	01.02.2018 - 31.03.2018	
Метрологические характеристики образца для контроля	Сат	Δ
	23,3	0,2

Данные для построения контрольной карты и результаты её интерпретации:

№ контр. измерения	Дата	Шифр	Результат контрольного измерения	Норматив	Результат контрольной процедуры	Вывод
1	01.02.2018	0004254	22,464	2,563	-0,836	Удовл
2	02.02.2018	0004274	21,360	2,563	-1,940	Удовл
3	04.02.2018	0004314	24,589	2,563	1,289	Удовл
4	05.02.2018	0004294	19,312	2,563	-3,988	Удовл
5	08.02.2018	0004344	22,447	2,563	-0,853	Удовл
6	09.02.2018	0004354	24,823	2,563	1,523	Удовл
7	10.02.2018	0004324	21,881	2,563	-1,419	Удовл
8	11.02.2018	0004334	23,916	2,563	0,616	Удовл
9	12.02.2018	0004364	24,086	2,563	0,786	Удовл
10	13.02.2018	0004374	22,757	2,563	-0,543	Удовл

Отчетность (лабораторные журналы)

5	6	7	8	9	10	11	12	13
Вид пробы	Шифр пробы	Лабораторный номер	Принявший заказ	Метод анализа	Методика анализа	Дата начала анализа	Дата окончания анализа	Дата выдачи протокола
Аналитическая проба		00024108		ПА	НСАМ № 505-X	07.03.2018 3:41:41	08.03.2018 3:12:36	08.03.2018 3:12:36
Аналитическая проба		00024108		ПКСА				
Аналитическая проба		00024109		ПА	НСАМ № 505-X	07.03.2018 3:41:41	08.03.2018 3:12:36	08.03.2018 3:12:36
Аналитическая проба		00024109		ПКСА				
Аналитическая проба		00024110		ПА	НСАМ № 505-X	07.03.2018	08.03.2018	08.03.2018

Анал.	Дата анализа	Исполнитель	№ наряд-заказа	Номер пробы	Лабораторный номер	№ рабочего листа	№ пробы в рабочем листе	Определяемый элемент	Единица измерения	Номер элементопределения	Результаты определения	Проверка приемлемости результатов определения				Результат анализа		Примечание	
												Х	Вид контроля	Результат контрольной процедуры	Норматив контроля	Заключение	Х		Ед. изм.
	04.04.2011			7	0747	04968	12	Ag	г/т	1	6.454501992	Прецизионность	2,11857	2,6567	Удвол.	5,3±1,9*10	%	Выдача: Среднее	
	05.04.2011			7	0747	05029	4	Ag	г/т	2	5.090119522								
	05.04.2011			7	0747	05055	1	Ag	г/т	3	4.335932934								
	04.04.2011			7	0747	04968	12	Au	г/т	1	0.129681275								
	05.04.2011			7	0747	05029	4	Au	г/т	2	0.140956175	Прецизионность	0,06215	0,12895	Удвол.	1,5±0,09*10	%	Выдача: Среднее	
	05.04.2011			7	0747	05055	1	Au	г/т	3	0.191831537								
	04.04.2011			065 GO	0748	04971	2	Au	г/т	1	3.87044	Прецизионность	0,06986	1,83552	Удвол.	3,9±1,5*10	%	Выдача: Среднее	
	05.04.2011			065 GO	0748	05042	1	Au	г/т	2	3.940299401								
	04.04.2011			065 GO	0748	04971	2	Au	г/т	1	0.8946	Прецизионность	0,00742	0,56593	Удвол.	0,9±0,4*10	%	Выдача: Среднее	
	05.04.2011			065 GO	0748	05042	1	Au	г/т	2	0.902015968								
	04.04.2011			8	0749	04969	1	Ag	г/т	1	17.953346614								
	05.04.2011			8	0749	05029	5	Ag	г/т	2	9.85968	Прецизионность	4.3288	3.90526	Неуд.	<2*10 ⁻⁴	%		

- Главное
- Планирование
- Пробы и заказы
- Исследования

Наряд заказ	Au (К выд.)		Ag (К выд.)		Au (1)		Ag (1)		Au (2)	
Метод	Знач.	Ед. Изм.	Знач.	Ед. Изм.	Знач.	Ед. Изм.	Знач.	Ед. Изм.	Знач.	Ед. Изм.
Этикетка										
Наряд-заказ:	07.02.2018 9:44:43									
Наряд-заказ:	07.02.2018 10:18:04									
ПА										
	0020584	<2*10 ⁻⁴ %		<2*10 ⁻⁴ %		<0,1 г/т		<2 г/т		
	0020585	<0,1*10 ⁻⁴ %		<2*10 ⁻⁴ %		<0,1 г/т		<2 г/т		
	0020586	<0,1*10 ⁻⁴ %		<2*10 ⁻⁴ %		<0,1 г/т		<2 г/т		
	0020587	<0,1*10 ⁻⁴ %		<2*10 ⁻⁴ %		<0,1 г/т		<2 г/т	<0,1 г/т	
	0020588	0,19±0,11*10 ⁻⁴ %		<2*10 ⁻⁴ %		0,19364 г/т		<2 г/т		
	0020589	0,30±0,17*10 ⁻⁴ %		<2*10 ⁻⁴ %		0,29984 г/т		<2 г/т		
	0020590	<0,1*10 ⁻⁴ %		<2*10 ⁻⁴ %		2,86464 г/т		13,06736 г/т		
	0020591	2,4±0,8*10 ⁻⁴ %		13±3*10 ⁻⁴ %		Забракован		Забракован	2,74856 г/т	14,5
	0020592	<0,1*10 ⁻⁴ %		<2*10 ⁻⁴ %		<0,1 г/т		<2 г/т		
	0020593	<0,1*10 ⁻⁴ %		<2*10 ⁻⁴ %		<0,1 г/т		<2 г/т		
	0020594	<0,1*10 ⁻⁴ %		<2*10 ⁻⁴ %		Забракован		Забракован	<0,1 г/т	

Отчетность (оперативные данные)

Параметры: Период отчета: 01.02.2018 - 28.02.2018
 Метод: ПА

Наряд заказа	ПА	Заказано		
		Заказано	Выполнено	Осталось
Наряд-заказ	2.2018 8:21:26	4		4
Наряд-заказ	2.2018 9:44:45	30	30	
Наряд-заказ	2.2018 10:37:29	68	68	
Наряд-заказ	2.2018 11:14:21	41		41
Наряд-заказ	2.2018 11:44:12	125	125	
Наряд-заказ	2.2018 11:59:40	25	25	
Наряд-заказ	2.2018 20:20:14	4		4
Наряд-заказ	2.2018 8:20:29	3		3
Наряд-заказ	2.2018 12:50:10	135		135
Наряд-заказ	2.2018 12:58:08	24		24
Наряд-заказ	2.2018 14:41:30	162	162	
Наряд-заказ	2.2018 16:31:03	70	69	1

Регистрация проб от 12.10.2017 13:15:00
Наряд-заказ от 12.10.2017 13:16:22

- Регистрация проб от 13.10.2017 11:19:45
- Регистрация проб от 13.10.2017 13:47:22
- Корректировка наряд заказа от 23.10.2017 8:13:11
- Рабочий лист от 23.10.2017 8:16:38
 - Регистрация результатов от 23.10.2017 21:40:13
 - Регистрация результатов от 24.10.2017 9:05:57
 - Регистрация результатов от 24.10.2017 21:16:04
 - Регистрация результатов от 25.10.2017 8:44:44
 - Регистрация результатов от 25.10.2017 13:17:38
 - Регистрация результатов от 25.10.2017 13:21:27
 - Регистрация результатов от 25.10.2017 21:23:39
- Рабочий лист от 23.10.2017 8:17:30
 - Регистрация результатов от 24.10.2017 4:31:39
 - Регистрация результатов от 24.10.2017 6:43:37
 - Регистрация результатов от 24.10.2017 15:17:35
 - Регистрация результатов от 24.10.2017 16:56:12

Раздел \ Дата	12.10.2017	13.10.2017	23.10.2017	25.10.2017	26.10.2017	27.10.2017	28.10.2017	30.10.2017
Движение проб		Оприходован (Проб			Оприходован (Проб			
Пробоподготовка								
Приемка и сушка			Заказ (Пробоподгот В работу (Пробопод	Выполнен (Пробопод				
Схема 2	Заказ (Группа геол		В работу (Пробопод					
Исследования								
Контроль на влажность					Заказ (Пробирная л В работу (Пробирни Выполнен (Пробирн			
Контроль на крупность					Заказ (Пробирная л В работу (Пробирни Выполнен (Пробирн			
ПА	Заказ (Группа геол				В работу (Пробирни Шифрование (Проб	В работу (Пробирни Шифрование (Проб	В работу (Пробирни Шифрование (Проб	Выполнен (Пробирн

ОТК (баланс металлов)

Процесс. Вид процесса	Процесс. Комментарий	Количество
катодный осадок (дубликат)		
катодный осадок (дубликат)		
катодный осадок (дубликат)		
Передача сырья в переработку от 19.04.2017 15:43:18		
Катодный осадок		
Катодный осадок		
Катодный осадок		
Катодный осадок		
000000023	Плавка сухого КО в слитки	Плавка сухого КО7 в слитки
Передача сырья в переработку от 19.04.2017 15:47:49		
Катодный осадок		
Катодный осадок		
Катодный осадок		

Хвосты выщелачивания (Методы (Схемы))

Основное [Варианты](#) [Нормативы контроля](#) [Присоединенные файлы](#) [Спецификации](#) [Шаблоны преобразования](#)

Записать и закрыть

Код: 000000104 Наименование: Хвосты выщелачивания

Тип метода: Пробоподготовка Палка: ОТК

Показатели Дополнительно

N	Показатель	Единица	Рабочее место	Подсказка	Формула
1	Тара влажной пробы	-	Разделка вл...	Отсканируйте штрих-код тары для ВЛАЖНОЙ ПРОБЫ	
2	Дата_отбора_пробы	-	Разделка вл...		?(Час(Текущ...
3	Мтары_вл_пробы	г	Разделка вл...	Масса тары для влажной пробы	ВЗ("000000...
4	Мел_с_тарой	г	Разделка вл...	Взвешайте влажную пробу с тарой	
5	Мвл	г	Разделка вл...	Масса влажной пробы	[Мел_с_тар...
6	Тара влажной пробы ГЛП	-	Разделка вл...	Отсканируйте штрих-код тары для пробы ГЛП	
7	Мтары_вл_ГЛП	г	Разделка вл...	Масса тары для влажной пробы ГЛП	ВЗ("000000...
8	Мел_ГЛП_с_тарой	г	Разделка вл...	Взвешайте влажную пробу ГЛП с тарой	
9	Мел_ГЛП	г	Разделка вл...	Масса влажной пробы ГЛП	[Мел_ГЛП_с...
10	Тара влажной пробы КП	-	Разделка вл...	Отсканируйте штрих-код тары для пробы КП	
11	Мтары_вл_КП	г	Разделка вл...	Масса тары для влажной пробы КП	ВЗ("000000...
12	Мел_КП_с_тарой	г	Разделка вл...	Взвешайте влажную пробу КП с тарой	

← → ☆ **План отбора** от 29.12.2017 16:34:18

Основное [Движения документа](#)

Провести и закрыть

Номер: _____ Дата: 29.12.2017 16:34:18 Периодичность: Год Период планирования: _____

Организация: _____ Подразделение: ОТК

N	Шаблон отбора	Вид пробы	Периодичность	Кол...
1	ОВ1	Тех. раствор ОВ1	Ежедневно (в 8 и 20)	1
2	Пруд отстойник №2	Тех. раствор ПО-2	Ежедневно (в 6 и 18)	1
3	ОВ2	Тех. раствор ОВ2	Ежедневно (в 8 и 20)	1
4	Хвосты выщелачивания поз.163	Хвосты выщелачивания	Ежедневно (в 8 и 20)	1
5	Слив гидроциклонов поз.13	Слив гидроциклонов	Ежедневно (в 8 и 20)	1
6	Кек (пресс-фильтры)	Кек	Ежедневно (в 8 и 20)	1
7	Склад руды (14 л/ч)	Руда	Два раза в сутки (8-20)	1
8	Накопительная проба пульпы поз.34/2	Накопительная	Ежедневно (в 8 и 20)	1
9	Накопительная проба пульпы поз.53/2	Накопительная	Ежедневно (в 8 и 20)	1

Показатель, Описание	Результат, Ед. Изм.
АП_отКП, Масса АП от КП	496, г
АД_отКП, Масса АД от КП	502, г
ОП_отКП, Масса ОП от КП	200, г
АП_отКТП, Масса АП от КТП	471, г
АД_отКТП, Масса АД от КТП	497, г
ОП_отКТП, Масса ОП от КТП	210, г
в_КП, Массовая доля твердого КП	18,072107407, %
в_КТП, Массовая доля твердого КП	18,146837002, %
Вых_класса_+02, Выход класса +0,2	0, %
Вых_класса_+01, Выход класса +0,1	0,254452926, %



Лабораторная Информационная Менеджмент Система



Геологическая служба
Пробоподготовка
Аналитическая лаборатория



ЛИМС «Квадрат-А»

+7 (499)350 11 33

info@kvadrat-a.ru

<http://лимс.рф>

РМГ 76-2014

МИ 2881-2004

ГОСТ Р ИСО 5725-2002

ГОСТ Р ИСО 11095-2007



ООО «Квадрат-А» <http://www.лимс.рф/>