

Описание
типа средств измерений.



СОГЛАСОВАНО

И.О. зам. генерального
директора Ростест-Москва
Э.И. Лаптиева Э.И. Лаптиев
12 / 05 1997 г.

Набор приборов геммолога универсальный УНГ	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>16431-97</u> Взамен №
--	--

Выпускается по техническим условиям ТУ 4430-001-11239678-95.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Набор приборов геммолога универсальный УНГ предназначен для комплексного изучения и определения физических свойств минералов, в т.ч. драгоценных камней и их имитаций, с целью их идентификации или оценки.

Рекомендуется к использованию в геммологических лабораториях, в том числе на пунктах таможенного контроля.

ОПИСАНИЕ.

Набор УНГ включает в себя следующие средства измерения, индикаторы и вспомогательные устройства:

- Лупа ЛГ-1, снабженная измерительной шкалой, предназначенная для визуального рассматривания и измерения линейных размеров образцов минералов и их деталей;

- Рефрактометр РГ-1, работающий на принципе полного внутреннего отражения, предназначенный для измерения показателя преломления минералов;

- Спектроскоп СГ-1 с диспергирующей призмой, предназначенный для качественного анализа спектра поглощения и пропускания минералов в видимом свете;

- Полярископ ПГ-1, состоящий из осветителя и двух пленочных поляроидов (поляризатора и анализатора), предназначенный для качественного установления анизотропности минералов и анализа интерференционной картины минералов при рассматривании в поляризованном свете;

- Дихроскоп ДГ-1 с призмой из оптического кальцита, предназначенный для качественного обнаружения дихроизма минералов;

- Фильтр Челси из цветного оптического стекла, предназначенный для определения драгоценных камней путем выделения двух узких участков спектра вблизи длин волн 550 и 720 нм светового луча, проходящего через минерал. Используется в некоторых методиках определения подлинности драгоценных камней;

- Осветитель ОГ-1, предназначенный для подсветки при работе с геммологическими приборами.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

№ п/п	Наименование прибора	Наименование технической характеристики	Величина
1	2	3	4
1	Набор приборов геммолога универсальный УНГ (в упаковке)	Габаритные размеры, мм Масса, кг	350x470x100 7,0
2	Лупа ЛГ-1	Увеличение, крат Поле зрения, мм Предел разрешения, сек Диапазон измерения, мм Цена деления шкалы, мм Погрешность измерительной шкалы, мм, в диапазоне: - 0-0,1 мм; - 0-5,0 мм; - 0-10 мм.	10 24 30 0-20 0,1 ±0,010 ±0,015 ±0,020

1	2	3	4
		Предел перефокусировки, дптр Габаритные размеры, мм Масса, кг	-3 - +5 d42x50 0,1
3	Рефрактометр РГ-1	Диапазон измерений показателя преломления, nD Погрешность измерения, nD Увеличение окуляра, крат Предел перефокусировки, дптр Габаритные размеры, мм: - столика - прибора Масса, кг	1,3-1,81 +0,002 2,5 -1... +0,7 11x5 145x45x75 0,9
4	Спектроскоп СГ-1	Длина входной щели, мм Ширина входной щели, мм: - минимальная - максимальная - количество промежуточных положений, не менее Разрешение по спектру, нм Предел перефокусировки, дптр Габаритные размеры, мм: - спектроскопа - подставки Масса, кг - спектроскопа - подставки	1 0,01; 0,3 4 5 -3 - +2 d 23,2x125 138x32x170 0,15 0,6
5	Полярископ ПГ-1	Диаметр поляроидов, мм Расстояние между поляроидами, мм Диаметр коноскопической лупы, мм Диаметр стекла кюветы, мм Питание от сети переменного тока - напряжение, В - частота, Гц Потребляемая мощность, Вт Габаритные размеры, мм Масса, кг	33 60 20 30 220 50 40 55x140x100 0,6
6	Дихроскоп ДГ-1	Размер входного окна, мм Габаритные размеры, мм Масса, кг	1,75x3,5 14x50 0,02

1	2	3	4
7	Фильтр Челси	Диапазон пропускания, нм Коэффициент пропускания в диапазоне длин волн 600-660нм (фоновое пропускание), % Отношение максимального коэффициента пропускания к фоновому в диапазоне длин волн, крат: - 550нм-580нм, не менее; - 700нм-780нм, не менее Габаритные размеры, мм Масса, кг	400 - 800 0,40 3 50 32x22x14 0.03
8	Осветитель ОГ-1	Диаметр светового пучка со световодом, мм Питание от сети переменного тока - напряжение, В - частота, Гц Потребляемая мощность, Вт Габаритные размеры, мм: - осветителя - световода Масса, кг: - осветителя - световода	5 220 50 50 170x130x70 d15x600 1,8 0,125

Набор УНГ является восстанавливаемым изделием.
 Средняя наработка на отказ не менее 2500 час.
 Полный срок службы не менее 10 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА.

Знак утверждения типа и номер по Государственному реестру средств измерений вносится в "Паспорт, техническое описание и инструкцию по эксплуатации ЯВАП 2.521.000 ПС", входящий в комплект поставки набора УНГ.

КОМПЛЕКТНОСТЬ.

2.1. Состав и комплект поставки УНГ должен соответствовать табл.1

Обозначение	Наименование	Тип	Количество, шт.
ЯВАП 22.552.000	Лупа	ЛГ-1	1
ЯВАП 21.551.000	Рефрактометр	РГ-1	1
ТУ 3-3.1583-88	Поляриод	ПФ-40-5	1
ГОСТ 9411-91	Светофильтр	ОС-12	1
ЯВАП 23.552.000	Спектроскоп	СГ-1	1
ЯВАП 23.553.000	Подставка		1
ЯВАП 23.554.000	Втулка		1
ЯВАП 24.552.000	Полярископ	ПГ-1	1
ЯВАП 24.553.000	Кювета		1
ЯВАП 25.552.000	Осветитель	ОГ-1	1
ТУ О-ВМ-І-5-500-94	Световод в сборе		1
ЯВАП 20.552.000	Дихроскоп	ДГ-1	1
ЯВАП 26.552.000	Фильтр Челси		1
ЯВАП 2001.093.001	Футляр		1
ЯВАП 2.251.000-ПС	Паспорт, техническое описание и инструкция по эксплуатации.		1
ЯВАП 2.251.0000-	ЗИП: лампа КГМ 12Вх50Вт		1
	Светофильтр ЖС-18		1
	Иммерсионная жидкость	Йодистый метилен с растворенной серой	20 мл

По желанию заказчика могут поставляться отдельные приборы из состава УНГ или набор УНГ в неполном комплекте.

ПОВЕРКА.

Поверка осуществляется в соответствии с разделом 7 "Паспорта, технического описания и инструкции по эксплуатации ЯВАП 2.521.000 ПС".

Первичной поверке подлежат наборы УНГ при выпуске их из производства, а также после ремонта.

Периодической поверке подлежат наборы, находящиеся в эксплуатации, межповерочный интервал - 2 года.

Средства поверки:

- Инструментальный микроскоп, погрешность измерения не более 0,002 мм;
- Комплект интерференционных фильтров "Ф", аттестованных по длине волны максимума пропускания с погрешностью не более +/- 1нм в диапазоне 400 - 800 нм;
- Спектрофотометр, погрешность измерения коэффициента пропускания не более 0,3%;
- Набор мер показателя преломления ОНМПП-2, погрешность измерения коэффициента преломления не более 0.0001;
- Дистиллированная вода;
- Иммерсионная жидкость с показателем преломления 1,81;
- Термометр типа 4-б2, цена деления 0,1⁰.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ.

Технические условия ТУ 4430-001-11239678-95.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Набор приборов геммолога универсальный УНГ соответствует техническим условиям ТУ 4430-001-11239678-95

Разработчики:

Институт "ГИНАЛМАЗЗОЛОТО" и открытое акционерное общество "КЛИО".

Изготовитель:

ОАО "КЛИО", 127236, г.Москва, а/я 59, тел: (095) 215-0592;
215-09-92.

Директор ОАО "КЛИО"



Ю.А.Василенко.

