



Фотография объекта



Экспертное заключение

Регистрационный номер № Т-2015020000
Дата оценки 02.02.2015 г.

Описание объекта:

Кольцо с синтетическим муассанитом и природными бриллиантами.

Общий вес, г: 3,70

Металл: золото белого и желтого цвета

Указание на пробу: 750

Вопросы, поставленные перед экспертом:

Подвергалась ли выкреплению или перезакрепке центральная вставка?

Заключение и комментарии:

Для ответа на поставленный вопрос, экспертом было проведено исследование объекта экспертизы органолептическим и инструментальными методами (органолептический метод - метод определения значений показателей с помощью органов чувств (визуальные, осязательные, вкусовые, слуховые, обонятельные); инструментальный метод - метод определения значений показателей с помощью технических устройств).

В рамках органолептического метода, был произведен общий осмотр объекта экспертизы на предмет выявления следов перезакрепки центральной вставки. В результате исследования установлено:

- Крапаны имеют характерные следы, образующиеся при закреплении ювелирных вставок - деформации внутренних и боковых поверхностей крапанов (сжатие металла), на некоторых крапанах заметны заполированные следы закрепочного инструмента;
- Признаков выкрепления или перезакрепки центральной вставки, на поверхности крапанов, органолептическим методом не установлено.

В рамках инструментального метода, экспертом было проведено исследование объекта экспертизы с использованием электронного микроскопа с системой спектрального микроанализа.

В результате исследования установлено:

- Состав ювелирного сплава, из которого изготовлен каст центральной вставки, соответствует сплаву белого золота 750 пробы (**Таблица 1**). В составе сплава присутствует никель. Никель придает сплаву золота белый цвет, но в тоже время делает сплав более твердым и жестким, такой сплав плохо подвергается пластической деформации.
- Типичными признаками выкрепления или перезакрепки вставки являются трещины растяжения, возникающие в структуре металла. В сплавах белого золота с никелем такие признаки проявляют себя особо наглядно, в поверхности металла появляются трещины. На внешних и боковых поверхностях крапанов отсутствуют типичные признаки выкрепления или перезакрепки центральной вставки (**Фото 1**).
- На боковых поверхностях крапанов, инструментальным методом исследования, выявлены характерные следы заделки ювелирных вставок - структурные следы линейной деформации сжатия металла (**Фото 2**) и деформационные складки сжатия металла (**Фото 3**).

Вывод:

По совокупности выявленных признаков и результатам исследования установлено - центральная ювелирная вставка в объекте экспертизы не подвергалась выкреплению или перезакрепке.

Независимый эксперт-оценщик

Алексей Смирнов
Independent expert-appraiser
Alexey Smirnov

Expert report

Registration number № Т-2015020000

Date of evaluation 02.02.2015

The description of the object:

Synthetic moissanite and natural cut diamonds ring.

The total weight, g: 3,70

Metal: white and yellow gold

Hallmark: 750

Questions, put to the expert for examination:

Has the central stone been taken out from the jewel setting or remounted?

Conclusion and commentary:

The expert has analyzed the expertise object by means of organoleptic and instrumental methods to answer the given question (organoleptic method - a method to estimate the value of parameters with sense organs - visual, tactile, taste, auditory (hearing), smell; instrumental method - a method to measure parameters or characteristics by means of technical equipment).

While using of organoleptic method, the overall examination of the expertise object has been carried out in order to reveal the traces of remounting of the central stone. As a result of examination it has been found that:

- There are typical markings (on the prongs), appearing in the process of mounting a stone in jewelry, - deformations of inside and flank surface of prongs (due to metal compression), polished-out marks of a mounting tool are seen on some prongs.
- Organoleptic method hasn't revealed on the prongs surface any indications of taking the central stone out from the setting or remounting.

While using an instrumental method, the expert has carried out the examination of the expertise object by means of electron microscope with the system of spectral microanalysis. As a result of expert examination it has been ascertained that:

- The composition of the jewelry alloy, which was used as a material for the setting of the central stone, is identified as white 750-platemark gold. (**Table 1**). There is nickel in the composition of the alloy. Nickel gives a white hue to the gold alloy, but at the same time it makes the alloy harder and more rigid (inflexible), such alloy is poorly exposed to plastic deformation.
- Typical marks of taking the stone out from the setting or re-mounting are the tension fissures in the structure of metal. In the alloys of white gold with nickel such markings are displayed especially clear, it is observed as fissures in the metal surface. There are no typical traces of taking the stone out from the setting or remounting on the outside and flank surfaces of prongs. (**Photo 1**).
- On the flank surfaces of prongs an instrumental method has revealed typical markings of mounting of stones into jewel setting - structural marks of linear deformation of metal compression (**Photo 2**) and deformation ripples of metal compression (**Photo 3**).

The final conclusion:

According to the whole number of revealed features and results of examination it has been ascertained that the central jewel stone in the appraisal object hasn't been taken out from the setting or remounted.

О
Б
Р
А
З
Е
Ц

S
A
M
P
L
E



Пробирные и иные клейма.
Hallmarks and other marks.

Таблица 1.
Table 1.

Объект The object	Содержание, в % Content, %			
	Ni	Zn	Cu	Au
Центральный каст Central setting	4,93	3,99	13,11	77,97

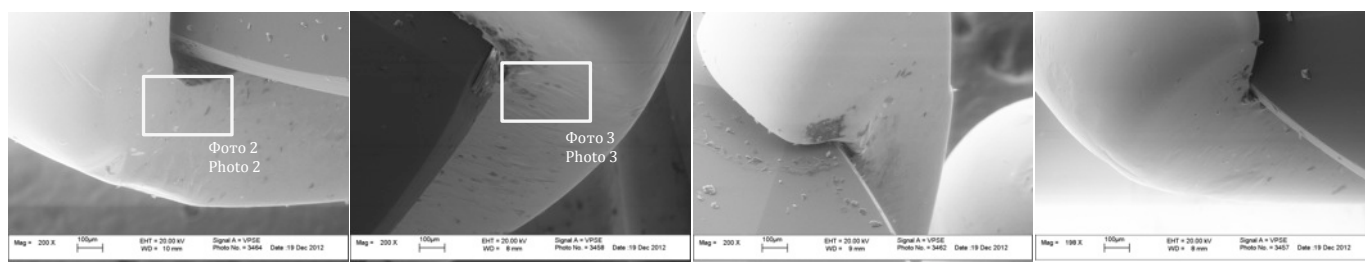


Фото 1. Общий вид боковых поверхностей некоторых крапанов (электронный микроскоп, увеличение 200х).
Photo 1. The overall view of flank surfaces of some prongs (electron microscope, magnification -150 and 200).

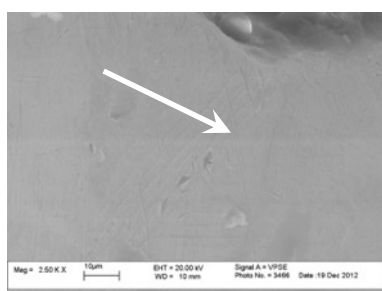


Фото 2. Структурные следы линейной деформации сжатия металла на боковой поверхности крапана, образовавшиеся в процессе закрепки центральной вставки (электронный микроскоп, увеличение 2500х).

Photo 2. Structural marks of linear deformation of metal compression, formed on the flank surface of the prong during the process of mounting of the central stone (electron microscope, magnification - 2500).

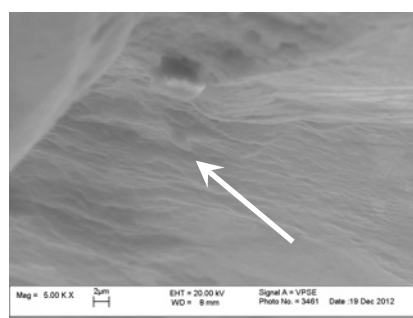


Фото 3. Деформационные складки сжатия металла на боковой поверхности крапана, образовавшиеся в процессе закрепки центральной вставки (электронный микроскоп, увеличение 5000х).

Photo 3. Deformation ripples of metal compression, formed on the flank surface of the prong during the process of mounting of the central stone (electron microscope, magnification - 5000).

Приведенные в экспертном заключении факты, на основе которых проводилось исследование и анализ, а также сделанные предположения и выводы, были собраны экспертом с наибольшей степенью использования его знаний и умений, и являются, по мнению эксперта, достоверными и не содержащими фактических ошибок.

В случае возникновения вопросов по содержанию и результатам, приведенным в настоящем заключении, свяжитесь с нами, и мы постараемся, по возможности, на них ответить.

Facts, given in the expert report, were the base for the analysis and examination, carried out by the expert, and also for suggestions and conclusions, and they have been collected by the expert with the highest grade of using his knowledge and skills, and in the expert's opinion, these facts are accurate and do not contain factual errors.

If you have any questions about the content and the results, given in this report, contact with us, and we will try, as far as possible, to answer your questions.