

И.Н. Баранов

ГЕММОЛОГИЯ



ДИАГНОСТИКА

ДИЗАЙН



ОБРАБОТКА

ОЦЕНКА



САМОЦВЕТОВ

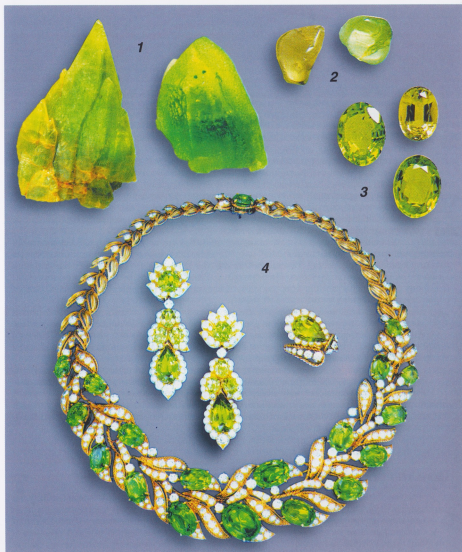


Рис. 46. Хризолит (перидот):

1, 2 – кристаллы хризолита, самый крупный – 49 мм; 3 – ограненные оливки (хризолиты), масса максимального – 65 кар; 4 – комплект украшений с перидотами и бриллиантами, “Ван Клиф и Арпел”



Рис. 26. Рубин:

1, 2 - кристаллы рубина в материнской породе; 3 - ограненные рубины; 4 - звездчатый рубин в 1,2 кар (эффект астеризма в рубине); 5 - брошь в форме двух листьев (рубины, бриллианты), "Ван Клиф и Арпел"

Танзанит (*tanzanite*) (рис. 47, 3-5)



Предложено ювелирной фирмой "Тиффани" (Нью-Йорк) в честь Танзании – страны, где имеется единственное в мире месторождение танзанита. Это сугубо торговое название, в минералогии чаще говорят просто *синий цоизит*.

Цвет: от сапфирово-синего до аметистово-фиолетового.

Черта: белая.

Твердость: 6,5 – 7.

Плотность: 3,35.

Спайность: совершенная.

Излом: неровный; хрупок.

Сингония: ромбическая.

Кристаллы: призматические, богатые гранями, обычно со штриховкой.

Химическая формула: $Ca_{2}Al_{2}(OH)O_{3}(SiO_{3})_{2}(Si_{2}O_{7})$.

разновидности цоизита, силикат кальция и алюминия группы элидота.

Степень прозрачности: прозрачен.

Светопреломление: 1,691 – 1,700.

Двупреломление: + 0,009.

Дисперсия: 0,030.

Плеохроизм: очень сильный, пурпурный – синий – коричневый.

Линии спектра поглощения: 710, 691, 595, 528, 455.

Люминесценция: отсутствует.



У камней хорошего качества цвет ультрамариново- или сапфирово-синий. При электрическом освещении он приобретает аметистово-фиолетовый оттенок. При нагревании до 400 – 500°C коричневатые и желтоватые оттенки исчезают и синева камня углубляется. По цвету танзанит напоминает природные и синтетические сапфиры.



Все виды огранки. Углы коронки и павильона – 40°.



Известные месторождения ювелирно-поделочного танзанита в Танзании. Образуются в метаморфических породах (гнейсах).



Наиболее крупный из найденных танзанитов имеет массу 126 кар.

Тулит (*thulite*) (рис. 47, 6, 7)



Плотная густо-розовая разновидность цоизита. Впервые открыт в Норвегии (ее древнее название – Тул). В последнее время найден также в Западной Австралии и Намибии. Применяется как ювелирно-поделочный камень. Внешне похож на родонит.

Гематит (*hematite*) или кровавик (рис. 48, 1-4)



Название камню дано Теофрастом в 325 г. до нашей эры, т.к. при обработке гематит окрашивает охлаждающую воду в кроваво-красный цвет, отсюда его название (от греч. *haima* – кровь) и синоним для плотной разновидности – *кровавик*.

Цвет: черный, серовато-черный, буровато-красный.

Черта: вишнево-красная.

Твердость: 5,5 – 6,5.

Плотность: 4,95 – 5,16.

Спайность: отсутствует.

Излом: раковистый, неровный, иногда видно радиально-лучистое строение.

Сингония: тригональная.

Кристаллы: обычно таблитчатые

Химическая формула: Fe_2O_3 , оксид железа.

Степень прозрачности: непрозрачен.

Светопреломление: 2,94 – 3,22.

Двупреломление: – 0,28.

Дисперсия: отсутствует.

Плеохроизм: отсутствует.

Линии спектра поглощения: (700), (640), (595), (570), (480), (450), (425), (400).

Люминесценция: отсутствует.



По внешнему виду гематит несколько отличается от касситерита.



Используют для гемм, вставок в перстни, круглых бус и как материал для инталей.