

Основные диагностические признаки рубина и его имитаций

Название, формула	Характерные особенности (цвет, оптические эффекты, включения и др.)	Оптический характер	Показатель преломления	Характер люминесценции	Основные линии спектра поглощения	Плотность г/см	Твердость по Моосу
Рубин	Красный от среднесветлого до темного (пурпурного); прямолинейная зональность окраски, астеризм, плеохроизм; включения ГЖВ, рутил, апатит, карбонаты, шелк и др.	Анизотропный	1,76-1,77	Красный	465; 468,5; 476,5; 500-610; 659,2; 668; 692.8; 694.2	3,9-4,1	9
Гиацинт (Циркон)	Красный, коричневатокрасный, сильное двоение; включения: шелк, трещины с гидроксидами и т. д.	-	1,84-1,97	Жёлто-оранжевый	432,7; 460; 484; 516; 537,5; 562; 589,5; 615; 621; 653,5; 660,5; 662,5; 689; 691	4,6-4,8	6,5-7,5
Кунцит	Розовый, фиолетово-розовый; включения: ГЖВ, каналы	-	1,66-1,68	Слабый, оранжевый, золотисторозовый	-	3,0-3,2	7-7,5

Основные диагностические признаки рубина и его имитаций

Название, формула	Характерные особенности (цвет, оптические эффекты, включения и др.)	Оптический характер	Показатель преломления	Характер люминесценции	Основные линии спектра поглощения	Плотность г/см	Твердость по Моосу
Рубеллит (Турмалин)	Розовый, фиолетово-красный до багряно-красного средней яркости; зональность, полихромная окраска; включения: игольчатые ГЖВ	-	1,64-1,65	Инертный, иногда голубой, лавандовый, желтый	428; 443; 451; 453; 456; 459; 461-525; 537; 555	3,0-3,2	7-7,5
Воробьевит (Морганит)	Розовый; включения: ГЖВ	-	1,57-1,60	Бледно-фиолетовый или голубовато-белый	-	2,7-2,9	7,5-8
Фианит	Ярко-красный; включения: газовые пузырьки	Изотропный	2,10-2,20	Сиреневый	Нет диагностических центров	5,65-5,95	8,3-8,7

Основные диагностические признаки рубина и его имитаций

Название, формула	Характерные особенности (цвет, оптические эффекты, включения и др.)	Оптический характер	Показатель преломления	Характер люминесценции	Основные линии спектра поглощения	Плотность г/см	Твердость по Моосу
Иттрий-алюминиевый гранат (ИАГ)	Красный; включения: гозовые пузырьки	-	1,83-1,84	Сиреневый	Нет диагностических центров	4,6-7,1	8,2
Альмандин	Фиолетово-красный, красный с коричневым оттенком; включения: биотит, роговая обманка, шелк, астеризм и др.	-	1,75-1,83	Инертный	393; 404; 428; 438; 462; 476; 505; 526; 576; 617	3,95-4,30	7-7,5
Спессартин	Оранжево-красный; включения: ГЖВ	-	1,79-1,82	Инертный	394; 406; 412; 424; 432; 435; 440; 455; 457; 481; 484,5; 495	4,12-4,20	7-7,5

Основные диагностические признаки рубина и его имитаций

Название, формула	Характерные особенности (цвет, оптические эффекты, включения и др.)	Оптический характер	Показатель преломления	Характер люминесценции	Основные линии спектра поглощения	Плотность г/см	Твердость по Моосу
Пироп	Красный, малиновый, вишневый; включения: циркон	-	1,71-1,79	Инертный	505; 520-620; 650; 671; 685; 687	3,65-3,87	7-7,5
Шпинель	Розовый до красного разных оттенков; включения: магнетит, циркон, шелк, астеризм	-	1,71-1,74	Красный, лиловый	455; 465; 490-595; 632; 642; 650; 656; 665; 675; 684; 685,5	3,5-3,7	8