(Gemstone identification technique)

อัญมณีสีแดง (Red Stone) Part I



อัญมณีแดง หรือ Red stone มีอยู่ด้วยกันหลายชนิด มีลักษณะที่คล้ายกัน เราจะแยก ยังไง ?



(Gemstone identification technique)

<u>วิธีที่ 1</u> ดูสีของพลอยด้วยตาเปล่า

1. Natural Ruby / Synthetic Ruby สีแดงอมม่วง (Purplish Red) / สีแดงอมชมพู (Pinkish Red) สีแดง (Red)





2. Natural Rhodolite Garnet สีแดงอมม่วง (Purplish Red) / สีม่วงอมแดง (Reddish Purple)



 Natural Spessartite Garnet สีแดงอมส้ม
(Orangy Red) / สีส้มอมแดง (Reddish Orange/ สีส้ม (Orange)







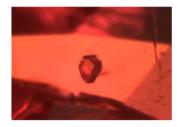




(Gemstone identification technique)

<u>วิธีที่ 2</u> ดูมลทินภายในโดยใช้แว่นขยาย (Loupe) หรือกล้องจุลทรรศน์ (Microscope)

1. Natural Ruby / Synthetic Ruby





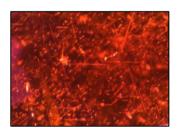


Boehmite Needles - Natural Ruby



Syntheic Ruby – Gas bubbles

2. Natural Rhodolite Garnet



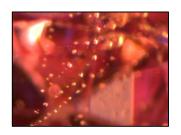
Crystals, Silks - Rhodolite Garnet

3. Natural Spessartite Garnet



Liquid Inclision – Spessartite Garnet

4. Natural Spinel



Octahedral Crystals - Spinel

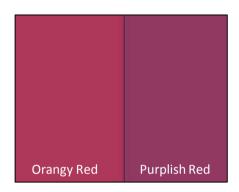




(Gemstone identification technique)

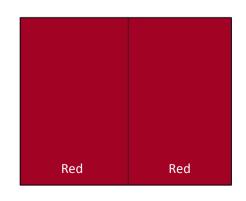
<u>วิธีที่ 3</u> ดูสีแฝด (Pleochroism)โดยใช้ไดโครสโคป (Dichroscope)

- 1. อัญมณีหักเหคู่แกนเดี่ยว (Double Reflective Gemstone : DRU) จะเห็น 2 สีใน ทุกทิศทาง ได้แก่
 - Natural Ruby
 - Synthetic Ruby



2. อัญมณีหักเหเดี่ยว (Single Reflective Gemstone: SR) จะเห็นสีเดียวตลอด ในทุก ทิศทาง ได้แก่

- Natural Rhodolite Garnet
- Natural Spessartite Garnet
- Natural Spinel







(Gemstone identification technique)

<u>วิธีที่ 4</u> ดูสเปกตรัมการดูดกลืนแสง โดยใช้สเปกโตรสโคป

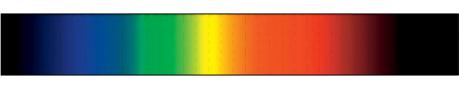
1. ตัวอย่างสเปกตรัมการดูดกลื่นของ Natural Ruby / Synthetic Ruby



2. ตัวอย่างสเปกตรัมการดูดกลื่นของ Natural Rhodolite Garnet



3. ตัวอย่างสเปกตรัมการดูดกลื่นของ Natural Spessartite Garnet



4. ตัวอย่างสเปกตรัมการดูดกลื่นของ Natural Spinel

