

Rozdělení a klasifikace laserů

Lasery mohou být klasifikovány podle různých hledisek:

A. aktivního prostředí

1. pevnolátkové
2. polovodičové
3. plynové
4. kapalinové
5. plazmatické

B. typu kvantových přechodů (energetických hladin)

1. molekulární (rotační, rotačně-vibrační, vibrační)
2. elektronové
3. jaderné

C. vlnových délek generovaného záření

1. infračervené
2. viditelné
3. ultrafialové
4. rentgenové

D. typu buzení

1. opticky
 - a) nekoherentně
 - b) koherentně
2. elektrickým výbojem
3. elektronovým svazkem
4. tepelnými změnami
5. chemicky
6. rekombinací
7. injekcí nosičů náboje

E. časového režimu provozu laseru

1. impulsní
 - a) dlouhé impulsy (volně běžící režim laseru)
 - b) krátké impulsy (režim Q-spínání)
 - c) velmi krátké impulsy (režim mode-locking)
2. kontinuální