

- Separáčnı́ a současne analytická metoda
- Kvalitativnı́ i kvantitativnı́ analyza kapalných a tuhých vzorků, které lze převést bez rozkladu do plynné fáze v rozsahu pracovní teploty (do 400°C), a analyza plynů

Plynová chromatografie ~ mobilnı́ fáze je plynná

- Zdroj nosného plynu - tlak. nádoba, => čištění, sušení, regulace průtoku, mobil. fáze: N₂, H₂, Ar
- Dávkovač - injekční mikrostříkačka (1-20 μl) 50 ml/min
- Kolona
 - náplňová φ 2-5 mm, L = 50 cm, m = 10³, 20 μl
 - kapilární φ 0,5 mm, L = 10-100 m, m = 10⁴, 1 μl (navinutá) 1 ml/min

- Detektor :
 - tepelně vodivostní (katharometr)
 - plyn obtéká žharené vlákno, změna odporu s odvodem tepla, 2 kolony { referenční měrná } => rozdíl vodivosti => el. signál
 - plamenový ionizační - eluát se zavádí do hořáku mezi 2 elektrodami - ionizace v plameni => vedení proudu => signál
 - det. elektronového záchytu - ionizace nosného plynu (N₂) zářením β => N₂⁺, => mezi 2 elektrodami el. proud. Obsah halogenů ve vzorku => záchyt elektronů => snížení ionizace => snížení proudu, selektivní detektor, derivatizace
 - detekce atomovou spektrometrií (plamen, plazma)
 - hmotnostní spektrometrie (GC-MS)