

Gaasi koostise ja parameetrite määramine Karksi, Paldiski ja Värskas GMJ-s

Gaasi koostis ja parameetrid määratakse automaatsete protsessi gaaskromatograafidega. Gaaskromatograaf eraldab maagaasist üksikud komponendid või komponentide grupid ja määrab nende komponentide suhtelise sisalduse alusel maagaasi koostise. Meetodi kirjeldus ja juhised on toodud standardis EVS-EN-ISO 6974⁶⁰. GMJ-s on nn süsivesinike ning inertgaaside koostise määramise kromatograafid ja väävli komponentide määramise kromatograafid. GMJ-de süsivesinike ning inertgaaside koostise määramise kromatograafid on võimelised määrama lämmastiku, süsihappegaasi, hapniku, vesiniku ja süsivesinike kuni C6 osamahtusid. Lähtudes saadud maagaasi koostisest ja üksikkomponentide kohta standardis EVS-EN-ISO 6976⁶¹ toodud füüsikalistest omadustest ja arvutuseeskirjadest arvutatakse kromatograafis maagaasi olulised parameetrid nagu gaasi tihedus, suhteline tihedus, kütteväärtus ja Wobbe arv.

Süsivesinike, hapniku, vesiniku ning inertgaaside koostise määramise gaaskromatograafidelt saadud gaasi tiheduse mõõtetulemuse hindamiseks on lisaks igas GMJ-s eraldi mõõtemuundur leppetingimustes gaasi tiheduse võrdlemiseks.

Sisestatava gaasi kvaliteedi nõuetele vastavuse hindamiseks on igas GMJ-s lisaks kromatograafid väävlikomponentide sisalduse määramiseks ning mõõteseadmed vee- ja süsivesinike kastepunkti määramiseks.

⁶⁰ *Natural gas - Determination of composition and associated uncertainty by gas chromatography*

⁶¹ *Natural gas - Calculation of calorific values, density, relative density and Wobbe indices from composition*