

Tato práce se zabývá stanovením obsahu ethanolu v automobilovém benzínu bezkontaktním impedančním detektorem. Testují se zde planární a tubulární detekční cely o různých geometrických parametrech. Cely jsou zapojeny jako frekvenci určující kondenzátor v obvodu integrovaného multivibrátoru. Dielektrikem těchto kondenzátorů je analyzovaný benzín. Jeho permitivita je závislá na obsahu ethanolu, tj. pro různé obsahy ethanolu je kapacita detekčních cel různá a multivibrátor generuje různou frekvenci. Na základě kalibrace může být ze změřené frekvence obsah ethanolu stanoven. Získané výsledky jsou porovnány s výsledky získanými plynovou chromatografií s hmotnostní detekcí.