

## 5. Laboratorinis darbas

### PJEZOELEKTRINIS REIŠKINYS

#### DARBO TIKSLAS.

Susipažinti su pjezoelektriniu reiškiniu įvairiose medžiagose ir jo taikymu informacinėse sistemose.

#### DARBO UŽDUOTIS.

1. Išmatuoti su elektrometriniu voltmetru dėl deformacijos susidariusią elektrinę įtampą metalizuotos pjezokeramikos paviršiuose. Pateikti reiškinio praktinio taikymo pavyzdžių.
2. Eksperimentiškai nustatyti duotųjų pjezoelektrinių rezonatorių rezonansinius dažnius. Išnagrinėti jų taikymo sritis bei pranašumus prieš elektromagnetinius rezonatorius.
3. Iširti kietojo kūno ultragarso vėlinimo liniją: nustatyti darbo rezonansinį dažnį, vėlinimo laiką bei garso sklidimo greitį. Aptarti tokių linijų savybes ir taikymo sritis.

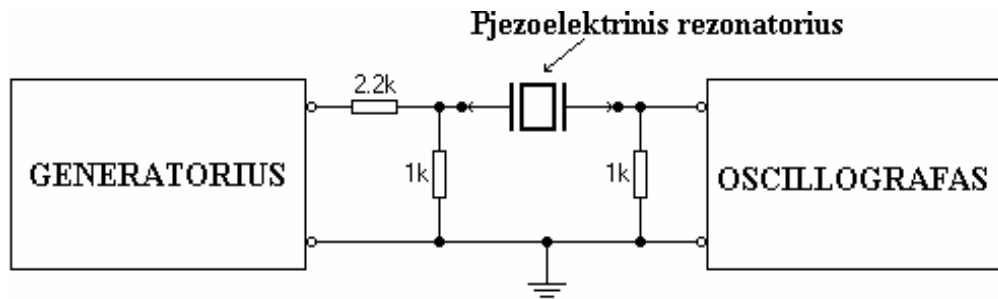
#### METODINIAI NURODYMAI.

Konkretūs eksperimentai atliekami dalyvaujant darbų vadovui.

#### LITERATŪRA.

1. V. Kunigėlis. Signalų valdymo įtaisai. [http://rfk.ff.vu.lt/Signalu\\_valdymo\\_itaisai.pdf](http://rfk.ff.vu.lt/Signalu_valdymo_itaisai.pdf), <http://rfk.ff.vu.lt/dalykai.htm>.
2. Дж.Блейкмор. Физика твердого тела. Мир, Москва, 1988. -608с.
3. Э.Дьелесан, Д.Руайе. Упругие волны в твердых телах. Применение для обработки сигналов. Наука, Москва, 1982. -424с.(208-252).
4. Дж.Най. Физические свойства кристаллов. Мир, Москва, 1967. -386с.

**PJEZOELEKTRINIO REZONATORIAUS**  
rezonansinio dažnio matavimas.



**ULTRAGARSO TŪRINIŲ BANGŲ**  
SKLIDIMO LINIJA

