

Obsah.

I. Fysikální vlastnosti piezoelektrických krystalů, rezonátorů a oscilátorů.

	Str.
1. Piezoelektřina	7
2. Přímý (direktní) piezoelektrický zjev	8
3. Převrácený (reciproký) piezoelektrický zjev	9
4. Statické metody pro studium piezoelektřiny	10
5. Dynamické metody pro studium piezoelektřiny..	14
6. Teorie piezoelektřiny	16
7. Elastické vlastnosti piezoelektrických látek	19
8. Piezoelektrické látky	20
9. Křemen	21
10. Turmalin	27
11. Seignetteova (Rochellova) sůl	30
12. Piezoelektrické rezonátory a oscilátory	33
13. Vlastní kmity tyčinek a jejich piezoelektrické buzení	34
14. Vlastní kmity destiček a jejich piezoelektrické buzení	38
15. Metody pro demonstraci rezonančních kmitů piezo- elektricky buzených rezonátorů a oscilátorů	41
16. Elektrické náhradní schema piezoelektrického reso- nátoru resp. oscilátoru	50
17. Piezoelektrické rezonátory jakožto normály frek- vence	56
18. Stabilisace frekvence a buzení vysilačů piezo- elektrickými oscilátory	56
19. Zvláštní krystalová orientace a zvláštní tvar piezo- elektrických oscilátorů	61
20. Termostaty a držáky pro piezoelektrické oscilá- tory	65

II. Použití piezoelektriny v technické praxi.

	Str.
A) Použití piezoelektriny ve vysokofrekventní elektrotechnice	69
1. Použití piezoelektrického oscilátoru ve vysílačích stanicích	69
2. Držáky křemenné destičky	70
3. Technické provedení světélkujících rezonátorů „Křemenné“ hodiny	71
4. Piezoelektrické kmitočtoměry a vlnoměry	73
5. Piezoelektrické oscilografy	74
6. Piezoelektrické filtry	74
B) Použití piezoelektriny v elektroakustice ..	76
1. Piezoelektrický reproduktor	76
2. Piezoelektrický mikrofon	77
3. Hlukoměr s piezoelektrickým mikrofonem	82
4. Piezoelektrická přenoska	88
C) Použití piezoelektriny v jiných oborech praxe	90
1. Měření mořských hlubin, ochrana proti minám, útesům, ledovcům a hledání ponorek	90
2. Zkoumání materiálu ultrazvukem	101
3. Piezoelektrické měření mechanických veličin... Měření chvění piezoelektrickým dotekovým mikrofonem	102 102
Piezoelektrický indikátor na měření tlaku plynu výbušného motoru	107
Literatura	111