

O B S A H

I.	Teorie signálu	5
	1. Charakteristika signálu	5
	2. Analýza signálu	6
	3. Analyzátoři zvukového signálu	9
	4. Zkreslení zvukového signálu	11
II.	Mechanický záznam zvukového signálu	22
	1. Základní vlastnosti mechanického záznamu	22
	2. Záznamová charakteristika	23
	3. Měření záznamové charakteristiky	25
	4. Kmitočtový průběh amplitudy záznamu	26
	5. Horní mezní kmitočet záznamu	27
	6. Profil drážky	29
	7. Záznamové nože (jehly)	29
	8. Záznamové hlavy	29
	9. Záznamové stroje	30
	10. Záznam s proměnlivou roztečí drážek	30
	11. Záznamový zesilovač	31
	12. Vyrovnávání úbytku úrovně výšek u středu desky	31
	13. Provedení mechanického záznamu, normalizace desky	32
	14. Výroba gramofonových desek	33
	15. Reprodukce mechanického záznamu	33
	16. Měření počtu obrátek	34
	17. Gramofonová přenoska	35
	18. Kmitočtová charakteristika přenosek	38
	19. Zatížení hrotu	39
	20. Tvar hrotu snímací jehly	39
	21. Raménko přenosky	40
	22. Zkreslení při reprodukci mechanického záznamu	41
	23. Rušivé napětí ve zvukovém signálu	45
	24. Měření rozměrů prázdné drážky	46
	25. Měření nerovnoměrnosti otáčení talíře	46
	26. Měření charakteristiky vybuzení	47
	27. Měření nelineárního zkreslení	47
	28. Měření vertikálního záznamového úhlu	47
	29. Měření stability snímacího hrotu a nastavení svislé síly	47
	30. Stereofonní mechanické záznamy	47
	31. Mechanický záznam kvadrafonie	51
III.	Optický záznam	53
	1. Princip optického záznamu a jeho reprodukce	53
	2. Základní druhy zvukových záznamů	55
	3. Způsoby vytvoření jednotlivých druhů záznamů	58
	4. Základní parametry zvukového záznamu	60
	5. Osvit čili expozice záznamu	61
	6. Rozložení světelného toku ve světelné stopě	66
	7. Modulátory světelného toku	70
	8. Principy elektromechanických oscilografů	70
	9. Skutečné provedení nejdůležitějších systémů oscilografů	71
	10. Záznamová optika	73
	11. Nastavení pracovních podmínek zvukové kamery	75
	12. Náhon zvukové kamery	76
	13. Mechanické filtry	77
	14. Zkreslení způsobená nerovnoměrností chodu	77
	15. Reprodukce optického záznamu	78
	16. Napájení prosvětlovací žárovky	80
	17. Zkreslení vznikající při reprodukci optického záznamu	80
	18. Fotoelektrická přeměna	87
	19. Použití fotonek pro snímání záznamu na barevném filmu	88
	20. Nastavení správných pracovních podmínek budičů zvuku	88
	21. Plochový záznam. Fotografické vlastnosti	90
	22. Usměrnovací jev a jeho měření	92
	23. Hustotní záznam. Fotografické vlastnosti	93
	24. Plochový záznam víceřádkový	95
	25. Šum a způsoby jeho snížení	96
	26. Nedostatky protišumového zařízení	98
	27. Optimální kmitočtové charakteristiky pro záznam řeči a hudby	90

IV.	<u>Magnetický záznam zvuku</u>	99
	1. Základy magnetického záznamu	99
	2. Proces záznamu	100
	3. Princip záznamu	100
	4. Magnetické pole záznamové hlavy	102
	5. Výpočet intenzity magnetického pole H_0 uvnitř záznamové štěrbině ..	102
	6. Rozptylové magnetické pole	103
	7. Magnetování pásku v rozptylovém magnetickém poli	105
	8. Přenosová (dynamická) charakteristika záznamového procesu	106
	9. Měření dynamické charakteristiky	106
	10. Předmagnetizace	108
	11. Magnetování pásku při záznamu s vf předmagnetizací	110
	12. Mazání záznamu	111
	13. Demagnetizace	112
	14. Vliv doznívajících intenzit magnetického pole při ultrazvukové před- magnetizaci	113
	15. Určení nejvýhodnějšího pracovního bodu	113
	16. Vliv velikosti předmagnetizace na kmitočtovou charakteristiku záznamu	116
	17. Vliv velikosti předmagnetizačního proudu na dynamiku záznamu	116
	18. Měření urovně záznamu na pásku	116
	19. Absolutní měření velikosti zaznamenaného signálu na pásku	118
	20. Základy snímání magnetického záznamu	119
	21. Výpočet výstupního napětí snímací hlavy	121
	22. Kmitočtové charakteristiky celého procesu záznam - reprodukce	122
	23. Reprodukce nejnižších kmitočtů	127
	24. Měření kmitočtových charakteristik magnetofonů	127
	25. Kolmost štěrbině vzhledem k ose zvukové stopy	130
	26. Kombinační tóny zvukového signálu s předmagnetizací	131
	27. Magnetofonové pásky	131
	28. Modulační šum	134
	29. Vliv kontaktu pásku se snímací hlavou na reprodukci záznamu	134
	30. Přeslechy	135
	31. Elektroakustické veličiny pásků a jejich měření	135
	32. Rozmnožování magnetických záznamů	137
	33. Zviditelnění záznamu	138
	34. Magnetofonové hlavy	138
	35. Stereofonní magnetonové hlavy	139
	36. Vlastnosti magnetonových hlav	140
	37. Zesilovače pro magnetofony	140
	38. Oscilátory pro předmagnetizaci a mazání	143
	39. Kmitočtové charakteristiky při masové výrobě kopií	144
V.	<u>Záznam televizního obrazového signálu</u>	145
	1. Magnetický záznam televizního obrazového signálu	145
	2. Systémy s kolnými stopami	145
	3. Systémy se šikmými stopami	150
VI.	<u>Záznam impulsů a záznam digitálního signálu</u>	152
	1. Magnetický záznam	152
	2. Záznamový proces	153
	3. Reprodukce	154
	4. Detekce impulsů	155
	5. Optický záznam	156
	6. Optický záznam na digitální desce	156
	7. Záznamový proces	157
	8. Reprodukce digitální desky	158
	9. Videodeska	159
	10. Kolný magnetický záznam	160
	11. Termomagnetický a termooptický záznam	160
VII.	<u>Preisachova teorie v magnetickém záznamu</u>	162