

---

## **Obsah**

I.	Úvod ( <i>ing. arch. Josef Hraba</i> ) - - - - -	11
II.	Rozdělení staveb a konstrukční systémy ( <i>ing. arch. Josef Hraba</i> ) - - - - -	12
	Rozdělení staveb - - - - -	12
	Konstrukční systémy - - - - -	12
	Typizace a modulový systém - - - - -	16
	Modulová soustava - - - - -	19
III.	Svislé nosné konstrukce ( <i>ing. arch. Josef Hraba</i> ) - - - - -	22
	Cihelné zdivo plné a duté - - - - -	22
	Kamenné, smíšené a betonové zdivo - - - - -	34
	Zdivo z ložného lomového kamene - - - - -	35
	Zdivo kopákové a haklíkové - - - - -	37
	Zdivo kvádrové - - - - -	38
	Zdivo smíšené - - - - -	40
	Dusané zdivo betonové - - - - -	42
	Tvárníkové zdivo - - - - -	47
	Pilíře a sloupy - - - - -	52
	Kvádry - - - - -	59
	Panelové svislé nosné konstrukce ( <i>ing. arch. Miroslav Hlaváček</i> ) - - - - -	63
IV.	Prostupy a drážky ve zdivu ( <i>ing. arch. Josef Hraba</i> ) - - - - -	68
V.	Komínové a ventilační průduchy ( <i>ing. arch. Josef Hraba</i> ) - - - - -	72
	Ventilace - - - - -	85
VI.	Otvory ve zdech ( <i>ing. arch. Josef Hraba</i> ) - - - - -	88
VII.	Příčky ( <i>ing. arch. dr. Ivan Šula, ing. arch. dr. Jarmila Šulová</i> ) - - - - -	102
VIII.	Stropní konstrukce ( <i>ing. arch. Václav Hájek</i> ) - - - - -	103
	Stropy spalné - - - - -	105
	Stropy polospalné - - - - -	106
	Stropy nespalné — masivní - - - - -	109
IX.	Podlahy, dlažby, mazaniny, povlaky ( <i>ing. arch. Václav Hájek</i> )	119
	Konstrukce podlah - - - - -	119
	Deskové dřevěné podlahy v obytných budovách - - - - -	120
	Dlažby - - - - -	122
	Mazaniny - - - - -	124
	Povlaky - - - - -	125

X.	Povrchové úpravy stěn a stropů ( <i>ing. arch. Václav Hájek</i> )	- - - - -	126
	Omítky	- - - - -	126
	Vnitřní omítky stěn	- - - - -	126
	Vnitřní omítky stropů	- - - - -	127
	Vnější omítky	- - - - -	127
	Úprava povrchu pod omítky stěn	- - - - -	128
	Úprava povrchu stropu	- - - - -	128
	Způsoby omítání	- - - - -	128
	Obklady	- - - - -	131
	Spárování	- - - - -	133
	Omítání povrchů panelů	- - - - -	134
	Příprava štukové malty	- - - - -	134
XI.	Schody, schodiště, rampy ( <i>ing. arch. Josef Hraba</i> )	- - - - -	135
	Předpisy o schodišti	- - - - -	140
	Rozdělení schodišť	- - - - -	141
	Zakreslování a čtení výkresu schodišť	- - - - -	142
	Konstrukce schodišť	- - - - -	146
	Visuté schody	- - - - -	148
	Schody na obou stranách podporované	- - - - -	149
	Prefabrikované schody	- - - - -	151
	Zábradlí schodů	- - - - -	154
	Vnější schody	- - - - -	155
	Dřevěné schody	- - - - -	158
	Ocelové schody	- - - - -	159
	Osazování stupňů	- - - - -	161
XII.	Převislé konstrukce, lodžie, atiky a ustupující podlaží ( <i>ing. arch. Miroslav Hlaváček</i> )	- - - - -	164
	Balkóny	- - - - -	164
	Lodžie	- - - - -	168
	Arkýře	- - - - -	170
	Římsy	- - - - -	170
	Atiky	- - - - -	172
	Ustupující podlaží	- - - - -	173
XIII.	Zakládání ( <i>ing. arch. Václav Hájek</i> )	- - - - -	175
	Sondy	- - - - -	175
	Zatírdění základových půd	- - - - -	177
	Vlastnosti základových půd	- - - - -	178
	Dovolené namáhání základové půdy	- - - - -	179
	Stavební jáma	- - - - -	180
	Základové konstrukce	- - - - -	183
	Plošné základy	- - - - -	184
	Hlubinné základy	- - - - -	188
	Zlepšení základové půdy	- - - - -	191

XIV.	Izolace ( <i>ing. arch. Václav Hájek</i> ) - - - - -	195
	Izolace proti vodě - - - - -	195
	Tepelná izolace - - - - -	198
	Zvuková izolace a izolace proti otřesům - - - - -	200
XV.	Vazby dřeva ( <i>ing. arch. dr. Ivan Šula, ing. arch. dr. Jarmila Šulová</i> ) - - - - -	203
XVI.	Zastřešení budov sklonitými střechami ( <i>ing. arch. dr. Ivan Šula, ing. arch. dr. Jarmila Šulová</i> ) - - - - -	208
	Dřevěné konstrukce krovů - - - - -	210
	Příhradové sbíjené typizované vazníky - - - - -	217
	Lepené dřevěné konstrukce zastřešení - - - - -	221
	Železobetonové střešní konstrukce - - - - -	230
	Ocelové střešní konstrukce - - - - -	235
XVII.	Lešení ( <i>ing. arch. Václav Hájek</i> ) - - - - -	247
	Lešení kozové - - - - -	247
	Lešení sloupkové - - - - -	248
	Lešení štenýřové - - - - -	249
	Lešení žebříkové - - - - -	252
	Lešení trubkové - - - - -	253
	Lešení vysunuté - - - - -	256
	Lešení zavěšené - - - - -	257
	Šplhavé lešení - - - - -	257
XVIII.	Adaptace ( <i>ing. arch. M. Špičák</i> ) - - - - -	258
	Úvod - - - - -	258
	Trhliny v budovách - - - - -	262
	Všeobecně - - - - -	262
	Trhliny vzniklé změnami v základech - - - - -	262
	Trhliny v železobetonových konstrukcích - - - - -	265
	Trhliny v příčkách - - - - -	266
	Trhliny v podkladních betonech - - - - -	267
	Neškodné trhliny - - - - -	267
	Zjištování poruch - - - - -	268
	Základy staveb - - - - -	269
	Podezdívání základů - - - - -	269
	Prohlubování základů - - - - -	270
	Podchycení základů sousední stavby - - - - -	271
	Rozšířování základů - - - - -	272
	Zpevnění základových půd - - - - -	272
	Cihelné zdivo - - - - -	273
	Přizdívání nosných zdí a pilířů - - - - -	273
	Výměna pilířů - - - - -	274
	Zazdívání otvorů - - - - -	274
	Oprava trhlin - - - - -	274

Vyrovnaní vychýlených zdí	275
Vkládání nových kleštin	275
Oprava komínů	276
Dodatečné zřizování komínů	276
Komíny pro novou kotelnu	276
Sekání drážek a prostupů	277
<b>Stropy a klenby</b>	<b>277</b>
Příčiny trhlin ve starých klenbách	277
Oprava klenby přetížené, rozestouplé a dreené	278
Opravy dřevěných stropů	279
Odstranění dřevokazné houby	280
Snížení světlé výšky místnosti	280
Opravy plochých střech	281
<b>Dodatečná izolace</b>	<b>282</b>
Příčiny vzniku vlhkosti ve starých budovách	282
Dodatečné vodorovná a svislé izolace	282
Elektroosmotická metoda vysoušení	283
Tepelné izolace a parotěsné zábrany	284
Zvukové izolace	285
Izolace proti otřesům	295
<b>Zřizování a rozšířování otvorů</b>	<b>286</b>
Zřizování nových otvorů zaklenutých	286
Otvory s rovným nadpražím	286
Rozšířování otvorů	287
Způsoby podchycení zdíva	287
<b>Vybourání a podchycení zdí a příček</b>	<b>288</b>
Vybourání příčky 15 (12,5) cm tlusté	288
Vybourání nosných zdí do tloušťky 30 (25) cm	289
Zřizování nových příček	289
<b>Schody</b>	<b>291</b>
Výměna prasklého schodu	291
Oprava kamenných a betonových stupňů	291
<b>Podlahy</b>	<b>292</b>
Opravy cementových potěrů na betonových mazaninách	292
Teracové mazaniny	292
Xylolit	292
Keramické dlažby	293
Dřevěné podlahy	293
Podlahové povlaky	293
<b>Omítky a římsy</b>	<b>294</b>
Opravy vnitřních omítek	294
Příčiny poruch vnějších omítek a oprava omítek	294
Opravy nátěrů a maleb	295

Opravy říms	297
Udržování budov	298
Bourání budov	299
<b>XIX. Instalace v domě (ing. arch. Arnošt Přibyl)</b>	301
Popis domovního plynovodu	301
Popis vzduchotechnického zařízení	304
Popis domovní elektroinstalace	307
Popis ústředního vytápění	314
<b>XX. Pozemní stavby (ing. arch. Miroslav Hlaváček)</b>	317
Obytné stavby	317
Občanské stavby	321
Průmyslové stavby	323
Zemědělské stavby (ing. arch. Miloslav Charouzd)	328
<b>XXI. Příklady běžných stavebních prací a konstrukcí s výkresy (ing. arch. Miroslav Hlaváček)</b>	333
<b>XXII. Územní plánování (ing. arch. Miroslav Hlaváček)</b>	348
Územní plán rajónu	349
Směrný územní plán	350
Podrobný územní plán	350
Zastavovací plán	354
<b>XXIII. Základy mechaniky pevných těles (ing. Miloň Dědek)</b>	355
Pojem síly, určení síly a jednotky síly	355
Zatížení stavebních konstrukcí	357
Skládání a rozkládání sil	360
Těžiště roviných obrazců	374
Těžiště složených obrazců	375
Těžiště jednoduchých těles	377
Reakce prostých nosníků	378
Moment setrvačnosti ploch	380
Průřezový modul	383
Vnější a vnitřní síly	384
Druhy namáhání konstrukcí	385
Tření	387
<b>XXIV. Svařování ve stavebnictví (Rudolf Krňák)</b>	389
<b>XXV. Stroje (ing. arch. Václav Hájek)</b>	391
Stroje pro zemní práce	391
Rozpojování zemin	392
Stroje na zhutňování zemin	396
Stroje na výrobu maltovin	397
Míchačky	397
Stroje na zpracování maltovin	402
Přímá vibrace	402
Nepřímá vibrace	404

Údržba vibrátorů	- - - - -	405
Jeřáby a výtahy	- - - - -	405
Stavební jeřáby	- - - - -	405
Stavební výtahy	- - - - -	412
Vodorovná doprava	- - - - -	413
Nákladní automobily	- - - - -	416
Přívěsy	- - - - -	417
Podvalníky — trajlery	- - - - -	418
Doprava volně loženého cementu	- - - - -	419
Šikmá a ostatní doprava	- - - - -	420
<b>XXVI. Architektura (ing. arch. Václav Hájek)</b>	- - - - -	426
Starověká architektura Blízkého východu	- - - - -	426
Architektura starokřesťanská	- - - - -	434
Architektura feudalismu v Evropě	- - - - -	435
Karolínsko-ottonská renesance	- - - - -	435
Románský sloh v našich zemích	- - - - -	435
Gotika v našich zemích	- - - - -	437
Renesance	- - - - -	440
Baroko	- - - - -	441
Rokoko	- - - - -	444
Klasicismus a empír	- - - - -	444
Romantismus	- - - - -	445
Realismus v české architektuře	- - - - -	446
Eklektismus v české architektuře	- - - - -	446
Secese	- - - - -	447
Moderní architektura	- - - - -	447
Abecední rejstřík	- - - - -	449