

# O B S A H

## **PRVNÍ ČÁST**

### **KONSTRUKCE STAVITELSKÉ**

<i>Úvod</i>	9
Účel a konstrukce budovy	10
Konstruktivní systémy	14
Základní poučení o modulu	20
Postup prací na stavbě	22
<i>Cihelné a tvárnícové zdivo</i>	26
Kamenné zdivo	36
Zdivo smíšené a dusané	37
<i>Pozední pásy</i>	38
Pozední pásy pro dřevěné stropy	39
Pozední pásy pro monolitické stropy železobetonové	39
Pozední pásy pro montované stropy železobetonové	39
<i>Otvory</i>	41
Okna	41
Dveře	45
<i>Komínky a ventilace</i>	52
Druhy úzkých komínů	55
Uhýbání komínů	58
Vymetání komínů	59
Komínky střední velikosti	63
Kontrola komínů	64
Ventilační průduchy	65
<i>Příčky</i>	65
Cihelné příčky	67
Příčky z cihelných tvárnic	69
Příčky ze skleněných tvárnic — Sklobetonové stěny a okna	73
Příčky z keramických flisnových stěnovek	75
Příčky vyzdívané z isolačních desek o malé váze	76
Betonové příčky (Monierovy)	80
Dusaná škvárová příčka	84
Sádrová příčka Rabitzova (rabicka)	84
<i>Povrchy stěn</i>	87
Omítky vnitřní	95
Omítky vnější	97
Nátěry	100
Uprava povrchu režného zdiva	100
Obklady	100
<i>Povrchové úpravy stropů</i>	104
Podlahy	105
Dlažby	107
Mazaniny	111

<i>Povlaky</i>	113
Značení povrchových úprav stropů	114
Normy spotřeby hmot	115
Normy výkonu	115
<i>Masivní stropy</i>	117
Traversové stropy	117
Přímé klenby do travers	117
Deskové stropy traversové	118
Železobetonové stropy	119
Železobetonové stropy monolitické	119
Železobetonové stropy montované	124
Dřevení železobetonových stropů	126
Dřevěné konstrukce	130
Dřevěné stropy	130
Výhody dřevěných stropů	130
Nevýhody dřevěných stropů	130
Dimensování průřezů stropnic	133
Druhy stropů podle konstrukce	134
Spojování dřevěných konstrukcí	143
Tesařské vazby	144
Podélné vazby	144
Příčné vazby	145
Vazby zesilující a rozšiřující	148
Dřevěné stěny a stavby	152
Všeobecné zásady navrhování a provádění dřevěných staveb	154
Srubové stěny	158
Stěny hrázděné	161
Sloupková stavba s kostrou tesařsky vázanou	163
Sloupková sbijená konstrukce	164
Desková konstrukce	173
<i>Zastřešení</i>	187
Dřevěné krovy	188
I. Vaznicová soustava	189
Konstrukce plných vazeb sedlových střech	190
Krovy valbových střech	193
Krovy mansardových střech	195
Krovy pultových střech	195
Krovy stanových střech	196
Krovy pilových střech	196

II. Vlašská soustava . . . . .	196	Klenby a pásy . . . . .	276
III. Ardantova soustava . . . . .	196	✓ Klenby . . . . .	276
IV. Skružové soustavy krovové .	197	Oblouky klenbové . . . . .	278
V. Novodobé soustavy krovové .	198	Stavivo a výrobní klenbová technika . . . . .	279
Hambalková soustava novo- dobá . . . . .	198	Typisace kleneb železobeto- nových . . . . .	280
Příhradové soustavy krovové	200	Klenba valená . . . . .	281
Krovové soustavy z plnostěn- ných nosníků . . . . .	205	Luneta . . . . .	281
Skružové soustavy . . . . .	208	Skořápkové valené klenby .	282
Samonosné střešní plochy rovinné . . . . .	208	Typisované skořápkové kon- strukce valené (válcové) .	283
Samonosné střešní plochy zakřivené . . . . .	208	Klenby báňové . . . . .	286
<i>Isolace</i> . . . . .	209	České klenby . . . . .	287
Isolace proti vodě . . . . .	209	Typisované české skořápkové .	289
Isolace podzemní části budovy . . . . .	210	Zborcené skořepiny . . . . .	291
Isolace nadzemní části budovy . . . . .	215	Pásy . . . . .	293
Isolace proti zimě a teplu .	217	Vzorce pro výpočet kubatu- ry kleneb a ploch omítka .	294
Isolace proti hluku a otřesům	230	<i>Zakládání pozemních staveb</i> .	296
Isolace proti hluku . . . . .	230	Základová půda . . . . .	297
Isolace proti otřesům . . . . .	235	Druhy základových půd . . . . .	297
<i>Převislé konstrukce a ustupující patra</i> . . . . .	236	Stabilita základu . . . . .	298
<i>Převislá konstrukce</i> . . . . .	236	Voda na staveniště . . . . .	299
<i>Ustupující patra</i> . . . . .	241	Účinek mrazu na základovou půdu . . . . .	300
<i>Schodiště a rampy</i> . . . . .	242	Výzkum staveniště . . . . .	300
Schodiště . . . . .	242	Stavivo základů . . . . .	303
Předpisy o schodech . . . . .	246	Stavební jáma, pomocná zaří- zení a stroje . . . . .	304
Kreslení schodišť . . . . .	249	Přípravné práce . . . . .	304
Rozměry schodiště . . . . .	251	Zemní práce . . . . .	307
Rozměry stupňů . . . . .	251	Stavební jáma . . . . .	309
Umístění schodiště v budo- vách . . . . .	252	Zvláštní konstrukce, užívané při zakládání . . . . .	311
Stupně podle staviva . . . . .	254	Stroje při zakládání budov .	313
Schody venkovní . . . . .	257	Základové konstrukce . . . . .	320
Schody oboustranně pod- porované . . . . .	258	Volba konstrukce základu .	320
Schody s vřetenovou zdí .	258	Základy v suchu . . . . .	322
Schody pilířové se schodni- cemi . . . . .	260	Zakládání v podzemní vodě .	331
Schody visuté . . . . .	262	Zakládání na neúnosné půdě .	336
Typisovaná schodiště železo- betonová . . . . .	266	Zvláštní způsoby zakládání .	337
Osazování kamenných a že- lezobetonových stupňů .	267	Podchycení a zesílení základů	338
Zábradlí kamenných a beto- nových stupňů . . . . .	268	Základy pod stroje . . . . .	342
Schody dřevěné . . . . .	269	Volba způsobů zakládání .	344
Schody železné . . . . .	273	<i>Lešení</i> . . . . .	345
Pohyblivé schody . . . . .	274	Kozové lešení . . . . .	347
Sklápěcí schody . . . . .	275	Žebříky . . . . .	349
Rampy (nakloněné roviny)	275	Sloupkové lešení . . . . .	349
		Kovové sloupy . . . . .	350
		Štenýřové lešení . . . . .	350
		Vázaná lešení . . . . .	354
		Žebříkové lešení . . . . .	354
		Vyložené lešení . . . . .	355
		Visací lešení . . . . .	357
		Pojízdná lešení . . . . .	358

Výsuvná lešení . . . . .	359
Trubková lešení . . . . .	359
<b>Adaptace . . . . .</b>	<b>364</b>
Přizdívání . . . . .	365
Rozširování základů . . . . .	367
Snižování základů . . . . .	367
<b>Vybourávání . . . . .</b>	<b>369</b>
Překlenutí vybouraných otvorů . . . . .	370
Přeložení vybouraných otvorů železnými nosiči . . . . .	372
Vybourávání příček . . . . .	375
Bourání starých domů a zabezpečování sousedních domů . . . . .	376
Dodatečné stažení staré budovy zedními kleštěmi . . . . .	379
Opravy kleneb . . . . .	380
Opravy železobetonových stropů .	381
Opravy kamenných schodů . .	381
Tesařské adaptace . . . . .	382
<b>DRUHÁ ČÁST</b>	
<b>KONSTRUKCE POMOCNÉ</b>	
<b>VÝROBY</b>	
<b>Krytiny strmých střech . . . . .</b>	<b>385</b>
Spalné krytiny . . . . .	386
Doškové krytiny . . . . .	386
Prkenné krytiny . . . . .	387
Šindelové krytiny . . . . .	388
Polospalné krytiny . . . . .	390
Jednoduché krytiny lepenkové .	391
Dvojitě krytiny lepenkové .	393
Lepenkové krytiny zvláštní .	394
Lepenkové krytiny dehtu- prosté . . . . .	398
Nespalné krytiny . . . . .	398
Taškové krytiny . . . . .	398
Břidlové krytiny . . . . .	410
Osinkocementové krytiny .	416
Skleněné krytiny . . . . .	421
Plechové krytiny . . . . .	423
<b>Klempířská práce . . . . .</b>	<b>423</b>
Žlaby . . . . .	424
Podokapní žlaby . . . . .	426
Nadokapní žlaby . . . . .	426
Zaattikové žlaby . . . . .	427
Mezistřešní žlaby . . . . .	428
Trouby . . . . .	428
Lemování . . . . .	430
Vyplochování úbočí . . . . .	433
Hřebeny a nároží . . . . .	433
Střešní poklopy a ležatá okna sklopňá . . . . .	434
Plechové krytiny střech . . .	435
Krytiny tabulovým plechem .	435
Krytiny olověným plechem .	437
Krytina vlnitým plechem .	438
<b>Krytí vystupujících částí</b>	
fasády . . . . .	439
Krytí říms . . . . .	439
Krytí okenních splávků .	440
<b>Ploché střechy . . . . .</b>	<b>441</b>
Stropní nosné konstrukce .	442
Dřevěné stropní konstrukce .	442
Železobetonové stropní kon- strukce . . . . .	443
Tepelně isolační vrstvy . . .	443
Tepelná isolace z keramických tvárníc . . . . .	443
Tepelná isolace lehkými betony . . . . .	444
Tepelná isolace isolaciemi deskami . . . . .	445
Spádové vrstvy . . . . .	446
Vodotěsné isolační vrstvy .	447
Křemílkové krytiny . . . . .	447
Krytiny s násypem . . . . .	448
Krytiny s vložkami . . . . .	449
Nátěry plochých střech .	450
Ochranné vrstvy . . . . .	450
Úpravy okrajů plochých střech	451
Odvodnění plochých střech .	452
<b>Stavební práce truhlářské . . . . .</b>	<b>453</b>
Dřeva pro truhlářské práce .	453
Spojování a opracování dřeva .	455
<b>Dveře . . . . .</b>	<b>456</b>
Zárubně . . . . .	456
Dveřní křídla . . . . .	457
Dveře bez zárubní . . . . .	458
Dveře se zárubní . . . . .	460
Dveře zvláštních konstrukcí .	462
<b>Okna . . . . .</b>	<b>463</b>
Druhy oken . . . . .	465
Okna zvláštních konstrukcí .	468
<b>Zámečnická práce . . . . .</b>	<b>475</b>
Kování dveří a oken . . . . .	475
Kování dveří a dřevěných stěn . . . . .	476
Kování oken a okenic dřevě- ných . . . . .	489
<b>Železná okna . . . . .</b>	<b>500</b>
Ocelová okna pro průmyslo- vé budovy . . . . .	501
Ocelová okna pro obytné budovy . . . . .	505
Okna hospodářských budov (stájová) . . . . .	509
Světlíky (střešní okna) růz- ných typů a tvarů . . . . .	511
Železné dveře . . . . .	512

<i>Okenní mříže</i>	514	<i>Plynovody</i>	575
<i>Sklenářská práce stavební</i>	515	<i>Rozvod plynu</i>	576
<i>Natěračské práce</i>	518	<i>Montáž plynovodu</i>	578
<i>Práce malířské</i>	522	<i>Vytápění a větrání budov</i>	581
<i>Zdravotně technická zařízení</i>	524	<i>Vytápění</i>	581
<i>Kanalizace</i>	524	<i>Lokální vytápění</i>	582
<i>Soustavy městské kanalisační sítě</i>	525	<i>Ústřední vytápění</i>	588
<i>Domovní kanalisace</i>	529	<i>Dálkové vytápění</i>	598
<i>Materiál kanalisačních trub</i>	530	<i>Ústřední ohřívání vody</i>	599
<i>Příslušenství domovní kanalisace</i>	533	<i>Větrání</i>	600
<i>Návrh provedení domovního odvodnění</i>	535	<i>Topení a větrání teplým vzduchem</i>	602
<i>Montáž domovního odvodnění</i>	543	<i>Elektrické instalace</i>	606
<i>Žumpy</i>	544	<i>Dimensování vedení</i>	607
<i>Zařizovací předměty</i>	546	<i>Vodiče</i>	608
<i>Vodovody</i>	554	<i>Pomocný instalační materiál</i>	610
<i>Druhy vod</i>	556	<i>Pomocné instalační přístroje</i>	611
<i>Jímání vod</i>	556	<i>Spotřebiče</i>	613
<i>Vodovody</i>	557	<i>Rozvod elektrického proudu</i>	614
<i>Druhy a spojování vodovodních trub</i>	558	<i>Rozvod za elektroměrem</i>	616
<i>Domovní vodovod</i>	560	<i>Stavební úpravy</i>	618
<i>Materiál pro domovní rozvod vody</i>	562	<i>Rozvod pro sdělovací zařízení</i>	620
<i>Montáž vodovodního vedení</i>	566	<i>Hromosvod</i>	621
<i>Domovní vodárny</i>	567	<i>Výtahy</i>	624
<i>Příprava teplé vody</i>	568	<i>Bezpečnostní opatření výtahů</i>	624
<i>Rozpis OS V ve III. stupni</i>	571	<i>Strojní zařízení výtahu</i>	625
		<i>Literatura</i>	627
		<i>Rejstřík</i>	629