

OBSAH

Předmluva	15
<i>I. Příčky</i>	17
Příčky podle Československé normy (ČSN) 1168/1939	17
Směrnice pro konstrukci příček podle Typisačního sborníku (TS) 1952	18
Předpoklady k dalšímu vývoji příček	22
Druhy příček	25
Příčky cihelné	25
Příčky celistvé	37
Příčky z lehkých isolačních desek	42
Příčky ze skleněných tvárníc	48
Příčky z flísnových pórovinových tvárníc	49
Rýhy pro instalace v příčkách	51
Upevňování těžkých instalačních předmětů v příčkách	52
Prefabrikace příček	53
<i>II. Povrchové úpravy stěn a omítky pohledů stropních konstrukcí</i>	54
Základní druhy povrchových úprav stěn	54
Účel povrchových úprav stěn	54
Omítky	54
Druhy omítek	55
Volba a hospodárnost omítek	55
Vhodná doba k provádění omítek	55
Provádění omítek v zimním období	56
Úprava podkladu pod omítky	57
Postup omítání	58
Kolektivní a mechanisované omítání	60
Proudová metoda omítacích prací	63
Omítky z nehašeného vápna	67

Provádění lícové vrstvy, hran a koutů	68
Ošetření omítek	70
Popis jednotlivých druhů omítek	70
Omítky vnější	70
Omítky vnitřní	73
Omítky stěn	73
Omítky podhledů stropních konstrukcí	75
Omítání říms a provedení architektonických podrobností	78
Značení omítek na výkresech	79
Bezpečnostní pravidla při omítání	79
Obklady	80
Podklad pod obklady	80
Obklady vnitřní	80
Postup při obkládání	81
Provádění rohů a koutů	82
Obklady skleněnými obkládačkami	83
Obklady vnější	84
Postup při kladení	84
Obklady kamennými deskami	85
Zřizování obkladů	85
Obklady průčelí architektonickými podrobnostmi	87
Obklady dřevovláknitými a podobnými deskami	89
Způsob provádění	89
Spárování	90
Postup při spárování	90
 III. Povrchové úpravy stropních konstrukcí	 92
Všeobecné údaje	92
Volba druhu úpravy na horním povrchu stropů	92
Vztah povrchové stropní úpravy k modulové síti	93
Isolace	93
Značení povrchových úprav stropů ve výkresech	94
Vhodná doba k provádění povrchových úprav stropních konstrukcí	95
Předpisy k užití jednotlivých druhů povrchových úprav stropních konstrukcí	95
Druhy úprav na horním povrchu stropů	97

1. Mazaniny	97
Rozdělení mazanin	97
Dilatační spáry	98
Postup při provádění mazanin	98
Popis jednotlivých druhů mazanin	99
2. Dlažby	102
Rozdělení dlažeb	103
Provádění dlažeb	103
Popis jednotlivých druhů dlažeb	103
3. Podlahy	110
Popis jednotlivých druhů podlah	110
4. Povlaky	114
Přednosti povlaků	114
Popis jednotlivých druhů povlaků	115
IV. Masivní stropy	116
Úvod	116
Přehled konstrukcí masivních stropů	118
Traversové stropy	119
A. Přímé klenby do travers	120
1. Přímé klenby z cihel normálního formátu	120
2. Přímé klenby z tvárníc	120
B. Deskové stropy traversové	123
1. Vyztužené stropy z keramických prvků	123
2. Nevyztužené skořepinové stropy z keramických prvků ne-	
boli hurdisové stropy	126
3. Deskové stropy montované ze železového betonu neboli	
kostlánové stropy	126
4. Železobetonové stropy do travers	128
Železobetonové stropy	128
A. Železobetonové stropy monolitické	129
1. Deskové stropy monolitické	129
2. Trámové stropy monolitické	131
3. Žebrové stropy monolitické	135
4. Vložkové stropy monolitické	137
a) Stropy s poddajnými vložkami	139

b) stropy s polotuhými vložkami	139
c) Stropy s tuhými vložkami	142
d) Stropy s vyjímatelnými vložkami	143
B. Železobetonové stropy montované	144
1. Deskové stropy montované	146
2. Povalové stropy montované	147
3. Montované stropy z trámů a vložek	147
4. Montované stropy z trámů a desek	152
5. Zvláštní montované stropy	153
6. Panelové stropy montované	153
Dřevění železobetonových stropů	157
1. Dřevění deskových stropů	158
2. Dřevění žebrových stropů	161
3. Dřevění trámových stropů	162
4. Dřevění vložkových stropů	164
Odbednění železobetonových stropů	164
V. <i>Dřevo a spojování dřeva</i>	165
Dřevo ve stavebnictví a jeho použití	165
Technologie dřeva	166
Chemické složení dřeva	166
Složení dřeva, jeho struktura	167
Hygroskopičnost, sesychání a bobtnání dřeva	167
Vrstvy v kmeni	167
Hlavní řezy dřevem (kmenem)	168
Škůdci dřeva	169
Borcení dřeva	169
Ochrana dřeva	171
Technologické vlastnosti dřeva	173
Druhy dřev	174
Normy a předpisy	176
Užití dřeva v pozemním stavitelství	176
Dýhy a překližky	182
Spojování dřevěných konstrukcí	185
Tesařské vazby dřeva	185
1. Vazby podélné	186

2. Vazby příčné	189
3. Vazby zesilující a rozšiřující	201
Hřebíkové spoje dřev	204
Svorníkové spoje dřev	205
Jiné kovové spojovací součásti	208
Spoje lepené	209
Základní tesařské konstrukce a dřevěné novodobé nosníky	210
1. Vzpěradlo	211
2. Věšadlo	211
Nosníky příhradové	211
Nosníky tvaru I	217
VI. Dřevěné stropy	220
Rozdělení dřevěných stropů	220
Únosnost stropů	220
Předpisy týkající se dřevěných stropních konstrukcí	221
Zajištění dřevěných stropů s hlediska protipožárního	222
Zajištění dřevěné stropní konstrukce proti účinkům vlhka a vody ..	223
Dřevěné stropy s hlediska tepelné a zvukové izolace	224
Použití dřevěných stropů v dnešní době	224
Druhy stropů	225
1. Stropy spalné	225
a) Strop povalový	225
b) Strop lepeničný	226
c) Jednoduchý trámový strop s viditelnými trámy	228
d) Trámový strop s viditelnými trámy se záklopem a násypem	229
e) Strop kasetový	230
f) Strop fošnový	231
g) Fošnový strop s násypem malé výšky	232
2. Stropy polospalné	232
a) Polospalný trámový strop s násypem a omítnutým podhledem	232
b) Stropní konstrukce pod příčkami	239
c) Strop se zapuštěným záklopem	241
d) Trámový strop s rákosníky	242
e) Trámový strop do travers	244
f) Stropy zavěšené	248

Prefabrikace u konstrukcí dřevěných stropů	248
VII. Dřevěné stěny (v užším smyslu stavby)	251
Přehled konstruktivních systémů dřevěných stěn	251
Hlavní zásady pro navrhování a provádění dřevěných stěn	251
Úprava zděné spodní části dřevěné stavby	257
Udržování dřevěné stavby	257
Druhy dřevěných stěn	258
Stěny srubové	258
Stěny hrázděné	262
Stěny sloupkové s kostrou tesařsky vázanou	265
Stěny sloupkové sbíjené	266
Stěny deskové	282
VIII. Dřevěné krovy	299
Úvod	299
Základní tesařské konstrukce	300
1. Pásky	300
2. Věšadla	301
3. Vzpěradla	303
4. Příhradoviny	304
5. Plnostěnné nosníky	306
6. Skruže	315
7. Lamely	318
Zastřešení	318
Dřevěné krovy strmých střech	327
Hambalková soustava	331
Ránková soustava	332
Vaznicová soustava	334
A. Krovy sedlových střech	344
B. Krovy valbových střech	361
C. Krovy polovalbových střech	369
D. Krovy mansardových střech	370
E. Krovy pultových střech	372
F. Krovy stánových střech	372
G. Krovy střech pilových (shedových)	374
Krovy věží	374

A. Věžová soustava vaznicová	379
B. Věžová soustava Mollerova	379
C. Věžová soustava Otzenova	379
D. Věžová soustava De l'Orme	380
Soustava vlašská	380
Soustava Ardantova	380
Skružové soustavy krovové	383
A. Krovy ze skružových krokví	383
B. Krovy ze skružových vazníků	384
Novodobé soustavy krovové	384
A. Hambalkové soustavy novodobé	385
B. Příhradové soustavy	390
B ₁ Vaznicové soustavy příhradové	392
B ₂ Vazníkové soustavy příhradové	393
B ₃ Trojkloubové vazníky příhradové	416
B ₄ Rámové vazníky příhradové	416
C. Soustavy z plnostěnných nosníků	416
D. Skružové soustavy	425
E. Samonosné střešní plochy rovinné	427
F. Samonosné střešní plochy zakřivené	430
Přehled konstrukcí dřevěných krovů	434
Konstrukce podkrovních místností	435
A. Podkrovní místnosti pod dřevěnými krovy	439
B. Podkrovní místnosti pod betonovými krovy	444
IX. Isolace ve stavebnictví	445
Účel a rozdělení izolací	445
A. Isolace proti vodě a vlhku	445
Úvod	445
Isolační materiály	446
Isolační stavební hmoty	448
1. Isolace podzemní části budovy	449
Isolace proti vodám agresivním	450
Provádění vodorovných izolací	451
Vodorovná izolace podlah	451
Svislá izolace podzemního zdiva	453

2. Isolace nadzemní části budovy	458
Dodatečné provádění izolací	460
Značení vodotěsných izolací ve výkresech	464
Závěr	464
B. Isolace proti zimě a teplu	465
Úvod	465
Teplota a teplota	465
Ekvivalentní tloušťka zdiva	472
Průchod tepla stěnou	472
Stanovení součinitele průchodu tepla k	474
Posouzení tepelné vodivosti stavebních konstrukcí	477
Posouzení podle čísla e	477
Posouzení podle součinitele k	478
Isolační schopnost vzduchových dutin	479
Akumulační schopnost stěn	482
Rosný bod	484
Tepelné ztráty výplněmi otvorů (okny, dveřmi)	484
Tepelné ztráty objektu jako celku	488
Tepelně isolační hmoty	489
Závěr	491
C. Isolace proti hluku a otřesům	491
Úvod	491
Zvuk, hluk, chvění	492
Síla zvuku a hlasitost	493
Šíření zvuku	493
Přenos zvuku mezi prostory a jeho útlum	495
Šíření zvuku v budově	496
Uliční hluk	510
Tovární hluk	511
Isolace chvění a otřesů	513
Isolace otřesů pouliční vozby	514
Isolace otřesů a chvění strojů	514
Značení izolací ve výkresech	516
Závěr	517
X. Konstrukce převislé a ustupující	518

Konstrukce převislé	518
Úvod	518
A. Balkony	520
Konstruktivní druhy balkonů	520
1. Kamenné balkony	520
2. Ocelové konstrukce balkonů	521
3. Železobetonové konstrukce balkonů	522
4. Dřevěné konstrukce balkonů	523
Podrobnosti balkonů	524
Balkonové dveře	524
Balkonová dlažba	526
Balkonové zábradlí	529
B. Arkýře	533
Konstruktivní zásady	533
Konstruktivní druhy arkýřů	535
Arkýře s nosnou konstrukcí železobetonovou	535
Arkýře s nosnou ocelovou konstrukcí	538
C. Římsy	541
Konstruktivní zásady	541
Konstruktivní druhy říms	543
1. Cihelné římsy	543
2. Kamenné římsy	544
3. Železobetonové římsy	545
4. Dřevěné římsy	546
D. Konsoly	546
Konstrukce ustupující	552
1. Ustupující patra	552
2. Podkrovní	558
3. Loggie	559
<i>XI. Schodiště a rampy</i>	560
Úvod	560
Názvosloví	560
Normalisace stupňů	561
Rozdělení schodišť	562
Předpisy — rozměry stupňů	563

Typisace schodišť	566
Kreslení schodišť	566
Půdorysné tvary schodišť	569
Řešení schodů kosých	572
Směr točení schodišť	574
Umístění schodišť	575
Osvětlení schodišť	575
Konstrukce stupňů	575
Konstrukce ramen	578
Konstrukce podest	580
Uzavření schodišť	581
Dveře na půdu	582
Konstrukce schodišť	585
Schody vřetenové	585
Schody pilířové	593
Schody schodnicové	594
Schody visuté	596
Schodiště ve stavbách skeletových	599
Schodiště typisovaná	600
Schodiště venkovní	603
Provádění schodišť	605
Zábradlí	606
Typisace zábradlí	608
Rozdělení schodů podle materiálu	608
Schody dřevěné	608
Typisované schody dřevěné	611
Schody ocelové	612
Schody pohyblivé a sklápěcí	614
Rampy	616
Literatura	617