

LEHKÁ PREFABRIKACE	7
PŘEDMLUVA K ČESKÉMU VYDÁNÍ (<i>Václav Myslík</i>)	7
1 ÚVOD, CHARAKTERISTIKA LEHKÉ PREFABRIKACE	9
2 HMOTY A DÍLCE	12
2.1 Kovy	12
2.1.1 Ocel	12
2.1.2 Hliník	16
2.2 Nekovové anorganické hmoty	23
2.2.1 Azbestocement	23
2.2.2 Sádra	24
2.2.3 Sklo	25
2.2.4 Hmoty pro tepelnou a zvukovou izolaci	26
2.3 Dřevo a výrobky ze dřeva	27
2.3.1 Vícevrstvé desky	27
2.3.2 Dřevotřískové desky	27
2.3.3 Dřevotřískové desky	28
2.4 Konstruktivní materiály z plastických hmot	29
2.4.1 Všeobecný přehled	29
2.4.2 Hmoty vyztužené skleněným vláknem (sklolamináty)	36
2.4.3 Pěny z plastických hmot	37
2.5 Vícevrstvé deskové dílce	38
2.6 Spojovací materiály a dílce	44
2.6.1 Nýty	45
2.6.2 Šrouby, hřebíky	47
2.6.3 Hmoždinky	54
2.6.4 Svařování	59
2.6.5 Lepení	61
2.6.6 Uzavírání spár	62
3 FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLIVY	65
3.1 Soustava funkčních požadavků	65
3.2 Teplota a vlhkost	66
3.2.1 Teplota	66
3.2.2 Prostup tepla	67
3.2.3 Vodní páry	71
3.2.4 Sluneční záření	73
3.3 Hluk	76
3.4 Koroze	79
3.5 Protipožární ochrana	81
4 POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A MECHANICKÉ VLASTNOSTI KONSTRUKCE, MODULOVÁ KOORDINACE	86
4.1 Mechanické vlastnosti	86
4.2 Statické požadavky při navrhování	87
4.2.1 Kovové nosné konstrukce	87
4.2.2 Konstrukce z plechů	90
4.2.3 Spoje	92
4.2.4 Plastické konstrukční materiály	94
4.2.5 Sendvičové panely	97
4.3 Soustava měr, tolerance	101
5 NOSNÉ KONSTRUKCE	104
5.1 Skelety	104
5.1.1 Skelety jednopodlažních hal	104
5.1.2 Skelety pro vícepodlažní budovy	113
5.2 Nosné stěny a prostorové dílce	118
5.3 Velkorozponové zastřešení	126
5.3.1 Zastřešení hal montovanými konstrukcemi s prostorovými příhradovinami	126
5.3.2 Kopule a střešní pláště	133
5.3.3 Zavěšené, napínané a pneumatické konstrukce	138
5.4 Základy, kotvení	143
6 OBVODOVÉ KONSTRUKCE	146
6.1 Vnější pláště	146

6.1.1	Zásady pro konstruování	146
6.1.2	Budovy pro výrobu a skladování	161
6.1.3	Budovy občanské vybavenosti	167
6.2	Konstrukce otvorů	185
6.3	Stínící konstrukce	195
6.4	Střešní krytiny	203
6.5	Příčky	208
6.6	Stropy, podhledy	224
7	TECHNICKÉ VYBAVENÍ BUDOV	233
7.1	Vytápění	233
7.2	Vzduchotechnika	234
7.2.1	Přirozené a nucené proudění vzduchu	234
7.2.2	Systémy vzduchotechniky, některé otázky klimatizace	240
7.2.3	Zařízení na úpravu vzduchu	241
7.2.4	Možnosti využití klimatizačních zařízení	245
7.2.5	Nové vývojové směry v klimatizaci	246
7.3	Vodovody, kanalizace, rozvod elektrické energie	248
8	TECHNOLOGIE, HOSPODÁRNOST, VÝROBCI	250
8.1	Technologie formování a tvarování	250
8.1.1	Odlévání	250
8.1.2	Válcování, kalandrování	252
8.1.3	Protlačování, tažení	252
8.1.4	Výroba deskových materiálů lisováním, tvarování plechů	253
8.1.5	Výroba konstrukcí ze sklolaminátů	256
8.1.6	Výroba pny z plastické hmoty a výroba sandvičových panelů	257
8.1.7	Opracování plechů, desek a profilů	260
8.2	Povrchová úprava ocelových a hliníkových dílů	264
8.2.1	Druhy povrchové úpravy, přípravné operace	264
8.2.2	Pozinkování	264
8.2.3	Lakování, potažení plastickou hmotou	265
8.2.4	Využití oxidační vrstvy hliníku	267
8.2.5	Smaltování	267
8.2.6	Použití anorganických vláken	268
8.3	Manipulace	268
8.4	Hospodárnost	268
8.5	Dodavatelé lehké prefabrikace	270
	LITERATURA	273
9	LEHKÁ PREFABRIKACE V ČESKOSLOVENSKU (<i>prof. Ing. arch. Vladislav Dlesek, CSc.</i>)	279
9.1	ÚVOD	279
9.2	KOMPLEXNÍ SYSTÉMY LEHKÉ PREFABRIKACE	279
9.2.1	Systémy z plošných konstrukcí a prvků	279
9.2.1.1	Systém KORD-B	279
9.2.1.2	Systém BAUMS	286
9.2.1.3	Systém PK-Vitkovice	290
9.2.1.4	Systém OK-TRUSTEEL	294
9.2.1.5	Systém OMEGA	297
9.2.1.6	Ostatní systémy	303
9.2.2	Prostorová prefabrikace	303
9.3	PRVKY PARCIÁLNÍHO TYPU LEHKÉ PREFABRIKACE	307
9.3.1	Lehké obvodové pláště	307
9.3.2	Výplně otvorů	326
9.3.3	Lehké dělicí stěny	331
9.3.4	Závěsné podhledy	334
9.3.5	Bytová jádra	335
	LITERATURA	338
	DOSLOV (<i>Ing. Václav Křepel</i>)	339