

|         |                                                 |    |          |                                                               |    |          |                                                                      |     |
|---------|-------------------------------------------------|----|----------|---------------------------------------------------------------|----|----------|----------------------------------------------------------------------|-----|
| 1       | Základy chemie                                  | 9  | 2.1.4.2  | Výroba řeziva                                                 | 43 | nosti    | 96                                                                   |     |
| 1.1     | Prvky                                           | 9  | 2.1.4.3  | Řezivo                                                        | 43 | 2.2.2    | Druhy                                                                | 97  |
| 1.1.1   | Atomy                                           | 9  | 2.1.4.4  | Polotovary                                                    | 47 | 2.2.2.1  | Termoplasty                                                          | 97  |
| 1.1.2   | Periodická soustava prvků                       | 11 | 2.1.4.5  | Jakostní znaky řeziva                                         | 47 | 2.2.2.2  | Duropasty (termosety)                                                | 100 |
| 1.2     | Chemické sloučeniny                             | 12 | 2.1.5    | Vlastnosti dřeva                                              | 53 | 2.2.2.3  | Elastomery                                                           | 102 |
| 1.2.1   | Kovalentní vazba                                | 12 | 2.1.5.1  | Textura a barva                                               | 53 | 2.2.2.4  | Silikony (SI)                                                        | 103 |
| 1.2.2   | Iontová vazba                                   | 12 | 2.1.5.2  | Lesk a vůně                                                   | 53 | 2.2.3    | Zpracování                                                           | 103 |
| 1.2.3   | Kovová vazba                                    | 13 | 2.1.5.3  | Hustota dřevní substance                                      | 53 | 2.2.3.1  | Tvarování                                                            | 103 |
| 1.2.4   | Mocenství                                       | 14 | 2.1.5.4  | a hustota dřeva                                               | 53 | 2.2.3.2  | Spojování                                                            | 107 |
| 1.2.5   | Chemické rovnice                                | 14 | 2.1.5.5  | Pevnost                                                       | 54 | 2.2.3.3  | Obrábění                                                             | 109 |
| 1.2.6   | Syntéza, analýza                                | 14 | 2.1.5.6  | Tvrdost a odolnost proti                                      | 56 | 2.3      | Lepidla                                                              | 111 |
| 1.3     | Směsi                                           | 15 | 2.1.5.7  | otěru                                                         | 56 | 2.3.1    | Přírodní lepidla                                                     | 111 |
| 1.3.1   | Roztoky                                         | 15 | 2.1.5.8  | Plasticita,elasticita a ohebnost                              | 56 | 2.3.1.1  | Glutinová lepidla (klihy)                                            | 111 |
| 1.3.2   | Disperze                                        | 15 | 2.1.5.9  | Teplná, elektrická a zvuková vodivost a izolační schopnost    | 57 | 2.3.1.2  | Kaseinová lepidla (klihy)                                            | 111 |
| 1.3.3   | Slitiny                                         | 15 | 2.1.6    | Opatření proti pracování dřeva                                | 60 | 2.3.2    | Syntetická lepidla                                                   | 112 |
| 1.4     | Důležité prvky a jejich sloučeniny              | 16 | 2.1.6.1  | Biologičtí škůdci dřeva                                       | 61 | 2.3.2.1  | Polyvinylacetátová lepidla                                           | 112 |
| 1.4.1   | Kyslík (O)                                      | 16 | 2.1.6.2  | Opatření proti pracování dřeva                                | 61 | 2.3.2.2  | Fenolová, močovinová a melaminová pryskyřičná lepidla                | 113 |
| 1.4.1.1 | Oxidace, redukce                                | 16 | 2.1.6.3  | Lesní škůdci ve skladovaném a zpracovávaném dřevě             | 62 | 2.3.2.3  | Epoxidová, polychloroprenová, polyakrylátová a polyuretanová lepidla | 115 |
| 1.4.2   | Vodík(H)                                        | 16 | 2.1.6.4  | Houby v budovách                                              | 62 | 2.3.3    | Procesy v lepeném spoji                                              | 117 |
| 1.4.2.1 | Peroxid vodíku (H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ) | 16 | 2.1.6.5  | Hmyz v budovách                                               | 64 | 2.3.3.1  | Lepidla obsahující vodu                                              | 117 |
| 1.4.3   | Uhlík(C)                                        | 17 | 2.1.6.6  | Podmínky potřebné pro život a vývoj dřevokazného hmyzu        | 65 | 2.3.3.2  | Lepidla obsahující rozpouštědla                                      | 117 |
| 1.4.3.1 | Anorganické slouč. uhlíku                       | 17 | 2.1.7    | Opatření na ochranu dřeva proti houbám a hmyzu                | 65 | 2.3.3.3  | Lepidla bez rozpouštědel                                             | 118 |
| 1.4.3.2 | Organické sloučeniny uhlíku                     | 17 | 2.1.7.1  | Opatření na ochranu dřeva proti houbám a hmyzu                | 65 | 2.3.4    | Technické pojmy týkající se lepení                                   | 118 |
| 1.4.3.3 | Makromolekulární sloučeniny                     | 18 | 2.1.7.2  | Prevent. ochrana dřeva                                        | 65 | 2.3.5    | Zpracování lepidel                                                   | 120 |
| 1.5     | Kyseliny                                        | 19 | 2.1.7.3  | Materiálně-technická a konstrukční ochrana dřeva              | 65 | 2.4      | Dýhy a dýhování                                                      | 121 |
| 1.6     | Hydroxidy                                       | 20 | 2.1.7.4  | Chemická ochrana dřeva                                        | 67 | 2.4.1    | Druhy dýh podle použití a výroby                                     | 121 |
| 1.7     | Soľi                                            | 21 | 2.1.7.5  | Ochrana napadeného dřeva a sanační opatření                   | 71 | 2.4.1.1  | Okrasné dýhy                                                         | 121 |
| 1.8     | Vzduch                                          | 22 | 2.1.7.6  | Likvidace odpadů z ochrany dřeva                              | 71 | 2.4.1.2  | Poddýžky (vločky)                                                    | 121 |
| 1.9     | Voda                                            | 23 | 2.1.7.7  | Ochrana dřeva a vedlejší účinky                               | 71 | 2.4.1.3  | Konstrukční dýhy                                                     | 122 |
| 1.9.1   | Formy výskytu vody                              | 23 | 2.1.7.8  | Předpisy pro použití a zpracování                             | 72 | 2.4.1.4  | Krájené dýhy                                                         | 122 |
| 1.10    | Znečištění a ochrana životního prostředí        | 24 | 2.1.8    | Protipožární ochrana dřeva                                    | 73 | 2.4.1.5  | Loupané dýhy                                                         | 123 |
| 1.10.1  | Znečištění vzduchu                              | 24 | 2.1.8.1  | Chemická opatření ochrany dřeva proti požáru                  | 73 | 2.4.1.6  | Rezané dýhy                                                          | 124 |
| 1.10.2  | Znečištění vod                                  | 26 | 2.1.8.2  | Materiálně-technická a konstrukční ochrana dřeva proti požáru | 73 | 2.4.2    | Sušení a skladování dýh                                              | 124 |
| 2       | Materiály a zpracování materiálů                | 27 | 2.1.9    | Vlhkost a sušení dřeva                                        | 75 | 2.4.3    | Dýhování                                                             | 125 |
| 2.1     | Dřevo                                           | 27 | 2.1.9.1  | Vlhkost dřeva                                                 | 75 | 2.4.3.1  | Výběr dýh                                                            | 125 |
| 2.1.1   | Les                                             | 27 | 2.1.9.2  | Určení vlhkosti dřeva                                         | 75 | 2.4.3.2  | Spárování dýh                                                        | 126 |
| 2.1.1.1 | Lesní porost na Zemi                            | 27 | 2.1.9.3  | Proces sušení                                                 | 76 | 2.4.3.3  | Spojování dýh                                                        | 126 |
| 2.1.1.2 | Stav lesního porostu v ČR                       | 28 | 2.1.9.4  | Přirozené sušení dřeva                                        | 77 | 2.4.3.4  | Příprava dýhovaného základu                                          | 127 |
| 2.1.1.3 | Ohrožení lesů vlivy životního prostředí         | 29 | 2.1.9.5  | Umělé sušení dřeva                                            | 79 | 2.4.3.5  | Dýhování-nanášení lepidla a skládání souborů                         | 128 |
| 2.1.1.4 | Význam a úloha lesa                             | 30 | 2.1.9.6  | Chyby při sušení                                              | 82 | 2.4.3.6  | Dýhování-lisování souborů                                            | 129 |
| 2.1.2   | Strom                                           | 30 | 2.1.10   | Nejdůležitější druhy dřeva                                    | 84 | 2.4.3.7  | Poddýhování                                                          | 131 |
| 2.1.2.1 | Části stromu                                    | 30 | 2.1.10.1 | Evropské jehličnany                                           | 84 | 2.4.3.8  | Dýhování zakřivených a profilovaných ploch                           | 131 |
| 2.1.2.2 | Výživa stromů                                   | 31 | 2.1.10.2 | Evropské listnaté stromy                                      | 84 | 2.4.3.9  | Dýhování profilových dílců (boků)                                    | 132 |
| 2.1.2.3 | Růst stromu                                     | 32 | 2.1.10.3 | Mimoevropské jehličnany                                       | 88 | 2.4.3.10 | Vykládání ploch dýhami                                               | 132 |
| 2.1.2.4 | Stavba kmene                                    | 34 | 2.1.10.4 | Mimoevropské list. stromy                                     | 88 | 2.4.4    | Klimatizace desek po dýhování                                        | 132 |
| 2.1.2.5 | Růstové vady dřeva                              | 35 | 2.2      | Plasty                                                        | 96 | 2.5      | Materiály na bázi dřeva                                              | 133 |
| 2.1.3   | Složení a využití dřeva                         | 37 | 2.2.1    | Struktura, označení, vlast-                                   | 96 | 2.5.1    | Vrstvené materiály ze stejných vrstev (překlíčky, lamely)            | 133 |
| 2.1.3.1 | Chemické složení dřeva                          | 37 |          |                                                               |    | 2.5.1.1  | Překlíčky                                                            | 133 |
| 2.1.3.2 | Druhy buněk                                     | 37 |          |                                                               |    |          |                                                                      |     |
| 2.1.3.3 | Hlavní fezy dřeva                               | 39 |          |                                                               |    |          |                                                                      |     |
| 2.1.3.4 | Hodnocení dřeva                                 | 39 |          |                                                               |    |          |                                                                      |     |
| 2.1.4   | Dřevo jako kulatina a řezivo                    | 41 |          |                                                               |    |          |                                                                      |     |
| 2.1.4.1 | Kácení,manipulování a klasifikace kmene         | 41 |          |                                                               |    |          |                                                                      |     |





|         |                                                                  |     |          |                                                        |     |          |                                              |     |
|---------|------------------------------------------------------------------|-----|----------|--------------------------------------------------------|-----|----------|----------------------------------------------|-----|
| 7.5.1.4 | Bezpečnostní pokyny pro práci na svislých spodních frézách ..... | 333 | 9        | Provozy .....                                          | 369 | 10.2.5.6 | Rovné čepy .....                             | 392 |
| 7.5.2   | Horní svislé frézky .....                                        | 336 | 9.1      | Vnější zařízení .....                                  | 369 | 10.2.6   | Rozebíratelné spojení rohů desek .....       | 392 |
| 7.5.3   | Řetězové dlabačky .....                                          | 336 | 9.2      | Budovy .....                                           | 369 | 10.3     | Spojení rohů rámu .....                      | 394 |
| 7.6     | Vrtáčky .....                                                    | 337 | 9.2.1    | Výrobní prostory .....                                 | 370 | 10.3.1   | Přeplátování rámu .....                      | 394 |
| 7.6.1   | Stojanové vrtáčky .....                                          | 337 | 9.2.2    | Sklady .....                                           | 370 | 10.3.2   | Rozpor a čep u rámu .....                    | 394 |
| 7.6.2   | Vysukovačky .....                                                | 337 | 9.2.3    | Provozně technické prostory .....                      | 370 | 10.3.3   | Dlab a čep u rámu .....                      | 396 |
| 7.6.3   | Vrtací dlabačky .....                                            | 338 | 9.2.4    | Sociální prostory .....                                | 371 | 10.3.4   | Kolíkové spojení rámu .....                  | 397 |
| 7.6.4   | Kolíkové vrtáčky .....                                           | 338 | 9.3      | Pracoviště .....                                       | 371 | 10.3.5   | Spojení rámu na péro .....                   | 397 |
| 7.6.5   | Strojní vrtáčky .....                                            | 339 | 9.4      | Výrobní proces .....                                   | 372 | 10.4     | Délkové spoje .....                          | 397 |
| 7.6.5.1 | Spirálové vrtáčky .....                                          | 339 | 9.5      | Přepavní prostředky .....                              | 372 | 10.5     | Podstavcové spojení .....                    | 398 |
| 7.6.5.2 | Kolíkovací vrtáčky .....                                         | 340 | 9.5.1    | Pozemní dopravní prostředky .....                      | 372 | 10.6     | Spojení příček .....                         | 398 |
| 7.6.5.3 | Forstnerovy vrtáčky .....                                        | 340 | 9.5.2    | Nepozemní dopravní prostředky .....                    | 373 | 10.7     | Rámy a výplně .....                          | 399 |
| 7.6.5.4 | Vrtáky s válcovou hlavou (sukovníky) .....                       | 340 | 9.6      | Ochrana životního prostředí při zpracování dřeva ..... | 374 | 11       | Konstrukce nábytku .....                     | 400 |
| 7.6.5.5 | Vrtáky na kování .....                                           | 341 | 9.6.1    | Odsávání třísek .....                                  | 374 | 11.1     | Postupy při konstrukci nábytku .....         | 400 |
| 7.6.5.6 | Dlabačí vrtáky .....                                             | 341 | 9.6.1.1  | Odsávací systémy .....                                 | 375 | 11.2     | Vzhled nábytku .....                         | 401 |
| 7.6.5.7 | Speciální vrtáky .....                                           | 341 | 9.6.1.2  | Ventilátor .....                                       | 376 | 11.3     | Části nábytku .....                          | 403 |
| 7.6.5.8 | Záhlubníky .....                                                 | 342 | 9.6.1.3  | Odlučovací zařízení .....                              | 376 | 11.3.1   | Otočné dveře .....                           | 403 |
| 7.7     | Brusky .....                                                     | 343 | 9.6.1.4  | Zásobník třísek .....                                  | 378 | 11.3.1.1 | Druhy otočných dveří .....                   | 403 |
| 7.7.1   | Úzkopásové brusky .....                                          | 343 | 9.6.2    | Odlučovací zařízení u lakovacích zařízení .....        | 378 | 11.3.1.2 | Kování .....                                 | 405 |
| 7.7.2   | Hranová bruska .....                                             | 344 | 9.6.3    | Emise u spalovacích zařízení .....                     | 380 | 11.3.1.3 | Zavěšení otoč. dveří .....                   | 407 |
| 7.7.3   | Širokopásové brusky .....                                        | 345 | 9.6.4    | Likvidace průmyslových odpadů .....                    | 380 | 11.3.2   | Posuvné dveře .....                          | 412 |
| 7.8     | Ruční stroje .....                                               | 346 | 9.6.4.1  | Omezení odpadů .....                                   | 380 | 11.3.3   | Skápěcí (vyklápěcí) dveře (klopný) .....     | 413 |
| 7.8.1   | Ruční kotočové pily .....                                        | 346 | 9.6.4.2  | Zhodnocení odpadu .....                                | 380 | 11.3.3.1 | Skápěcí dveře (klopný) .....                 | 413 |
| 7.8.2   | Ruční přímočaré pily (kmitavé) .....                             | 347 | 9.6.4.3  | Likvidace odpadů .....                                 | 381 | 11.3.3.2 | Vyklápěcí závěsné dveře .....                | 415 |
| 7.8.3   | Ruční hoblíky .....                                              | 347 | 10       | Spojování dřeva .....                                  | 382 | 11.3.3.3 | Odklápěcí vodorovné dveře .....              | 415 |
| 7.8.4   | Ruční frézky .....                                               | 348 | 10.1     | Spojení na šířku .....                                 | 382 | 11.3.4   | Nábytkové žaluzie .....                      | 416 |
| 7.8.5   | Ruční vrtáčky .....                                              | 349 | 10.1.1   | Nelepená spojení .....                                 | 382 | 11.3.5   | Zásuvky .....                                | 417 |
| 7.8.6   | Ruční brusky .....                                               | 349 | 10.1.1.1 | Spojení na polodrážku .....                            | 382 | 11.3.5.1 | Části zásuvek .....                          | 417 |
| 7.9     | CNC stroje .....                                                 | 351 | 10.1.1.2 | Spojení péro-drážka .....                              | 383 | 11.3.5.2 | Vedení zásuvek .....                         | 419 |
| 7.9.1   | Konstrukce strojů .....                                          | 351 | 10.1.1.3 | Spojení s vloženým pérem .....                         | 383 | 11.3.5.3 | Vnitřní zásuvky .....                        | 421 |
| 7.9.2   | Druhy řízení stroje .....                                        | 352 | 10.1.1.4 | Přesazené bednění (obložení) .....                     | 383 | 11.3.5.4 | Úchyty a závěry zásuvek .....                | 422 |
| 7.9.3   | Osy stroje a vztažné body .....                                  | 352 | 10.1.2   | Lepené spojení na šířku .....                          | 384 | 11.3.6   | Police .....                                 | 423 |
| 7.9.4   | Programování stroje .....                                        | 353 | 10.1.2.1 | Spojení na tupou spáru .....                           | 385 | 11.3.7   | Záda .....                                   | 424 |
| 7.9.4.1 | Struktura programu .....                                         | 354 | 10.1.2.2 | Spojení na vlnitou spáru .....                         | 385 | 11.3.8   | Podnože a sokly .....                        | 424 |
| 7.9.4.2 | Druhy programování .....                                         | 357 | 10.1.2.3 | Spojení na tupou spáru s kolíky .....                  | 385 | 11.4     | Dějiny nábytkových slohů .....               | 425 |
| 7.9.4.3 | Korekční data nástrojů .....                                     | 357 | 10.1.2.4 | Spojení s vloženým pérem .....                         | 385 | 11.4.1   | Nábytek románského období .....              | 428 |
| 7.9.4.4 | Programová simulace .....                                        | 358 | 10.1.3   | Zajištění lepených ploch masivního dřeva .....         | 386 | 11.4.2   | Gotický nábytek .....                        | 429 |
| 7.9.4.5 | Příklad programu .....                                           | 358 | 10.1.3.1 | Svlaky .....                                           | 386 | 11.4.3   | Renesanční nábytek .....                     | 431 |
| 7.9.5   | CNC horní frézky .....                                           | 359 | 10.1.3.2 | Okrajnice .....                                        | 386 | 11.4.4   | Barokní nábytek .....                        | 432 |
| 7.9.6   | CNC vrtáčky .....                                                | 359 | 10.1.3.3 | Stabilizatory .....                                    | 386 | 11.4.5   | Rokokový nábytek .....                       | 433 |
| 7.9.7   | Obráběcí centrum .....                                           | 360 | 10.2     | Spojení rohů desek .....                               | 387 | 11.4.6   | Klasicistní nábytek .....                    | 434 |
| 7.9.8   | CNC desková dělicí pila (formátovací pila) .....                 | 361 | 10.2.1   | Spoje sbíjené hřebíky .....                            | 387 | 11.4.7   | Soudobý nábytek .....                        | 435 |
| 7.9.9   | CNC stroje na kontinuální obrábění .....                         | 361 | 10.2.2   | Rohové spoje na péro .....                             | 388 | 11.4.8   | Vývoj nábytku v českých zemích .....         | 436 |
| 7.9.10  | Výrobní linky .....                                              | 362 | 10.2.3   | Svlakované rohové spoje .....                          | 388 | 12       | Stavba a vnitřní stavební prvky .....        | 438 |
| 7.9.11  | Nástroje pro CNC stroje .....                                    | 362 | 10.2.4   | Kolíkové rohové spoje .....                            | 389 | 12.1     | Zaměřování stavby .....                      | 439 |
| 7.10    | Ostříčky nástrojů .....                                          | 363 | 10.2.5   | Spojování ozuby .....                                  | 389 | 12.1.1   | Rozměry pozemních staveb .....               | 439 |
| 8       | Pneumatická zařízení, nářadí a stroje .....                      | 364 | 10.2.5.1 | Jednoduchý ozubový spoj .....                          | 390 | 12.1.2   | Rozměrové tolerance u pozemních staveb ..... | 440 |
| 8.1     | Stlačený vzduch jako nositel energie .....                       | 364 | 10.2.5.2 | Polokryté spojení ozuby .....                          | 390 | 12.1.3   | Vyměňování otvorů ve zdech .....             | 440 |
| 8.2     | Výroba stlačeného vzduchu .....                                  | 364 | 10.2.5.3 | Celokryté ozuby .....                                  | 392 | 12.2     | Stavební fyzikální opatření .....            | 442 |
| 8.3     | Distribuce a úprava stlačeného vzduchu .....                     | 366 | 10.2.5.4 | Strojové ozuby .....                                   | 392 | 12.2.1   | Teplná izolace .....                         | 442 |
| 8.4     | Pneumatické pracovní prvky .....                                 | 367 | 10.2.5.5 | Spoje na sdružené čepy .....                           | 392 | 12.2.1.1 | Teplná vodivost .....                        | 442 |
| 8.5     | Pneumatické nářadí a přístroje .....                             | 368 |          |                                                        |     |          |                                              |     |

|          |                                                            |     |          |                                                                                 |     |          |                                                          |     |
|----------|------------------------------------------------------------|-----|----------|---------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|----------------------------------------------------------|-----|
| 12.2.1.2 | Koeficient absorpce tepla, odpor při absorpci tepla        | 443 | 12.7.1   | Trémové stropy                                                                  | 483 | 13.6.7   | Utěsnění naléhávkových spár mezi křídlem a sklem         | 511 |
| 12.2.1.3 | Koeficient tepelného přestupu, odpor při tepelném přestupu | 444 | 12.7.2   | Stropy z prken                                                                  | 483 | 13.6.7.1 | Těsnící materiály pro zasklení                           | 511 |
| 12.2.1.4 | Odpor při tepelném prostupu, koeficient tepelného prostupu | 444 | 12.7.3   | Deskové stropy                                                                  | 484 | 13.6.7.2 | Těsnící profily pro zasklení                             | 513 |
| 12.2.1.5 | Požadavky na tepelnou izolaci                              | 445 | 12.7.4   | Kazetové stropy                                                                 | 484 | 13.7     | Tepelná a zvuková izolace                                | 514 |
| 12.2.1.6 | Tepelně izolující konstrukce                               | 446 | 12.7.5   | Akustické stropy                                                                | 484 | 13.7.1   | Tepelná izolace u oken a balkonových dveří               | 514 |
| 12.2.2   | Izolace proti vlhkosti                                     | 448 | 12.7.6   | Větrací stropy                                                                  | 484 | 13.7.2   | Zvuková izolace u oken a balkonových dveří               | 515 |
| 12.2.2.1 | Orosování na povrchu stavebních dílů                       | 448 | 12.8     | Vestavěné skříně                                                                | 487 | 13.8     | Větrání okny                                             | 516 |
| 12.2.2.2 | Orosování ve vnitřním prostoru                             | 448 | 12.8.1   | Nástěnné skříně                                                                 | 487 | 13.8.1   | Přirozené a mechanické větrání                           | 516 |
| 12.2.3   | Zvuková izolace                                            | 450 | 12.8.2   | Skříně stěny                                                                    | 487 | 13.8.2   | Jednorázové, trvalé a příčné větrání                     | 517 |
| 12.2.3.1 | Zvuková izolace                                            | 450 | 12.8.3   | Dělicí příčky                                                                   | 488 | 13.8.3   | Prostředky zajišťující větrání                           | 517 |
| 12.2.3.2 | Zvuková izolace u stěn                                     | 451 | 13       | <b>Okna a balkonové dveře</b>                                                   | 489 | 13.8.3.1 | Přirozené větrání zavřenými a otevřenými křídly          | 517 |
| 12.2.3.3 | Zvuková izolace u stropů                                   | 452 | 13.1     | Požadavky na okna a balkonové dveře                                             | 489 | 13.8.3.2 | Přirozené větrání pomocí speciálních zařízení            | 518 |
| 12.2.3.4 | Zvuková izolace pomocí zvukové absorpce                    | 453 | 13.2     | Druhy oken a balkonových dveří                                                  | 489 | 13.8.3.3 | Mechanická větrací zařízení                              | 518 |
| 12.2.4   | Protipožární ochrana                                       | 455 | 13.2.1   | Okna ve fasádě                                                                  | 489 | 13.9     | Konstrukce oken a balkonových dveří                      | 520 |
| 12.2.4.1 | Reakce na požár u stavebních materiálů                     | 455 | 13.2.2   | Součásti okna                                                                   | 490 | 13.9.1   | Okna a balkonové dveře s otevíravým křídlem              | 520 |
| 12.2.4.2 | Reakce na požár u stavebních dílů ČSN 73 0802              | 455 | 13.2.3   | Druhy okenních křidel podle způsobu otevírání                                   | 491 | 13.9.2   | Okna a balkonové dveře s otevíravým a sklápěcím křídlem  | 522 |
| 12.2.4.3 | Požární ochrana u ocelových stavebních dílů                | 456 | 13.3     | Materiály pro okenní rámy                                                       | 492 | 13.9.3   | Dvojitá děstěná okna                                     | 523 |
| 12.2.4.4 | Požární ochrana u dřevěných stavebních dílů                | 456 | 13.3.1   | Dřevo                                                                           | 492 | 13.9.4   | Okna a balkonové dveře se zvedacím otevíravým křídlem    | 523 |
| 12.3     | Dveře                                                      | 457 | 13.3.2   | Plast                                                                           | 494 | 13.9.5   | Okna a balkonové dveře se zvedacím posuvným křídlem      | 524 |
| 12.3.1   | Otočné (otevír.) dveře                                     | 457 | 13.3.2.1 | Profily z polyvinylchloridu                                                     | 494 | 13.9.6   | Okna s kyvným křídlem                                    | 526 |
| 12.3.1.1 | Ostění dveří-zárubeň                                       | 458 | 13.3.2.2 | Polyuretanové profily                                                           | 494 | 13.9.7   | Okna s otočným křídlem                                   | 527 |
| 12.3.1.2 | Dveřní křídla                                              | 459 | 13.3.3   | Hliník                                                                          | 495 | 13.9.8   | Okna se sklápěcím křídlem                                | 527 |
| 12.3.1.3 | Dveřní kování                                              | 461 | 13.4     | Pracovní procesy a techniky při výrobě oken                                     | 496 | 13.9.9   | Okna s vyklápěcím křídlem                                | 527 |
| 12.3.1.4 | Zavěšení a osazení dveří                                   | 465 | 13.4.1   | Příprava                                                                        | 496 | 13.10    | Celoskleněné konstrukce                                  | 528 |
| 12.3.2   | Posuvné dveře                                              | 466 | 13.4.2   | Výroba oken                                                                     | 497 | 13.11    | Ochrana povrchu u oken a balkonových dveří               | 530 |
| 12.3.3   | Skládací a shrnovací dveře                                 | 468 | 13.4.2.1 | Dřevěná okna                                                                    | 497 | 13.11.1  | Požadavky na nátěrové hmoty u oken a balkonových dveří   | 530 |
| 12.3.4   | Kývavé dveře                                               | 468 | 13.4.2.2 | Plastová okna                                                                   | 499 | 13.11.2  | Požadavky na nátěrový podklad u oken a balkonových dveří | 531 |
| 12.3.5   | Zvukové izolující dveře                                    | 469 | 13.4.2.3 | Hliníková okna                                                                  | 501 | 13.11.3  | Požadavky na snášlivost těsnění vůči náteru              | 532 |
| 12.3.6   | Vchodové dveře                                             | 470 | 13.5     | Spára mezi okenním rámem a křídlem                                              | 502 | 13.11.4  | Požadavky na provedení náteru                            | 532 |
| 12.3.6.1 | Dveřní křídla                                              | 471 | 13.5.1   | Vzduchová propustnost ve spáře, těsnost proti zatékání a deformace vlivem větru | 502 | 13.12    | Osazení okna do stavby                                   | 533 |
| 12.3.6.2 | Dveřní ostění                                              | 471 | 13.5.2   | Těsnící profily a jejich umístění ve spáře                                      | 503 | 13.12.1  | Druhy osazení okenního rámu ve stěně                     | 533 |
| 12.3.6.3 | Kování                                                     | 472 | 13.6     | Zasklívání                                                                      | 504 | 13.12.2  | Způsoby zabudování okna                                  | 534 |
| 12.3.6.4 | Osazování vchodových dveří                                 | 472 | 13.6.1   | Dělení oken podle zasklení                                                      | 504 | 13.13    | Upevnění okenního rámu                                   | 535 |
| 12.4     | Dřevěné podlahy                                            | 474 | 13.6.1.1 | Jednoduchá okna s jednoduchým zasklením                                         | 504 | 13.14    | Utěsnění spojujací spáry mezi okenním rámem a stavbou    | 537 |
| 12.4.1   | Jednoduché podlahy z prken (palubek)                       | 474 | 13.6.1.2 | Jednoduchá okna s dvojitým nebo trojitým izolačním zasklením                    | 504 |          |                                                          |     |
| 12.4.1.1 | Kladení podlahy z prken                                    | 474 | 13.6.1.3 | Zdvojená okna s jednoduchým, dvojitým, resp. trojitým izolačním zasklením       | 505 |          |                                                          |     |
| 12.4.2   | Řemenová podlaha                                           | 475 | 13.6.1.4 | Zasklení s polodrážkou bez těsnění a bezmelové zasklení                         | 505 |          |                                                          |     |
| 12.4.3   | Suché podklady pod podlahy                                 | 475 | 13.6.2   | Určení tloušťky skla                                                            | 506 |          |                                                          |     |
| 12.4.4   | Parketové podlahy                                          | 475 | 13.6.3   | Rozměry polodrážek pro sklo                                                     | 506 |          |                                                          |     |
| 12.4.4.1 | Druhy                                                      | 476 | 13.6.4   | Určení systému zasklení a těsnícího materiálu                                   | 507 |          |                                                          |     |
| 12.4.4.2 | Pokládání a vzorek                                         | 476 | 13.6.5   | Příprava polodrážek pro sklo                                                    | 508 |          |                                                          |     |
| 12.4.4.3 | Voskování a lakování                                       | 476 | 13.6.6   | Podložení skleněných tabulí                                                     | 508 |          |                                                          |     |
| 12.5     | Lehké příčky                                               | 477 |          |                                                                                 |     |          |                                                          |     |
| 12.6     | Obložení stěn                                              | 478 |          |                                                                                 |     |          |                                                          |     |
| 12.6.1   | Obložení z prken a vlysů                                   | 478 |          |                                                                                 |     |          |                                                          |     |
| 12.6.2   | Rámová obložení                                            | 480 |          |                                                                                 |     |          |                                                          |     |
| 12.6.3   | Desková obložení                                           | 480 |          |                                                                                 |     |          |                                                          |     |
| 12.6.4   | Pripevnění obložení                                        | 481 |          |                                                                                 |     |          |                                                          |     |
| 12.7     | Stropní obložení                                           | 482 |          |                                                                                 |     |          |                                                          |     |