

# OBSAH

|  |    |
|--|----|
| Úvod . . . . .   | 3  |
| 1. Betonářská ocel . . . . .                                   | 5  |
| a) Druhy betonářské oceli . . . . .                            | 5  |
| b) Vlastnosti betonářské oceli . . . . .                       | 10 |
| c) Hospodárné použití oceli s vysokou mezí pružnosti . . . . . | 11 |
| 2. Spolupůsobení oceli s betonem . . . . .                     | 13 |
| a) Funkce oceli v železobetonu . . . . .                       | 13 |
| b) Soudržnost oceli s betonem . . . . .                        | 13 |
| 3. Základní pravidla vyztužování . . . . .                     | 16 |
| a) Mezery mezi vložkami . . . . .                              | 16 |
| b) Krycí vrstva . . . . .                                      | 17 |
| c) Ohyby a háky . . . . .                                      | 19 |
| d) Styky . . . . .   | 22 |
| 4. Železobetonové konstrukční prvky . . . . .                  | 27 |
| a) Stropní deska . . . . .                                     | 30 |
| b) Deska prostě uložená . . . . .                              | 32 |
| c) Deska vetknutá . . . . .                                    | 32 |
| d) Deska spojitá . . . . .                                     | 33 |
| e) Deska krakorcová . . . . .                                  | 36 |
| f) Deska podepřená po obvodě . . . . .                         | 37 |
| g) Trám . . . . .  | 39 |
| h) Trám v jednom poli prostě uložený . . . . .                 | 41 |
| i) Trám vetknutý . . . . .                                     | 41 |
| j) Trám spojitý . . . . .                                      | 43 |
| k) Trám s deskou . . . . .                                     | 45 |
| l) Sloup . . . . .   | 45 |
| m) Základová patka . . . . .                                   | 50 |
| 5. Výkresy bednění a vyztuže . . . . .                         | 52 |
| a) Výkres bednění . . . . .                                    | 52 |
| b) Výkres vyztuže . . . . .                                    | 55 |
| c) Návrh vyztuže . . . . .                                     | 59 |
| 6. Vyrovnávání betonářské oceli . . . . .                      | 62 |
| a) Ruční rovnání klíčem . . . . .                              | 62 |
| b) Rovnačky . . . . .  | 63 |
| 7. Stříhání betonářské oceli . . . . .                         | 66 |
| a) Stříhačka ruční . . . . .                                   | 66 |
| b) Stříhačka strojní . . . . .                                 | 67 |
| c) Práce na stříhačkách . . . . .                              | 69 |
| 8. Ohýbání vyztuže . . . . .                                   | 73 |
| a) Způsoby ohýbání . . . . .                                   | 73 |
| b) Ohýbačka ruční . . . . .                                    | 74 |
| c) Ohýbačka motorová . . . . .                                 | 77 |

|   |     |
|---|-----|
| d) Práce na ohýbače . . . . .                         | 78  |
| 9. Montáž výztuže . . . . .                           | 83  |
| a) Sestavování výztuže z jednotlivých prutů . . . . . | 83  |
| b) Výztužné dílce vázané . . . . .                    | 87  |
| c) Vázání výztuže . . . . .                           | 90  |
| d) Výztužné dílce svařované . . . . .                 | 92  |
| e) Doprava dílců . . . . .                            | 93  |
| 10. Svařování betonářské oceli . . . . .              | 96  |
| a) Kontaktní svařování . . . . .                      | 96  |
| b) Svařování elektrickým obloukem . . . . .           | 96  |
| c) Svářečka . . . . .                                 | 97  |
| d) Pracovní náčiní . . . . .                          | 99  |
| e) Svářecí oblouk . . . . .                           | 99  |
| f) Svářecí elektrody . . . . .                        | 100 |
| g) Vyplňování svaru . . . . .                         | 100 |
| h) Kladení svarových housenek . . . . .               | 101 |
| i) Svařování oceli Roxor . . . . .                    | 102 |
| 11. Zařízení staveniště . . . . .                     | 102 |
| a) Sklad betonářské oceli . . . . .                   | 103 |
| b) Stříhání . . . . .                                 | 105 |
| c) Ohýbání . . . . .                                  | 106 |
| d) Rovnání prutů . . . . .                            | 107 |
| e) Všeobecná pravidla . . . . .                       | 107 |
| f) Příklady zařízení staveništ . . . . .              | 109 |
| 12. Železářská četa . . . . .                         | 111 |
| a) Organizace a práce čety . . . . .                  | 111 |
| b) Přejímání úkolu a předávání výztuže . . . . .      | 112 |
| c) Povinnosti vedoucího čety . . . . .                | 112 |
| 13. Spotřeba materiálu . . . . .                      | 114 |
| 14. Bezpečnost při práci . . . . .                    | 119 |
| 15. Odměna za práci . . . . .                         | 120 |
| a) Pracovní třídy . . . . .                           | 120 |
| b) Výkonové normy . . . . .                           | 120 |
| c) Úkolový list . . . . .                             | 152 |
| Literatura . . . . .                                  | 153 |