

O b s a h

| | str. |
|---|-----------|
| Předmluva | 3 |
| Poděkování | 4 |
| 7 PŘEDÚPRAVA VLNY | 9 |
| 7.1 Podstata vlny, její struktura a chemické složení | 9 |
| 7.2 Praní surové vlny | 24 |
| 7.2.1 Emulgační praní surové vlny | 25 |
| a) Praní v alkalickém prostředí | 26 |
| b) Praní v neutrálním prostředí | 27 |
| c) Praní v izoelektrické oblasti | 27 |
| 7.2.2 Získávání vlněného tuku z pracích lázní | 27 |
| 7.2.3 Praní česanců | 27 |
| 7.2.4 Praní příže | 28 |
| 7.2.5 Praní tkanin | 28 |
| 7.2.6 Špikování vlny | 29 |
| 7.2.7 Prací stroje pro vlnu | 29 |
| 7.3 Karbonizace | 36 |
| 7.3.1 Způsoby karbonizace | 37 |
| a) Karbonizace kyselinou sírovou H_2SO_4 | 37 |
| b) Karbonizace plyným chlorovodíkem HCl | 38 |
| c) Karbonizace solemi kovů | 38 |
| 7.3.2 Zařízení pro karbonizaci | 39 |
| 7.4 Opalování (požehování) | 42 |
| 7.5 Stabilizace vlny | 42 |
| 7.5.1 Způsoby stabilizace vlny | 44 |
| a) Krabování | 44 |
| b) Dekatura | 45 |
| c) Potting | 45 |
| 7.5.2 Stroje a zařízení pro stabilizaci vlny | 45 |
| 7.6 Valchování | 48 |
| 7.6.1 Způsoby valchování | 50 |
| a) Alkalická valcha | 50 |

| | str. |
|---|------|
| b) Kyselá valcha | 50 |
| c) Neutrální valcha | 50 |
| 7.6.2 Stroje pro valchování | 51 |
| 7.7 Neplstivá úprava | 53 |
| 7.7.1 Postupy neplstivé úpravy | 53 |
| a) Chlorování vlny | 53 |
| b) Oxidační postupy | 57 |
| c) Enzymatické zpracování | 58 |
| d) Maskování polymerním filmem | 58 |
| e) Kombinované metody | 62 |
| f) Neplstivá úprava pomocí nízkoteplotního plazmatu | 62 |
| 7.7.2 Stroje a zařízení pro neplstivou úpravu | 63 |
| 7.8 Bělení vlny | 64 |
| a) Redukční bělení | 64 |
| b) Oxidační bělení | 64 |
| c) Optické zjasňování | 65 |
| 8 PŘEDÚPRAVA PŘÍRODNÍHO HEDVÁBÍ | 66 |
| 9 PŘEDÚPRAVA SYNTETICKÝCH VLÁKEN | 72 |
| 9.1 Podstata a vlastnosti syntetických vláken | 72 |
| 9.1.1 Polyamidová vlákna | 73 |
| 9.1.2 Polyesterová vlákna | 74 |
| 9.1.3 Polyakrylonitrilová (akrylová) vlákna | 75 |
| 9.1.4 Halogenovaná polyvinyllová vlákna | 76 |
| 9.1.5 Polyvinylalkoholová vlákna | 77 |
| 9.1.6 Polyolefinová vlákna | 77 |
| 9.1.7 Polystyrenová vlákna | 78 |
| 9.1.8 Polyuretanová vlákna | 78 |
| 9.2 Technologické postupy předúpravy syntetických vláken | 79 |
| 9.2.1 Požehování a postřihování | 79 |
| 9.2.2 Odšlichtování | 80 |
| 9.2.3 Praní | 80 |
| a) Praní polyamidových vláken | 81 |
| b) Praní polyesterových vláken | 81 |

| | str. |
|---|------------|
| c) Praní polyakrylonitrilových vláken | 82 |
| d) Praní polyvinylchloridových vláken | 82 |
| 9.2.4 Bělení | 82 |
| a) Bělení polyamidových vláken | 83 |
| b) Bělení polyesterových vláken | 84 |
| c) Bělení polyakrylonitrilových vláken | 84 |
| d) Bělení polyvinylchloridových vláken | 84 |
| e) Bělení polypropylenových vláken | 84 |
| 9.2.5 Fixace | 85 |
| Rozměrová stabilizace a fixace textilií | 85 |
| Rekrystalizace při fixaci syntetických vláken | 89 |
| Vliv konformačních činidel | 90 |
| Fixace a režim temperace a chlazení | 90 |
| Izotonická fixace (beznapěťová) | 91 |
| Izometrická fixace (za konstantních rozměrů) | 91 |
| Způsoby fixace | 91 |
| a) Fixace polyesterových vláken | 93 |
| b) Fixace polyamidových vláken | 95 |
| c) Fixace polyakrylonitrilových vláken | 96 |
| d) Fixace polypropylenových vláken | 96 |
| e) Fixace polyvinylchloridových vláken | 97 |
| Technologické podmínky fixace | 97 |
| Kontrola výsledků fixace | 97 |
| Metody stanovení stupně fixace | 98 |
| A) Metody pro určení změn fyzikálních vlastností | 98 |
| B) Metody pro určení změn užitných vlastností výrobků | 99 |
| C) Další metody stanovení stupně fixace | 99 |
| Zařízení pro fixaci | 102 |
| 10 ODVODŇOVÁNÍ A SUŠENÍ TEXTILIÍ | 109 |
| Úvod | 109 |
| 10.1 Odvodňování textilií | 111 |
| 10.1.1 Odvodňování ždímáním | 112 |

| | str. |
|--|------------|
| 10.1.2 Odvodňování odstřediváním | 119 |
| 10.1.3 Odvodňování odsáváním | 121 |
| 10.1.4 Odvodňování profukováním | 124 |
| 10.2 Odstraňování vlhkosti sušením | 127 |
| 10.2.1 Teorie sušení textilního materiálu | 127 |
| 10.2.2 Vlastní termické sušení | 132 |
| 10.2.2.1 Kontaktní (kondukční) sušení | 132 |
| Kontaktní sušicí stroje | 134 |
| 10.2.2.2 Konvekční sušení | 135 |
| Konvekční sušicí stroje | 137 |
| 10.2.2.3 Sušení a ohřev infrazářením (sáláním≡radiací) | 150 |
| 10.2.2.4 Vysokofrekvenční ohřev a sušení | 153 |
| Vysokofrekvenční zařízení | 153 |
| 10.2.3 Vývojové směry v oblasti sušení | 157 |
| LITERATURA | 159 |