

O B S A H

| | |
|--|----|
| Předmluva | 3 |
| Úvod | 5 |
| I. Vznik a rozvoj koksárenského průmyslu | 5 |
| II. Zachycování a zpracování chemických produktů koksování v současných koksárenských závodech USA | 16 |

K a p i t o l a I

Chlazení a doprava plynu

| | |
|---|----|
| 1. Primární ochlazování plynu | 31 |
| 2. Zachycování dehtu z plynu v elektrosražečích | 40 |
| 3. Doprava plynu | 44 |

K a p i t o l a II

Výroba síranu amonného

| | |
|--|----|
| 1. Obecný úvod | 54 |
| 2. Technologický postup, pracovní podmínky a aparatura | 56 |
| 3. Získávání hrubě krystalického síranu amonného | 78 |

K a p i t o l a III

Zpracování a odfenolování čpavkové vody

| | |
|---|-----|
| 1. Zpracování čpavkové vody | 90 |
| 2. Odfenolování čpavkové vody | 94 |
| a) Způsob odfenolování čpavkové vody recirkulací páry | 95 |
| b) Odfenolování čpavkové vody vypíráním benzolem | 101 |

K a p i t o l a IV

Výroba pyridinových zásad

| | |
|---|-----|
| 1. Obecný úvod | 105 |
| 2. Zachycování pyridinových zásad zařízením systému Koppers | 107 |
| 3. Zachycování pyridinových zásad na stanicích systému Willputte | 113 |
| 4. Zachycování pyridinových zásad na koksárenském závodě v Clertonu | 115 |
| 5. Rektifikace pyridinových zásad | 115 |

K a p i t o l a V

Získávání a zpracování surového benzolu

| | |
|---|-----|
| 1. Obecný úvod | 120 |
| 2. Získávání surového benzolu | 127 |

| | |
|--|-----|
| a) Získávání surového benzolu v odděleních pro rektifikaci benzolu systému Koppers | 130 |
| Technologické schema a pracovní postup | 130 |
| Zařízení pro získávání surového benzolu v rektifikačních odděleních systému Koppers | 142 |
| b) Získávání surového benzolu v rektifikačních odděleních systému Willputte | 158 |
| 3. Rektifikace surového benzolu | 162 |
| a) Rektifikace surového benzolu periodickým způsobem | 162 |
| b) Rektifikace surového benzolu polopřetržitým způsobem | 164 |
| Rektifikace surového benzolu na zařízeních pro polopřetržitý provoz systému Koppers | 164 |
| Zařízení rektifikačních stanic polopřetržitého provozu systému Koppers | 179 |
| Rektifikace surového benzolu na polopřetržitých zařízeních systému Willputte | 185 |
| c) Rektifikace surového benzolu na zařízeních nepřetržitě pracujících | 187 |
| 4. Rozmístění zařízení v rektifikačních úsecích | 194 |
| 5. Některé zvláštnosti ve způsobech získávání a zpracování surového benzolu, vyskytující se v některých závodech | 199 |
| a) Destilace a rektifikace surového benzolu za použití přenašeče tepla »Dowtherm« v koksárenském závodě ve Filadelfii | 199 |
| b) Praní lehkého benzolu nepřetržitým způsobem v koksárenském závodě v Bostonu | 204 |
| c) Získávání dicyklopentadienové frakce v koksárenském závodě ve Follansbee | 206 |
| d) Regenerace kyseliny a benzolu z kyselého dehtu v pracím oddělení rektifikační stanice koksárenského závodu v Clertonu | 206 |
| e) Sušení benzolových výrobků v koksárenských závodech ve Follansbee a v Clertonu | 207 |
| 6. Výroba syntetického toluenu | 208 |

K a p i t o l a VI

Zachycování síry z koksárenského plynu

| | |
|---|-----|
| 1. Obecný úvod | 213 |
| 2. Odstraňování síry z koksárenského plynu methodou Seabord | 216 |
| 3. Zachycování síry z koksárenského plynu methodou Thylox | 219 |
| 4. Výroba kyseliny sírové ze síry z koksárenského plynu | 221 |

K a p i t o l a VII

Čištění koksárenského plynu od kyanovodíku a kysličníků dusíku

| | |
|--|-----|
| 1. Obecný úvod | 228 |
| 2. Zbavování koksárenského plynu kyanovodíku v koksárenském závodě ve Filadelfii | 229 |
| 3. Výroba rhodanidu amonného v koksárenském závodě v Bostonu | 229 |
| 4. Odstraňování kysličníků dusíku z koksárenského plynu v koksárenských závodech ve Filadelfii a v Bostonu | 233 |

K a p i t o l a V I I I

Zpracování černouhelného dehtu

| | | |
|----|--|-----|
| 1. | Obecný úvod | 239 |
| 2. | Zpracování černouhelného dehtu v koksárenském závodě Carnegie-Illinois Steel Corp. v Clertonu (Pennsylvania) | 251 |
| | a) Oddělení destilace dehtu | 252 |
| | b) Oddělení praní olejů | 255 |
| | c) Oddělení krystalisace naftalenu | 257 |
| | d) Oddělení rektifikace fenolů | 258 |
| 3. | Zpracování černouhelného dehtu v destilárně dehtu Koppers Co. v Carney (New Jersey) | 260 |
| 4. | Zpracování černouhelného dehtu v závodě pro destilaci dehtu Koppers Co. ve Follansbee (Západní Virginia) | 267 |

K a p i t o l a I X

Odběratelé chemické produkce koksárenských závodů USA

| | | |
|----|--|-----|
| 1. | Průmysl motorových paliv | 270 |
| 2. | Průmysl umělého kaučuku | 271 |
| 3. | Průmysl plastických hmot | 276 |
| 4. | Průmysl syntetického fenolu | 280 |
| 5. | Výroba ftalového anhydridu | 281 |
| 6. | Výroba rozpustidel | 282 |
| 7. | Zemědělství | 285 |
| 8. | Výroba sulfidinu | 288 |
| 9. | Odběratelé koksárenského plynu | 289 |
| | Literatura | 292 |
| | Rejstřík | 298 |