

O B S A H .

|   | Strana |
|---|--------|
| Předmluva.  |        |
| Příklad 1: Přívod páry k parnímu stroji.  | 3      |
| Známo : průtočné množství "M", dispoice potrubí,<br>stav látky na počátku potrubí.  |        |
| Určuje se : průměr potrubí "d", Js, Jt a pracovní stupeň,<br>tloušťka stěny trubky "t" a tlaková ztráta " $\Delta P$ ".                 |        |
| Příklad 2: Hlavní napáječ dálkových parovodů.   | 8      |
| Známo : dispoice potrubí, množství dodávaného tepla " Q ",<br>stav páry na vstupu do potrubí.   |        |
| Určuje se : průměr potrubí "d", Js, Jt a pracovní stupeň,<br>tlaková ztráta " $\Delta P$ ".   |        |
| Příklad 3: Dálkový plynovod.  | 14     |
| Známo : dopravované množství "O", stav látky na počátku i na<br>konci potrubí (tlaková ztráta " $\Delta P$ "), dispoice<br>potrubí.     |        |
| Určuje se : průměr potrubí "d", Js, Jt a pracovní stupeň,<br>tloušťka stěny trubky "t", kontrola tlakové ztráty<br>v navrženém potrubí. |        |
| Příklad 4: Pomocný napáječ dálkových parovodů.  | 20     |
| Známo : množství dopravovaného tepla "Q", dispoice potru-<br>bí, stavy páry, tlaková ztráta " $\Delta P$ ".                             |        |
| Určuje se : průměr potrubí "d", kontrola tlakové ztráty pro<br>navržené potrubí.  |        |
| Příklad 5: Potrubí pro rozvod stlačeného vzduchu.   | 24     |
| Známo : průtočné množství "O", dispoice potrubí, tlaková<br>ztráta " $\Delta P$ ", stav vzduchu v potrubí.                              |        |
| Určuje se : vhodný průměr potrubí "d", Js, Jt a pracovní<br>stupeň, tloušťka stěny trubky "t".  |        |
| Příklad 6: Potrubí pro sytou páru.  | 31     |
| Známo : stav páry v potrubí, přípustná tlaková ztráta " $\Delta P$ ",<br>množství přenášeného tepla " Q " a dispoice<br>potrubí.        |        |
| Určuje se : průměr potrubí "d", Js, Jt a pracovní stupeň.   |        |
| Příklad 7: Potrubí pro rozvod vodíku.   | 35     |
| Známo : stav látky v potrubí, dispoice potrubí, předepsaný<br>tlakový spád " $\Delta P$ ".  |        |
| Určuje se : průtočné množství "O".  |        |
| Příklad 8: Potrubí pro rozvod methanu.  | 42     |
| Známo : průtočné množství "O", stav látky v potrubí,<br>tlaková ztráta " $\Delta P$ ", dispoice potrubí.                                |        |
| Určuje se : průměr potrubí "d".   |        |

|  | Strana |
|--|--------|
| Příklad 9: Charakteristika potrubí " $\Delta P - L$ ".   | 47     |
| Známo: a) průtočné množství "M", stav látky na vstupu do potrubí, dispoice potrubí ;                                   |        |
| b) průtočné množství "M", dispoice potrubí, přípustná tlaková ztráta " $\Delta P$ ".                                   |        |
| Určuje se: a) tlaková ztráta " $\Delta P$ ";   |        |
| b) délka potrubí "L".  |        |
| Příklad 10: Potrubí pro přívod páry k redukční stanici.  | 52     |
| Známo: průtočné množství páry "M", stav páry na vstupu do potrubí, tlak za redukčním ventilem, dispoice potrubí.       |        |
| Určuje se: průměr potrubí "d", Js, Jt a pracovní stupeň, tloušťka stěny trubky "t", kontrola tlakové ztráty v potrubí. |        |
| Příklad 11: Potrubí pro přívod stlačeného vzduchu.   | 62     |
| Známo: průtočné množství vzduchu "O", požadovaný tlak vzduchu na konci potrubí " $P_n$ ", dispoice potrubí.            |        |
| Určuje se: potřebný tlak vzduchu na vstupu do potrubí " $P_0$ ".   |        |
| Příklad 12: Rozvod stlačeného vzduchu - paralelní potrubí .  | 67     |
| Známo: dispoice potrubí, tlak vzduchu na vstupu do potrubí " $P_0$ ".  |        |
| Určuje se: průtočné množství vzduchu "M", tlaková ztráta v potrubí " $\Delta P$ ".                                     |        |
| Příklad 13: Potrubí pro svítíplyn - seriové potrubí.   | 76     |
| Známo: a) stav látky v potrubí, tlaková ztráta " $\Delta P$ ", dispoice potrubí;                                       |        |
| b) průtočné množství "M", stav plynu na vstupu do potrubí, dispoice potrubí ;  |        |
| c) průtočné množství "M", stav plynu v potrubí, tlaková ztráta " $\Delta P$ ", dispoice potrubí.                       |        |
| Určuje se: a) průtočné množství "M" ;  |        |
| b) tlaková ztráta " $\Delta P$ " ;   |        |
| c) délka potrubí " $L_1$ " a " $L_2$ ".  |        |
| Příklad 14: Turbokompresor při práci do výtlačného potrubí.  | 86     |
| Známo: charakteristická křivka kompresoru, požadované dodávané množství "O", dispoice potrubí.                         |        |
| Určuje se: průměr potrubí "d", Js, Jt a pracovní stupeň, tlaková ztráta " $\Delta P$ ".                                |        |
| Příklad 15: Odstředivé kompresory při práci do společného potrubí.   | 91     |
| Známo: charakteristické křivky kompresorů, dispoice potrubí.   |        |
| Určuje se: průtočné množství "O", tlaková ztráta " $\Delta P$ ".   |        |
| Příklad 16: Práce odstředivého kompresoru do potrubní sítě   | 95     |
| Známo: charakteristická křivka kompresoru, dispoice potrubí.   |        |
| Určuje se: dopravované množství "O", tlaková ztráta " $\Delta P$ ".  |        |
| Přehled použité literatury.  | 105    |
| Obsah  | 106    |