
OBSAH

Slovo o skriptech

1. Úvod do lopatkových strojů
2. Základní rovnice lopatkových strojů
3. Tvary lopatek a průtočných částí lopatkových strojů
4. Aerodynamika profilových mříží
5. Vnitřní ztráty lopatkových strojů a jejich vliv na návrh lopatkového stroje
6. Využití podobnosti lopatkových strojů při návrhu lopatkového stroje
7. Turbočerpadla
8. Ventilátory

SLOVO O SKRIPTECH

Druhé vydání skript Teorie lopatkových strojů je oproti prvnímu vydání výrazně přepracované. Nejrozsáhlejší změny jsou v použitých symbolech veličin, které odpovídají symbolům používaných v anglicky psané odborné literatuře. V prvním vydání těchto skript bylo použito značení, které bylo typické pro střední Evropu s výrazným vlivem německého jazyka. Například místo symbolu pro práci a (arbeit) je nyní používán symbol w (work), nebo místo symbolu pro entalpii i je nyní použit symbol h atp. Drobné změny jsou i v terminologii, například místo pojmu obvodová práce je více používán pojem Eulerova práce. Důvodem k těmto změnám je jednoznačná orientace odborníků z praxe i studentů na anglicky psanou literaturu.

Snížení počtu stran oproti prvnímu vydání téměř o třetinu je dáno, jednak změnami ve výkladu související s přechodem na jiný typ značení, a jednak zkušeností s výukou v předchozích semestrech a převedením některých témat do navazujících předmětů. Zejména se jedná o přesun tématu větrných turbín do předmětu Turbíny a turbokompresory. Jistá úspora stran byla dosažena i použitím jiného formátu stránek.

Klíčová slova v levém sloupci stránek jsou vybraná tak, aby neopakovala sdělení nadpisů, ale upozorňovala čtenáře na důležité informace spojené s klíčovým slovem, které by možná čtenář podle názvu nadpisu na tomto místě nehledal.

Skripta Teorie lopatkových strojů jsou současně tištěnou verzí osmi článků/přednášek zveřejněných na webu <https://turbomachinery.education> rozšířenou o přílohy, které obsahují řešení úloh a odvození klíčových rovnic.

V Brně, září 2022

Ing. Jiří Škorpík, Ph.D.
