

KKE/FST a NTC/MIS

Vás zvou na přednášku

Průmyslové radiální kompresory

Přednášku přednese dlouholetý pracovník Howden ČKD Compressors s.r.o.

Ing. Jiří Oldřich, CSc.

Přednáška se bude konat

**17. května 2018 od 12:00
v zasedací místnosti KKE UX236**

Přednáška bude trvat do 15:00.

Přednáška je vhodná pro studenty KKE i širší odbornou veřejnost.

Obsah

1. Typy radiálních kompresorů

- Postavení radiálních kompresorů mezi ostatními typy kompresorů, ukázka kompresoru a jeho hlavní části, obecné schéma kompresoru, stupeň radiálního kompresoru
- Přehled základních typů kompresorů dle konstrukce - jednokolová dmychadla, převodové radiální kompresory, kompresory s horizontálně dělenou skříní s vnějšími mezichladiči nebo bez mezichlazení, kompresory s horizontálně dělenou skříní s vnitřními mezichladiči, kompresory s vertikálně dělenou skříní (barelové)

2. Charakteristika radiálního kompresoru

- Vznik charakteristiky, popis charakteristiky, bezrozměrné charakteristiky, jejich praktické využití
- Charakteristika kompresoru při změně některých parametrů (změna teploty na sání turbokompresoru, změna tlaku na sání turbokompresoru, změna složení stlačovaného plynu, změna vlhkosti stlačovaného plynu, změna otáček)
 - Základní metody regulace kompresoru
 - Pumpáž

3. Aplikace reálného plynu na návrh radiálního kompresoru

- Ideální a reálný plyn
- Stavová rovnice reálného plynu
 - Směs plynů
 - Vlhkost plynu
- Vhodnost modelů chování plynů pro výpočet turbokompresoru
 - Výpočet kompresní práce a účinnosti – ideální a reálný plyn
- Porovnání návrhu kompresoru s ideálním a reálným plynem – příklad