

Épületgépészeti és Létesítménymérnöki Tanszék

LÉG-KLÍMATECHNIKA III.

Záróvizsga tételsor

1.

- a.) Állapotváltozások nedves hőcserélővel ellátott, csak friss levegővel működő klímaberendezésben, télen és nyáron. Kalorifer fűtőtéljesítmény, hűtőtéljesítmény számítása. Rajzolja fel a klímarendszer kapcsolási vázlatát.
- b.) Közvetlen hűtési rendszerek: split és multisplit és a változó hűtőközeg tömegáramú (VRF) rendszerek. Kialakításuk, működésük, fontosabb jellemzőik és alkalmazási területük.

2.

- a.) Állapotváltozások felületi hűtővel és gőz légnedvesítővel ellátott, csak friss levegővel működő klímaberendezésben, télen és nyáron. Kalorifer fűtőtéljesítmény, hűtőtéljesítmény számítása. Rajzolja fel a klímarendszer kapcsolási vázlatát.
- b.) Fan-coil berendezések szerkezeti kialakítása. Előnyük, hátrányuk, alkalmazási területek.

3.

- a.) Állapotváltozások adiabatikus nedvesítő kamrával és felületi hűtővel ellátott, csak friss levegővel működő klímaberendezésben, télen és nyáron. Kalorifer fűtőtéljesítmény, hűtőtéljesítmény számítása. Rajzolja fel a klímarendszer kapcsolási vázlatát.
- b.) Klímagerendás légkondicionálás.
Klímagerenda működési jellemzői, alkalmazási területek.

4.

- a.) Állapotváltozások nedves hőcserélővel ellátott, előkeveréses klímaberendezésben télen és nyáron. Kalorifer fűtőtéljesítmény, hűtőtéljesítmény számítása. Az előkeveréssel megtakarított fűtő-és hűtőtéljesítmény számítása. Rajzolja fel a klímarendszer kapcsolási vázlatát.
- b.) Roof-top berendezések. Szerkezetük, kapcsolási vázlatuk, alkalmazási területek.

5.

- a.) Állapotváltozások felületi hűtővel és gőz légnedvesítővel ellátott, előkeveréses klímaberendezésben télen és nyáron. Kalorifer fűtőtéljesítmény, hűtőtéljesítmény számítása. Az előkeveréssel megtakarított fűtő-és hűtőtéljesítmény, valamint gőzmennyiség számítása. Rajzolja fel a klímarendszer kapcsolási vázlatát.
- b.) Mechanikus kompresszoros gépek: folyadékhűtők és hőszivattyúk. Szerkezetük, kapcsolási vázlatuk, alkalmazási területük.

6.

- a.) Állapotváltozások adiabatikus nedvesítő kamrával és felületi hűtővel ellátott, előkeveréses klímaberendezésben télen és nyáron. Kalorifer fűtőtéljesítmény, hűtőtéljesítmény, beporlasztandó víz tömegáram és pótvíz mennyiség számítása. Az előkeveréssel megtakarított fűtő-és hűtőtéljesítmény számítása. Rajzolja fel a klímarendszer kapcsolási vázlatát.
- b) Épületek tűzvédelme. Tűzvédelmi csappantyúk szerkezete, működése, beépítési szabályai.

7.

- a.) Állapotváltozások nedves hőcserélővel ellátott, utókeveréses klímaberendezésben télen és nyáron. Kalorifer fűtőtéljesítmény, hűtőtéljesítmény számítása. Az utókeveréssel megtakarított fűtő-és hűtőtéljesítmény számítása. Rajzolja fel a klímarendszer kapcsolási vázlatát.
- b.) Ipari szellőztető berendezések. A szellőztetett tér nyomásviszonyai. A kiegyenlített, túlnyomásos és depressziós terek alkalmazási területei, a szokásos nyomáskülönbségek határai. Szellőztetett helyiségek nyomásviszonyai egy és kétventilátoros szellőztető rendszerekkel.

8.

- a.) Állapotváltozások adiabatikus nedvesítő kamrával és felületi hűtővel ellátott, utókeveréses klímaberendezésben télen és nyáron. Kalorifer fűtőtéljesítmény, hűtőtéljesítmény számítása. Az utókeveréssel megtakarított fűtő-és hűtőtéljesítmény számítása. Rajzolja fel a klímarendszer kapcsolási vázlatát.
- b.) Nagytisztaságú terek alkalmazásának szükségessége, alkalmazási területek. Szűrőfokozatok, a szükséges légcsereszám meghatározása. Légvezetési módok a nagytisztaságú terekben.