

TEMATICI PENTRU CONCURSUL DE ANGAJARE ÎN C.I.T.O.N.
-martie, 2017 -

Specialitatea CONSTRUCȚII - INSTALAȚII

1. Ventilarea mecanică și climatizarea. Alcătuirea unei instalații de ventilare mecanică. Aparate de ventilare și încălzire. Aeroterme. Clasificarea instalațiilor de climatizare. Aparate de răcire, climatizare parțială și climatizare.
2. Funcționarea ventilatoarelor în serie și paralel. Tipuri constructive de filtre de aer. Canale de aer. Accesorii.
3. Calculul sarcinii termice de răcire pentru o clădire.
4. Calculul debitului de aer pentru ventilarea, climatizarea unei clădiri.
5. Sisteme de încălzire – generalități. Principalele echipamente și materiale pentru instalații de încălzire Centrale termice – generalități.
6. Necesarul de căldură pentru încălzire. Calculul instalațiilor de încălzire bitubulare cu circulație forțată.
7. Calculul instalațiilor de apă rece și caldă. Calculul instalațiilor de canalizare. Instalații de ridicarea presiunii. Instalații de preparare apă caldă de consum.
8. Instalații de stingerea incendiilor și evacuarea fumului.
- 9 Centrale termice. Scheme , etape de alegere și modul de alegere al echipamentelor.
10. Calculul coeficienților globali de izolare termică la clădiri de locuit sau industriale.
11. Calculul și alegerea conductelor din cadrul rețelelor de termoficare.
12. Sisteme de stingere a incendiilor cu ceață de apă.
13. Stații de pompare apă de incendiu. Componenta, dimensionare, cerințe conform normativelor în vigoare.

Bibliografie

1. Asociația Inginerilor de Instalații din România. Manualul de instalații. Volumele de instalații de încălzire (I), Sanitare (S), Ventilare și Climatizare (V). Editura Artecno. București 2010
2. S. Cruceanu, L. Sandu. Normativ privind proiectarea și executarea instalațiilor de ventilare și climatizare. Editura Impuls, București 1998
3. L. Dumitrescu. Instalații sanitare pentru ansambluri de clădiri. Editura tehnică, București 1980
4. Șt. Vintilă. Instalații sanitare și de gaze. Editura didactică și pedagogică, București 1995
5. M. Ilina. Instalații de încălzire și rețele termice. Editura didactică și pedagogică, București 1985
6. A. Petrescu. Încălzirea clădirilor industriale. Editura tehnică, București 1981
7. N.N. Drăghici. Conducte pentru transportul fluidelor. Editura tehnică, București 1971
8. Normative în vigoare I9-2015; I13-2015; I5-2010; P118/2-2013; C107/1-5;
9. Standardele românești și europene în vigoare pentru specialitatea instalații (încălzire, ventilație, sanitare, incendiu)