

Otázky bakalářských SZZ – obor Q

Tematický okruh: Technická zařízení budov

Skupina 1: Technická zařízení budov

- 1) Příprava teplé vody – potřeba vody, návrh zásobníku
- 2) Těžba a doprava plynu, vnější plynovody
- 3) Topné plyny, plynovodní přípojky, měření plynu
- 4) Bilance potřeby plynu, výpočet domovního plynovodu
- 5) Plynové spotřebiče – rozdělení, zásady umístění
- 6) Domovní plynovody - potrubní síť, dimenzování, zásady projektování
- 7) Odvod spalin od plynových spotřebičů
- 8) Tepelný komfort – výsledná teplota, teplota vzduchu, stanovení výpočtových teplot pro návrh vytápění
- 9) Vytápění místností a návrh otopných ploch
- 10) Výpočet potřeby tepla na vytápění, roční potřeby paliva
- 11) Výpočet tepelného výkonu vytápěcího zařízení
- 12) Navrhování teplovodních otopných soustav – geometrie, materiály
- 13) Dimenzování teplovodních otopných soustav
- 14) Pojistné a zabezpečovací zařízení teplovodních otopných soustav
- 15) Příprava teplé vody – zdroje, způsoby ohřevu
- 16) Zdroje tepla – kotelny
- 17) Zdroje tepla – obnovitelné zdroje
- 18) Centralizované zásobování teplem – teplotní sítě
- 19) Centralizované zásobování teplem – předávací stanice
- 20) Alternativní a obnovitelné zdroje tepla
- 21) Elektrické vytápění
- 22) Vnitřní prostředí v budovách a jeho parametry
- 23) Hygienické požadavky na větrání budov
- 24) Základní návrhová kritéria a požadavky pro návrh vzduchotechnických systémů
- 25) Druhy větrání, základní rozdělení, principy - přirozené a nucené větrání
- 26) Větrání obytných budov, bytové větrání – požadavky
- 27) Větrání obytných budov, bytové větrání – způsoby řešení
- 28) Větrání specifických provozů (kanceláře, shromažďovací místnosti, garáže)
- 29) Vlhký vzduch, parametry definující vlhký vzduch, základní vztahy mezi parametry
- 30) Prvky větracího systému - potrubí, distribuční prvky
- 31) Požární větrání, opatření proti šíření požáru potrubím - základy, principy
- 32) Prvky, skladba vzduchotechnických jednotek
- 33) Problematika návrhu trasy vzduchotechnického potrubí – materiálové řešení, prvky rozvodu
- 34) Problematika návrhu distribučních prvků a proudění vzduchu v obsluhovaném prostoru
- 35) Strojovna vzduchotechniky – požadavky, velikost, stavební připravenost.
- 36) Požadavky systému větrání na další související profese

Skupina 2: Technická zařízení budov pro požární bezpečnost

- 37) Požadavky pro vnější požární odběrná místa
- 38) Požadavky pro vnitřní požární odběrná místa
- 39) Výpočet průtoku pro množství požární vody
- 40) Výpočet potřeby požární vody
- 41) Zdroje vody pro vnější požární odběrná místa
- 42) Klasifikace požáru a metody hašení
- 43) Základní pravidla pro umístění hadicových hydrantových systémů
- 44) Hasicí schopnost přenosných hasicích zařízení
- 45) Základní principy metodiky pro určení počtu přenosných hasicích zařízení
- 46) Stabilní hasicí zařízení – vodní – Sprinklery – základní princip funkce
- 47) Vodní zdroje pro sprinklerová zařízení
- 48) Přirozené větrání chráněné únikové cesty – princip, popis
- 49) Jaké jsou cíle zařízení pro odvod tepla a kouře, schéma
- 50) Definujte a popište termín chráněná úniková cesta
- 51) Princip nuceného větrání chráněné únikové cesty
- 52) Princip přetlakového větrání chráněné únikové cesty
- 53) Popište princip ochrany el. rozvodů nulováním a zemněním – nakreslit a popsat
- 54) Jaké jsou základní požadavky na kabelové rozvody z hlediska požární bezpečnosti
- 55) Jaké jsou hlavní části EPS, popište jejich instalaci a funkce jejich činnosti