

Praktický návrh spalinové cesty a výpočet velikosti optimálního průřezu na PC

1. Výpočet spalinové cesty pro krbová kamna (zadání A)
2. Výpočet spalinové cesty pro krbová kamna (zadání B)
3. Výpočet spalinové cesty pro krbovou vložku
4. Výpočet spalinové cesty pro kotel
5. Výpočet spalinové cesty pro peletová kamna
6. Výpočet spalinové cesty pro peletový kotel
7. Výpočet spalinové cesty pro kondenzační kotel (zadání A)
8. Výpočet spalinové cesty pro kondenzační kotel (zadání B)
9. Výpočet spalinové cesty pro více kondenzačních kotlů připojených do společného komínu
10. Výpočet spalinové cesty pro kaskádu více kondenzačních kotlů

Témata:

1. Stavební dokumentace a výkresy. Podklady získané ze stavební dokumentace o konstrukci a umístění odvodů spalin.
2. Technická dokumentace systémových a individuálních komínů
3. Popis provedení a vyhodnocení tlakové a kouřové zkoušky
4. Popis provedení a vyhodnocení kontroly plynotěsnosti přetlakového komína
5. Kontrola stavu a správné funkčnosti spotřebičů pro různé druhy paliv (dle ČSN 73 4201)
6. Kontrola stavu a správné funkčnosti kouřovodů pro různé druhy paliv (dle ČSN 73 4201)
7. Kontrola stavu a správné funkčnosti komínů pro různé druhy paliv (dle ČSN 73 4201)
8. Základní normy a předpisy týkající se stavby a provozu spalinových cest, připojování a provozu spotřebičů paliv
9. Posouzení základních parametrů navržené spalinové cesty (účinná výška a dimenze ručním výpočtem)
10. Posouzení rozměrových parametrů navržené spalinové cesty dle ČSN 73 4201
11. Posouzení přístupu ke kontrolním a čistícím místům spalinové cesty
12. Doplnková měření spalin a okolí spotřebiče včetně vyhodnocení
13. Údaje potřebné pro výchozí revizi

Testové otázky

1. V jakém z těchto případů se dle ČSN 734201 provádí revize spalinové cesty?
2. Kdo může provádět revizi spalinové cesty?
3. Stavební výkres půdorysu objektu je?
4. Stavební výkres řezu objektu je?
5. Stavební výkres situace je?
6. K čemu slouží kóty ve stavebních výkresech?
7. Nehořlavé výrobky podle třídy reakce na oheň stavebních výrobků jsou.
8. Hořlavé výrobky podle třídy reakce na oheň stavebních výrobků jsou.
9. Stavební konstrukce typu DP1 je.
10. Stavební konstrukce typu DP2 je.
11. Stavební konstrukce typu DP3 je.
12. Analýzou spalin zjišťujeme především.
13. Jak změříte Koncentraci O₂ ve spalinách, koncentraci CO ve spalinách, diferenční tlak v komínu, teplotu spalin?
14. Obsah kyslíku ve vzduchu je?
15. Definice oxidu uhelnatého - CO je?
16. Co znamená poměrová zkratka ppm, používaná například pro množství CO ve spalinách.
17. Definice oxidu uhličitého – CO₂ je?
18. Tuhá znečišťující látka (TZL) je?
19. Zkouška těsnosti kouřem se provádí u komínů?

20. Komíny tlakové třídy N1 a N2 jsou?
21. Komíny tlakové třídy P1 a P2 jsou?
22. Komíny tlakové třídy H1 a H2 jsou?
23. Jak můžeme porovnat tmavost kouře?
24. Komínová inspekční kamera slouží především k?
25. Jednotkou tlaku je?
26. Jednotkou rychlosti proudění spalin je.
27. Má revizní technik za povinnost v rámci revize spalinové cesty zkontrolovat zda, nedošlo při přepravě, nakládání nebo montáži s jednotlivými díly spalinové cesty k jejich poškození (trhlínky v keramických vložkách, poškozený komínový plášť, poškozená izolace, poškozené těsnící kroužky apod.).
28. Spalovací soustava je tvořena následujícími částmi.
29. Spalovací soustava musí být optimalizována s?
30. Pro zjištění majitele nemovitosti je ideální použít:
31. Kdo může provádět revizi spalinové cesty?
32. Zemní plyn je :
33. Hlavní hořlavou složkou zemního plynu je:
34. Výhřevnost zemního plynu je:
35. Spalné teplo využívá efektu:
36. Procentuálně největší zastoupení ve spalinách tvoří:
37. Stechiometrické spalování odpovídá přebytku vzduchu $\lambda =$:
38. Stechiometrický objem vzduchu nutného pro spalování zemního plynu:
39. Stechiometrický objem spalin vzniklých po spalování zemního plynu:
40. Mezi pevná paliva nepatří:
41. Vlhkost topného dřeva skladovaného ve venkovním prostředí se obvykle pohybuje okolo:
42. Výhřevnost dřeva je přibližně:
43. Výhřevnost černého uhlí je přibližně:
44. Obvyklý podíl prchavé hořlaviny (pyrolytických plynů) při spalování dřeva je :
45. Obvyklý podíl prchavé hořlaviny (pyrolytických plynů) při spalování černého uhlí je :
46. Hlavní hořlavinou pevných paliv je: -
47. Stechiometrický objem vzduchu nutného pro spalování kusového dřeva:
48. Stechiometrický objem spalin vzniklých po spalování zemního plynu:
49. Očekávaný přebytek vzduchu pro peletová kamna:
50. Očekávaný přebytek vzduchu pro krbová kamna na kusové dřevo:
51. Očekávaný přebytek vzduchu pro plynový kondenzační kotel:
52. Očekávaný přebytek vzduchu pro otevřený krb:
53. Očekávaná teplota spalin kondenzačního plynového kotle:
54. Očekávaná teplota spalin pevných paliv:
55. Kotel, krbová kamna, krbová vložka nebo peletová kamna připojené do systému vytápění jsou spotřebiče:
56. Krbová kamna, krbová vložka nebo peletová kamna nepřipojené do systému vytápění jsou spotřebiče:
57. Jaké riziko představuje přítomnost síry v palivu (zejména uhlí):
58. Je možno komín připojený ke spotřebiči spalující pevná paliva provozovat v mokřém provozu (se vznikem kondenzátu):
59. Jaká je základní výhoda peletových spotřebičů:
60. Většina lokálních peletových spotřebičů má spalinové hrdlo průměru:
61. Většina kondenzačních plynových kotlů s výkonem do 24 kW má koaxiální spalinové hrdlo:
62. Odhadované množství kondenzátu plynového kondenzačního kotle je:
63. Co primárně určuje provedení tepelné a protipožární izolace:
64. Vztah mezi výkonem Q_i [kW] a příkonem Q_e [kW] lze vyjádřit vztahem:
65. Vztah mezi výkonem Q_i [kW], výhřevností paliva q [kW/kg] a reálnou účinností spalování η [%], použitelný pro výpočet množství spotřebovaného paliva [kg/hod] lze vyjádřit vztahem:
66. Při stanovení akumulační schopnosti spotřebiče má podstatný vliv:
67. Z uvedených spotřebičů má nejlepší regulovatelnost, tedy reakční dobu na změnu provozních parametrů:
68. Odhadované množství kondenzátu při provozu plynového kondenzačního kotle pod rosným bodem spalin je:
69. Na odvodu kondenzátu plynového kondenzačního kotle musí být instalována:
70. Neředitelný kondenzát plynových kondenzačních kotlů lze ve větším množství vypouštět do veřejné kanalizace:

71. Základním požadavkem na kouřovod je:
72. Obecně lze sestavení kouřovodu popsat pravidlem:
73. Provedenou certifikaci komínového systému nebo jednotlivých komponent dokládá výrobce dokumentem:
74. Provedenou certifikaci komínového systému nebo jednotlivých komponent dokládá výrobce prohlášením o vlastnostech a připojením označení:
75. U individuálních komínů prohlášení o vlastnostech:
76. Zodpovědnost za materiálové provedení systémového komínu má:
77. Zodpovědnost za provedení individuálního komínu má:
78. Základní povinnosti zhotovitele individuálního komínu je:
79. Z označení komínového systému ČSN EN 13063 – T400 N1 D 3 G50 lze, mimo jiné, odvodit že se jedná o systém:
80. Z označení komínového systému ČSN EN 1856-1- T600 N2 D 3 G100 lze, mimo jiné, odvodit že se jedná o systém:
81. Z označení komínového systému ČSN EN 1856-1- T200 P1 D Vm11150 O50 lze, mimo jiné, odvodit že se jedná o systém:
82. Z označení komínového systému ČSN EN 14471 - T120 P1 W 2 O00 lze, mimo jiné, odvodit že se jedná o systém:
83. Průběžný komín je stavebně založen na:
84. Podlažní komín je založen na:
85. Fasádní komín je veden:
86. Svislý kouřovod s funkcí komína je umístěn:
87. Základní vztahná výška komínu nad hřebenem stavby je u šikmých střech se sklonem nad 20°:
88. Základní vztahná výška komínu nad hřebenem stavby může být u šikmých střech se sklonem nad 20° a vzdáleností komínu nad 2 m od hřebene, snížena pod úhlem:
89. Základní vztahná výška komínu nad rovinou střechy nebo atikou je u střech se sklonem pod 20°:
90. Při běžném provedení spalovací cesty je minimální počet fixací:
91. Co především ovlivňuje kvalitu spalování:
92. Pro spalování je do spalovacího procesu nutno přivést:
93. Obsah kyslíku ve vzduchu je cca:
94. Jaký stav označujeme pojmem „stechiometrický“:
95. Co označuje „přebytek vzduchu“:
96. Podle způsobu vedení rozlišujeme přívod vzduchu:
97. Větrání kotelen je předepsáno pro:
98. Tahovou ztrátu vertikálního vedení přívodu vzduchu lze spočítat podle vztahu:
99. Pro výpočet objemu spalovacího vzduchu V_o lze použít vztah:
100. Pro výpočet minimálního objemu spalovacího vzduchu pro reálné spálení 1 kg kusového dřeva s přebytkem vzduchu 2, lze použít jednotkové množství:
101. Pro výpočet minimálního objemu spalovacího vzduchu pro reálné spálení 1 m³ zemního plynu s přebytkem vzduchu 1,1, lze použít jednotkové množství:
102. Pro stanovení plochy přívodu vzduchu nebo odvodu spalin lze při znalosti objemového průtoku Q_v [m³/s] a rychlosti proudění v [m/s] použít vztah:
103. Rychlost proudění je obvykle udávána v:
104. Objemový průtok je obvykle udáván v:
105. Plocha je obvykle udávána v:
106. Pro spotřebiče spalující kusové dřevo lze předpokládat rychlost proudění spalovacího vzduchu nejčastěji v rozsahu:
107. Tři podmínky, které se ověřují výpočtem dle ČSN EN 13384, jsou:
108. Jakou hodnotu tíhového zrychlení lze dosazovat v ČR:
109. Hustota (měrná hmotnost) se vyjadřuje v jednotkách:
110. Průtok objemový Q_v se obvykle vyjadřuje v jednotkách
111. Průtok hmotnostní Q_m se obvykle vyjadřuje v jednotkách
112. Veličinami, které nejvíce ovlivňují komínový tah, jsou:
113. Co se označuje pojmem komínový tah:
114. Pojmem „atmosférický provoz“ označujeme situaci, kdy:
115. Pojmem „přetlakový provoz“ označujeme situaci, kdy:
116. Pojmem „podtlakový provoz“ označujeme situaci, kdy:
117. Komínový tah „statický“ lze charakterizovat tím, že jeho výpočet:
118. Statický komínový tah lze spočítat podle vztahu:
119. Komínový tah „dynamický“ lze charakterizovat tím, že jeho výpočet:

120. Rovnici pro celkový výpočet komínového tahu $PD = PS - PZ$ [Pa], lze slovně vyjádřit jako:
121. Z hmotnostního průtoku spalin Q_m udávaného výrobcem spotřebiče lze vypočítat objemový průtok spalin v m^3/s dle vzorce:
122. Pro spotřebiče s atmosférickým hořákem lze při výpočtu plochy průduchu předpokládat minimální rychlost proudění spalin dle ČSN 73 4201 minimálně:
123. Veličinami, které nejvíce ovlivňují teplotu a kondenzaci spalin, jsou:
124. Spalinová cesta v suchém provozu musí být navržena tak, aby
125. Nejvyšší teplotu rosného bodu mají obvykle spaliny vzniklé spalováním:
126. „Testovací místo pro výpočet teplotní podmínky je:
127. Podle které technické normy se provádí tepelně technické a hydraulické výpočty spalinových cest pro Samostatné komíny (jedno připojení):
128. Výpočet spalinové cesty je součástí:
129. U kterého druhu spotřebiče se výpočet provádí pro mokrý provoz:
130. V jakém provozním režimu bude počítána spalinová cesta, která je provedená z materiálu odolným proti kondenzátu „W“. Do komínu je připojen kotel na uhlí:
131. Které hodnoty jsou potřeba pro výpočet tepelného odporu komínové stěny:
132. V jakých jednotkách se uvádí tepelný odpor:
133. Vyberte, která z uvedených komínových konstrukcí má nejvyšší tepelný odpor:
134. Vyberte, která z uvedených komínových konstrukcí má nejnižší tepelný odpor:
135. Jaká je normovaná hodnota rychlosti proudění spalin:
136. Co ve výpočtech znamená zeta:
137. Jaká teplota okolního vzduchu (s ohledem na tlakovou podmínku) se zadává pro výpočet spalinové cesty, která bude provozována celoročně:
138. Vyberte, který z uvedených parametrů významně ovlivňuje tlakovou podmínku:
139. Vyberte, který z uvedených parametrů významně ovlivňuje teplotní podmínku:
140. Vyberte, který z uvedených parametrů významně ovlivňuje rychlost proudění spalin:
141. Z jakého podkladu lze nejpřesněji zjistit technická data spotřebiče:
142. Jaká teplota okolního vzduchu na ústí komínu (s ohledem na teplotní podmínku) se zadává pro výpočet spalinové cesty s připojeným kondenzačním kotlem:
143. Jak ovlivní tlakovou podmínku ventilátor umístěný na ústí komínu:
144. Jak ovlivní teplotní podmínku přídatná izolace v nevytápěném prostoru:
145. Jak ovlivní tlakovou podmínku posilovač tahu umístěný na ústí komínu, který není v provozu po celou dobu provozu spotřebiče:
146. Jaký vliv má na výsledek výpočtu spalinové cesty pro pevná paliva přidaný, neizolovaný nerezový nástavec:
147. Vyberte, které z uvedených paliv má nejnižší teplotu rosného bodu spalin:
148. Vyberte, které z uvedených paliv má nejvyšší teplotu rosného bodu spalin:
149. Při jakém způsobu vedení vzduchu vzniká vyšší tlaková ztráta na přívodu vzduchu:
150. Při jakém způsobu vedení vzduchu vzniká nižší tlaková ztráta na přívodu vzduchu:
151. V jakém provozním režimu bude počítána spalinová cesta pro plynový kondenzační kotel:
152. Které podmínky jsou výpočtem ověřovány:
153. Jaké telefonní číslo má rychlá záchranná pomoc?
154. Odstraňovat bezpečnostní kryty ze strojů, zařízení nebo nářadí je:
155. Na technických zařízeních (elektrická, plynová, zdvihací zařízení), která představují zvýšenou míru ohrožení života a zdraví osob, pokud jde o jejich obsluhu, montáž, kontrolu nebo opravy, mohou práce a činnosti samostatně vykonávat a samostatně je obsluhovat jen:
156. Požívání alkoholu nebo jiných návykových látek v pracovní době je:
157. Kdo má na starosti dodržování BOZP na stavbách, kde působí více subdodavatelů?
158. Na pracovišti jiného zaměstnavatele:
159. Za práce ve výškách se považují práce na pracovištích od:
160. Otvory, jejichž oba rozměry jsou větší než 0,25 m:
161. K čemu jsou určeny pracovní polohovací systémy (polohovací pásy):
162. Ze žebříku je možné vykonávat:
163. Po žebříku mohou být vynášena, resp. snášena břemena o hmotnosti do:
164. Kdy je nutné zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí:
165. Ochranu proti pádu osob zajišťuje zaměstnavatel přednostně:
166. Před opakovaným použitím OOPP je nutné zkontrolovat:
167. Jaké karabiny a spojky jsou považovány za OOPP?
168. Při práci ve výškách a nad volnou hloubkou vykonávané osamoceně nebo samostatně:
169. Od jaké výšky, při práci na žebříku, je nutno použít ochranné prostředky k zajištění proti pádu?
170. Sklon přenosného žebříku používaného pro výstup a sestup při práci ve výškách nesmí být menší než:

171. Kdo může provádět montáž lešení?
172. Při nepříznivých povětrnostních podmínkách musí být práce ve výškách:
173. V jakém intervalu podstupují osoby ve věku od 21 let a do 50, pracující ve výškách nad 10 m, periodické zdravotní prohlídky?
174. Požární bezpečnost „z vnějšku ven“ popisuje problém:
175. Požární bezpečnost „z vnitřku ven“ popisuje problém:
176. Bezpečná vzdálenost přívodu vzduchu:
177. Bezpečnou vzdálenost spotřebiče primárně vymezuje:
178. Bezpečná vzdálenost kouřovodu je pro teplotní třídy od T200 stanovena dle ČSN 73 4201 jako:
179. Bezpečná vzdálenost jednovrstvého komínu zděného z plných cihel je:
180. Bezpečná vzdálenost systémového komínu je:
181. Bezpečná vzdálenost individuálního komínu je:
182. Legislativně je bezpečná vzdálenost popsána jako:
183. Schopnost materiálu vést teplo se obvykle vyjadřuje pomocí:
184. Schopnost materiálu akumulovat teplo se obvykle vyjadřuje pomocí:
185. Bez výpočtu lze pro tepelný odpor vzduchové vrstvy použít hodnotu:
186. Pro stanovení součinitele tepelné vodivosti je u komínových materiálů použita testovací teplota:
187. Při srovnání vermikulitu, kalciumsilikátu a pěnoskla má výrazně nižší součinitel tepelné vodivosti:
188. Celkový tepelný odpor vícevrstvé konstrukce lze stanovit jako:
189. Prostup tepla do okolních konstrukcí těsně přiléhajících ke komínovému tělesu (stropy, stěny, střecha) je charakteristický tím, že:
190. Množství tepla prostupujícího do izolované konstrukce je přímo úměrné:
191. Veličina teplo popisuje:
192. Veličina teplota popisuje:
193. Pro teplo nebo tepelnou energii používáme jednotky:
194. Pro výkon používáme jednotku:
195. Pro teplotu používáme jednotky:
196. Prostup tepla do okolních konstrukcí bude větší:
197. Prostup tepla do okolních konstrukcí bude větší:
198. Prostup tepla do okolních konstrukcí bude rizikovější:
199. Řešení pouze pro tlakově těsné napojení vrstvy se provádí pomocí:
200. Řešení pouze pro prostupy stropem, stěnou, střechou se provádí pomocí:
201. Řešení pro komplexní prostup objektem se provádí pomocí:
202. Přídavná izolace fixovaná na komín se považuje:
203. Šachta fixovaná na okolní konstrukce se považuje:
204. Dilatace musí být řešena u komínů:
205. Stavba komínu podléhá stavebnímu povolení nebo ohlášení:
206. Nejvyšším dokumentem popisujícím požadavky na komíny (a vytápění) z hlediska stavebního je:
207. Přívod venkovního vzduchu pro spalování musí být dle vyhl.268/2009 Sb.:
208. §55 odst. 2 vyhlášky 268/2009 Sb. říká, že:
209. Nejvyšším dokumentem popisujícím požadavky na komíny (a vytápění) z hlediska požárního je:
210. Prováděcím předpisem k zákonu 133/1985 Sb. je v oblasti spalinových cest:
211. Vzor revizní zprávy spalinové cesty je uveden v:
212. Které hlavní hořlavé prvky jsou obsaženy v palivech:
213. Které hlavní složky obsahuje vzduch a v jakém podílu:
214. Co je oxid uhelnatý:
215. Chemická značka oxidu uhelnatého:
216. Co je vodní pára:
217. Chemická značka vodní páry:
218. Co jsou oxidy dusíku:
219. Souhrnná chemická značka oxidů dusíku:
220. Jak vznikají ve spalínách oxidy dusíku:
221. Co jsou oxidy síry:
222. Souhrnná chemická značka oxidů síry:
223. Které škodlivé látky kromě plynů a par obsahují spaliny pevných paliv:
224. Kdy vzniká při hoření CO:
225. Může množství spalovacího vzduchu ovlivnit účinnost spalování:
226. Jaké množství vzduchu je pro spalování optimální:
227. K čemu slouží ve spotřebiči primární vzduch:
228. K čemu slouží ve spotřebiči sekundární vzduch:
229. Proč je přívod sekundárního vzduchu důležitý zejména při spalování dřeva:
230. Proč má komín při stejné ploše průřezu průduchu, ale s delší účinnou výškou silnější tah:

231. Je-li naměřen tah 1,5 mm vodního sloupce, kolik je to Pascalů:
232. Které spotřebiče plyných paliv v praxi používají odvod spalin přirozeným tahem
233. Které spotřebiče plyných paliv v praxi používají nucený odvod spalin
234. Kdy se v praxi používá nucený odvod spalin u spotřebičů pevných paliv
235. Jaké podmínky pro zajištění bezpečného provozu uzavíratelného a otevřeného spotřebiče paliv musí splňovat místnost, v níž je spotřebič umístěn
236. Definuj co je komínový průduch
237. Definuj co je společný komínový průduch
238. Definuj co je stěna komínového průduchu
239. Definuj co je vzduchový průduch
240. Definuj co je půdice
241. Definuj co je kondenzátní jímka
242. Definuj co je kondenzátní potrubí
243. Definuj co je patní koleno
244. Definuj co jsou/je: vzducho-spalinové sestavy
245. Definuj co je kontrolní otvor
246. Definuj co je čistící otvor
247. Definuj co je otvor pro tlakové vyrovnání
248. Definuj co je ústí komína
249. Definuj co je komínová hlava
250. Definuj co je krycí deska
251. Definuj co je komínová hlavice
252. Jaké jsou nejmenší povolené rozměry průduchu komína pro pevná paliva
253. Jaké jsou nejmenší povolené rozměry průduchu komína pro plyná paliva
254. Jaké jsou hlavní obecné požadavky na spalinovou cestu
255. Kdy lze schválit spalinovou cestu jako vhodnou pro připojení určitého spotřebiče paliv
256. S čím je třeba porovnat provozní vlastnosti spotřebiče před jeho připojením na spalinovou cestu
257. Je, bez ohledu na další podmínky, dokonale zajištěn bezpečný odvod spalin od spotřebiče kategorie B má-li místnost, v níž je umístěn objem nejméně 1m³ na 1 kW výkonu
258. Jaké podmínky platí pro neúčinnou výšku úzkého a středního průduchu pro pevná paliva
259. Jaké podmínky platí pro neúčinnou výšku úzkého a středního průduchu pro plyná paliva
260. Z čeho se provádí stěna průduchu zděného jednovrstvého komína: - z plných pálených cihel
261. Co je komínové pouzdro
262. Jaké regulační prvky se umísťují do spalinové cesty pro regulaci tahu
263. Co je otevřený spotřebič
264. Co je uzavíratelný spotřebič
265. Co je uzavřený spotřebič
266. Pro jaké účely se používá komínová vložka
267. Která situace v souvislosti s provozem spalinové cesty na pevná paliva vytváří největší ohrožení stavby požárem
268. Jakou funkci plní kondenzátní jímka
269. Jaké platí podmínky pro vyústění komínů nad plochou střechou
270. Jaké platí podmínky pro vyústění komínů v blízkosti střešních oken
271. Jaké platí podmínky pro vyústění komínů v blízkosti arkýřů
272. Bere se v úvahu vliv sousedních objektů při hodnocení odvodu a rozptylu spalin:
273. Kdy je možno při revizi upustit od požadavku zajištění bezpečného přístupu k ústí průduchu nad střechou
274. Kdy je možno při revizi souhlasit s čištěním a kontrolou průduchu komína vybíracím, resp. dolním kontrolním otvorem
275. Jaký význam má svislá část kouřovodu nad spalinovým hrdlem a zvláště pak nad přerušovačem tahu
276. Jak se mohou náhle a nebezpečně změnit tahové podmínky v souvislosti s rekonstrukcí a modernizací obytného domu
277. Kam se umísťují vymetací otvory
278. Jak musí být provedena dvířka vymetacího otvoru nad střechou
279. V jaké spalinové cestě se navrhují kontrolní otvory
280. Kolik spotřebičů na plyná paliva v provedení B lze připojit do společného komína v tlakové třídě N1, N2 s ventilátorem v ústí komína
281. Jaké provozní závady mohou nastat, jsou-li připojeny do společného průduchu uzavíratelné spotřebiče pevných paliv z různých podlaží
282. Kdy lze navrhovat vyústění vývodu spalin obvodovou stěnou objektu do volného ovzduší
283. Jsou odlišné podmínky pro vyústění vývodu spalin do fasády od spotřebičů u průmyslových staveb
284. Může být do provozu uvedena spalinová cesta, která není předepsaným způsobem označena
285. Může být do provozu uvedena spalinová cesta, na níž byl při revizi zjištěn nesoulad s některým ustanovením platné normy
286. Může být schválena do provozu spalinová cesta, k níž není připojen spotřebič paliv

287. Jakým dokladem musí být podle vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby potvrzena bezpečnost spalinové cesty připojeného spotřebiče
288. Kdy je možno podle vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby provést vyústění odvodu spalin venkovní stěnou do volného ovzduší
289. V označení komínu značí T400:
290. V označení komínu značí T120:
291. V označení komínu značí P1:
292. V označení komínu značí H2:
293. V označení komínu značí D:
294. V označení komínu značí W:
295. V označení komínu značí G50:
296. V označení komínu značí O00:
297. Rosný bod je:
298. Kondenzace znamená:
299. Vícevrstvý komín je:
300. Jednovrstvý komín je:
301. Větráný prostor dle TPG 704 01 je: