

Tēmu nosaukumi rakstveida eksāmenam

Būvspeciālistu kompetences novērtēšanai

1.13. Darbības sfēra: Pārvades gāzes un naftas apgādes sistēmu projektēšana

1.Saraksta tēmas:

1. Pārvades gāzes un naftas apgādes sistēmas vispārīgais raksturojums un izvietojums Latvijas teritorijā. Pārvades gāzes un naftas apgādes sistēmas klasifikācija, normatīvie darba spiedieni. Pārvades gāzes un naftas apgādes sistēmu principiālās shēmas. Attīstības iespējas.
2. Pārvades gāzesvadu un naftas vadu, tai skaitā to iekārtu un objektu, trases izvēles noteikšanas prasības. Aizsargjoslas ap pārvades gāzesvadiem, naftas vadiem, iekārtām un objektiem, to noteikšanas metodoloģija. Piemērojamie normatīvie akti un standarti.
3. Pārvades gāzesvadu un naftas vadu iebūves dziļumi un slodzēšana, to vertikālie un horizontālie normatīvie attālumi līdz citām būvēm. Pārvades gāzesvadu un naftas vadu pārejas pār ūdens šķēršļiem un grāvjiem, autoceļiem un dzelzceļiem. Šķērsojumu iespējamie varianti un praktiskie piemēri. Piemērojamie normatīvie akti un standarti.
4. Pārvades gāzesvadu un naftas vadu līnijdaļu noslēgierīču izvietojums, to tehniskās prasības, risinājumi un sortiments. Pārvades gāzesvadu un naftas vadu noslēgierīču centralizētā vadība. Piemērojamie normatīvie akti un standarti.
5. Pārvades gāzes apgādes sistēmas gāzes regulēšanas stacijas, to tipveida risinājumi, izvietojuma nosacījumi apvidū, būvniecības normatīvās prasības. Gāzes regulēšanas stacijas centralizētā vadība un kontrole. Piemērojamie normatīvie akti un standarti.

2.Saraksta tēmas:

1. Pārvades gāzesvadu līnijdaļas gāzes patēriņa slodžu aplēses metodes. Piemērojamie normatīvie akti un standarti.
2. Pārvades gāzesvadu drošuma un stabilitātes kritēriji: cauruļvada sienas biezuma aprēķins, cauruļvadu konstruktīvās (funkcionālās) prasības, pielietojamie materiāli un izstrādājumi. Piemērojamie normatīvie akti un standarti.
3. Pārvades gāzesvadu ietekme uz apkārtējo vidi būvprojekta ietvaros – novērtēšanas un paredzētie pasākumi ietekmes uz vidi mazināšanas pasākumiem (ugunsdrošības pasākumi, darba organizācijas pasākumi, darba drošības pasākumi utt.). Piemērojamie normatīvie akti un standarti.
4. Pārvades gāzesvadu un naftas vadu ietekme uz apkārtējo vidi būvprojekta ietvaros – novērtēšanas un paredzētie pasākumi ietekmes uz vidi mazināšanas nodrošinājumam (ugunsdrošības pasākumi, darba organizācijas pasākumi, darba drošības pasākumi utt.). Piemērojamie normatīvie akti un standarti.

5. Prasības pārvades gāzesvadu korozijaizsardzībai, tai skaitā prasības aizsargpārklājumiem, elektroķīmiskajai aizsardzībai, katodaizsardzībai, protketora aizsardzībai, drenāžas aizsardzībai, to kvalitātes kontroles metodes. Piemērojamie normatīvie akti un standarti.

3.Saraksta tēmas:

1. Būvniecības process. Būvniecībā piemērojamie principi, to raksturojums. Būvju iedalījums. Būtiskās būvēm izvirzāmās prasības. Piemērojamie normatīvie akti un standarti.
2. Būvniecības ierosināšana. Būvniecības ieceres dokumentācija un inženierizpēte. Būvniecības ieceres izskatīšana un sabiedriskā apspriešana. Projektēšanas un būvdarbu uzsākšanas nosacījumi. Piemērojamie normatīvie akti un standarti.
3. Pārvades gāzesvadu un naftas vadu būvprojektu sastāvs, saturs, noformēšana un detalizācija. Būvprojektu izskatīšana un projektēšanas nosacījumu izpildes apstiprināšana. Būvprojektu ekspertīze. Piemērojamie normatīvie akti un standarti.
4. Tipveida gāzes regulēšanas stacijas uzstādīšanas būvprojekts, gāzes regulēšanas stacijas novietnes piesaiste, izvēles pamatojums, drošības noteikumi, specifikācijas. Būvprojektu izskatīšana un projektēšanas nosacījumu izpildes apstiprināšana. Būvprojektu ekspertīze. Piemērojamie normatīvie akti un standarti.
5. Autoruzraudzība būvdarbu laikā. Autoruzrauga pienākumi, tiesības un atbildība. Būvprojektu risinājumu izmaiņas, atkāpes no tehniskajiem un īpašajiem noteikumiem.
6. Pielietojamie izstrādājumi un materiāli pārvades gāzes apgādes sistēmā / darba apjoms un materiālu specifikācija: sortiments, tehniskās prasības, atbilstība, izvēles nosacījumi. Tāmes, to izstrādes nosacījumi, piemērojamās veidlapas un noformēšana. Piemērojamie normatīvie akti un standarti.
7. Pārvades gāzes apgādes sistēmas būvprojektu izstrādē iesaistītie būvspeciālisti, to loma, kompetence, pienākumi, tiesības un atbildība. Būvspeciālistu ētikas kodekss. Piemērojamie normatīvie akti un standarti.

4.Saraksta tēmas:

1. Pārvades naftas apgādes sistēmas naftas regulēšanas stacijas (NRS), to tipveida risinājumi, izvietojuma nosacījumi apvidū, būvniecības normatīvās prasības. NRS centralizētā vadība un kontrole. Piemērojamie normatīvie akti un standarti.
2. Pārvades naftas vadu līnijdaļas naftas patēriņa slodžu aplēses metodes. Piemērojamie normatīvie akti un standarti.
3. Pārvades naftas vadu, to iekārtu, pretkorozijas aizsardzības pasākumu risinājumi būvprojekta ietvaros.
4. Tipveida naftas regulēšanas stacijas uzstādīšanas būvprojekts, gāzes regulēšanas stacijas novietnes piesaiste, izvēles pamatojums, drošības noteikumi, specifikācijas. Būvprojektu izskatīšana un projektēšanas nosacījumu izpildes apstiprināšana. Būvprojektu ekspertīze. Piemērojamie normatīvie akti un standarti.
5. Pielietojamie izstrādājumi un materiāli pārvades naftas apgādes sistēmā /

darba apjoms un materiālu specifikācija: sortiments, tehniskās prasības, atbilstība, izvēles nosacījumi. Tāmes, to izstrādes nosacījumi, piemērojamās veidlapas un noformēšana. Piemērojamie normatīvie akti un standarti.

6. Pārvades naftas vadu drošuma un stabilitātes kritēriji: cauruļvada sienīgas biezuma aprēķins, cauruļvadu konstruktīvās (funkcionālās) prasības, pielietojamie materiāli un izstrādājumi. Piemērojamie normatīvie akti un standarti.

5.Saraksta tēmas:

1. Pārvades gāzesvadu un naftas vadu tranšejas šķērsriezuma izvēles kritēriji un aprēķins. Tranšejas aizbēršanas noteikumi.
2. Pārvades gāzesvadu un naftas vadu tehnoloģiskā darba režīma parametru noteikšana, veicot iegriešanu zem spiediena. Iegriešanas zem spiediena mezgla konstruktīvais izpildījums.
3. Pārvades gāzesvadu un naftas vadu attāluma aprēķins līdz ēkām. Pārvades gāzesvadu un naftas vadu cauruļu sienīgas biezuma aprēķins.