

Gāzmetinātāja (OAW) profesijas standarts

1. Vispārīgie jautājumi

1. Profesijas nosaukums – gāzmetinātājs (OAW).
2. Profesijas kods – 7212 01.

2. Nodarbinātības apraksts

1. Profesionālās kvalifikācijas līmenis – otrais profesionālās kvalifikācijas līmenis.

2. Profesionālās darbības pamatuzdevumu kopsavilkums:
– gāzmetinātājs (OAW – *oxy acetylene welding*) veic manuālās metināšanas darbus, izmantojot skābekļa-deggāzes maisījumu; atbilstoši tehniskajiem noteikumiem izgatavo metālizstrādājumus un to konstrukcijas; veic montāžas, demontāžas un remonta darbus, izmantojot gāzmetināšanas iekārtas, materiālus un tehnoloģiskos paņēmienus, strādājot komandā vai individuāli.

Gāzmetinātājs (OAW) strādā metālapstrādes un mašīnbūves nozares un citos uzņēmumos, kuros tiek veikti gāzmetināšanas darbi, kā pašnodarbināta persona vai individuālais komersants.

3. Profesionālās darbības veikšanai nepieciešamās profesionālās kompetences

1. Spēja strādāt ar darba pienākumu izpildei nepieciešamo dokumentāciju un informāciju un pieņemt atbilstošus lēmumus.
2. Spēja izvēlēties uzdevuma veikšanai nepieciešamo darba aprīkojumu.
3. Spēja atbildīgi un atbilstoši veicamajam uzdevumam sagatavot detaļu virsmas un to malas metināšanai, izmantojot piemērotus darbarīkus un paņēmienus.
4. Spēja veikt pirmsmetināšanas detaļu izvietojumu un nostiprināšanu, izmantojot palīgierīces un kontrolmērierīces, un veidot pieķeršuves.
5. Spēja veikt pirmsmetināšanas uzsildīšanu, izmantojot gāzes liesmu, un izmantot atbilstošus mērinstrumentus.

6. Spēja samontēt un izvietot metināšanas iekārtu un iestatīt metināšanas režīmu.
7. Spēja izvēlēties metināšanas piedevu materiālu atbilstoši veicamajam uzdevumam.
8. Spēja izvēlēties šuvju metināšanas secību atkarībā no konstrukcijas un šuves sarežģītības.
9. Spēja metināt lokšņu konstrukciju kakta šuves un saduršuves atbilstoši standartos un citos saistošajos dokumentos noteiktajām prasībām.
10. Spēja metināt saduršuves caurulēm apakšējā telpiskajā pozīcijā.
11. Spēja veikt metināšanai radnieciskos procesus: uzkausēšanu un lodēšanu.
12. Spēja vizuāli novērtēt šuves atbilstību prasībām un, izmantojot mērinstrumentus un kontrolinstrumentus, novērtēt izveidotā savienojuma ģeometriju.
13. Spēja novērst metinātās šuves defektus.
14. Spēja lietot gāzmetinātāja aprīkojumu, darba apģērbu, individuālos un kolektīvos aizsardzības līdzekļus atbilstoši darba aizsardzības prasībām, strādājot paaugstinātas bīstamības apstākļos.
15. Spēja ievērot elektrodrošības un ugunsdrošības noteikumus, vajadzības gadījumā atbilstoši rīkoties.
16. Spēja ievērot vides aizsardzības prasības un veikt darba pienākumus, nekaitējot videi.
17. Spēja sniegt pirmo palīdzību.
18. Spēja ievērot darba tiesisko attiecību regulējošos normatīvos aktus.
19. Spēja sekot līdzi tehnoloģiju jaunumiem metālu metināšanas jomā un paaugstināt profesionālo kvalifikāciju.
20. Spēja ievērot profesionālās un vispārējās ētikas pamatprincipus.
21. Spēja sazināties valsts valodā un vienā svešvalodā.

22. Spēja veikt darbu patstāvīgi un uzņemties atbildību par sava darba rezultātu.

23. Spēja sadarboties ar darba vadītāju, kolēģiem un klientiem.

4. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās prasmes

1. Lasīt tehnisko darba dokumentāciju.

2. Izprast metināšanas procesa specifiku (WPS – *welding process specification*) un cita veida tehnoloģisko dokumentāciju.

3. Lietot veicamā uzdevuma izpildei nepieciešamo informāciju, pieņemt lēmumu un sniegt informāciju par tā izpildes gaitu, problēmām un to iespējamiem risinājumiem.

4. Izvēlēties aprīkojumu darba uzdevuma izpildei.

5. Sagatavot gāzmetināšanas iekārtu darbam un novērtēt metināšanas aprīkojuma tehnisko stāvokli.

6. Iestatīt gāzu spiedienus atbilstoši veicamajam darbam.

7. Izvēlēties metināšanas degļa uzgaļus un regulēt liesmu.

8. Izvēlēties virsmas tīrīšanas veidu un instrumentus.

9. Attīrīt metināmo virsmu.

10. Veikt darba uzdevuma izpildei nepieciešamo aizzīmēšanu atbilstoši darba rasējumam.

11. Griezt un slīpēt sagatavi atbilstoši darba rasējumam, izmantojot rokas elektroinstrumentus un stacionārās iekārtas.

12. Taisnot un locīt sagatavi atbilstoši darba rasējumam.

13. Izvēlēties un veikt pirmsmetināšanas detaļu salikšanu un nostiprināšanu.

14. Veikt detaļu pirmsmetināšanas uzsildīšanu.

15. Izvēlēties metināšanai nepieciešamos piedevu materiālus.
16. Izvēlēties šuvju metināšanas secību.
17. Metināt lokšņu konstrukciju kakta šuves un saduršuves atbilstoši standartos un citos saistošajos dokumentos noteiktajām prasībām.
18. Metināt saduršuves caurulēm apakšējā telpiskajā pozīcijā.
19. Uzkausēt materiālus atbilstoši darba uzdevumam.
20. Lodēt ar mīkstlodēm un cietlodēm.
21. Vizuāli novērtēt metinātas šuves.
22. Novērtēt izstrādājuma ģeometriju.
23. Labot metināšanas šuvju defektus.
24. Ievērot darba aizsardzības prasības, novērtēt iekārtas un aprīkojuma atbilstību darba aizsardzības prasībām un novērtēt, izvēlēties un lietot individuālos un kolektīvos aizsardzības līdzekļus atbilstoši darba uzdevumam.
25. Atpazīt darba vides riskus un veikt visus pasākumus, lai samazinātu to ietekmi.
26. Ievērot elektrodrošības un ugunsdrošības noteikumus.
27. Izprast un ievērot vides aizsardzības prasības.
28. Veikt darbu, nekaitējot savai un citu personu veselībai.
29. Sniegt pirmo palīdzību.
30. Pārvaldīt valsts valodu.
31. Pārvaldīt vienu svešvalodu saziņas līmenī.
32. Lietot profesionālo terminoloģiju valsts valodā un vienā svešvalodā.
33. Pilnveidot savu profesionālo kompetenci.
34. Ievērot darba tiesisko attiecību normas.

35. Darba uzdevuma ietvaros sadarboties ar citiem darbiniekiem, strādājot komandā un ievērojot profesionālās un vispārējās ētikas pamatprincipus un darba kārtības noteikumus.

36. Lietot saskarsmes un komunikācijas prasmes.

5. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas

1. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas priekšstata līmenī:

- 1.1. jaunākās metināšanas tehnoloģijas;
- 1.2. komunikācijas pamati;
- 1.3. lodēšanas paņēmieni;
- 1.4. šuvju nesagraujošās kontroles metodes un aprīkojums;
- 1.5. uzkausēšanas paņēmieni.

2. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas izpratnes līmenī:

- 2.1. metālu virsmas tīrīšana ar liesmu;
- 2.2. metināšanas šuvju defektu cēloņi;
- 2.3. detaļu ģeometrijas defektu labošana;
- 2.4. detaļu aukstā un termiskā locīšana un taisnošana;
- 2.5. detaļu malu sagatavošanas veidi, to priekšrocības un trūkumi;
- 2.6. konstrukciju ģeometrijas defektu novēršana;
- 2.7. metāli, to īpašības un termiskā apstrāde;
- 2.8. pirmsmetināšanas uzsildīšanas metodes;
- 2.9. metālu virsmu ķīmiskā tīrīšana;
- 2.10. spriegumu un deformāciju ietekme uz ģeometriju;
- 2.11. metināšanas deformācijas un spriegumi;
- 2.12. metināšanas šuves un metināšanas darbu izpildes secība;
- 2.13. metināšanas tehnoloģiskā dokumentācija;
- 2.14. mērinstrumenti un kontrolinstrumenti;
- 2.15. elektrotehnikas pamati;
- 2.16. individuālo aizsardzības līdzekļu marķējums un izvēle;
- 2.17. darba drošības zīmes;
- 2.18. sanitāri higiēniskās prasības darba vietā;
- 2.19. metinātāja kompetences novērtējošie dokumenti;
- 2.20. profesionālie termini valsts valodā un vienā svešvalodā.

3. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas lietošanas līmenī:

- 3.1. gāzmetināšanas aprīkojuma ekspluatācijas noteikumi;
- 3.2. speciālais aprīkojums darbam īpašos apstākļos;

3.3. metināšanas iekārtu un aprīkojuma uzbūve un ekspluatācijas noteikumi;

3.4. spiediena mērīšana un regulēšana;

3.5. liesmu veidi un to izmantošana;

3.6. liesmas regulēšana;

3.7. metālu metināšanas tehnoloģijas (metināšanas režīmu ietekme uz šuves kvalitāti);

3.8. metināšanas šuves un metināšanas darbu izpildes secība, pieķeršuves;

3.9. šuvju metināšanas tehnika (manipulācija);

3.10. rasēšanas pamati;

3.11. metināšanas procesa specifikācijas (WPS) apzīmējumi: savienojumi, materiālu grupas (CEN ISO/TR 15608), piedevu materiāli, metināšanas pozīcijas, metināšanas elementi, detaļu malu apstrāde, metināšanas režīmi;

3.12. metināšanas šuvju apzīmējumi;

3.13. metālu mehāniskā tīrīšana;

3.14. piedevu materiālu veidi un marķējums;

3.15. mehāniskā griešana un slīpēšana;

3.16. detaļu nostiprināšanas veidi;

3.17. palīgierīces detaļu salikšanai;

3.18. atslēdznieka darbi un elektriskie rokas instrumenti;

3.19. mērinstrumentu un kontroles instrumentu lietošana;

3.20. metināšanas šuvju defektu labošana;

3.21. detaļu ģeometrijas defektu labošana;

3.22. gāzgriešana;

3.23. darba aizsardzība (ugunsdrošības noteikumi, rīcība ugunsgrēka gadījumā, elektrodrošības noteikumi, individuālo aizsardzības līdzekļu izvēle un izmantošanas noteikumi, darbs paaugstinātas bīstamības apstākļos, metināšanas darbu bīstamie faktori);

3.24. pirmā palīdzība;

3.25. darba tiesisko attiecību normas;

3.26. profesionālās un vispārējās ētikas pamatprincipi;

3.27. valsts valoda;

3.28. viena svešvaloda saziņas līmenī.

3.29. vides aizsardzības prasības.

Pienākumi un uzdevumi

Pienākumi	Uzdevumi
1. Darba aizsardzības noteikumu ievērošana.	1.1. ievērot vispārējos darba aizsardzības noteikumus; 1.2. pārbaudīt iekārtas un aprīkojuma atbilstību darba aizsardzības prasībām; 1.3. pārbaudīt individuālo un kolektīvo aizsardzības līdzekļu atbilstību darba aizsardzības prasībām; 1.4. lietot individuālos un kolektīvos aizsardzības līdzekļus; 1.5. ievērot darba drošības zīmes un signālus; 1.6. ievērot elektrodrošības un ugunsdrošības noteikumus; 1.7. ievērot darba aizsardzības noteikumus, strādājot paaugstinātas bīstamības apstākļos; 1.8. ievērot vides aizsardzības prasības; 1.9. ievērot darba tiesisko attiecību prasības; 1.10. darba procesā lietot sev un apkārtējiem nekaitīgus un drošus darba paņēmienus.
2. Iepazīšanās ar darba uzdevumu un tā tehnisko dokumentāciju.	2.1. iepazīties ar darba rasējumu; 2.2. lasīt metināšanas dokumentāciju, tajā skaitā metināšanas procesa tehnisko specifikāciju (WPS); 2.3. pieņemt lēmumus nestandarta situācijās; 2.4. izvēlēties nepieciešamo aprīkojumu.
3. Detaļu sagatavošana metināšanai.	3.1. tīrīt metināšanai paredzētās virsmas; 3.2. sagatavot detaļas malas; 3.3. salikt un nostiprināt detaļas; 3.4. veikt pirmsmetināšanas uzsildīšanu.
4. Metināšanas iekārtas un aprīkojuma sagatavošana darbam.	4.1. sagatavot metināšanas iekārtu darbam; 4.2. iestatīt metināšanas režīmu; 4.3. sagatavot metināšanas piedevu materiālus.
5. Metinātāja darbu veikšana.	5.1. izvēlēties šuvju metināšanas darbu secību; 5.2. metināt šuves; 5.3. labot metināšanas defektus un veikt remontdarbus; 5.4. veikt metināšanai radnieciskos procesus (uzkausēšana, lodēšana).
6. Veiktā darba kvalitātes novērtēšana.	6.1. vizuāli novērtēt metinātās šuves; 6.2. izvērtēt izstrādājuma ģeometriju pēc metināšanas.

7. Darba vietas un iekārtas uzturēšana kārtībā.	7.1. uzturēt metināšanas iekārtu darba kārtībā; 7.2. sakārtot darba vietu pirms un pēc darba.
8. Profesionāla pilnveide.	8.2. pilnveidot profesionālās zināšanas un prasmes atbilstoši izmaiņām tehnoloģiskajā procesā; 8.3. piedalīties darba aizsardzības apmācībās.

Gāzmetinātāja (OAW) profesijas standarta izstrādes darba grupa:

Vladimirs Čistjakovs – eksperts, SIA "Sanistal", produktu grupas vadītājs;
Aleksandrs Fiļipovs – eksperts, SIA "TUV Nord Baltic", metināšanas biroja direktors;
Arnis Mozga – eksperts, AS "Inspecta Latvia", vadošais eksperts;
Jurijs Melecis – eksperts, AS "Rīgas siltums", metināšanas inženieris;
Andris Vecvagars – eksperts, SIA "Ādažu namsaimnieks", siltumtehniķis;
Anna Medne – moderatore, SIA "Biznesa augstskola Turība", lektore;
Oskars Onževs – moderators, SIA "Biznesa augstskola Turība", docents.

Gāzmetinātāja (OAW) profesijas standarta eksperti:

Mašīnbūves un metālapstrādes rūpniecības uzņēmumu asociācija.