

APSTIPRINĀTS
ar Izglītības un zinātnes ministrijas
2005.gada 6.jūlija
rīkojumu Nr. 505

PROFESIJAS STANDARTS

Reģistrācijas numurs PS 0314

Profesija Lokmetinātājs metināšanā ar volframa elektrodu
inertās gāzes vidē (TIG)

Kvalifikācijas līmenis 2

Nodarbinātības apraksts Lokmetinātājs metināšanā ar volframa elektrodu inertās gāzes vidē (TIG) strādā metālapstrādes un mašīnbūves uzņēmumos, būvfirmās, pārtikas rūpniecības un pārstrādes uzņēmumos un citos tautsaimniecības uzņēmumos, kuru darbība saistīta ar metālizstrādājumu, to konstrukciju un mehānismu izgatavošanu, lietošanu vai remontu, kā arī var veikt individuālo darbu. Lokmetinātājs metināšanā ar volframa elektrodu inertās gāzes vidē veic mazoglekļa un leģētā tērauda, krāsaino metālu un to sakausējumu detaļu, mezglu un konstrukciju metināšanu.

Pienākumi un uzdevumi

Pienākumi	Uzdevumi
1. Savienot metināšanas posteņa iekārtu, aparatūru un aprīkojumu.	1.1. Sakārtot darba vietu. 1.2. Uzlikt un nostiprināt inertās gāzes balonu uz metināšanas iekārtas ratiņiem vai uzlikt un nostiprināt to speciālajā balonam paredzētajā vietā. 1.3. Pievienot balona reduktoru, drošības vārstu un šļūteni inertās gāzes balonam. 1.4. Pievienot metināšanas turētāju un kabeli barotājavotam un detaļām. 1.5. Izvēlēties volframa elektroda marķi un diametru saskaņā ar metināšanas strāvas veidu (līdzstrāva, maiņstrāva), metāla biezumu un pozīciju telpā. 1.6. Uzasināt volframa elektrodu saskaņā ar strāvas veidu. 1.7. Nostiprināt volframa elektrodu metināšanas turētājā.
2. Sagatavot detaļas un konstrukcijas metināšanai.	2.1. Noteikt tērauda metināmību saskaņā ar sertifikātā norādīto ķīmisko sastāvu. 2.2. Sagatavot instrumentus (atslēgas, skrūvgriežus, plakanknaibles, rokas elektroinstrumentus metāla griešanai un/vai slīpēšanai, nerūsējošā tērauda stieples suku metāla un šuves tīrīšanai, aizzīmēšanas adatu). 2.3. Cauruļu metināšanai sagatavot aizbāžņus un pievienot inertās gāzes šļūteni šuves saknes aizsardzībai. 2.4. Veikt metināmo detaļu malu sagatavošanu. 2.5. Salikt detaļas metināšanai (iespīlēšanas ierīcēs un/vai pieķert).
3. Veikt dažādu šuvju metināšanu.	3.1. Izvēlēties piedevstieples vai stieņa marķi un diametru, metināšanas secību un metināšanas režīmus saskaņā ar metināšanas procedūras specifikāciju. 3.2. Ieregulēt izvēlētos metināšanas režīmus. 3.3. Veikt T-veida un stūrsavienojumu metināšanu apakšējā (PA, PB), vertikālā (PF) un horizontālā (PC) pozīcijās. 3.4. Veikt sadursavienojumu metināšanu apakšējā (PA) un vertikālajā (PF) pozīcijās (ar un bez malu noslīpinājuma). 3.5. Veikt T-veida savienojumu (caurule pie plāksnes) metināšanu apakšējā (PB) pozīcijā.
4. Veikt vizuālo metināto savienojumu šuvju kvalitātes pārbaudi.	4.1. Pārbaudīt vizuāli ar šuvmēru un/vai šabloniem šuves ģeometriskos izmērus. 4.2. Pārbaudīt vizuāli iegriezumus, uztecējumus, redzamās poras, necaurmetinājumus, caurdegumus ar un bez piekares, apdegumus, šlakatas un sārņus (plēves).
5. Lietot tehnisko dokumentāciju.	5.1. Lasīt metināto savienojumu un konstrukciju rasējumus. 5.2. Sastādīt vienkāršu detaļu un konstrukciju skices. 5.3. Ievērot EN standartus metināto savienojumu apzīmēšanai. 5.4. Strādāt ar metināšanas procedūras specifikāciju.
6. Ievērot darba aizsardzības un ugunsdrošības noteikumus.	6.1. Ievērot darba drošības un ugunsdrošības noteikumus (darbs augstumā, slēgtā telpā, ar traukiem, kuros glabājušies viegli uzliesmojoši šķidrumi, paaugstinātas ugunsbīstamības telpās). 6.2. Ievērot elektrodrošības noteikumus. 6.3. Sniegt pirmo palīdzību nelaimes gadījumos.

Īpašie faktori, kas raksturo darba vidi

- **Organizatoriskie** – nav.
- **Fizikālie** – paaugstināts trokšņu līmenis, fiziska slodze (darbs nemainīgā stāvoklī telpā).
- **Bioloģiskie** – nav.
- **Ķīmiskie** – metināšanas aerosoli; kaitīgi gāzu izdalījumi.

Īpašās prasības uzdevumu veikšanai

- vecums ne jaunāks par 18 gadiem (uzsākot patstāvīgu darbu);
- A (II kvalifikācijas grupa elektrodrošībā).

Prasmes

Kopīgās prasmes nozarē	Specifiskās prasmes profesijā	Vispārējās prasmes/spējas
<ul style="list-style-type: none"> • Noteikt metāla grupu, novērtēt metināmību. • Strādāt ar kontroles un mērinstrumentiem (šuvmēru, šabloniem, bīdmēru). • Lasīt rasējumus. • Sastādīt vienkāršu detaļu un konstrukciju skices. • Izmantot un kopt rokas un elektriskos instrumentus. • Ievērot darba drošības, elektrodrošības, ugunsdrošības un vides aizsardzības noteikumus. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saslēgt metināšanas posteņa iekārtu, aparatūru un aprīkojumu. • Izvēlēties nepieciešamo volframa elektroda marku un diametru. • Izvēlēties nepieciešamo piedevstieples vai stieņa marku un diametru. • Regulēt metināšanas darba režīmus. • Metināt lokšņu un cauruļu konstrukcijas apakšējā un vertikālajā pozīcijā. • Noteikt vizuāli metināto šuvju defektus, novērtēt un novērst tos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Komunicēšanās spējas. • Spēja strādāt komandā. • Pārbaudīt sava darba rezultātu. • Organizēt savu darba vietu. • Spēja sniegt pirmo palīdzību nelaimes gadījumos. • Spēja pašizglītoties. • Radoša pieeja darbam.

Zināšanas

Zināšanas	Zināšanu līmenis		
	Priekšstats	Izpratne	Pielietošana
Profesionālā terminoloģija			
Profesionālā terminoloģija svešvalodā			
Aritmētikas pamatdarbības			
Trigonometrijas pamati			
Mehānikas pamatzināšanas fizikā			
Elektrības pamatzināšanas fizikā			
Elektrotehnikas pamati			
Elektrodrošība			
Pamatzināšanas neorganiskajā ķīmijā			
Materiālu mācības pamati			
Rasēšanas pamati			
Lokmetināšanas ar volframa elektrodu inertās gāzes vidē iekārtas, aparatūra, aprīkojums.			
Lokmetināšanas ar volframa elektrodu inertās gāzes vidē darbu tehnoloģija			
Darba drošības, ugunsdrošības un vides aizsardzības noteikumi			
Datoru lietošanas pamati			
Lietišķās saskarsmes pamati			

Profesijas standarta izstrādes darba grupas sastāvs:

- **Ojārs Pētersons**, docents, Latvijas Jūras Akadēmija;
- **Ilgonis Ruņģis**, direktora vietnieks, MMEC metodiķis, Rīgas 3.ardskola;
- **Jānis Jansons**, direktora vietnieks, MMEC metodiķis, Rīgas 3.ardskola;
- **Jānis Andersons**, prezidents, Latvijas metināšanas speciālistu asociācija (LMSA);
- **Vilnis Rantiņš**, valdes priekšsēdētājs, Mašīnbūves un metālapstrādes rūpniecības uzņēmēju asociācija.

Konsultanti:

- **Sandra Bidzāne**, IZM Profesionālās izglītības centrs, Izglītības satura daļas vadītāja.

Eksperti:

- **E. Egle** - Latvijas Darba devēju konfederācijas ģenerāldirektore;
- **A. Drozdovs** – A/S „Daugavpils lokomotīvu remonta rūpnīca” galvenais tehnologs;
- **B. Ābiķe** – VAS „Latvijas dzelzceļš” personāla direktore.