

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

PROFESIJAS STANDARTS

Reģistrācijas numurs PS 0316

Profesija

Lodētājs

Kvalifikācijas līmenis

2

Nodarbinātības apraksts

Lodētājs strādā metālapstrādes un mašīnbūves uzņēmumos, būvfirmās un citos tautsaimniecības uzņēmumos, kuru darbība saistīta ar metālizstrādājumu, to konstrukciju un mehānismu izgatavošanu, lietošanu vai remontu, kā arī var veikt individuālo darbu. Lodētājs veic tērauda un krāsaino metālu vai to sakausējumu detaļu, mezglu un konstrukciju mīkstlodēšanu un cietlodēšanu.

Pienākumi un uzdevumi

Pienākumi	Uzdevumi
1. Savienot lodēšanas posteņa iekārtu, aparatūru un aprīkojumu.	1.1. Sakārtot darba vietu mīkstlodēšanai ar lodāmuru. 1.2. Izvēlēties lodāmura lielumu, pieslēgt to pie elektriskā tīkla, notīrīt to, ieslēgt vietējo nosūkšanas ventilāciju, ieregulēt nepieciešamo lodāmura temperatūru. 1.3. Sagatavot darba vietu cietlodēšanai ar deggāzes liesmu. 1.4. Izvēlēties deggāzes degļa lielumu, pievienot to ar šļūtenēm, reduktoriem, drošības vārstiem deggāzes un skābekļa baloniem. 1.5. Ieregulēt darba spiedienus, pārbaudīt savienojumu blīvumu. 1.6. Sagatavot darbam deggāzes un skābekļa rampas. Pievienot rampu reduktorus, cauruļvadus, drošības vārstus un noslēgšanas aparatūru.
2. Sagatavot detaļas un konstrukcijas lodēšanai.	2.1. Sagatavot instrumentus (atslēgas, skrūvgriežus, adatas gāzdegļa sprauslas tīrīšanai, rokas elektroinstrumentus metāla griešanai un tīrīšanai, tērauda stieples suku detaļu tīrīšanai pēc lodēšanas, aizzīmēšanas adatu). 2.2. Veikt lodējamo detaļu malu sagatavošanu. 2.3. Salikt detaļas lodēšanai (iespīlēšanas ierīcēs un/vai pieķert).
3. Veikt dažādu savienojumu lodēšanu.	3.1. Izvēlēties lodēšanas kušņu, lodes marķu un diametru saskaņā ar lodēšanas procedūras specifikāciju. 3.2. Veikt lokšņu un cauruļu sadursavienojumu, stūrsavienojumu, pārlaidsavienojumu un T-veida savienojumu alvošanu un mīkstlodēšanu apakšējā (PA, PB), vertikālajā (PF) un horizontālajā (PC) pozīcijās. 3.3. Veikt lokšņu un cauruļu sadursavienojumu, stūrsavienojumu, pārlaidsavienojumu un T-veida savienojumu cietlodēšanu apakšējā (PA, PB), vertikālajā (PF) un horizontālajā (PC) pozīcijās.
4. Veikt lodēto savienojumu kvalitātes vizuālo pārbaudi.	4.1. Pārbaudīt vizuāli ar šabloniem lodēto savienojumu ģeometriskos izmērus. 4.2. Pārbaudīt vizuāli lodēto savienojumu plaisas, poras, lodes nesakusumu ar pamatmetālu, lodes iekļūšanu starp lodētām detaļām.
5. Lietot tehnisko dokumentāciju.	5.1. Lasīt lodēto savienojumu un konstrukciju rasējumus. 5.2. Sastādīt vienkāršu detaļu un konstrukciju skices. 5.3. Ievērot EN standartus lodēto savienojumu apzīmēšanai. 5.4. Strādāt ar lodēšanas 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 šķidrums, paaugstinātas ugunsbīstamības telpās). 6.2. Ievērot elektrodrošības noteikumus. 6.3. Sniegt pirmo palīdzību nelaiemes gadījumos.

Īpašie faktori, kas raksturo darba vidi

- **Organizatoriskie** – nav.
- **Fizikālie** – paaugstināts trokšņu līmenis, fiziska pārslodze (darbs nemainīgā stāvoklī telpā);
– darbs ar augsta spiediena iekārtām.
- **Bioloģiskie** – nav.
- **Ķīmiskie** – 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 lodējamību. • Strādāt ar kontroles un mērinstrumentiem (šabloniem, bīdmēru). • Lasīt rasējumus. • Sastādīt vienkāršu detaļu un konstrukciju skices. • Izmantot un kopt elektriskos rokas instrumentus. • Ievērot darba drošības, elektrodrošības, ugunsdrošības un vides aizsardzības noteikumus. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saslēgt lodēšanas posteņa iekārtu, aparatūru un aprīkojumu. • Izvēlēties nepieciešamos lodēšanas piedevmateriālus (kušņus, lodī). • Regulēt lodēšanas darba režīmus. • Strādāt ar lodāmuru un/vai deggāzes iekārtām un aparatūru. • Lodēt ar mīkstām vai cietām lodēm lokšņu un cauruļu konstrukcijas. • Noteikt vizuāli lodēto savienojumu 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 pašizglītoties. • Sniegt pirmo palīdzību nelaimes gadījumos. • 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			
Lodēšanas iekārtas, aparatūra un aprīkojums			
Lodēšanas 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. arodskola;
- **Jānis Jansons**, direktora vietnieks, MMEC metodiķis, Rīgas 3. arodskola;
- **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.