

## Berufsprofil

### Elektroschweißer (manuelles Schweißen) der 4. Qualifikationsstufe

#### Bezeichnung in Landessprache:

Электросварщик ручной сварки 4-го разряда

#### Land:



Estland

#### Gültigkeit:

01.01.1985 bis 01.01.1997

#### Bereich der beruflichen Bildung:

Berufliche Erstausbildung

#### Lernziele und Berufsbild:

Qualifikationsstufe 1

Art der Tätigkeit: Heftschweißen von Teilen, Produkten, Konstruktionen in allen räumlichen Positionen der Schweißnaht unter Anleitung eines Elektroschweißers mit höherer Qualifikation. Vorbereiten von Produkten und Baugruppen für das Schweißen und Putzen von Schweißnähten nach dem Schweißen. Schutz der Schweißnahtrückseite beim Schweißen mit Schutzgas.

Geforderte Kenntnisse: grundlegende Kenntnisse über den Aufbau von Elektroschweißmaschinen und -apparaten; Methoden und Grundtechniken des Heftschweißens; verschiedene Formen von Schweißnähten, Sicherheitsregeln für das Schweißen mit Schutzgas; Aufbau von Gasflaschen, Bedeutung der Farben von Gasflaschen und deren Handhabungsvorschriften.

Qualifikationsstufe 2

Art der Tätigkeit: Handbogen-, Plasmaschweißen von einfachen Teilen, Baugruppen und Konstruktionen aus Karbonstahl bei normaler (waagerechter) und senkrechter Schweißnahtlage, Auftragschweißen einfacher nicht tragender Teile. Erwärmen von Produkten und Teilen vor dem Schweißen. Heftschweißen von Teilen von Produkten, Konstruktionen bei allen räumlichen Positionen der Schweißnaht. Lesen von einfachen Zeichnungen.

Geforderte Kenntnisse: Funktionsweise der bei der Arbeit zu verwendenden Elektroschweißmaschinen und -geräte zum Lichtbogenschweißen mit Wechsel- und Gleichstrom. Regeln für den Betrieb und die Wartung von Elektroschweißapparaten; Arten von Schweißverbindungen und Schweißnähten; Vorbereitung von Kanten für das Schweißen; Arten von Fugen und Darstellung von Schweißnähten in technischen Zeichnungen; grundlegende Eigenschaften der zu verwendenden Schweißelektroden sowie der zu schweißenden Metalle und Legierungen; Zweck und Bedingungen für die Verwendung von Messinstrumenten; Ursachen für das Auftreten von Mängeln beim Schweißen und Möglichkeiten ihrer Verhinderung; allgemeine Kenntnisse über das Schweißen mit Schutzgas; Aufbau von Brennern zum Schweißen mit nicht schmelzbarer (Wolfram-)Elektrode in Schutzgas.

#### Qualifikationsstufe 3

Art der Tätigkeit: Manuelles Bogen- und Plasmaschweißen von Teilen, Baugruppen und Konstruktionen mittlerer Komplexität aus Karbonstahlsorten und einfachen Teilen aus Baustahl, Nichteisenmetallen und Legierungen bei allen Schweißnahtlagen außer über Kopf. Manuelles Lichtbogenschneiden (Brennschneiden mit Sauerstoff), Hobeln von Teilen mittlerer Komplexität aus kohlenstoffarmen, legierten und Spezialstählen, Gusseisen und Nichteisenmetallen in verschiedenen Positionen. Auftragschweißen von abgenutzten einfachen Werkzeugen, Teilen aus Kohlenstoff- und Baustahl.

Geforderte Kenntnisse: Aufbau der zu verwendenden Elektroschweißmaschinen und Schweißkammern; Anforderungen an die Schweißnaht und die Oberflächen nach dem Brennschneiden (Hobeln); Eigenschaften und Bedeutung von Elektrodenbeschichtungen; Haupttypen der Kontrolle von Schweißnähten; Auswahl der Elektrodenart in Abhängigkeit von der Stahlsorte; Ursachen für das Entstehen von inneren Spannungen und Verformungen in geschweißten Produkten und Maßnahmen zu deren Vermeidung.

#### Qualifikationsstufe 4

Art der Tätigkeit: Manuelles Bogen- und Plasmaschweißen von Teilen, Apparaten, Baugruppen, Konstruktionen und Rohrleitungen mittlerer Komplexität aus Baustählen, Gusseisen, Nichteisenmetallen und Legierungen Karbonstahlsorten und komplexen Teilen, Baugruppen, Konstruktionen und Rohrleitungen aus Karbonstählen bei allen Schweißnahtlagen. Manuelles Brennschneiden (Hobeln) komplexer tragender Teile aus Spezialstählen mit hohem Kohlenstoffgehalt, Gusseisen und Nichteisenmetallen, Schweißen von Konstruktionen aus Gusseisen. Auftragschweißen von erwärmten Zylindern und Rohren, Ausbessern von Defekten an Maschinenteilen, Mechanismen und Konstruktionen durch Auftragschweißen. Auftragschweißen komplexer Teile, Baugruppen und komplexer Werkzeuge. Lesen von Zeichnungen komplexer Metallkonstruktionen.

Geforderte Kenntnisse: Aufbau verschiedener Elektroschweißapparate; Besonderheiten des Schweißens und des Lichtbogenschneidens mit Wechsel- und Gleichstrom; Technologie des Schweißens von Teilen in Kammern mit kontrollierter Atmosphäre; grundlegende Gesetze der Elektrotechnik im Zusammenhang mit den zu erledigenden Arbeiten; Methoden zur Prüfung von Schweißnähten; Arten von Defekten in Schweißnähten und Methoden zu ihrer Vermeidung und Behebung; Grundsätze für die Auswahl des Schweißmodus in Abhängigkeit vom Schweißgerät; Marken und Sorten von Elektroden; mechanische Eigenschaften der zu schweißenden Metalle.

### **Zentrale Inhalte:**

Informationen liegen noch nicht vor.

### **Praxisanteil und Ort:**

Informationen liegen noch nicht vor

### **Ausbildungsdauer:**

3 Jahr(e) 0 Monat(e)

### **Anmerkung zur Ausbildungsdauer:**

Für Absolventen der vollständigen allgemeinbildenden Schule verringert sich die Ausbildungsdauer um 1 Jahr.

### **Ausbildungsregelung im Original:**

[sow\\_elektroschweißer\\_etks\\_1985\\_ru](#) 115.32 KB

### **Art der Ausbildungsregelung im Original:**

Beschreibungen aus dem einheitlichen Verzeichnis der Tarife und Qualifikationen für Arbeitstätigkeiten und -berufe.

### **Übersetzte Ausbildungsregelung:**

[sow\\_elektroschweißer\\_etks\\_1985\\_de](#) 91.66 KB

### **Angaben zur Übersetzung:**

Übersetzung der Beschreibungen aus dem einheitlichen Verzeichnis der Tarife und Qualifikationen für Arbeitstätigkeiten und -berufe.