

## Berufsprofil

### Maschinenschlosser, Qualifikationsstufe 1 bis 3

#### Bezeichnung in Landessprache:

Слесарь механосборочных работ, 1-3 разряд

#### Land:



Sowjetunion

#### Gültigkeit:

21.01.1969 bis 01.09.1989

#### Bereich der beruflichen Bildung:

Berufliche Erstausbildung

Berufliche Weiter-/Fortbildung

#### Lernziele und Berufsbild:

##### Maschinenschlosser, Qualifikationsstufe 1

Typische Tätigkeiten: Manuelles Abmeißeln und Meißeln. Abfeilen und Putzen von Graten, Gussbutzen und Schweißnähten. Schneiden von Rohlingen aus Stangen und Blechen mit Handscheren und Metallsägen. Anfasen. Schneiden von Gewinden. Aufreißen von einfachen Teilen nach Vorlagen. Putzen und Spülen von Teilen. Herstellen von Bohrungen nach Markierung und mit Schablone auf einer einfachen Tisch-/Ständerbohrmaschine sowie mit pneumatischen und elektrischen Maschinen. Durchführen von Vorbereitungsarbeiten bei der Montage und Demontage von Maschinen, mechanischen Teilen und Baugruppen. Mitarbeit bei der Prüfung von Maschinen und mechanischen Teilen in Prüfständen und Ausführen bestimmter Tätigkeiten unter Anleitung durch einen höher qualifizierten Schlosser.

##### Maschinenschlosser, Qualifikationsstufe 2

Typische Tätigkeiten: Montage und Justierung einfacher Baugruppen und Mechanismen. Bearbeitung und Abrichtung von Teilen nach Genauigkeitsklasse 4 - 7. Montage von Baugruppen und Mechanismen von mittlerem Schwierigkeitsgrad unter Verwendung von Spezialwerkzeugen. Montage von Teilen mittels Heftschweißen und Schweißen. Herstellung von Gewinden mittels Gewindebohrer und

Gewindeschneideisen. Aufreißen von einfachen Teilen. Verbinden von Teilen und Baugruppen durch Löten, mit Schrauben und Kaltnieten. Prüfung montierter Baugruppen und Mechanismen auf hydraulischen Prüfständen und Pressen. Gemeinsam mit einem höher qualifizierten Schlosser: Mitarbeit bei der Montage von komplexen und wichtigen Baugruppen und Maschinen einschließlich der Anpassung von Teilen sowie bei der Einstellung von Zahnradgetrieben einschließlich der Herstellung der in Zeichnungen und technischen Spezifikationen vorgegebenen lateralen und radialen Abstände.

### **Maschinenschlosser, Qualifikationsstufe 3**

Typische Tätigkeiten: Bearbeitung und Abrichtung von Teilen nach Genauigkeitsklasse 3 bis 4 unter Verwendung universeller Geräte/Werkzeuge. Montage, Anpassung und Erprobung von Baugruppen und Mechanismen von mittlerer Komplexität und Bearbeitung nach Genauigkeitsklasse 2 bis 3. Aufreißen, Polieren, Schleifen von Teilen und Baugruppen von mittlerer Komplexität. Einfache Berechnungen zur Bestimmung von Toleranzen, Passungen und Konizität. Verpressen von Teilen auf hydraulischen und mechanischen Pressen. Prüfung montierter Baugruppen und Mechanismen auf speziellen Vorrichtungen. Beseitigung von Mängeln, die bei der Montage und Prüfung von Baugruppen und Mechanismen festgestellt wurden. Einstellung von Zahnradgetrieben einschließlich der Herstellung der in Zeichnungen und technischen Spezifikationen vorgegebenen lateralen und radialen Abstände. Statisches und dynamisches Auswuchten der betreffenden Teile in einer einfachen Konfiguration auf speziellen Auswuchtmaschinen mit Lochscheibe, Prismen und Rollen. Löten mit verschiedenen Lötwerkstoffen. Montage komplexer Maschinen unter Anleitung durch einen höher qualifizierten Schlosser.

Quelle: Einheitliches Verzeichnis der Tarife und Qualifikationen für Arbeitertätigkeiten und Berufe. Ausgabe 2, verabschiedet durch Verordnung Nr. 344 vom 28.10.1968 und Nr. 22 vom 21.01.1969 durch das Staatskomitee für Arbeit und Soziales der UdSSR.

### **Zentrale Inhalte:**

#### **Maschinenschlosser, Qualifikationsstufe 1**

Geforderte Kenntnisse: Bezeichnung und Zweck einfacher Werkzeuge; Aufbau von Schraubstöcken für Schlosserarbeiten; Vorschriften für Arbeiten mit Handscheren und -sägen, pneumatischen und elektrischen Maschinen, Niet- und Meißelhämmern und einfachen Bohrtischen/-ständern; Benennungen und Arten der Werkstücke; Befestigungsteile; Bezeichnung und Kennzeichnung der Werkstoffe.

Arbeitsbeispiele:

1. Spindeln von Textilmaschinen – Einlaufen.
2. Schrauben und Muttern – Nachschneiden der Gewinde.

3. Verschiedene Teile – Säubern, Reinigen, Putzen, Abblasen mit Druckluft.
4. Bleche – gerades Schneiden mit Handsäge, Handschere und Richten.
5. Töpfe, Pfannen, Teeglashalter – Befeilen der Griffe.
6. Fahrersitz – Einbau.
7. Gasrohre – Schneiden mit der Säge.
8. Zahnräder, Wellen und andere Teile – Entgraten nach der mechanischen Bearbeitung.
9. Splinte mit einem Durchmesser von mehr als 1 mm – Befeilen der Enden.

### **Maschinenschlosser, Qualifikationsstufe 2**

Geforderte Kenntnisse: technische Spezifikationen der zu montierenden Baugruppen und Mechanismen; grundlegende Kenntnisse über Toleranzen und Passung der zu montierenden Baugruppen und Mechanismen; grundlegende mechanische Eigenschaften der zu bearbeitenden Metalle; Techniken zur Beseitigung von Verformungen bei Wärmebehandlung und Schweißen; Ursachen der Korrosion und Techniken zu ihrer Bekämpfung; Anwendungszweck und korrekte Verwendung von Prüf- und Messgeräten mit mittlerem Schwierigkeitsgrad und der am häufigsten verwendeten Spezial- und Universalgeräte; Anwendungszweck von Schmierflüssigkeiten und deren korrekte Verwendung; Techniken zum Aufreißen von einfachen Teilen.

Arbeitsbeispiele:

1. Automobile – Montage von Lenkrad, Motorhaube, Getriebeträger und Getriebebaugruppen.
2. Hydraulische Stoßdämpfer – Einstellung.
3. Drehmaschinen-Spindelstock – Montage.
4. Wälz- und Gleitlagerblöcke – Montage.
5. Friktionsrollen – Einstellung.
6. Wellen mit einem Durchmesser bis 125 mm und einer Länge bis 1500 mm – Aufpressen von Buchsen.
7. Absperrventile für Luft, Öl und Wasser – Einbau.
8. Gabeln von Scharnierverbindungen – Einpassen von Bolzen und Hülse.
9. Haupt-Druckluftleitungen von Personen- und Güterwagen aller Art – Montage.
10. Buchsen mit einem Durchmesser bis 300 mm und einer Länge bis 300 mm – Montage und Aufpressen.
11. Musikinstrumente und Korpusse von Trompeten, Posaunen, Tenorhörnern, Baritonen usw. – Polieren.
12. Teile und Verbindungen – hydraulische Druckprüfung bis 50 kg/cm<sup>2</sup>.
13. Flache Teile – Schleifen von rechteckigen offenen Kontaktflächen unbeweglicher Teile (Halterungen, Konsolen usw.) mit einer Genauigkeit von bis zu zwei Punkten auf 1 cm<sup>2</sup>.
14. Einfache Teile – Zurichtung und Einpassung, Bohren und Ausdrehen von Löchern,

- die keine hohe Genauigkeit erfordern, mit einem Durchmesser bis 30 mm.
15. Türschlösser für den Innenbereich – Einpassung und Montage der Teile.
  16. Verschlüsse, Scharniere, Ketten mit freien Abmessungen (einfach) – Herstellung.
  17. Drehmaschinen-Schlitten – Montage.
  18. Turbinenrahmen – Montage.
  19. Lagergehäuse – Montage einschl. Ausdrehen.
  20. Deckel von Gerätegehäusen (aus Bronze, Aluminium, Stahlguss) – Aufreißen, Befeilen, Bohren von Löchern mit einem Durchmesser bis 25 mm.
  21. Deckel von Abdeckungen – Einpassung und Installation an der Maschine.
  22. Manuelle Hubwinden mit einer Tragkraft bis 10 t – Montage und Prüfung.
  23. Schaltmuffen (gleitend), Stirnräder und Schneckenräder – Zurichtung und Einpassung von Keil-/Passfedernuten.
  24. Abzweige, T-Stücke für Rohrleitungen – Druckprüfung und Montage.
  25. Bänder, Scharniere – Aufriss, Herstellung, Montage und Einbau.
  26. Axial-Rillenkugellager einreihig, Schrägkugellager einreihig und Nadellager mit zylindrischen Nadelrollen und einem Außendurchmesser bis 500 mm – Montage.
  27. Spiralfedern für Motorventile – Belastungstest.
  28. Federn, Bürsten mit Sockel, Hebel, Bürstenhalter für die Kontaktbrücken von Elektromaschinen – Montage, Nieten, Löten.
  29. Ausgleichsbehälter – Druckprüfung bis zur Druckgrenze mit Druckluft.
  30. Gleitbacken, obere und untere, von Waggons in Ganzstahlbauweise – Montage und Einpassung.
  31. Getriebe von Kran-Fahrvorrichtungen – Montage.
  32. Öl-, Wasser und Luftfilter – Montage.
  33. Tee- und Kaffeekannen, Milchkännchen – Befeilen der Ausgüsse.
  34. Ritzel und Zahnstangen aus Guss mit unterschiedlichen Zahnanordnung – Sägen der Zähne nach Schablone.
  35. Geteile Riemenscheiben – Montage.
  36. Keile/Passfedern (Einlegekeile, Flachkeile, Tangentkeile) mit Abmessungen bis 24 x 14 x 300 mm – Einpassen durch Zusägen.
  37. Metallregale – Montage.
  38. Werkzeugkästen – Montage.

### **Maschinenschlosser, Qualifikationsstufe 3**

Geforderte Kenntnisse: Gerät/Vorrichtung und Funktionsprinzip der montierten Baugruppen, Mechanismen und Maschinen, technische Anforderungen für deren Montage; mechanische Eigenschaften der zu bearbeitenden Metalle und deren Veränderung bei thermischer Bearbeitung; Arten von Niet- und Schweißverbindungen und deren Festigkeit; Zusammensetzung von Hart- und Weichloten, Flussmitteln, Beizmitteln und Herstellungsverfahren; Kontroll- und Messinstrumente und -vorrichtungen mittlerer Komplexität; Schärfen und Schleifen von Werkzeugen zur Metallbearbeitung; Toleranzen und Passungen, Genauigkeitsklassen und

Bearbeitungssauberkeit; Aufreißen von Teilen mittlerer Komplexität.

Arbeitsbeispiele:

1. Automobile – Montage von Fahrgastzelle, Fahrgestell und Hinterachse.
2. Automatische Schranke – Befeilen der Segmentwelle.
3. Kühlaggregate – Montage an der Außenwand.
4. Trommeln mechanischer Rasierapparate – Montage, Prüfung von Plan- und Rundlauffehler des Messers.
5. Zylinderblöcke von Verbrennungsmotoren – Schneiden von Gewinden in Bohrungen innerhalb der Toleranzen der vorgegebenen Genauigkeitsklasse und hydraulische Druckprüfung vor der Endmontage.
6. Wellen mit einem Durchmesser größer als 125 mm und einer Länge größer als 1500 mm – Aufpressen von Buchsen, Scheiben und Muffen,
7. Kurbelwellen für Verbrennungsmotoren – Schneiden von Gewinden in Sacklöchern.
8. Ventile aller Durchmesser – Schleifen der Ventilkappen und hydraulische Druckprüfung.
9. Ventilatoren, Motoren – Montage und Einstellung.
10. Verbrennungsmotoren mit einer Leistung bis 100 PS – allgemeine Montage.
11. Waggon-Kombischlösser, Einstiegtüren für Personenwagen – Einpassung der Teile und Montage.
12. Zähne der Ritzel von Motortriebwagen- und Draisinengetrieben – Befeilen.
13. Heizkammern für Diffusionsöfen, Kühlsysteme von Vakuumanlagen – Montage.
14. Gehäuse von Anhängervorrichtungen – Einbau von Rohren und Anpassung.
15. Hochdruckventile und Ventile des Rangiergeräts – Einschleifen auf die Sitze.
16. Ventile und Hähne für Luft- und Wasserleitungen – Einschleifen.
17. Schutzabdeckungen für komplexe Konstruktionen – Montage.
18. Kolbenringe – Schneiden und Polieren der Ringnuten.
19. Ölsteuerungen – Montage und Einstellung.
20. Wechselgetriebe – Montage und Prüfung.
21. Hubwinden mit mechanischem Antrieb – Montage und Prüfung.
22. Montage von Aufzügen.
23. Kolbenpumpen – Montage und Prüfung.
24. Achsen, Schrauben, Federn und Stifte in mechanischen Nummerierwerken – Austausch.
25. Richtplatten mit Genauigkeitsstufe 3 – Polieren.
26. Gleitlager mit einem Durchmesser bis 300 mm – Polieren.
27. Kugellager und Radiallager, einreihig, Radialkugellager sphärisch, zweireihig mit einem Außendurchmesser größer 500 mm – Kommissionierung und Montage.
28. Kolben – Montage mit Pleuel und Einpassung der Kolbenringe.
29. Antriebe von Reaktionsbehältern, Mühlen und Schnecken – Montage.
30. Rahmen und Flügel der Scharen von Schneepflügen – Montage durch Schweißen.
31. Rotoren und Statoren von Turbinen – Auswahl und Installation der Klingen.

32. Rahmen für Werkzeugmaschinen – Polieren/Schleifen der Führungselemente mit einer Genauigkeit von mindestens zwei Punkten auf 1 cm<sup>2</sup>.
33. Ständer von Blockiereinrichtungen – Befeilen.
34. Drehmaschinen-Tische – Montage.
35. Rechteckflansche für Luftkanäle und Armaturen von industriellen Belüftungsanlagen – Herstellung.
36. Grundplatten der Hilfsaggregate kleiner Schiffe – Montage.
37. Tanks und Behälter – Montage mittels Schweißen.
38. Scharniere der Deckel und Klappen von Klavieren und Flügeln – Montage.
39. Kugellager mit erhöhter Präzision – Montage und Installation.
40. Pleuelstangen – Polieren, Aufpressen von Buchsen und Montage.
41. Kegelräder – manuelles Befeilen der Zähne.
42. Ritzel und Zahnstangen mit unterschiedlichen Zahnanzahl – paarweise Montage der Zähne mit dem erforderlichen Abstand und Kontakt.
43. Schnecken und Förderbänder von mittlerer Komplexität – Montage.
44. Strahlpumpen bis 100 t/h – Montage der geschmiedeten Hälften mittels Schweißen in der Anlage, Anpassung an die restlichen Teile und Prüfung.

Quelle: Einheitliches Verzeichnis der Tarife und Qualifikationen für Arbeitertätigkeiten und Berufe. Ausgabe 2, verabschiedet durch Verordnung Nr. 344 vom 28.10.1968 und Nr. 22 vom 21.01.1969 durch das Staatskomitee für Arbeit und Soziales der UdSSR.

### **Praxisanteil und Ort:**

Angaben liegen (noch) nicht vor.

### **Ausbildungsregelung im Original:**

[rus\\_etks\\_maschinenschlosser\\_1969\\_ru](#) 94.67 KB

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

Quelle: Einheitliches Verzeichnis der Tarife und Qualifikationen für Arbeitertätigkeiten und Berufe. Ausgabe 2, verabschiedet durch Verordnung Nr. 344 vom 28.10.1968 und Nr. 22 vom 21.01.1969 durch das Staatskomitee für Arbeit und Soziales der UdSSR.

Bei ETKS-Beschreibungen handelt es sich um detaillierte Beschreibungen der Kenntnisse und Fertigkeiten sowie Anforderungen an die in entsprechenden Berufen ausgebildeten Fachkräfte.

### **Übersetzte Ausbildungsregelung:**

[rus\\_lehrplan\\_maschinenschlosser\\_1969\\_de](#) 83.22 KB

### **Angaben zur Übersetzung:**

Quelle: Einheitliches Verzeichnis der Tarife und Qualifikationen für Arbeitertätigkeiten und Berufe. Ausgabe 2, verabschiedet durch Verordnung Nr. 344 vom 28.10.1968 und Nr. 22 vom 21.01.1969 durch das Staatskomitee für Arbeit und Soziales der UdSSR.

Bei ETKS-Beschreibungen handelt es sich um detaillierte Beschreibungen der Kenntnisse und Fertigkeiten sowie Anforderungen an die in entsprechenden Berufen ausgebildeten Fachkräfte.