

## 溶接職種（手溶接）

Job category: Welding (Operation: Manual welding)

<p>作業の定義 Criteria of Operations</p>	<p>アーク溶接機を使用し、手作業による溶融溶接（融接）を行う。 参考 溶接は、その接合の仕方により「融接」、「圧接」及び「ろう接」に分類される。融接は、被溶接材(母材)の接合しようとする部分に熱を加え、母材と溶加材（溶接棒、ワイヤ等）を融合させてきた溶融金属を凝固させて接合する方法である。 Use arc welders and perform manual welding (fusion welding). Reference: Welding is classified into "fusion welding", "pressure welding", and "brazing" according to the manner of joining. Fusion welding is a method of heating a portion of a material to be welded (base material), solidifying and joining the molten metal formed by fusing the base material and the filler metal (welding rod, wire, etc.).</p>		
<p>必須業務（移行対象職種・作業で必ず行う業務） Compulsory works (Works to be essential on the operations in the job categories to be shifted)</p>	<p><b>第1号技能実習 Technical Intern Training (i)</b></p> <p><b>(1)手溶接作業 Manual welding operation</b></p> <p>①アーク溶接機及び付属機器の取扱い作業 Handling of arc welders and ancillary equipment</p> <p>②被溶接材の開先加工、調整、タック溶接（仮付け溶接）作業 Edge preparation for the material to be welded, adjustment, tack welding (temporary welding)</p> <p>③鋼材の下向き姿勢での溶接作業（※1） Welding of steel done by facing downward</p>	<p><b>第2号技能実習 Technical Intern Training (ii)</b></p> <p><b>(1)手溶接作業 Manual welding operation</b></p> <p>①アーク溶接機及び付属機器の取扱い作業 Handling of arc welders and ancillary equipment</p> <p>②被溶接材の開先加工、調整、タック溶接（仮付け溶接）作業 Edge preparation for the material to be welded, adjustment, tack welding (temporary welding)</p> <p>③鋼材の下向き姿勢での溶接作業（※1） Welding of steel done by facing downward</p> <p>④鋼材・管材の下記姿勢での溶接作業（※2） （1～5のうち一つ以上を行う） Welding work of the steel material / pipe material in the following posture (* 3) （Do two or more of 1 to 5）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 下向き姿勢 Downward posture</li> <li>2. 立向き姿勢 Upright posture</li> <li>3. 横向き姿勢 Sideways posture</li> <li>4. 上向き姿勢 Upward posture</li> <li>5. 水平及び鉛直固定管 Horizontal and vertical fixed pipe</li> </ol>	<p><b>第3号技能実習 Technical Intern Training (iii)</b></p> <p><b>(1)手溶接作業 Manual welding operation</b></p> <p>①アーク溶接機及び付属機器の取扱い作業 Handling of arc welders and ancillary equipment</p> <p>②被溶接材の開先加工、調整、タック溶接（仮付け溶接）作業 Edge preparation for the material to be welded, adjustment, tack welding (temporary welding)</p> <p>③鋼材の下向き姿勢での溶接作業 Welding of steel done by facing downward</p> <p>④鋼材・管材の下記姿勢での溶接作業（※3） （1～5のうち二つ以上を行う） Welding work of the steel material / pipe material in the following posture (* 3) （Do two or more of 1 to 5）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 下向き姿勢 Downward posture</li> <li>2. 立向き姿勢 Upright posture</li> <li>3. 横向き姿勢 Sideways posture</li> <li>4. 上向き姿勢 Upward posture</li> <li>5. 水平及び鉛直固定管 Horizontal and vertical fixed pipe</li> </ol>
<p>※1 実技試験に使用する材料は中板。 ※ 1 Material used for practical test is medium steel plate.</p> <p>※2 実技試験に使用する材料は中板或いは中肉管を選択している。但し、下向き姿勢を選択する場合は、厚板。 ※ 2 Materials used for practical tests are medium steel plate or medium wall pipe. However, when selecting a downward posture, a thick plate.</p> <p>※3 実技試験に使用する材料は中板、中肉管、厚板を選択している。但し、下向き姿勢を選択する場合は、厚板。 ※ 3 Materials used for practical tests are medium plate, medium wall pipe and thick plate. However, when selecting a downward posture, a thick steel plate.</p>			
<p><b>(2)安全衛生業務</b></p> <p>①雇入れ時等の安全衛生教育 ②作業開始前の安全装置等の点検作業 ③溶接職種に必要な整理整頓作業 ④溶接職種の作業用機械及び周囲の安全確認作業 ⑤保護具の着用と服装の安全点検作業 ⑥安全装置の使用等による安全作業 ⑦労働衛生上の有害性を防止するための作業 ⑧異常時の応急措置を修得するための作業 ⑨溶接作業に関する特別教育（注） （技能実習1号の実務開始前に行うこと。） ⑩危険又は有害な業務（溶接作業を除く。）に関する特別教育</p> <p>注 特別教育（アーク溶接等の業務）の実施（労働安全衛生規則第36条3号） 特別教育に係る学科及び実技教育の内容は、以下のとおりである。</p> <p>i) 学科の科目 ・アーク溶接等に関する知識（1時間） ・アーク溶接装置に関する基礎知識（3時間） ・アーク溶接等の作業の方法に関する知識（6時間） ・関係法令（1時間）</p> <p>ii) 実技教育の内容 ・アーク溶接装置の取扱い及びアーク溶接等の作業の方法（10時間以上）</p>		<p><b>(2) Safety and health work</b></p> <p>① Safety and health education at the time of new employment ② Inspection work of safety equipment etc. before starting work ③ Organizing and organizing work required for welding jobs ④ Safety check for welding machines and surroundings ⑤ Safety inspection work of wearing protective equipment and clothes ⑥ Safety work by using safety devices, etc. ⑦ Work to prevent hazards in occupational health ⑧ Work to acquire emergency measures in case of abnormalities ⑨ Special education related to welding work (Note) (What to do before practical training of Technical Intern Training (i)) ⑩ Special education related to dangerous or harmful work (excluding welding work)</p> <p>Note: Implementation of special education (operations such as arc welding) (Item 3 of Article 36 of the Ordinance on Industrial health and The contents of the course of study and practical training related to special education are as follows.</p> <p>i) Course of study ・ Knowledge on arc welding etc. (1 hour) ・ Basic knowledge on arc welding equipment (3 hours) ・ Knowledge on work methods arc welding, etc. (6 hours) ・ Related laws (1 hour)</p> <p>ii) Contents of Practical training ・ Handling of arc welding equipment and work method of arc welding, etc. (more than 10 hours)</p>	

<p>関連業務、周辺業務（上記必須業務に関する技能等の修得に係る業務等で該当するものを選択すること。） Related works, Peripheral works (Select what is applicable in works related to acquisition of skills etc. concerning above essential tasks.)</p>	<p><b>(1)関連業務</b> ①半自動溶接作業 ②設計図書の読図作業 ③破壊試験作業 ④非破壊試験作業 ⑤溶接準備作業及び溶接仕上げ作業 ⑥ガス溶接作業（作業主任者免許、技能講習が必要。） ⑦ガス溶断作業（作業主任者免許、技能講習が必要。） ⑧スポット溶接作業 ⑨ティグ溶接作業 ⑩アルミニウム溶接作業 ⑪揚重・運搬機械運転作業（各種機械に応じて特別教育、技能講習等が必要。） ⑫玉掛け作業（特別教育又は技能講習が必要。） ⑬高所作業車運転作業（特別教育又は技能講習が必要。）</p> <p><b>(2)周辺業務</b> ①溶接製品の梱包・出荷作業 ②溶接製品の運送作業（加工場から現場） ③プラスチック溶接作業 ④ろう付け作業 ⑤スタッド溶接作業 ⑥溶接製品の錆（さび）止め作業</p> <p><b>(3)安全衛生業務（関連業務、周辺業務を行う場合は必ず実施する業務）</b> 上記※に同じ</p>	<p><b>(1) Related works</b> ① Semi-automatic welding operation ② Reading of design documents ③ Destructive testing work ④ Non-destructive testing work ⑤ Welding preparation work and welding finishing work ⑥ Gas welding operation (Operations chief of Gas welding license, skill training required). ⑦ Gas cutting operation (Operations chief of Gas welding license, skill training required). ⑧ Spot welding operation ⑨ TIG welding operation ⑩ Aluminum welding operation ⑪ lifting / transport machine operation work (Special education, skill training etc. are necessary depending on various machines.) ⑫ Slings on cranes (special education or skill training required). ⑬ Operation of aerial work vehicles (Special education or skill training is necessary.)</p> <p><b>(2) Peripheral works</b> ① Packaging and shipping work of welded products ② Transportation work of welding products (site from processing plant) ③ Plastic welding operation ④ Brazing operation ⑤ Stud welding operation ⑥ Rust proofing of welding products</p> <p><b>(3) Safety and health work (operations to be carried out whenever related work and peripheral work are carried out)</b> Same as ※ above</p>
<p>使用する素材、材料等（該当するものを選択すること。） Materials etc. to use (Select the appropriate one.)</p>	<p>①鉄鋼材料（必ず使用すること。） JIS Z 3801 に規定する鋼材</p> <p>②溶接材料（必ず使用すること。） JIS Z 3801 に規定する溶接材料</p> <p>③その他材料（必要に応じて使用すること。）</p>	<p>① Steel materials (be sure to use). Steel material specified in JIS Z 3801</p> <p>② Welding materials (be sure to use). Welding material specified in JIS Z 3801</p> <p>③ Other materials (to use as necessary).</p> <p>JIS Z 3821に規定するステンレス鋼及び溶接材料、JIS Z 3805に規定するチタン及び溶接材料、JIS Z 3831に規定するプラスチック及び溶接材料、JIS Z 3891に規定する銅或いはステンレス及びろう材、JIS Z 3811に規定するアルミニウム合金及び溶接材料 Stainless steel and welding materials specified in JIS Z 3821, titanium and welding materials specified in JIS Z 3805, plastics and welding materials specified in JIS Z 3831, copper or stainless steel and brazing filler metal specified in JIS Z 3891, aluminum alloy and welding material specified in JIS Z 3811</p>
<p>使用する機械、器具等（該当するものを選択すること。） Machine, equipment, etc. to use (Select the appropriate one.)</p>	<p>下記のうち、1.は必ず使用し、2.から7.は一つ以上必ず使用すること。</p> <p>1.アーク溶接機及び付属機器 Arc welding machine and auxiliary equipment 2.各種手工具 Various hand tools 3.測長器、スコヤ、ノギス、マイクロメータ Measuring device, Square, Caliper, Micrometer 4.やすり、万力、ディスクグラインダ Rasp, vise, disc grinder 5.卓上・直立ボール盤、両頭研削盤 Desktop / Upright Drilling Machine, Double Head Grinding Machine 6.ガス切断機及び付属機器 Gas cutting machine and auxiliary equipment 7.ガス溶接機及び付属機器 Gas welding machine and auxiliary equipment</p>	<p>Be sure to use 1., be sure to use one or more from 2 to 7.</p> <p>8.スポット溶接機及び付属機器 Spot welding machine and auxiliary equipment 9.TIG溶接機及び付属機器 TIG welding machine and auxiliary equipment 10.揚重運搬機械 Lift transport machine 11.玉掛用具 Sling Antenna 12.高所作業車 Aerial work vehicle 13.フォークリフト Fork lift</p>
<p>製品等の例（該当するものを選択すること。） Examples of products etc. (Select the appropriate one.)</p>	<p>溶接職種で製造される製品は特定の製品ではなく、金属製品製造業をはじめとする多様な分野で溶接工によって製造される製品・部品である。この他建設業で、ビルディング、橋、ダムのような鉄骨構造物も製品と考えられる。 Products manufactured in welding are not specific products, but products and parts manufactured by welding in various fields including metal product manufacturing industry. In the construction industry, steel structures such as buildings, bridges and dams are also considered products.</p>	
<p>移行対象職種・作業とはならない業務 例Example of works which is not eligible for the job categories / operations to be shifted</p>	<p>1. 棚・床養生用鉄板等補修の溶接作業のみの場合 2. 上記の関連業務及び周辺業務のみの場合</p>	<p>1. In case of repairing welding work such as iron plate for cabinet and floor curing only 2. In case of the above-mentioned related work and peripheral work only</p>