

鑄造職種（鑄鉄鑄物鑄造作業）

Job category: Casting (Operation: Casting iron and article operation)

<p>作業の定義 Criteria of Operations</p>	<p>鑄鉄を溶かして鑄型に注ぎ込み、冷えて固まった後で鑄型から取り出し、目的に応じた製品に仕上げる作業をいう。 Melt iron and pour into mold, after cooling and herding, take them out from the mold, and finish up in accordance to the purpose.</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>第1号技能実習 Technical Intern Training (i)</p> <p>(1)鑄鉄鑄物鑄造作業 Casting iron and article operation ①鑄型の造型作業 Shaping mold 1.各種中子の製作作業 Manufacturing various metal core</p> <p>(2)安全衛生業務 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鑄造職種に必要な整理整頓作業 ④鑄造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</p>	<p>第2号技能実習 Technical Intern Training (ii)</p> <p>(1)鑄鉄鑄物鑄造作業 Casting iron and article operation ①及び②の1.は必ず行うこと。 ②の2.から5.の作業のうち二つ以上行うこと。 ③はできるだけ行うこと。 Be sure to do ① and ②-1. Be sure to do two or more from ②-2 to 5. Do ③ as much as possible. ①鑄型造型の段取り作業 Preparatory job in casting mold ②鑄型の造型及び補修作業 Casting mold and repair work 1.中子の製作作業 Manufacturing metal core 2.砂型による造型作業 Casting work of sand mold 3.鑄型の乾燥及び組立て作業 Drying and assembling work of mold 4.鑄型の良否の判定及び補修作業 Judging quality of mold and repair work 5.塗型剤の選定、調合及び塗型作業 Selecting coating, preparation and coating work ③鑄込作業 Casting work</p> <p>(2) Safety and health work ① Safety and health education at the time of new employment ② Inspection work of safety equipment etc. before starting work ③ Organization necessary for casting ④ Safety confirmation works of casting 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</p>	<p>第3号技能実習 Technical Intern Training (iii)</p> <p>(1)鑄鉄鑄物鑄造作業 Casting iron and article operation ①、②、④、⑤及び③の1.は必ず行うこと。 ③の2.から5.の作業のうち二つ以上行うこと。 Be sure to do ①, ②, ④, ⑤, ③-1. Do two or more from ③-2 to 5. ①鑄型造型の段取り作業 Preparatory job in casting mold ②鑄物砂の調砂作業 Sand adjustment work of molding sand ③鑄型の造型及び補修作業 Casting mold and repair work 1.各種中子の製作作業 Manufacturing metal core 2.各種砂型による造型作業 Casting work of sand mold 3.鑄型の乾燥及び組立て作業 Drying and assembling work of mold 4.鑄型の良否の判定及び補修作業 Judging quality of mold and repair work 5.塗型剤の選定、調合及び塗型作業 Selecting coating, preparation and coating work ④鑄込作業 Casting work ⑤鑄造方案作成及び決定作業 Making a plan of casting mold and deciding work</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 (Choose what is applicable in works related to acquisition of skills etc. concerning above essential tasks.)</p>	<p>(1)関連業務 ①非鉄金属鑄物鑄造作業 ②合金溶解炉等の操作作業 ③機械加工作業（鑄造に関する機械加工のみ） ④後加工（ばり取り、穴あけ、研磨等）作業 ⑤検査（外観、寸法、材質、強度、非破壊、内外部欠陥等）作業 ⑥鑄造用機械・器工具の管理作業 ⑦木型・金型の保守・管理作業</p> <p>(2)周辺業務 ①原材料等の搬送作業（工場内） ②加工部品及び製品の組立て作業 ③製品（部品）の梱包・出荷作業 ④原価計算、品質管理等の鑄造に関連した管理作業 ⑤揚重運搬機械の運転作業（機械に応じて特別教育、技能講習等が必要。） ⑥玉掛け作業（特別教育又は技能講習が必要。）</p> <p>(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） 上記※に同じ</p> <p>(1) Related works ① Nonferrous metal casting work ② Operating work of alloy melting furnace ③ Machine manufacturing work (only for casting) ④ After processing work (deburring, drilling, grinding etc.) ⑤ Checking work (appearance, size, material, strength, no destruction, internal and external defect etc.) ⑥ Management work of machines and tools for casting ⑦ Maintenance and management work of wooden form and metal mold</p> <p>(2) Peripheral works ① Transportation work equipment (in factory) ② Assembling work piece and products ③ Packing and shipping work of products and work piece ④ Management work related to casting of cost accounting and quality control etc. ⑤ Driving work of lifting and transporting machines ⑥ Slings work (Special education or skill training is necessary.)</p> <p>(3) Safety and health work 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>一つ以上必ず使用すること。 Be sure to use one or more. 1.ねずみ鑄鉄 1. Gray cast iron 2.球状黒鉛鑄鉄 2. Spheroidal graphite cast iron 3.CV黒鉛鑄鉄 3. CV graphitic cast iron 4.低合金鑄鉄 4. Low alloy cast iron 5.その他の鑄鉄 5. Other cast iron</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>1.及び2.を必ず使用し、3.から17.のうち必要なものを使用すること。 Be sure to use 1 and 2, use as necessary from 3 to 17.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.各種鋳造用手工具（けがき、ぼんち、たがね、ハンマ、へら類、こて（鏝）類、スタンプ及び突き棒類、はけ及び筆類、ふるい類等） Various casting hand tools (marking-off, punch, chisel, hammer, spatula, trowel, stamp and tamping rod, brush, sieve) 2.各種測定用器工具（スコヤ、定盤、定規、鋳物尺、ノギス等） Various measurement tools (square, surface plate, ruler, shrinkage rule, Vernier calipers, etc.) 3.造型機 Shaping machines 4.造型機用付属装置及び付属装置用手工具 Attachment devices for shaping machine and hand tools for attachment devices 5.中子成型機 Metal core forming machines 6.中子成型機用付属装置及び付属装置用手工具 Attachment devices for metal core forming machines and hand tools for attachment devices 7.鋳造用溶解炉 Melting furnace for casting 8.各種検査機器 Various testing equipment 9.各種鋳造用器工具 Various tools for casting 10.各種電動工具 Various electric tools 11.各種エアツール Various air tools 12.保護具 Protective equipment 13.塗型装置 Coating devices 14.砂混練機（バッチタイプ、連続式） Sand mixer (batch-type, continuous type) 15.砂落とし装置（ショットブラスト、ターンブラスト等） Sand removing devices (shot blast, turn blast, etc.) 16.鋳型ばらし装置 Mold dismantling devices 17.堰折り（せきおり）装置 Sekiori devices (gate folding devices) 		
<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>	<ol style="list-style-type: none"> 1.自動車部品（シリンダブロック、クランクシャフト、カムシャフト、エキゾーストマニホールド、オイルポンプハウジング、ブレーキロータ等） Car parts (cylinder block, crankshaft, camshaft, exhaust manifold, oil pump housing, brake rotor, etc.) 2.工作機械部材（旋盤のベッド、フライス盤の構造部材、その他工作機械の主要構造材等） Machine tool member (bed of lathe, structural member of milling machine, other main structural member for machine tools, etc.) 3.土木建設機械部材（ブルドーザ、ショベルローダ等の建設機械の主要構造部材） Construction machine member (main structural member for construction machine, example: bulldozer, shovel loader, etc.) 4.プラスチック成形機用部材（主に射出成形機の主要構造部分） Member for plastic molding machine (Mainly main structural parts of injection forming machine) 5.汎用及び家庭用電気機器部品（家庭用空調機、小型冷媒圧縮機等） Electrical machine parts for generic and home use 6.電気機器部品（モータカバー等） Electrical machine parts (motor cover, tec.) 7.鉄道車両用部品（特にブレーキ関係部品） Parts for railroad vehicles (especially brake parts) 8.船舶用（エンジンを中心とした各種部品） For ship (various parts, mainly engine) 9.鋳鉄管（上下水道、ガス輸送用等） Cast-iron pipe (for water and sewage, gas transportation, etc.) 10.景観鋳物（街路灯、門扉、マンホール蓋、歩道橋高欄等） Cast for landscape (street light, gate, manhole cover, pedestrian bridge handrail, etc.) 11.日用品（鉄瓶、茶の湯セット（茶道具）、風鈴等） Daily necessities (iron kettle, tea things, wind-bell, etc.) 		
<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>	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ol style="list-style-type: none"> 1.銑鉄製造（製銑）作業 Pig iron manufacturing work 2.鋳造以外の鉄素形材製造作業 Iron shaped raw material manufacturing except casting 3.鋳造以外の非鉄金属素形材製造作業 Nonferrous metal shaped raw material except casting 4.鋳物用鉄溶融作業 Iron melting work for casting 5.鋳物用非鉄金属溶融作業 Nonferrous metal melting work for casting 6.金属素形材（プレス）製品製造作業 Metal shaped raw material product manufacturing work 7.金属被覆・彫刻業・熱処理作業 Metal coating, carving, heat treatment work </td> <td style="vertical-align: top;"> <ol style="list-style-type: none"> 8.鍛造作業 Forging work 9.ダイカスト作業 Die casting work 10.鍛造用ビレット製造作業 Billet manufacturing work for forging 11.中子製造作業のみの場合 Only in case of metal core manufacturing 12.中子製造作業がない場合 In case of no metal core manufacturing 13.上記の関連業務及び周辺業務のみの場合 In the case of the above-mentioned related work and peripheral work only </td> </tr> </table>	<ol style="list-style-type: none"> 1.銑鉄製造（製銑）作業 Pig iron manufacturing work 2.鋳造以外の鉄素形材製造作業 Iron shaped raw material manufacturing except casting 3.鋳造以外の非鉄金属素形材製造作業 Nonferrous metal shaped raw material except casting 4.鋳物用鉄溶融作業 Iron melting work for casting 5.鋳物用非鉄金属溶融作業 Nonferrous metal melting work for casting 6.金属素形材（プレス）製品製造作業 Metal shaped raw material product manufacturing work 7.金属被覆・彫刻業・熱処理作業 Metal coating, carving, heat treatment work 	<ol style="list-style-type: none"> 8.鍛造作業 Forging work 9.ダイカスト作業 Die casting work 10.鍛造用ビレット製造作業 Billet manufacturing work for forging 11.中子製造作業のみの場合 Only in case of metal core manufacturing 12.中子製造作業がない場合 In case of no metal core manufacturing 13.上記の関連業務及び周辺業務のみの場合 In the case of the above-mentioned related work and peripheral work only
<ol style="list-style-type: none"> 1.銑鉄製造（製銑）作業 Pig iron manufacturing work 2.鋳造以外の鉄素形材製造作業 Iron shaped raw material manufacturing except casting 3.鋳造以外の非鉄金属素形材製造作業 Nonferrous metal shaped raw material except casting 4.鋳物用鉄溶融作業 Iron melting work for casting 5.鋳物用非鉄金属溶融作業 Nonferrous metal melting work for casting 6.金属素形材（プレス）製品製造作業 Metal shaped raw material product manufacturing work 7.金属被覆・彫刻業・熱処理作業 Metal coating, carving, heat treatment work 	<ol style="list-style-type: none"> 8.鍛造作業 Forging work 9.ダイカスト作業 Die casting work 10.鍛造用ビレット製造作業 Billet manufacturing work for forging 11.中子製造作業のみの場合 Only in case of metal core manufacturing 12.中子製造作業がない場合 In case of no metal core manufacturing 13.上記の関連業務及び周辺業務のみの場合 In the case of the above-mentioned related work and peripheral work only 		