## ダイカスト職種(ホットチャンバダイカスト作業)

Job category: Die casting (Operation: Hot chamber die-cast work)

ホットチャンバダイカストマシン(注)を使用して行う鋳造作業をいう。 (注)射出部(加圧室)が溶湯の中にあるダイカストマシンで、その特徴は、①主として亜鉛合金、マグネシウム合金などの鋳造に使用される。②射出部が溶湯中にあるので 注湯する必要がなく、鋳造サイクルが早い。③鋳造圧力が低い(7MPa~25MPa)。④酸化物、空気の巻込みが少ない。 作業の定義 Cast by using a hot chamber die-cast machine(%). Criteria of (X) It is a die-cast machine that has a injection part (compression chamber) in molten metal. The features are as follows. Operations ① Mainly used for casting of zinc alloy, magnesium alloy etc. ② As a injection part is in moten metal, it is not necessary to pour. Therefore casting cycle is fast. ③ Casting pressure is low.  $(7MPa\sim25MPa)$ ④ It does not involve oxide, air that much. 第1号技能実習 Technical Intern Training (i) 第2号技能実習 Technical Intern Training (ii) 第3号技能実習 Technical Intern Training (iii) (1)ホットチャンバダイカスト作業 (1)ホットチャンバダイカスト作業 (1)ホットチャンバダイカスト作業 Hot chamber die-cast work Hot chamber die-cast work Hot chamber die-cast work ①ホットチャンバダイカストマシンの決定作業 ①ホットチャンバダイカスト加工作業 ①ホットチャンバダイカスト加工作業 以下のうち1から4は必ず行い、他は必要に応じて行う 以下のうち1と2は必ず行い、他は必要に応じて行う Decision of hot chamber die-cast machine Hot chamber die-cast processing work 1.製品の大きさ、形状、鋳造面積、重量、 Hot chamber die-cast processing work Be sure to carry out 1 to 4, Be sure to carry out 1 and 2, 金型の大きさ等による機種の選定 otherwise carry out as necessary. otherwise carry out as necessary. Selection of machine model based on size, shape, 1.ホットチャンバダイカストマシン及び 1.ホットチャンバダイカストマシン及び附属装置 casting area, weight of product and size of mold etc. 附属装置(溶解炉等)の操作 (溶解炉等)の操作及び調整 Operation of hot chamber die-cast machine and Operation and adjustment of hot chamber die-cast ②ホットチャンバダイカスト加工作業 以下のうち1から5は必ず行い、他は必要に応じて行う accessory equipment (melting furnace etc.) and accessory equipment (melting furnace etc.) 2.ダイカスト製品の簡単な欠陥の判定 2.ダイカスト製品の簡単な寸法測定 Hot chamber die-cast processing work Simple dimension measurement of die cast products Simple defect determination of die-cast products Be sure to carry out 1 to 5, 3.金型の取付け及び取りはずし 3.ダイカスト製品の簡単な仕上げ加工 otherwise carry out as necessary. Installation/removal of die 1.ホットチャンバダイカストマシン及び附属装置(溶解炉、 Simple finish-processing of die cast products 4.ダイカスト製品の簡単な寸法測定 離型剤塗量・塗布位置等)の操作及び調整 Simple dimension measurement of die cast products Operation and adjustment of hot chamber die-cast machine 5.原材料の溶解(ノロかき)及び溶湯管理(温度等) and accessory equipment (melting furnace, coating weight Dissolution of raw materials (slag removing) and and coating place of mold release agent etc.) molten metal management (temperature etc.) 2.ダイカスト製品の簡単な欠陥の判定とその防止策 必須業務(移 6.金型の取付け、取りはずし、組立て及び調整 Simple defect determination of die-cast products 行対象職種•作 Installation/removal, assembly, adjustment of die and prevention measures 業で必ず行う業 3.ダイカスト製品の簡単な仕上げ加工 ②鋳造条件の維持及び報告作業 Simple finish-processing of die cast products Compulsory 4.ダイカスト製品の簡単な寸法測定 以下のうち1. は必ず行い、他は必要に応じて行う works (Works Retention of casting conditions and reporting Simple dimension measurement of die cast products to be 5.原材料の溶解(ノロかき)及び溶湯管理(温度等) Be sure to carry out 1, otherwise carry out as necessary essential on 1.鋳造作業報告書の作成 Dissolution of raw materials (slag removing) and the Making of casting work report molten metal management (temperature etc.) operations in 6.金型の取付け、取りはずし、組立て及び調整 2.設定された鋳造条件の維持 the job Installation/removal, assembly, adjustment of die Retention of set casting conditions categories to 3.不良率、鋳造歩留り、重量等の簡単な計算 be shifted) ③鋳造条件の維持及び報告作業 Simple calculation of fraction defective, casting yield, weight etc. 以下のうち1. .は必ず行い、他は必要に応じて行う Retention of casting conditions and reporting Be sure to carry out 1, otherwise carry out as necessary. 1.鋳造作業報告書の作成 Making of casting work report 2.設定された鋳造条件の維持 Retention of set casting conditions 3.不良率、鋳造歩留り、重量等の簡単な計算 Simple calculation of fraction defective, casting yield, weight etc. (2)安全衛生業務 (2) Safety and health work ①雇入れ時等の安全衛生教育 1. Safety and health education at the time of new employment ②作業開始前の安全装置等の点検作業 2. Inspection work of safety equipment etc. before starting work ③ダイカスト職種に必要な整理整頓作業 3. Organization necessary for die casting ④ダイカスト用機械及び周囲の安全確認作業 4. Safety confirmation work of machine for die casting and surroundings ⑤保護具の着用と服装の安全点検作業 5. Safety inspection work and wearing protective equipment ⑥安全装置の使用等による安全作業 6. Safety work by using safety devices, etc. ⑦労働衛生上の有害性を防止するための作業 7. Work to prevent hazards in occupational health ⑧異常時の応急措置を修得するための作業 8. Work to acquire emergency measures in case of abnormalities 関連業務、周辺 【(1)関連業務 (2)周辺業務 Related works Peripheral works 業務(上記必 ①コールドチャンバダイカスト作業 ①原材料の搬送作業(工場内) 須業務に関する Cold chamber die casting Transportation of raw materials (in factory) 技能等の修得に ②ダイカストマシンの自動化装置の操作 ②加工部品及び製品の組立て作業 係る業務等で該 Operation of automated equipment of die-cast machine Assembly of processed parts and products 当するものを選 ③合金溶解炉等の操作 ③製品(部品)の梱包・出荷作業 択すること。) Operation of alloy melting furnace etc. Packing and shipping of products (parts) Related ④後加工(熱処理、表面処理、安定化処理等)作業 After processing (heat treatment, surface treatment, (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) works, stabilizing treatment etc.) Safety and health operations (operations to be carried out peripheral ⑤検査(外観、寸法、材質、強度、非破壊、耐圧気密等)作業 whenever related work and peripheral work are carried out) works 上記※に同じ Inspection (appearance, dimension, material quality, (Choose what strength, nondestruction, airtight pressure etc.) Same as  $\times$  above is applicable ⑥機械・器工具の管理作業 in works Management of machines, instrument tools related to ⑦金型の保守作業 Maintenance of dies acquisition of ⑧ クレーンの運転作業 (特別教育又は技能講習等が必要。) skills etc. Driving of crane (special education or skill training etc. is necessary.) concerning ⑨玉掛け作業(特別教育又は技能講習が必要。) above Slinging (special education or skill training is necessary.) essential ⑩フォークリフトの運転作業(特別教育又は技能講習が必要。) tasks.) Driving of forklift (special education or skill training is necessary.)

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.)	1 .アルミニウム合金 aluminum alloy	2.亜鉛合金 zinc alloy	3.マグネシウム合金 magnesium alloy
	以下の1.及び2.を必ず使用し、3.から14.のう Be sure to use 1 and 2, otherwise us 1.ホットチャンバダイカストマシン hot chamber die-cast machine 2.ホットチャンバダイカストマシン用手工具 hand tools for hot chamber die-cast accessory equipment for die-cast hand tools for accessory equipment 4.溶解炉(るつぼ炉、反射炉、急速溶解が melting furnace (crucible furnace, high speed melting furnace etc.) 5.保温炉(るつぼ炉、反射炉、浸せき炉、デ holding furnace (crucible furnace, dipping furnace, melting and hold 6.各種手工具及び手仕上げ用器工具類 various hand tools and instrument	e as necessary.  (ハンドスプレー) ast machine (hand spray) 置用手工具 machine and nt 事等) reverberatory furnace, 容解保持炉) reverberatory furnace, ling furnace)	7.各種測定器工具 various measuring instrument 8.各種検査機器 various inspection instrument 9.各種電動工具 various electric tools 10.各種エアツール various air tools 11.保護具(眼鏡、ヘルメット、安全靴など) various protective equipment (glasses, helmet, safety shoes etc.) 12.クレーン(特別教育、技能講習等が必要。) crane (special education, skill training is necessary.) 13.玉掛け用具 slinging tools 14.フォークリフト(特別教育又は技能講習が必要。) forklift (special education, skill training is necessary.)
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.)	自動車関連部品に多く使用されてきた。代 It is made of nonferrous metals su	表的な製品・部品は以下のとおりであ ch as aluminum, zinc, magnes roducts with high dimensional ②自動車 typic 1.玩具 pla 2.建築 me 3.家電 par sev 4.事務 par 5.日用	sium etc. and those alloy as a use material. It is used for parts related car, l accuracy in large quantities in a short period. Typical examples are as follows. 車部品以外のダイカストの代表例 cal examples of die-cast except car parts
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	1.鋼材製造作業 Steel material manufacturing 2.鉄素形材製造作業 Iron fabricated material manufact 3.金属素形材(プレス)製品製造作業 Metal fabricated material (press) 4.金属被覆・彫刻業・熱処理作業 Metal coating, carving, heat treat 5.鋳造 Casting	products manufacturing	6.鍛造 Forging 7.プラスチック成形 Plastic molding 8.機械加工 Machining 9.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.