

43-2 ダイカスト職種(コールドチャンバダイカスト作業)

2010.1.22

作業の定義	<p>コールドチャンバ・ダイカストマシン(注)を使用して行う鑄造作業をいう。コールドチャンバダイカスト法は、アルミニウム合金、マグネシウム合金、銅合金など溶融点の高い合金のダイカストに用いられる。</p> <p>(注) 射出部(加圧室)が溶湯の中になくダイカストマシンで、その特徴は、①大型マシンによる大物ダイカストが生産できる。②サイクルごとにスリーブに注湯する。③鑄造圧力を高くすることができる(20~120MPa程度)。</p>
必須作業(移行対象職種・作業で必ず行う作業)	<p>(1)コールドチャンバダイカスト作業 以下の①の1.及び②の1)の作業を必須作業とし、①の2.、3.及び②の2)、3)の作業は技能実習計画にできるだけ盛り込むこととする。</p> <p>①鑄造条件の維持及び報告作業 1.鑄造作業報告書の作成 2.設定された鑄造条件の維持 3.不良率、鑄造歩留り、重量等の簡単な計算及び報告</p> <p>②コールドチャンバダイカスト加工作業 1)コールドチャンバ・ダイカストマシン及び付属装置の操作及び調整 2)コールドチャンバダイカスト作業標準書に係る作業 1.原材料の溶解及び溶湯管理 2.金型の取付け、取外し、組立て及び調整 3.ダイカスト製品の簡単な欠陥の判定及びその防止対策 4.ダイカスト製品の簡単な仕上げ加工 5.ダイカスト製品の簡単な寸法測定 3)金型の管理作業</p> <p>(2)安全衛生作業 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ダイカスト職種に必要な整理整頓作業 ④ダイカスト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 style="text-align: right;">} ※</p>
関連作業、周辺作業(上記必須作業に関連する技能等の修得に係る作業等で該当するものを選択すること。)	<p>(1)関連作業 ①ホットチャンバダイカスト作業 ②ダイカストマシンの自動化装置の操作 ③合金溶解炉等の操作 ④機械加工作業 ⑤後加工(熱処理、表面処理、安定化処理等)作業 ⑥検査(外観、寸法、材質、強度、非破壊、耐圧気密等)作業 ⑦機械・器具の管理作業 ⑧金型の保守作業 ⑨クレーンの運転作業(特別教育、技能講習等が必要。) ⑩玉掛け作業(特別教育又は技能講習が必要。) ⑪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。)</p> <p>(2)周辺作業 ①原材料の搬送作業(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</p> <p>(3)安全衛生作業(関連作業、周辺作業を行う場合は実施する作業) 上記※に同じ</p>
使用する素材(材料)(該当するものを選択すること。)	<p>以下の1.~6.の素材(材料)を一つ以上必ず使用すること。</p> <p>1.アルミ合金 2.亜鉛合金 3.マグネシウム合金 4.銅合金 5.鉛合金 6.錫合金</p>
使用する機械、設備、器具等(該当するものを選択すること。)	<p>以下の1.及び2.を必ず使用し、3.から14.のうち必要なものを使用すること。</p> <p>1.コールドチャンバ・ダイカストマシン 2.コールドチャンバ・ダイカストマシン用手工具 3.ダイカストマシン用付属装置及び付属装置用手工具 4.溶解炉(るつぼ炉、反射炉、急速溶解炉等) 5.保温炉(るつぼ炉、反射炉、浸せき炉、溶解保持炉) 6.各種手工具及び手仕上げ用器具類 7.各種測定器工具 8.各種検査機器 9.各種電動工具 10.各種エアツール 11.保護具(眼鏡、ヘルメット、安全靴など) 12.クレーン(特別教育、技能講習等が必要。) 13.玉掛け用具 14.フォークリフト(特別教育又は技能講習が必要。)</p>
製品の例(該当するものを選択すること。)	<p>使用素材(材料)として、アルミニウム、亜鉛、マグネシウムなどの非鉄金属とその合金で、優れた寸法精度の製品を短時間に大量生産できることから、自動車関連部品に多く使用されてきた。代表的な製品・部品は以下のとおりである。</p> <p>①自動車部品例 1.エンジン部品 2.シリンダブロック 3.クランクケース 4.トランスミッション 5.トランスミッションケース 6.トランスファケース</p> <p>②自動車部品以外のダイカストの代表例 1.玩具 2.建築金物(ドア把手・エクステリア部品等) 3.家電製品部品(冷蔵庫・洗濯機・VTR・ミシン・掃除機等) 4.事務用品部品(パソコン・プリンタ・ファクシミリ・複写機等) 5.日用品部品(カメラ・釣具・ファスナ・装身具等)</p>
移行対象職種・作業とはならない作業例	<p>1.鋼材製造作業 2.鉄素形材製造作業 3.金属素形材(プレス)製品製造作業 4.金属被覆・彫刻業・熱処理作業</p>