

## 42-1 鍛造職種(ハンマ型鍛造作業)

2010.1.22

作業の定義	ハンマ型鍛造機に型彫された金型(上下)を取り付け、この金型の中に材料(ビレット:寸法切りした材料のこと。)を入れて打撃し、鍛造製品の成形を行う作業をいう。	
必須作業(移行対象職種・作業で必ず行う作業)	<p>(1)ハンマ型鍛造作業</p> <p>①次のいずれかのハンマ型鍛造用機械及び付属機械への金型の取付け及び取外し作業</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.エアドロップハンマ</li> <li>2.ボードドロップハンマ</li> <li>3.カウンターブローハンマ</li> </ol> <p>②上記①の機械及び使用する金型の調整及び保守作業</p> <p>③金型の予熱作業及び一般的な形状の型打ち作業</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.型打前後の材料温度の目視判定</li> <li>2.型打時の肉上りの判定</li> <li>3.型打作業時のスケール除去作業</li> <li>4.金型冷却、離型剤塗布作業</li> </ol> <p>④加熱に関する作業</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.加熱炉への材料の挿入作業</li> <li>2.加熱時間及び加熱速度の決定作業</li> <li>3.加熱温度の測定作業</li> <li>4.高温酸化の防止作業</li> </ol> <p>⑤ばり抜き(トリミング)作業</p> <p>⑥器工具の調整及び保守作業</p> <p>⑦ハンマ型鍛造品の検査作業</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.外観検査</li> <li>2.寸法検査</li> </ol> <p>(2)安全衛生作業</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①雇入れ時等の安全衛生教育</li> <li>②作業開始前の安全装置等の点検作業</li> <li>③鍛造職種に必要な整理整頓作業</li> <li>④鍛造用機械及び周囲の安全確認作業</li> <li>⑤保護具の着用と服装の安全点検作業</li> <li>⑥安全装置の使用等による安全作業</li> <li>⑦労働衛生上の有害性を防止するための作業</li> <li>⑧異常時の応急措置を修得するための作業</li> </ol>	
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</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①プレス型鍛造作業</li> <li>②自由鍛造作業</li> <li>③材料の切断作業</li> <li>④熱処理作業</li> <li>⑤仕上げ加工作業</li> <li>⑥外観検査・寸法検査以外の検査(材質、強度、非破壊等)作業</li> <li>⑦鍛造用機械・器工具の管理作業</li> <li>⑧金型の保守・管理作業</li> <li>⑨クレーン運転作業(作業内容に応じて特別教育、技能講習等が必要。)</li> </ol> <p>(2)周辺作業</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①材料等の搬送作業(工場内)</li> <li>②加工部品及び製品の組立て作業</li> <li>③製品(部品)の梱包・出荷作業</li> </ol> <p>(3)安全衛生作業(関連作業、周辺作業を行う場合は必ず実施する作業)</p> <p>上記※に同じ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>⑩移動式クレーン運転作業(作業内容に応じて特別教育、技能講習等が必要。)</li> <li>⑪玉掛け作業(特別教育又は技能講習が必要。)</li> <li>⑫フォークリフト運転作業(特別教育又は技能講習が必要。)</li> <li>⑬ガス溶接作業(技能講習又は作業主任者免許が必要。)</li> <li>⑭アーク溶接作業(特別教育が必要。)</li> <li>⑮産業用ロボットへの教示等作業(特別教育が必要。)</li> <li>⑯産業用ロボットの検査等の作業(特別教育が必要。)</li> <li>⑰自由研削といし取替試運転作業(特別教育が必要。)</li> </ol>
使用する素材(材料)(該当するものを選択すること。)	<p>一つ以上必ず使用すること。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.炭素鋼</li> <li>2.合金鋼(低合金鋼及び高合金鋼)</li> <li>3.工具鋼</li> <li>4.非鉄金属</li> </ol>	
使用する機械、設備、器工具等(該当するものを選択すること。)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.各種鍛造用手工具</li> <li>2.各種測定器工具(スコヤ、定盤、定規、ノギス、検査ゲージ等)</li> <li>3.鍛造用加熱炉及び付属装置</li> <li>4.鍛造用加熱炉及び付属装置用の手工具</li> <li>5.各種ハンマ型鍛造用機械及び付属装置</li> <li>6.各種ハンマ型鍛造用機械及び付属装置用の手工具</li> <li>7.各種ばり抜き(トリミング)機械及び付属装置</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>8.各種ばり抜き(トリミング)機械及び付属装置用の手工具</li> <li>9.各種検査機器</li> <li>10.各種鍛造用器工具</li> <li>11.各種電動工具</li> <li>12.各種エアツール</li> <li>13.各種保護具</li> </ol>
製品の例(該当するものを選択すること。)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.産業機械器具用(電気材料素材、金型材料、シャープブレード、圧延ロール、カップリング、発電機軸、水車軸、原子炉用ノズル、フランジ、ベアリングレース、フック、コンベアチェン、タービンブレード、フランジ、バルブ、ボルト・ナット等)</li> <li>2.土木建設鉱山機械用(削岩機部品、建設機械部品、コンロッド、クランク軸、クローラリンク、ギヤ類、ローラ、ベアリングレース等)</li> <li>3.農機具用(耕うん機つめ、コンロッド、クランク軸、ギヤ類、ベアリングレース等)</li> <li>4.工具用(のこぎり、かんな、のみ、包丁、石工用具、モンキレンチ、スパナ、パイプレンチ、ペンチ等)</li> <li>5.自動車用(リングギヤ、ベアリングレース、コンロッド、クランク軸、ロッカーアーム、ギヤ類、等速ジョイント、クラッチハブ、ナックル、リヤアスカル、フロントアスカル、タイヤホイール等)</li> <li>6.産業車両・自転車用(運搬機用フォーク、自転車用クランク、ナックル、リヤアスカル、ガイドローラ等)</li> <li>7.鉄道用(主軸、歯車、レバー類、タイヤ、タイプレート、クロスメンバ、コンロッド、クランク軸等)</li> <li>8.港湾・船舶用(コンロッド、クランク軸、ギヤ類、フック、フランジ、ベアリングレース等)</li> <li>9.スポーツ用(アイアンヘッド、ピッケル、アイゼン、釣具等)</li> <li>10.その他の用途(航空機部品等)</li> </ol>	
移行対象職種・作業とはならない作業例	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.鑄造作業</li> <li>2.鍛造以外の鉄素形材製造作業</li> <li>3.鍛造以外の非鉄金属素形材製造作業</li> <li>4.金属圧延作業</li> <li>5.金属被覆・彫刻業作業</li> <li>6.金属プレス加工作業</li> </ol>	