

加工～ダイカスト： コールドチャンバダイカスト

職務遂行のために必要な知識

（コールドチャンバダイカスト作業の理解と段取り）

- コールドチャンバダイカスト作業の鑄造方案に関し、製品の大きさ、形状、鑄造面積、重量、金型の大きさ等により機種を選定を迅速かつ正確に行っている。
- 最適な鑄造条件を設定し、その維持を迅速かつ正確に行っている。
- 鑄造法案に対する金型の良否の判定を適切に行っている。
- 設計図面や製品仕様を見直し、過剰品質や不足する箇所を発見し、必要な修正を行うことで生産性向上につなげている。

（コールドチャンバダイカスト作業の実施）

- コールドチャンバダイカストマシン及び附属装置の操作及び調整を迅速かつ正確に実施している。
- 原材料の溶解及び溶湯管理を迅速かつ正確に行っている。
- 金型の取付け、取りはずし、組立て及び調整を迅速かつ正確に行っている。
- アルミニウム合金ダイカスト製品の仕上げ加工を迅速かつ正確に行っている。
- 型締め力、ダイストロック、押し出しストロックなどでダイカストマシンを操作し、コールドチャンバダイカスト作業を効率的に実施している。
- コールドチャンバダイカスト現場の5Sとレイアウト等の工夫により、ダイカスト作業の効率化と正味作業時間の短縮化を推進している。

（作業の評価と機械・機械組立の調整）

- 適切な鑄造作業標準書の作成を行っている。
- アルミニウム合金ダイカスト製品の欠陥の判定及びその防止対策を迅速かつ正確に行っている。
- アルミニウム合金ダイカスト製品の寸法測定を迅速かつ正確に行っている。
- 不良率、鑄造歩留り、重量等の計算を迅速かつ正確に行っている。
- コールドチャンバダイカストの結果生じた不良品の原因を分析し、再発防止に向けて作業プロセスや作業標準の見直しを行っている。
- 段取り時間、手待ち時間、検査時間などの正味ダイカスト時間以外のムダ時間を発見し、作業分析を行い、その原因を解析している。
- 機械始動時の準備作業の標準化を行い、後輩や同僚に作業訓練を実施している。

（必要な知識）

1. ダイカスト法 ・ダイカストマシンの種類、性質、用途及び使用方法（詳細知識） ・溶鋳炉及び保温炉の種類、構造及び使用方法（詳細知識） ・鑄造の基礎理論、鑄造方案、鑄造作業（詳細知識） ・溶解作業、保温作業（詳細知識） ・製品に生ずる欠陥の原因及びその防止方法（詳細知識） ・製品の特徴、仕上げ及び検査（詳細知識） ・品質管理
2. 金 型 ・金型の種類及び構造 ・金型の製作方法（詳細知識） ・金型に生ずる欠陥の原因及びその

防止方法

3. 材 料 ・ダイカスト用合金の種類、性質及び用途（詳細知識） ・ダイカスト用合金以外の種類、性質及び用途 ・金属材料の熱処理 ・材料試験
4. 機械工作法 ・鋳造法の種類及び用途、その他の工作法
5. 製 図 ・日本工業規格に定める図示法、材料記号、油圧・空気圧図記号及び電気用図記号
6. 6. 電 気 ・電気用語
7. 安全衛生 ・安全衛生に関する詳細な知識