加工～金型製作：　プレス金型製作

職務遂行のために必要な知識

（プレス金型製作の理解と段取り）

○　プレス金型製作に際し、クリアランスの設定を正確かつ迅速に行っている。

○　プレス機械による金型の試し打ちを正確かつ迅速に行っている。

○　作業時間の見積りを正確に行っている。

○　設計図面や製品仕様を見直し、過剰品質の部分を発見し、修正することでコストダウンにつなげている。

（プレス金型製作の実施）

○　高精度を要する金型部品の切削加工及び研削加工を適切に行っている。

○　複雑な金型の組立て及び調整を適切に行っている。

○　試し打ち結果に基づく金型の補修を正確かつ迅速に行っている。

○　金型製作現場の５Ｓとレイアウト等の工夫により、作業の効率化と正味時間の短縮化を推進している。

（作業の評価と機械・治工具の調整）

○　工具の再研削及びといしの修整を正確かつ迅速に行っている。

○　金型及び製品の寸法検査及び外観検査を正確かつ迅速に行っている。

○　かたさ試験を適切に行っている。

○　プレス金型製作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作業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. 工作機械加工一般　・工作機械の種類及び用途　・バイト、フライス、ドリル及び研削といしの種類
2. 機械要素　・機械の主要構成要素の種類、形状及び用途
3. 機械工作法　・けがき一般、手仕上げ、その他の工作法
4. 材　料　・金属材料及び非金属材料の種類、性質及び用途　・金属材料の熱処理、材料試験
5. 材料力学　・荷重、応力、ひずみ
6. 製　図　・ＪＩＳ規格（図示法、材料記号、はめあい方式）
7. 電　気　・電気用語、電気機械器具の使用方法
8. 安全衛生　・機械加工作業の安全衛生に関する知識
9. プレス金型製作法に関する詳細な知識　・プレス金型の種類、構造及び用途（詳細知識）　・プレス金型設計の基礎知識　・プレス金型製作法　・プレス金型の組立て及び調整の方法（詳細知識）　・プ

レス金型の補修の方法（詳細知識）　・試し打ち用プレス機械の選定（詳細知識）　・試し打ちの方法（詳細知識）　・金属成形機械及び附属装置の種類、構造、機能・用途　・金属プレス加工の方法　・プレス金型用材料（詳細知識）　・金属プレス被加工材料