

加工～金属熱処理： 概要

職務遂行のために必要な知識

（概要）

金属を加熱したり冷却したりすることにより、焼入れ・焼戻し・浸炭・窒化などの金属熱処理作業を行うことで金属に一定の性質を与える仕事。金属熱処理作業には、焼なまし・焼ならし、焼入焼戻し、高周波・炎熱処理、浸炭・浸炭窒化、窒化処理などの様々な種類がある。

仕事の内容

金属熱処理法は機械構造用の炭素鋼・合金鋼、ステンレス鋼や炭素工具鋼などの材料の違いによって作業方法が異なる。一般熱処理作業では、熱処理設備の稼動条件を整え、火色と温度の判定を行い、加熱装置や冷却装置を操作することで加工対象となる金属に対して熱処理加工を行うものである。金属熱処理の仕事内容は、その製品の種類・材質や生産方式の違いによって異なるものの、一般的には作業工程別に分担して行うことが多い。作業分担の程度は企業規模により異なり、小規模では一人の人間が一貫して行い、中規模以上では各工程毎に作業を分担して行うことが多い。

求められる経験・能力

- （１） 入職に際して、公的資格は特に必要とされない。中学や高校を卒業してすぐに入職する者が中心であるが、最近では未経験の中高年者が他職種から転職してくる者も増えてきている。
- （２） 技能検定（金属熱処理）の資格（特級、１級、２級）を取得することで技能が社内で認められて地位が向上することが多い。また、転職時にも、資格保有者は有利である。
- （３） 金属熱処理工として必要な資質は、金属熱処理作業・プロセスに対する興味や関心を持っていること、さらには金属熱処理技法の技能向上への意欲を持っていること、そして心身ともにタフであること、などが挙げられる。

（関連する資格・検定等）

- 技能検定制度 （職種：金属熱処理） 特級 １級 一般熱処理作業、浸炭・浸炭窒化・窒化処理作業、高周波・炎熱処理作業 ２級 （１級に同じ）