

どんな職業か

コンピュータのプログラムに基づいて作動するNC（数値制御）旋盤を使って、金属工作物の旋削（せんさく）加工を行う。

まず加工手順を確認し、加工方法と順番に従って、切削条件などをNC装置に入力し、プログラムを作成する。機械に読み込んだプログラムによって加工作業は自動的に行われる。NC旋盤の金属をつかむ装置（チャック）に金属工作物を固定した後、回転させながら取り付けた刃物を移動させて旋削する。その間、加工がプログラムどおりに進んでいるかをチェックし、必要に応じて調整する。

加工終了後、工作物の寸法が設計図と一致しているか、ノギスやマイクロメーターという測定器で確認する。プログラムを修正する必要がある場合は修正を行い、その後は連続して加工に入る。加工の終了した工作物は清掃と防錆処理をして、所定の場所に格納する。加工作業終了後は、機械の清掃を行い、防錆油を塗り、切削くずを処理する。

人の手で行うのは、加工前の段取りや材料の取付け・取外し、加工の終わった工作物の精度を計る作業、機械の清掃や片づけである。

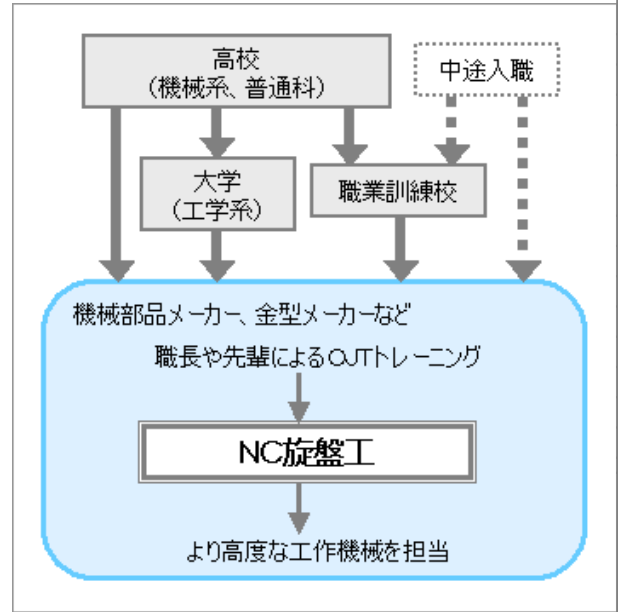
就くには

入職にあたって、特別な資格などは必要とされないが、切削する物体の形態を覚える能力と空間(立体)判断力、計算能力などが求められる。NC旋盤における加工技術、機械操作技能は応用範囲が広く、他種の工作機械を扱うための基本となる。このため、技術と技能を身につければ、他の工作機械を扱う職業への転職も可能である。

企業では、必要な知識と技術について1年くらい訓練し、現場では監督者や先輩が実技を伝授する。訓練の過程で、切削工具の取付技能、切削加工技能、切削についての条件判断や自動制御の運転などを習得する。

関連する資格として、厚生労働省が実施する技能検定の「機械加工技能士（数値制御旋盤作業）」の資格があり、取得すると技術の証明として評価される。

これからはNC旋盤の技能に加えて、他種の工作機械の操作も行えるよう技術、技能の幅を広げていくことが重要である。



労働条件の特徴

金属部品の多くは旋盤で加工することができるため、旋盤の従事者は金属・機械関係の仕事に従事している者の中で最も多い。女性は1割位であるが、増える傾向にある。

勤務時間は朝から夕方までの日勤体制が一般的であるが、一部の大企業では日勤・夜勤の交替制を取っているところもある。

普通旋盤に自動化能力を付与したNC旋盤は、大企業から個人経営の工場に至るまで各産業分野で広く利用されている。旋盤にフライス加工の付加価値をつけた複合NC旋盤が多くなってきている。

機械の自動化が進み、プログラミングの重要性が大きくなっている。作業者は複数の機械を受け持ち、加工スケジュールや生産管理も担当するようになり、責任や職務は大きくなると考えられる。

参考情報

関連団体 社団法人 日本工作機械工業会
<http://www.jmtba.or.jp>

関連資格 機械加工技能士