

## 帯のこ盤作業(教え方ガイド)

### 1. 作業の特徴と危険源

- ①ギザギザ形状の刃物をモータで回転させて、丸棒の金属を切断する機械
- ②材料の固定や送り速度が不適切だと、材料が跳ね上がり操作者に直撃することがあるため、注意が必要

### 2. 作業全体のポイント

- ①帯のこ盤の役割・機能をわかりやすく説明すること
- ②「加工物の取付け」「始動・自動送り操作」の2つについてわかりやすく説明し、安全作業を徹底させること

### 3. 作業者に遵守させること

#### 作業前

A「加工物の取付け」

- ①手袋は巻き込まれるので着用させない
- ②ベルト・プーリーによる原動機の変速および状態が正常か確認させる
- ③のこ刃の張力、摩耗の有無などの正常か確認させる
- ④空運転を行い正常に作動するか確認させる

☆**背・押さえ、のこ刃押さえボールベアリングおよび切りくず除去ワイヤブラシの動作が正常か確認する**

- ⑤加工物が適切な圧力で把持され取り付けられているか確認させる

☆**短い材料やくわえ代が少ない加工物の場合は、適切な対処を行う**

- ⑥切削液が循環しているか確認させる
- ⑦緊急停止動作が正しく行われているか確認させる

#### 作業中

☆**手袋を装着したり、横着して作業メガネをつけない作業者もいるので、注意を喚起する**

A「始動・自動送り操作」

- ①加工物の取付け圧と加工条件が適切か確認させる
- ②のこ刃はゆっくり加工物に近づけ急に落下させないようにする

☆**のこ刃をゆっくり下げ、加工物の上面から約10mm手前で止めるのはのこ刃の破損防止・安全確保のためであることを説明する**

- ③切削中は機械のそばを離れないよう指示する

☆**異音、空転などの異常がないか観察するため**

- ④切断とリミットスイッチによるのこ刃の停止・上昇は同時ではなく時間差があることを伝え、切断動作の一工程が完全に停止してから加工物の取り出しを行わせる

#### 作業後

基本的な清掃に加え、切削液をていねいにふき取り清掃するように指導する。

☆**切削液で機械が腐食しやすくなるため**

# 帯のこ盤作業(作業ガイド)

## 1. 作業全体のポイント

- ①帯状ののこ刃の回転によって材料を切断する機械
- ②「加工物の取付け」「始動・自動送り操作」の作業における安全への配慮がポイント

## 2. これを守りましょう

### 作業前

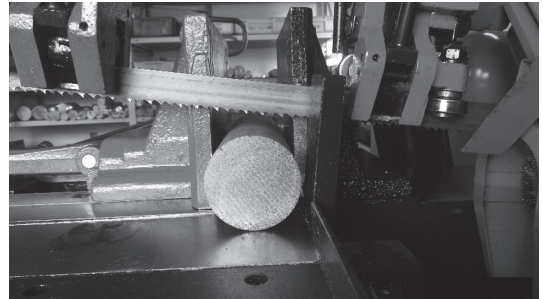
「加工物の取付け」

- ①手袋は着用しない
- ②のこ刃に応じた原動機の設定になっているか、のこ刃に適切な張力が働いているか確認する
- ③のこ刃に刃こぼれ、亀裂、摩耗などの異常がないか確認する
- ④空運転を行い、正常に作動するか確認する
- ⑤ワークテーブルを清掃して加工物をバイスに正しく取り付ける

### ☆加工物の変形、ごみの付着は加工精度に影響を与える

- ⑥切削液の状態を確認する
- ⑦緊急停止ボタンが正しく動作するか確認する

のこ刃をゆっくり下げ、加工物の上面から約10mm手前で止める



### 作業中

#### ☆手袋禁止、保護メガネ着用

「始動・自動送り操作」

- ①加工物の取付けと加工条件の確認する
- ②のこ刃はゆっくり加工物に近づけ急に落下させない
- ③切削を開始したら、異音、空転などの異常がないか注視する
- ④加工物を取り出すときはのこ刃が完全に停止してから行う

### 作業後

切りくずを掃除し、切削液をていねいにふき取り清掃すること。

## 3. 困ったときは

- ①加工物が短くなり、バイスで固定のくわえ代が少ないときは職長に報告し指示を仰ぐ
- ②異音や空転、破損などの異常時には緊急停止ボタンを押し停機させ職長に報告する

筆者：二宮 誠(にのみや まこと)  
 ポリテクセンター関東 機械系・講師  
 所在地：〒241-0824 横浜市旭区南希望が丘78番地  
 TEL：045-391-9605