

# 機械研削用といし取替え等業務に係る特別教育受講報告

工作部門 機械加工技術班 氏名 河村 諒

## 1. はじめに（目的等）

私が業務をおこなうものづくりプラザには様々な研削盤が設置されており、ドリルや完成バイトなどの刃物研ぎや、依頼工作品の表面研削の為に使用されている。研削盤に装着されるといしは高速回転する為、取り扱いを間違えると重大事故に発展する可能性がある。よって、研削盤を使用した業務やといし交換等のメンテナンスを安全に遂行するため、特別教育を受講した。

## 2. 期間・場所

期間：令和5年1月27日

場所：公益社団法人 広島県労働基準協会 林業ビル（広島市中区）

## 3. 参加者等

受講者 20名程度

## 4. 研修内容

1. 機械研削用研削盤、機械研削用といし、取付け具等に関する知識
2. 機械研削用といしの取付け方法及び試運転の方法に関する知識
3. 関係法令

## 5. まとめと感想

研削加工において、刃物として使用するといしの危険性について認識することが出来た。切削加工では、旋盤やフライス盤を用いて高速度鋼の刃物で金属材料を加工する場合、一般的に切削速度が20～80m/minである。一方、今回学んだ研削加工では、切削速度が30～100m/sである。よって、研削加工は切削加工と比較して約60倍もの超高速度で加工しており、回転中のといしの周速は場合によっては300km/hを超えることがある。

そういった性質を持つ研削加工であるが、といしは破損しやすい。といしは、と粒を結合剤と一緒に焼き固めたものであり、衝撃や湿気に弱く、取り扱いや保管方法を間違えると使用中に砕ける。そのため、万が一回転中のといしが砕けた場合は、莫大な運動エネルギーを持ったといしの破片が飛散することとなり、容易に死亡事故につながる。

今回の特別教育を通して、研削加工がいかに危険であるかを重く認識することが出来た。今後、使用やメンテナンスにあたっては、十分に安全に気を配りながら作業を遂行したい。