

☆ 災害事例に学ぶ ☆ <よくある事例>

◆災害事例－1

角材を加工中、携帯用丸ノコが反発して歯が作業者に当たる。

(1)災害発生状況

携帯用丸ノコを使って角材を手に持って作業していたところ、携帯用丸ノコが反発し、はずみで丸ノコの歯が右大腿部に当たり被災した。

被災者が使用していた携帯用丸ノコは、元々取り付けられていた安全カバーの金具が変形していたため、安全カバーが正常に作動せず、歯がむき出しのままであった。



災害発生状況図

(2)原因

不安全な状態:携帯用丸ノコの安全カバーが正常に作動せず、歯がむき出しの状態であった。

不安全な行動:携帯用丸ノコと角材を手に持って、不安定な姿勢で作業した。

管理上の原因:・作業者に対して作業方法等の指示が不明確であった。

- ・携帯用丸ノコは、使用責任者が定められておらず、点検や整備が行われていなかった。
- ・この携帯用丸ノコは、元請に持込機械使用許可申請がされていなかった。
- ・携帯用丸ノコの取扱い等について、作業員への安全衛生教育を実施していなかった。

(3)再発防止のポイント

- ・携帯用丸ノコは、使用責任者を定めて点検し、安全カバー等に不良があれば、直ちに修理して、常に良好な状態に整備しておく。(作業者は、作業開始前に安全カバー等を点検する。)
- ・携帯用丸ノコを使用する際は、安定した状態で使用する。また、切断する角材等の材料を固定した上で、携帯用丸ノコをしっかり保持して使用する。
- ・職長等は、安全な作業方法を具体的に指示する。さらに、作業者の経験や能力に応じた指導を行うことも重要である。
- ・携帯用丸ノコを使用する作業者に、その危険性、安全カバー等の安全装置の機能、安全な作業方法等について教育をする。

◆関係法令

安衛法 第 59条 安全衛生教育

安衛則 第122条 丸ノコ盤の反発予防措置

第123条 丸ノコ盤の歯の接触予防措置

・木材加工用丸ノコ盤には、割刃その他の反発予防措置及び歯の接触予防措置を設けなければならない。

通 達「丸ノコ盤の構造、使用等に関する安全上のガイドライン等の改定について」
(平成10年9月1日 基発第521号)

「木材加工用丸ノコ盤並びにその反発予防措置及び歯の接触予防措置の構造規格」(平成12年1月31日 労働省告示第2号)



<携帯用丸ノコの安全点検ポイント>

◆災害事例－2

手持ちグラインダの規格外といしが、試運転中に破裂。

(1)災害発生状況

ビル建築工事の配管作業で、被災者は、直径150mmのといし対応の手持ちグラインダに、規格外の直径205mmのといしを取り付け、試運転したところ、といしが破裂して破片が飛来し、顔面に当たった。

被災者は作業に支障を来すため、覆いを取り外していた。



発生状況図

(2)原因

不安全な状態: ・グラインダに規格外のといしを取り付けた。

- ・規格外のといしのため、覆いを取り付けていなかった。
- ・被災者は、研削といしの取替え・試運転業務の特別教育未修了者で、必要な知識を習得していなかった。

不安全な行動: ・当該グラインダのといしの最高使用周速度は、毎秒50m/sであるところ、交換した205mmのといしの周速度は67.6m/sと最高使用周速度を大きく上回っていた。

- ・取付けフランジに、回転中異常な負荷がかかった。

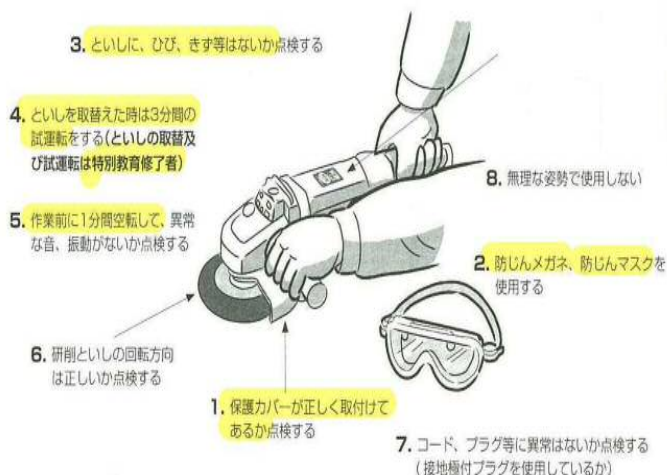
管理上の原因: ・取付けフランジ、ラベル、覆いなどグラインダの定期的な保守点検を行っていなかった。

- ・事業者は、研削といしの取替え・試運転業務の特別教育を実施していなかった。

(3)再発防止のポイント

- ・グラインダに表示された使用可能範囲内のといしを使用する。
- ・研削といしの最高使用周速度を超えて使用しない。
- ・研削といしには、研削盤構造規格に適合した覆いを取り付けて使用する。
- ・研削といしの取替え・試運転は、特別教育を終了した者に行わせる。
- ・試運転の際には、次の点に留意する。
 - ① 研削といしが破裂し、飛来した場合に備え、始動前に周囲の安全を確認する。
 - ② 試運転は3分以上行い、振動、異常音などを確認する。
 - ③ 異常な場合は、スイッチを切り点検補修し、不明の場合は使用を中止する。
 - ④ 異常の無いことを確認し、試し削りを行う。
- ・定期的に点検整備を行う。
- ・職長は、作業に適応した機種を使い分けるように指示し、使用状況を確認する。

※粉じんが、舞うので特に屋内作業は送風機等で換気を行なうこと。



※といしの用途に応じた使用面以外の面を使用しない

<手持ちグラインダの安全点検ポイント>

◆関係法令

- 安衛法 第20条第1号(事業者の講ずべき措置等)
機械、器具その他の設備による危険の防止
- 安衛法 第26条(労働者の遵守義務)
労働者の遵守すべき義務
- 安衛法 第59条第3項(安全衛生教育)
危険又は有害な業務で、一定の業務に労働者をつかせる時は、安全又は衛生のための教育を行わなければならない。
- 安衛則 第117条(研削といしの覆い)
回転中の直径50mmをこえる研削といしが、労働者に危険を及ぼすおそれがある時は、覆いを設けなければならない。
- 安衛則 第118条(研削といしの試運転)
研削といしについて、その日の作業を開始する前には1分間以上、研削といしを取り替えた時は3分間以上、試運転をしなければならない。
- 安衛則 第119条(研削といしの最高使用周速度をこえる使用の禁止)
研削といしについては、その最高使用周速度をこえて使用してはならない。
- 安衛則 第120条(研削といしの側面使用の禁止)
- 安衛則 第29条(安全装置等についての遵守事項)第1号
労働者は安全装置について取り外し、又はその機能を失わせないこと。
- 安衛則 第36条第1号(特別教育を必要とする業務)
研削といしの取替え又は取替え時の試運転の業務。
- 平成12年12月25日 厚生労働省告示第120号
研削盤等構造規格
- 平成13年4月25日 厚生労働省告示第188号
安全衛生特別教育規程

参考書籍:「建設の安全」2010.11
文責:中尾