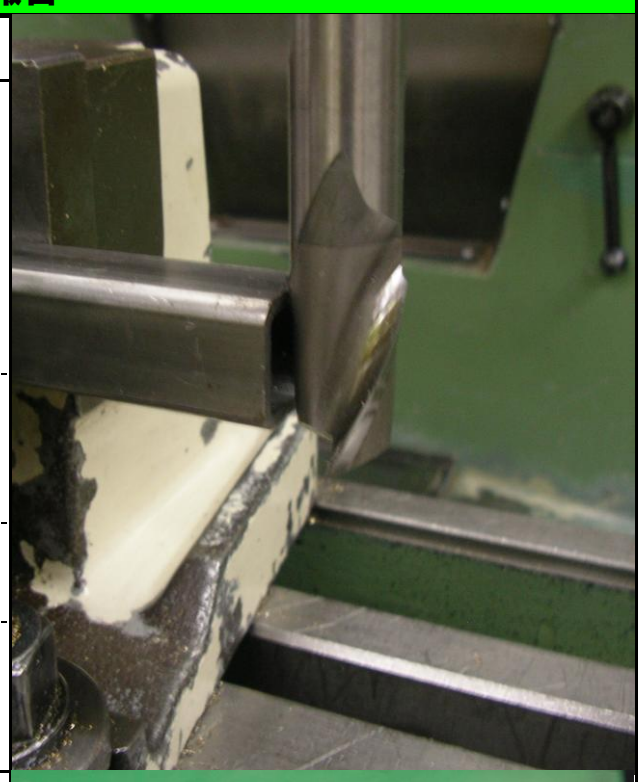
７月の主なヒヤリハット・破損

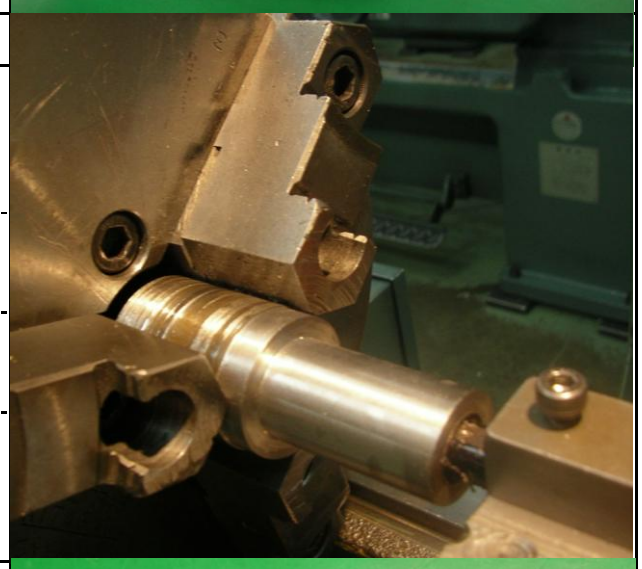
７月のヒヤリハット・破損の報告数件のうち5件を報告

1	使用機械・工具	万能フライス盤	破　損	なし	危険度/発生頻度	大/中
	発生状況	万能フライス盤で鋼角パイプ□40×40×1.6[mm]・長さ 555[mm]の加工でエンドミルφ14 を用いたところ、使用していたミーリングチャックが立フライス盤の物であり、うまく固定されなかった。また、零点を合わせるために自動送りを用いたさい、送り速度が速いまま使用してしまい部材とエンドミルが衝突して角パイプが潰れてミーリングチャックごと外れた。				
	原　因	● 万能フライス盤専用のミーリングチャックを使用しなかったため ● 自動送りを掛ける前に送り速度を確認しなかったため ● 部材と工具の位置を把握せずに送りをかけたため				
	再発予防	● 機械に合った工具を使用して加工する ● 自動送りをかける前に送り速度、部材と工具の位置を確認する				
	一　言	万能フライス盤と立フライス盤のミーリングチャックはテーパーの大きさが違うので互いに代用することはできません。万能フライス盤のミーリングチャックは専用のものがあるのでそちらを使用して下さい。				



2	使用機械・工具	旋盤 No.6	破　損	なし	危険度/発生頻度	大/少
	発生状況	旋盤 No.6 でアルミパイプφ55[mm]、t =2[mm]を回転数 280[min^{-1}]、突っ切りバイトで切り落とそうとしたところ、ある程度進めた所で切り落とす側の部材が取れ、飛んだ。				
	原　因	● 旋盤で加工したため ● 切込み量、回転数が大きかった可能性がある				
	再発予防	● 往復鋸盤を使用する ● 切削油も使用し切込み量、回転数を懸念する				
	一　言	旋盤で中空の部材を切り落とすのは旋盤の回転と突っ切りバイトの抵抗により、部材が飛ぶ恐れがあります。パイプの径が小さい場合はパイプカッターを、大きめの部材ならば往復鋸盤を使用して下さい。				

3	使用機械・工具	旋盤 No.2	破　損	中ぐりバイト	危険度/発生頻度数	中/中
	発生状況	旋盤 No.2 で鋼材φ35[mm]を中ぐりバイト、回転数 550[min^{-1}]で加工したところ、穴の径が小さく、送り速度が速かったため、切りくずが十分に排出されず中ぐりバイトが部材の中で溶着した。				
	原　因	● 送り速度が速かったため ● 切り屑の排出が不十分であったため				
	再発予防	● 慎重に作業する ● 切削油を使用し細目に切り屑を排出する				
	一　言	中ぐり作業は慎重に作業しないとすぐに溶着が起きます。切削油を使用しつつ、少し削ったら中ぐりバイトを穴の外まで出す　といった作業を繰り返し、切り屑を細目に排出して下さい。				



4	使用機械・工具	糸鋸盤	破　損	糸鋸	危険度/発生頻度	小/中
	発生状況	糸鋸盤で t =12[mm]の木板を加工したところ取り付けた刃の向きが逆であり、更に切削速度が速かったため部材が持ち上げられてしまい、そのはずみで糸鋸が折れた。				
	原　因	● 刃の取り付け向きが逆であったため ● 力を入れて加工したため				
	再発予防	● 力のかかる向きを考えて刃を取り付ける ● 送り速度を遅くする				
	一　言	刃を取り付ける前に確認をして下さい。また、無理な力をかけたり刃が捻れるような加工をしたりしないように気をつけてください。				

5	使用機械・工具	タップ M4	破　損	タップ M4	危険度/発生頻度	小/多
	発生状況	M4 タップでアルミ材をねじ切り加工していたところ、力を無理に入れたためタップが破損した。				
	原　因	● 無理に力を加えたため ● 切り屑の排出が不十分であったため				
	再発予防	● 慎重に作業する ● タッピングスプレーを使用し、切り屑の排出を心がける				
	一　言	タップによるねじ切り作業はタッピングスプレーを使用し、タップの挿入（垂直に入れる）、切り屑の排出、力の加減に注意して行なって下さい。				