

12月の主なヒヤリハット・破損

12月のヒヤリハット・破損の報告数 25 件のうち 5 件を報告

1	使用機械・工具	強力直立ボール盤No.5	破 損	なし	危険度/発生頻度	中/少
	発生状況	強力直立ボール盤 No.5 で金属加工を終えた後片付けのためにバイスを清掃していたところ、マシンバイスの上に乗っていた破片を小ホウキで掃いていたら破片が目に向かって飛んできた。				
	原因	<ul style="list-style-type: none"> ● 小ホウキで勢い良く掃いて掃除を行っていた ● 加工が終わった所で保護メガネを外した 				
	再発予防	<ul style="list-style-type: none"> ● 小ホウキを使用する場合は静かに掃いて清掃を行う ● 清掃が終わるまで保護メガネを外さない 				
	一言	加工後に機械を清掃する時は、ただのゴミやホコリではなく金属の切削屑を掃除しているということを意識して、掃除が終わるまで保護メガネを外さないようにして下さい。				
2	使用機械・工具	フライス盤No.3	破 損	φ33 エンドミル	危険度/発生頻度	大/中
	発生状況	フライス盤 No.3 でφ33 エンドミルを使用し回転数 280 [min ⁻¹]、切込み量 15 [mm]、手送りでアルミ 26×54×25 [mm] の加工を行っていたところ切込み量が深すぎたためエンドミルが破損した。				
	原因	<ul style="list-style-type: none"> ● 切削量が多かった ● エンドミルが部材に食い込んで必要以上に切削量が多くなった。 				
	再発予防	<ul style="list-style-type: none"> ● 一気に加工するのではなく複数回に分けて加工する ● 自動送りを使用する 				
	一言	大径エンドミルは部材に食い込む傾向があるので、不意に送りすぎてしまう可能性があります。大径エンドミルで加工をする場合は出来るだけ自動送りを使用するようにして下さい。				
3	使用機械・工具	万能フライス盤No.8	破 損	メタルソー	危険度/発生頻度	大/中
	発生状況	万能フライス盤No.8 でアルミ部材をマシンバイス 40 [kg] で固定し、回転数 220 [min ⁻¹]、送り速度 75 [mm/min]、切込み量 16 [mm] で加工していたところ部材が外れ、メタルソーが破損した。				
	原因	<ul style="list-style-type: none"> ● 一度の切込み量が多かった ● 部材の固定方法が間違っていた 				
	再発予防	<ul style="list-style-type: none"> ● 加工を始める前に加工に必要な数値を計算によって求めておく ● 加工時の音や切削屑などから危険を察知する 				
	一言	送り速度、切り込み量、刃物のバランスが悪かった事、また、固定方法に問題があったと考えられます。適切な固定方法について破損工具が展示している場所で解説しています。				
4	使用機械・工具	卓上帯鋸盤	破 損	帯鋸	危険度/発生頻度	中/中
	発生状況	卓上帯鋸盤でアルミニウム丸棒φ8×11.8 [mm] を手で固定し、曲面を帯鋸で加工しようとしたところ帯鋸が破損した。				
	原因	<ul style="list-style-type: none"> ● 手で固定をしていた ● 部材を帯鋸に対して強く押し付けすぎた 				
	再発予防	<ul style="list-style-type: none"> ● 丸い部材を加工する時は回転しないように固定する ● 大きい部材から切り出す 				
	一言	小さい部材から切り出すのではなく長い部材から切り出すことで固定しやすくなります。小さい部材から切り出さないといけない場合は回らないようにジャッキなどで固定してから加工を行なって下さい。				
5	使用機械・工具	旋盤No.4	破 損	φ8ドリル	危険度/発生頻度	中/少
	発生状況	旋盤 No.4 で鋳鉄の円柱φ30 を加工していた際心押台のハンドルを戻し過ぎたため、ドリルチャックが外れてしまった。付け直すために 1 度外したところ、手を滑らせてドリルごと落としてしまいドリルが破損した。				
	原因	<ul style="list-style-type: none"> ● ドリルチャックのテーパ部分を持った 				
	再発予防	<ul style="list-style-type: none"> ● ドリルチャックを取り外す時はチャックハンドルを持つ 				
	一言	テーパの部分を持つと、チャックを外す反動が強い時、チャックが落ちる原因になります。チャックハンドルを掴んで外すと滑らないため持ちやすいです。				

