

ハンドグラインダー，サンダー，ペンキ塗り， 工具・作業後のかたづけ

1998年7月
航空工学教室

目次

ハンドグラインダー	2
サンダー (嵐を呼ぶものではない)	3
ペンキ塗り	3
工具・作業後のかたづけ	4

ハンドグラインダー

用途: 製品 表面の荒削り、荒い面取り

直径 100mm 程度の研磨用ディスクを高速回転させ、製品 表面を削る。ディスクの他に金属ブラシを取り付けることができる（表面のサビ落としなどに有効）。

使用法 所望のディスクをセットし、電源を入れ（電源を入れた瞬間に回転し始める、削りたい表面にあてる。

- 注意点:** (1) 研磨された粉が高速で飛ぶので、ゴーグルを着用するとともに、周囲の人間に研磨粉が飛ばないように注意を払う。
- (2) 回転するディスクに衣服が巻き込まれないよう注意し、作業中は軍手をはめない。
- (3) ハンドグラインダを物体表面に当てたときの（回転による）反力は思いのほか強い。ハンドグラインダを両手でしっかりホールドしておかないと、腕ごと持っていかれる。また、電源を入れる際にも反力がくるのでしっかりホールドする。
- (4) (3)の逆で、小さい製品にグラインダをあてると製品の方が飛んでいくので、小さいものを削る際にはバイス（万力）などでしっかり固定してから削る。



ハンドグラインダ(奥)と専用工具(手前)



専用工具を使った研磨ディスクの交換



研磨ディスクの他に金属ブラシも取付可



ゴーグルは必ず着用する

サンダー (嵐を呼ぶものではない)

用途: 製品 表面のやすりかけ(電動やすり)。

ベルト状のやすりを回転させることで表面を研磨する

使用法 所望のベルトをセットし製品 表面に乗せ 電源を入れ (電源を入れた瞬間に動きはじめる) 研磨する

注意点: (1) サンダー 本体をしっかりホールドしておかないと 電源を入れた瞬間に自走していく
(2) (1)の逆で 小さい製品 にあてると製品の方が飛んでいくので 製品 本体を万力の類でしっかり固定する



サンダー本体(左)とやすりベルト(右)



側面のレバーを倒しベルトを装着

ペンキ塗り

用途: 製品の仕上げ サビ止め あるいは実験の目的に応じた着色

使用法 ペンキ缶の取り扱い説明書を参照

注意点: (1) シンナー 中毒を避けるため 可能な限り水性塗料を使用する。「水性」といってもいったん乾燥したら水では落ちない。(有機溶剤でも容易には落ちない)
(2) 使用後のハケは 水性塗料は水で 油性塗料は有機溶剤で すぐさま洗うこれを怠ると塗料がガチガチに固着し ハケは二度と使い物にならなくなる
(3) スプレー 缶の塗料は意外に遠方まで飛翔する(無風でも~5m)。近くに自転車やバイク車のあるところではスプレー 缶を使用しない。室内で使用する際は管理責任者の許可を取る

工具・作業後のかたづけ

使用後のキスけかき針、ポンチ、スケール、タップドリルの刃、レンチ類、ドライバ類...は、使用者が責任を持ってもとの位置に戻し、加工によって生じた削りくずや包装紙などは各自が責任を持って片付ける。削りくずはほうきを使ってはき掃除し、ちり紙で収集してごみ箱へ捨てる。(場合によっては掃除機を用いる。)

鉄工室には可燃物用ごみ箱、鉄くず用ごみ箱、非鉄(アルミや真ちゅう)用ごみ箱があり、**分別収集**を行なっているので、削りくずやごみは分別してごみ箱に入れる。

自分のちらかした領域だけにこだわらず、「**来たときより美しく**」して鉄工室を去ること。また、鉄工室を後にするときには「お先に失礼します」「ありがとうございました」「お疲れ様です」など平川技官に声をかけてから帰る。