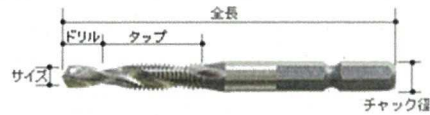


修了研究テーマ 「タップ簡単化装置の製作」

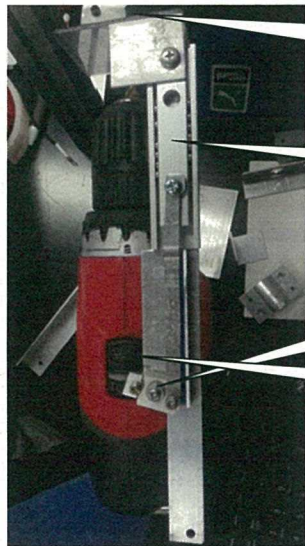
専攻科2年 佐々木 朋

1. タッピングドリルについて



タッピングドリルとはドリルとタップが一緒になった工具で、鉄やステンレス、アルミ板などに下穴を開けると同時にネジ切りができる画期的な工具です。

2. ドリル付け装置1号機の動作



① 切削物が当たる

② 連動してスライドラールが動く

③ ここを軸に切り替わる

④ 速度がハイからローに切り替わる

※この構造により、ドリルで下穴を開けるときはハイで一気に入削り、タップ時はローでゆっくりタップを切ることが可能

3. ドリル付け装置2号機について



① 切削物が当たる

② この部分がスライドする

③ スライドが上がり、タップの速度に切り替わる

④ エアーシリンダーでタップを最後まで切る

4. 使用したドリル



無負荷回転数	HIGH モード・・・0~1050min ⁻¹ LOW モード・・・0~350min ⁻¹
穴あけ能力	鉄工・・・12 mm 木工・・・25 mm
ネジ締め能力	木ねじ・・・4.1×32 mm
最大トルク	HIGH モード・・・9N・m LOW モード・・・26N・m
クラッチ数	・・・20 段
クラッチ作動トルク	・・・0.7~2.7N・m
電圧	・・・12V
チャック把握径	・・・0.8~10 mm
本体寸法	・・・198×76×234 mm