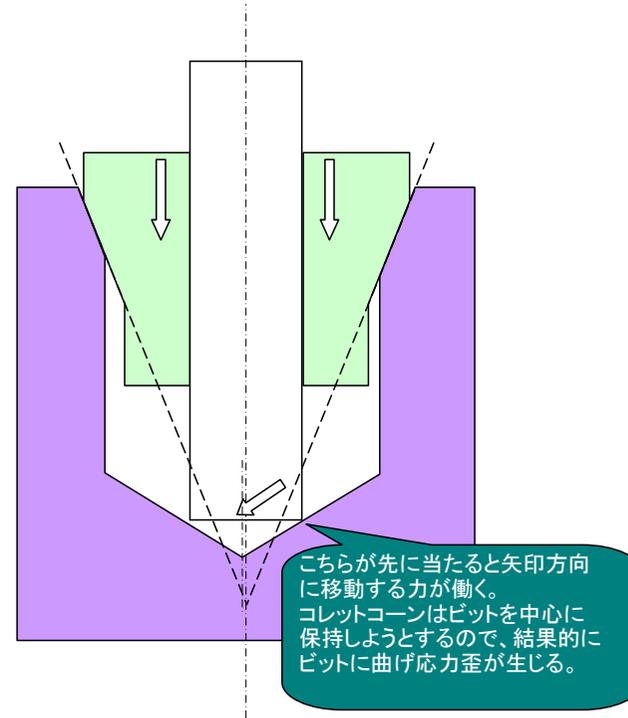


コレットナットを締めこむことにより、コレットコーンの割り溝が狭くなり、ビットの側面を均等に圧することで固定する構造。したがって、ビットをスピンドルの挿入溝に奥まで入れて底突きさせると軸の中心が出なくなり、刃に負担をかける。右側のように、コレットコーン内面部分の大半にビット側面が当たっていれば、奥まで入れなくてもOK。



こちらが先に当たると矢印方向に移動する力が働く。コレットコーンはビットを中心に保持しようとするので、結果的にビットに曲げ応力歪が生じる。

まずスピンドルをチャックし、ドリルで穴を開ける。  
次にスピンドルを回転させながらコレットコーンの斜面部と接するスピンドルの面を削る。  
削った斜面の延長線は回転軸上に収束する。  
したがってコレットナットを締めこんでいくと、コレットコーンは回転軸を中心として収束するように動く。  
これにより、ビットの中心軸とスピンドルの回転軸が一致するように締めこむことができる。  
最初に開けたドリル穴の中心軸と回転軸は同じとは限らず、ビットを底突きさせると、締め込むほどにビットに曲げ応力が加わる事になる。