

困ったときの知恵袋

No. 160

【相談】



初めてローリングダイスを使用しておねじ加工を行います。
初めての為、こういった加工方法なのか教えてください。

【回答】

ローリングダイスを使用した加工方法は「塑性加工」と呼ばれるもので、加工物を削るのではなく、盛り上げて成形する加工方法のことです。以下で詳しく説明しますね。



【説明】

ローリングダイスを使用した加工方法は「塑性(そせい)加工」と呼ばれ、おねじの加工に広く用いられ、素材を塑性させて成形する加工方法です。

転造加工ともいわれ、被加工材を回転させながら加工します。

ダイス表面の3つの丸型の山は「ローラ」といい、被加工材を回転させながら挿入することでローラも回転し、素材に強い力が加わることで素材を盛り上げ、ねじ山を成形します。

切りくずが発生しないのでおねじやダイス、また刃欠け等の損傷が少なく、仕上がり肌のきれいな高精度のおねじが加工できる転造ダイスです。

【資料】

①被加工材を
回転させながら挿入

ローラ

回転の方向

②被加工材の回転により
ローラも回転

被加工材(おねじ)

ダイス表面



ローラ

③被加工材に素材を塑性させて、ねじ山を成形

YAMAWAでは、ローリングダイスを簡単に装着できる旋盤用ダイスアタッチメント「DA SL」を販売しております。【大きな特長】↓↓

【DA SL】

- ・テンションばね付きのため、旋盤加工による安定加工が実現！
- ・旋盤の刃物台へのセッティングに最適な形状として一面切欠きを採用！

更に詳しく見る ▶ [旋盤用ダイスアタッチメント：DA SL](#)

