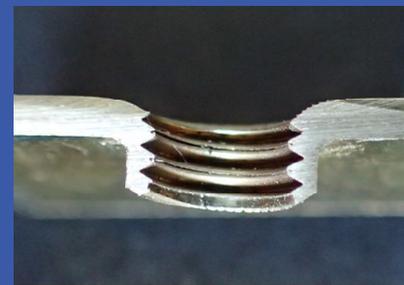


# 転造タップ成形におけるバリ抑制技術の開発

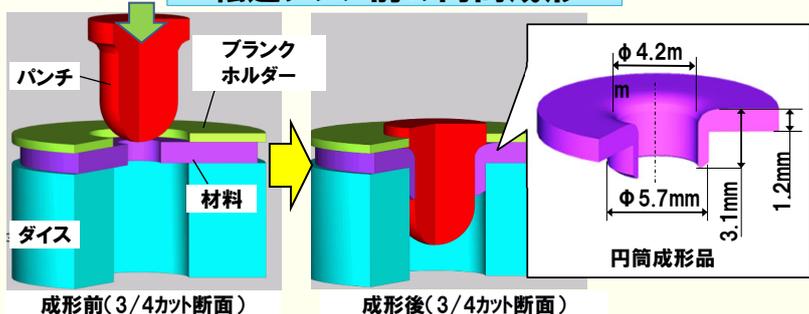


鹿児島県工業技術センター  
生産技術部

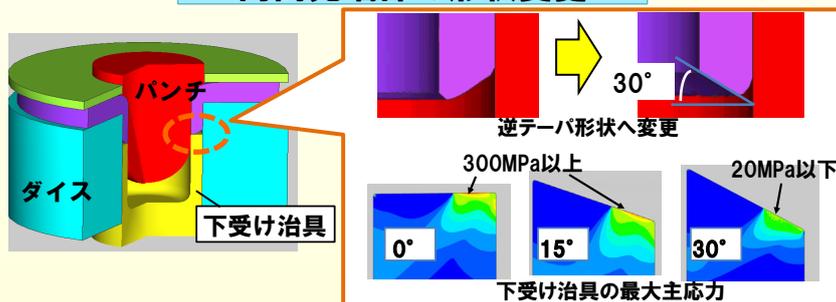
概要

転造タップによるねじ山の成形は、バリの発生が問題となっています。そこで、前加工の円筒成形時において先端に逆テーパ形状を設けることで、バリの発生を抑制する技術を開発しました。シミュレーションと加工実験によって、逆テーパの角度は $30^\circ$  が最も有効であることがわかりました。

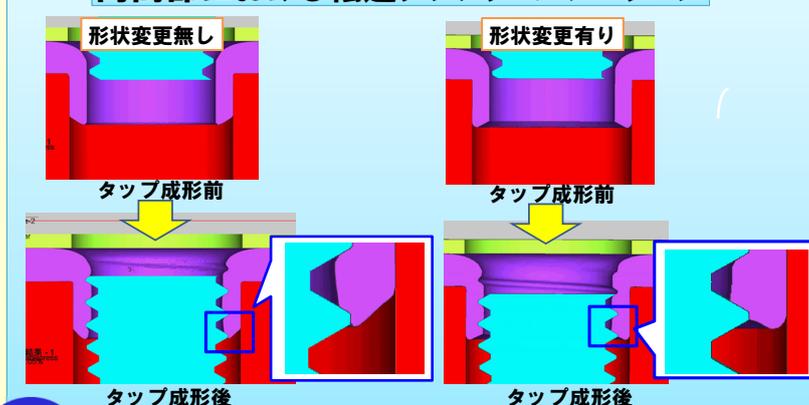
## 転造タップ前の円筒成形



## 円筒先端部の形状変更

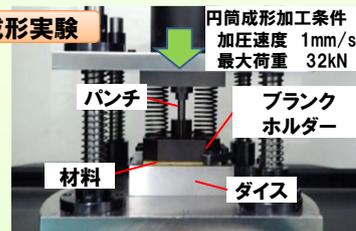


## 円筒部における転造タップシミュレーション



## 成形実験による検証

### 円筒成形実験



円筒成形金型

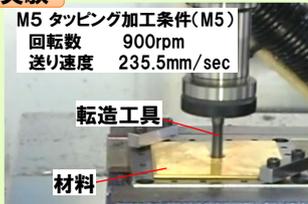
形状変更無し

形状変更有り



円筒成形品

### 転造タップ実験



転造タップ実験装置

形状変更無し

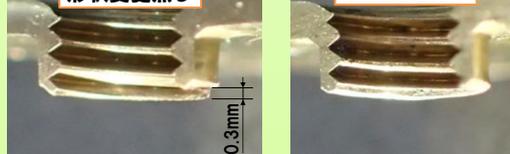
形状変更有り



転造タップ成形品

形状変更無し

形状変更有り



転造タップ成形品の半分割断面



いちおし

電機部品等で問題となる金属加工部品のバリを抑制する技術です。バリの発生を大幅に低減できます。



キーワード

転造, バリ, シミュレーション, タッピング, バーリング