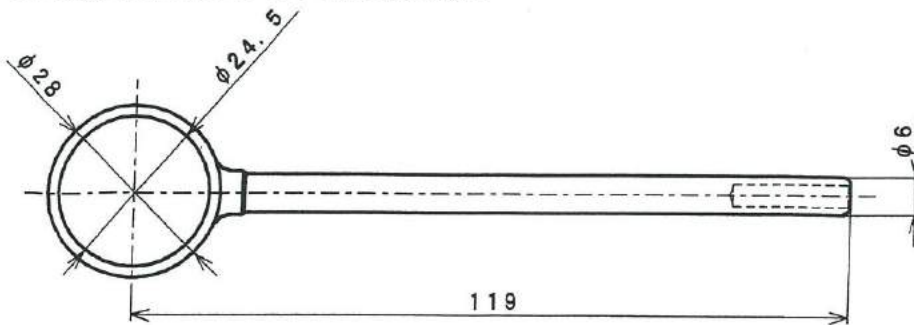


# 弊社の製品の特徴

マテック(株)

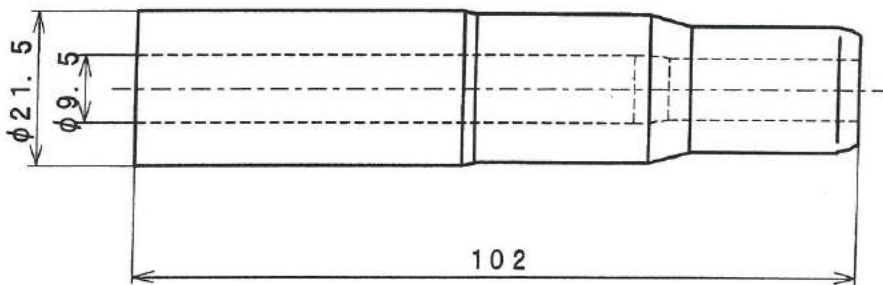
## 1.高い断面減少率の前方押し製品 ◎自動車部品のプレス加工前素材



断面減少率 80%  
(素材径 φ13.3)  
据込比: 5.7  
材質: 10C

この製品は断面減少率が高く、長い押し長さをもつると同時に大きな据込比になる球部のある製品で、高度な技術を駆使しています。

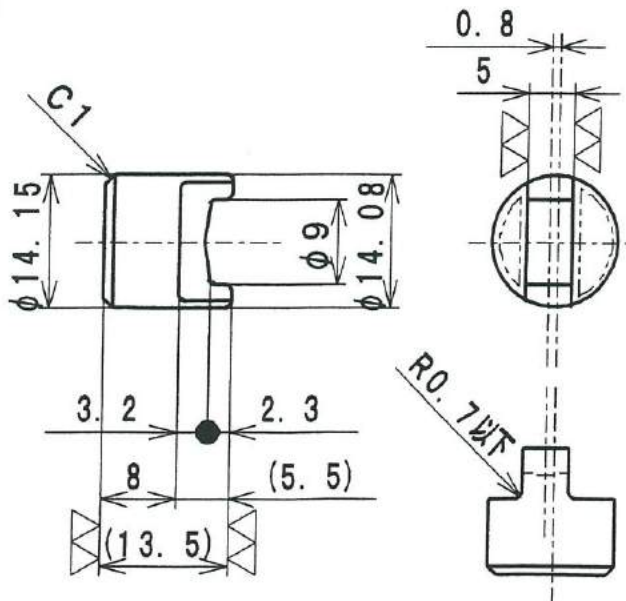
## 2.深穴製品 ◎自動車用パワーステアリング素材



L/D 10.6  
断面減少率 23%  
φ9.6に対する  
φ21.6に振れ0.3以下  
材質: 45C

穴径(D)に対する穴深さ(L)の比率(L/D)は通常3倍以下と言われているが、この製品はL/D≒10であり、断面減少率≒23%と低く冷間加工性の悪い製品である。

## 3.異形製品 偏心Tボスを有する部品でTボスの一部に(-)溝がある。 ◎機械加工で工数のかかるフライス加工部を冷間鍛造した例である。 材質: S45C

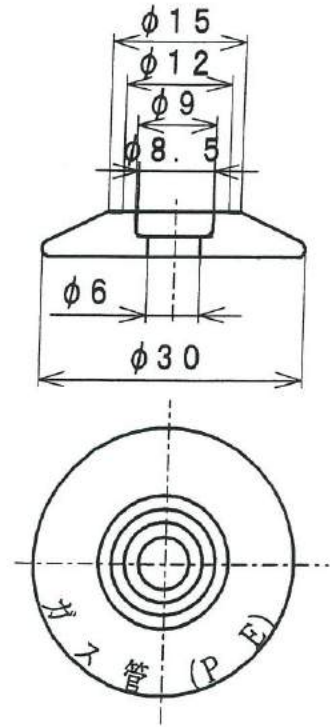


4. 特殊製品

◎ガス配管部品

右記のように薄いフランジ部品は板からプレス加工が通常であるが、コイル材から冷間鍛造することにより材料歩留の大幅な向上とコストダウンを計った例である。

材質：アルミ



5. 複合加工

弊社のルーツは熱間鍛造であるので、早くから「冷間鍛造(圧造加工)+プレス加工」及び「熱間加工+冷間鍛造」の複合加工に取り組んでいた。

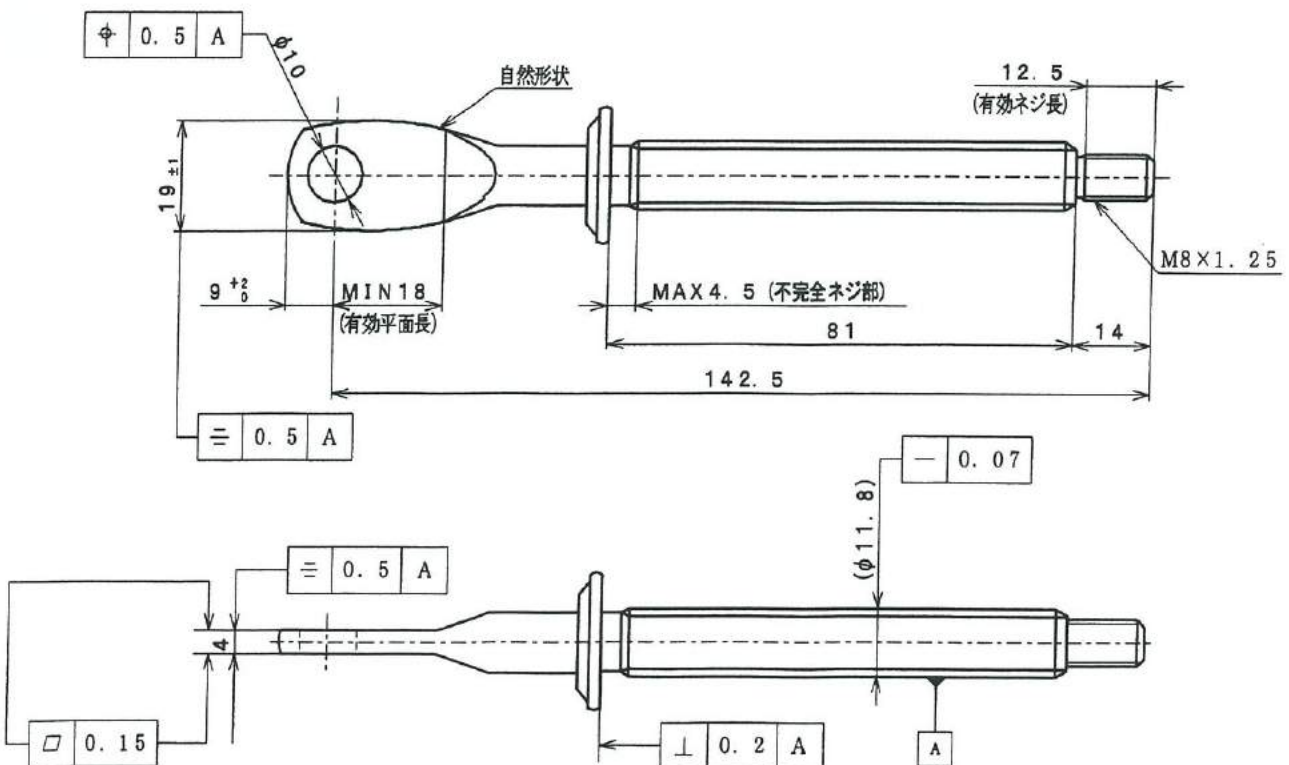
◎自動車用部品

例1

「冷間鍛造」+「プレス加工」+「プレス穴打抜き」

ねじは台形ねじである。

材質：S10C

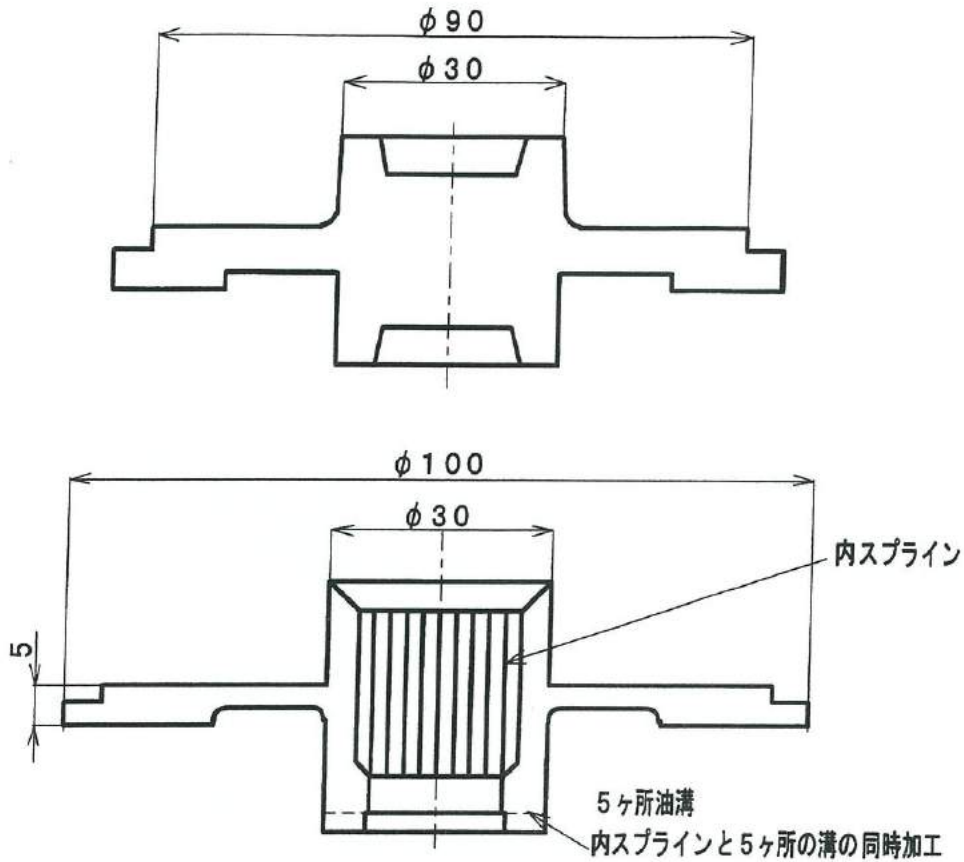


## 例2

## 「熱間加工+冷間鍛造」

大型の冷間プレスを使用せず、小さい径より大きな径を出す仕事を熱間で行ない、その後に冷間鍛造で内スプライン+油溝(5本)を同時加工で精度を出した。

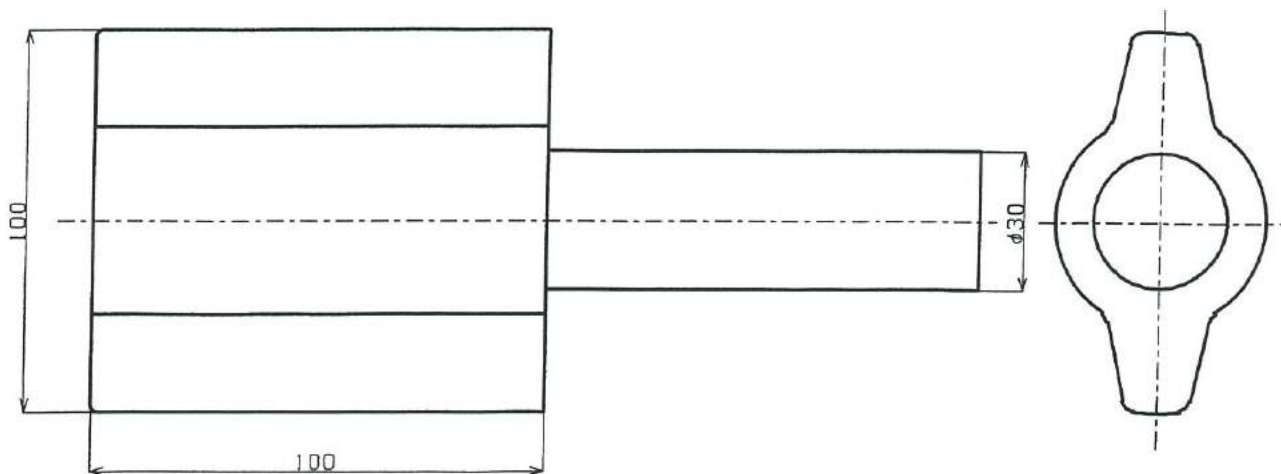
材質：SCM415H



## 例3

熱間鍛造で異形状を出し冷間でしごき加工を行なう。平行度0.05にチャレンジ中。

材質：SCM420H



6. 「冷間鍛造」 + 「精密切削加工」 の製品

◎自動車部品

冷間鍛造後「旋削加工」「フライス加工」「穴明け加工」をした物。

特に旋削加工で表面粗さ3.2S確保するには、一工夫をした。

材質：S10

