

# 円筒ころ

円筒ころは円筒形状の転動体で、線接触により摩擦が少なく、高速回転に適しています。大きなラジアル荷重を支えることができ、工作機械や自動車、鉄道車軸などで使用されます。



## サイズ

外径(mm)： $\phi 20 \sim \phi 100$

長さ(mm)：20~130

(対応サイズを超える場合は要相談)

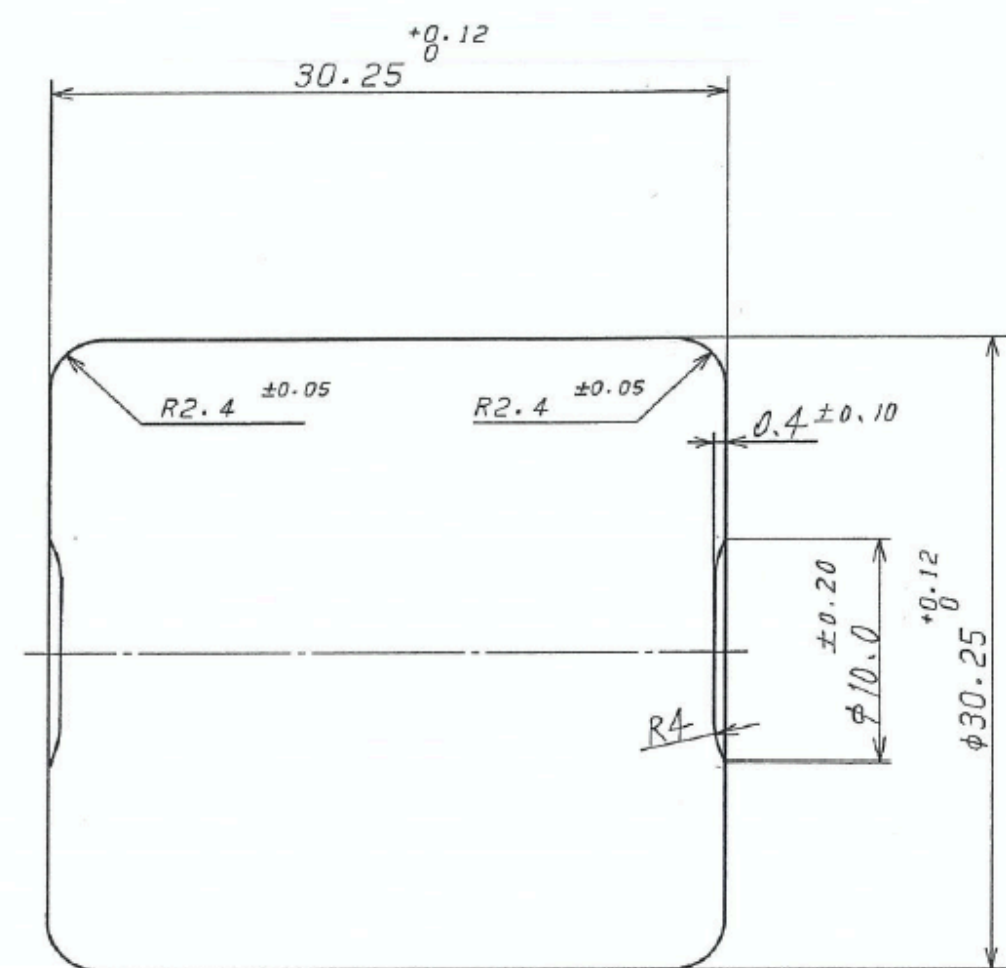
## 精度

外径長さ公差(mm)： $\pm 0.05$

直径真円度(mm)：0.05~0.06

半径真円度(mm)：0.03

表面粗さS(mm)：15~25



## 材料と製造工程

材料：SUJ-2、SUJ-3、浸炭

製程：冷間鍛造、旋削

生産：100万/月

認証：ISO9001取得



# 製造プロセス — 冷間鍛造

## 資材管理

材料は材質ごとに管理を行い、生産工程に必要な材料が十分に供給されるように徹底します。



## 圓棒切断

丸棒は必要な長さに切断し、旋削および鍛造工程の要求に合わせて切断面を整えることで、高い品質を維持します。



## 外径研磨

丸棒の外径を研磨加工し、外径寸法と真円度を測定することで、製品基準への適合を保証します。

## タンブラー

研磨後、タンブラー処理によって表面のバリを除去し、灯油で洗浄することで、製品表面を滑らかに仕上げます。



## プレス加工

鍛造を用いて材料を球面や円柱形に成形します。旋削と比べて加工時間を短縮し、材料利用率を高めながらコストを削減します。



## 帯取り研磨

プレス加工された円筒形ころは、精密研磨を施すことで、正確な外径寸法と真円度の要件を満たします。

## 外観検査

表面に傷や割れなど欠陥がないか確認した上で、検査完了後は顧客の梱包仕様に従い梱包します。



## 出荷検査

最終製品については抜き取り検査を実施し、真円度、外径、粗さ、端面の振れを確認した上で、顧客の要望に従い梱包および出荷します。





# 製造プロセス — 旋削

## 資材管理

材料は材質ごとに管理を行い、生産工程に必要な材料が十分に供給されるように徹底します。



## 圓棒切断

丸棒は必要な長さに切断し、旋削および鍛造工程の要求に合わせて切断面を整えることで、高い品質を維持します。



## NC旋盤

材料を切断し、両面を加工して球面、円柱、円錐形状に仕上げます。加工後は寸法を測定し、顧客の要求に適合していることを確認します。

## 外観検査

表面に傷や割れなど欠陥がないか確認した上で、検査完了後は顧客の梱包仕様に従い梱包します。



## 出荷検査

最終製品については抜き取り検査を実施し、真円度、外径、粗さ、端面の振れを確認した上で、顧客の要望に従い梱包および出荷します。

