

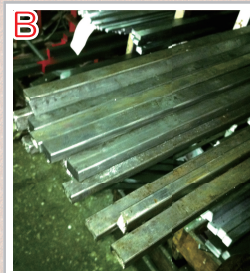
マシンキーの作り方



材料



材質 S45C/SUS304



A 面取り・許容差(巾・厚み)がすでに仕上がっている引き抜き材。

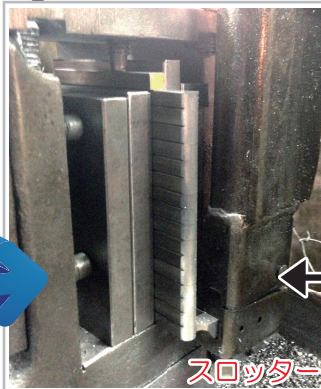
B 切削代・研磨代がついている引き抜き材。Aの材料がないサイズに使用します。

1 切断・切削

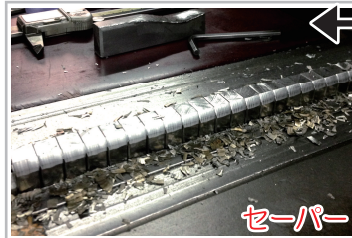
材料を目的に合わせて切断し、セーパーやスロッターなどの機械を用いて両丸・片丸・両角それぞれの形状に削り出す。



材料を指定の長さに切断



スロッター



セーパー

色々な形状のバイトを動かすことにより色々な面・形状に削り出す機械。



工作物を回転させ、上下運動するバイトで削る機械。ここではL寸の長いキーの面を削りだしています。

2 面取り

切断面などの面取りをする。

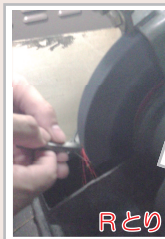


グラインダー

グラインダーなどを用いて切断面や①の工程で面取りできなかった部分を面取りします。次工程(研磨時)のがたつき防止にもなります。

製作数が少量の場合は・・・

1本1本、職人さんの手作業で加工していきます。熟練の職人さんは機械加工よりも正確に仕上げることができます。



Rとり



バリとり

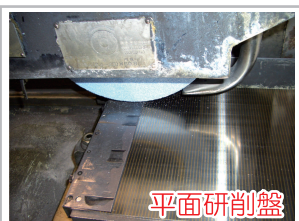


面とり

3 研磨

所定の許容差と表面粗さを得るために研磨する。

材料Aは許容差がすでに出ていますので研磨工程は省きます。



平面研削盤



ロータリー平面研削盤

といし車で工作物を研削する工作機械である研削盤のうち、主に工作物の平面を研削するための研削盤である平面研削盤の一種で、回転運動する円テーブルをもつ平面研削盤です。円テーブルの上で電磁チャックにより工作物を固定して、回転運動を与えることにより平面研削を行います。

4 バレル研磨



表面の滑らかさをだすためにバレル研磨する。

5 検査・計数・梱包

- ノギス・マイクロメータなどで規格通りか検査する。
- ↓
- 自動計数機などを使い計数する。
- ↓
- 防錆油をぬり袋詰めする。



できあがり!

