

# 铣削基础知识

# 铣削的定义

---

铣削是指使用旋转的多刃刀具切削工件，是高效率的加工方法。

工作时刀具旋转（作主运动），工件移动（作进给运动），工件也可以固定，但此时旋转的刀具还必须移动（同时完成主运动和进给运动）。



# 铣削的分类

## 可转位机夹式铣刀

通俗易懂的就是可更换刀片的  
铣刀（刀杆/刀盘）



1



## 整体合金式铣刀

就是整个刀具都是硬质合金做的。  
表面做涂层处理



2



## 钻头

一般是由高速钢为基体  
在工件表面进行打孔



3



# 铣削-铣削的类型



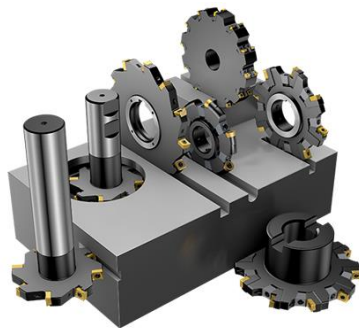
①平面铣



②方肩铣

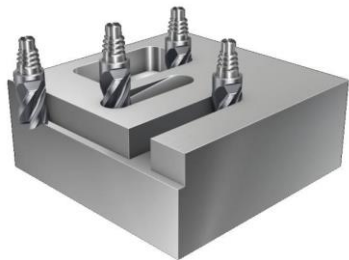


③仿形铣

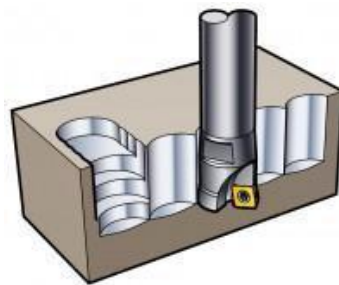


④槽铣

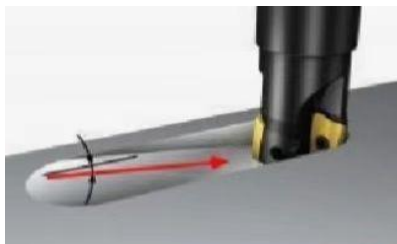
# 铣削-走刀路线



①水平走刀



②竖直走刀



③斜坡走刀



④螺线走刀

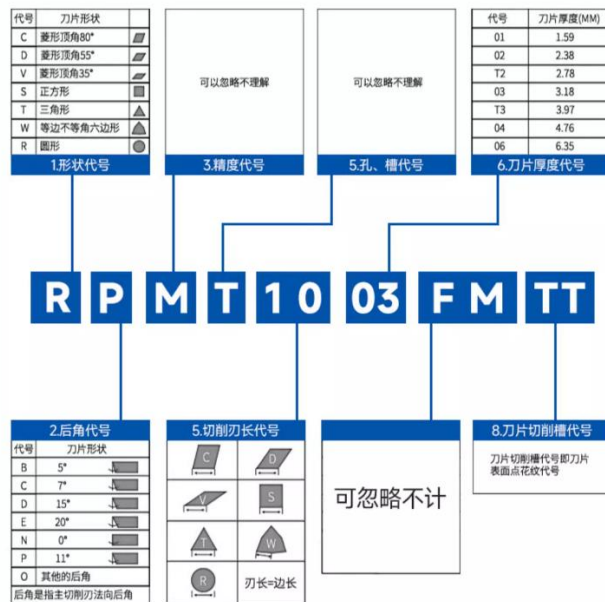
# 铣削-铣刀片命名规则

# A-P-M-T-16-04-R角-PDER- M2 - LT



# 铣削-圆刀片命名规则

## R-P-M-T-10-03-FM-LT



## 铣削-刀盘命名规则

BAP-400R-50-22-4T

1604 配 400R

1135 配 300R

BAP400R

型号解释:

刀杆型号

400R

内孔

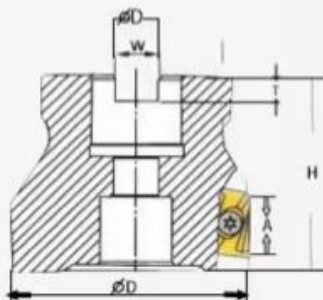
22

安装刀片数量

4T

外径

50



- 11° 正角刀片
- 适配多种材质刀片, 可适用铝 钢铣削
- 螺丝锁紧, 容削空间大, 排削好
- 切削轻快, 阻力小

## 铣削-圆刀盘命名规则

EMR-5R-80-27-6T



## 铣削-刀片+刀杆命名规则

---

300R铣刀杆/盘搭配刀片为APMT1135铣刀片（适配M2.5\*6螺丝）

400R铣刀杆/盘搭配刀片为APMT1604铣刀片（适配M4\*10螺丝）

EMRW4R搭配刀片为RPMT08T2MO铣刀片（适配M3\*7螺丝）

EMR5R搭配刀片为RPMW1003MO铣刀片（适配M4\*10螺丝）

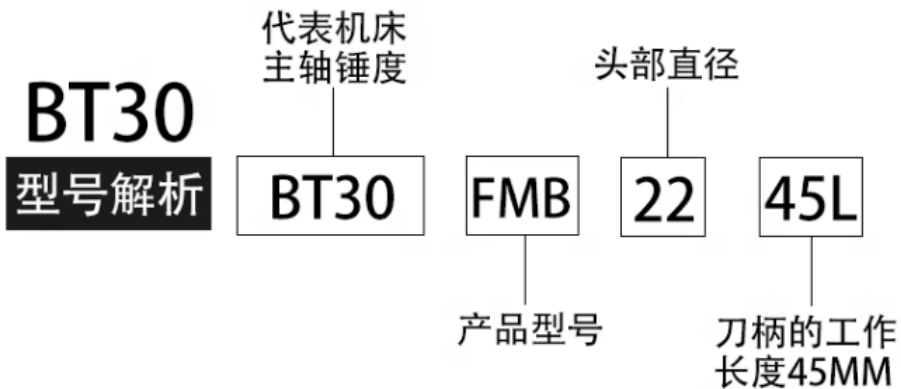
EMRW5R搭配刀片为RPMT10T3MO铣刀片（适配M4\*10螺丝）

EMRW6R搭配刀片为RPMT1204MO铣刀片（适配M4\*10螺丝）

## 铣削-铣刀柄命名规则



### 此刀柄和刀盘配套



## 铣削-铣刀杆命名规则



300R铣刀杆/盘搭配刀片为APMT1135铣刀片（适配M2.5\*6螺丝）

400R铣刀杆/盘搭配刀片为APMT1604铣刀片（适配M4\*10螺丝）

**400R-C25-25-200-2T**

刀杆型号

柄径

刃径

总长

刃数



## 铣削-铣刀柄命名规则



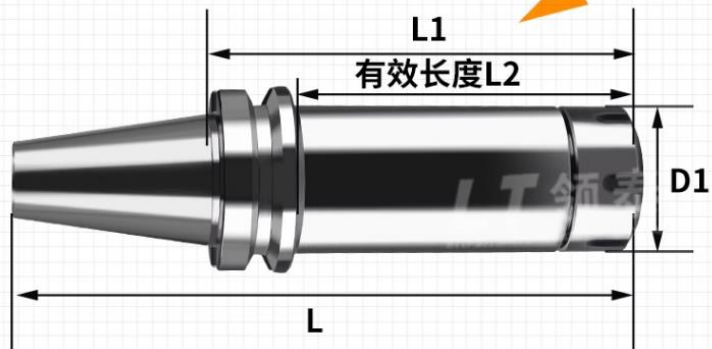
此刀柄和筒夹+刀杆配套

**BT40 – ER30 – 70**

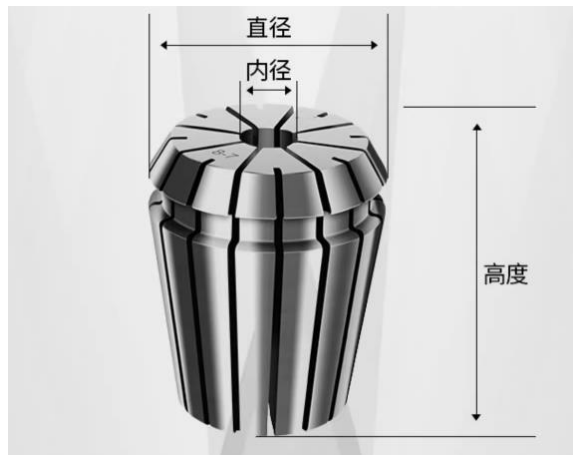
主轴锥度

头部配对ER夹头

长度



## 铣削-筒夹命名规则



筒夹外径跟刀柄有关  
筒夹内径跟刀杆直径有关

高精款	D <sub>外径</sub>	L <sub>高</sub>	d <sub>内孔直径</sub>
ER8	8.5	10.5	1、1.5、2、2.5、3、3.5、4、4.5、5、1/8
ER11	11.5	18	3、4、5、6、7、1/8
ER16	17	27.5	3、4、5、6、7、8、9、10、1/8
ER20	21	31.5	3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、1/8
ER25	26	34	3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、1/8
ER32	33	40	3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18、19、20、1/8
ER40	41	46	3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18、19、20、21、22、23、24、25、26、1/8

铣刀杆配套型号：ER刀柄+筒夹+铣刀杆+铣刀片  
铣刀盘配套型号：FMB刀柄+铣刀盘+铣刀片



感谢观看！

