

# 螺丝规格定义与认识

## 一. 螺纹种类:

- A: 三角螺纹 (60 度)**: 结合/ 锁紧
- B: 管用三角螺纹 (55 度)**: 结合/ 锁紧
- C: 梯形螺纹 (30 or 29 度)**: 动力传动
- D: 方螺纹 (90 度)**: 动力传动

## 二. 常用螺丝种类:

- A: Machine Screw: 机械螺丝**
- B: Tapping Screw: 自攻螺丝** (分使用于金属与使用于塑料二种)
  - B-1: Sheet Metal Tapping Screw.** (铁板牙自攻螺丝)
  - B-2: Plastic Tapping Screw.** (塑料用, 自攻螺丝)
- C: Wooden Screw:** 木工螺丝
- D: Drywall Screw:** 水泥墙螺丝

## 三. 常见螺丝材质:

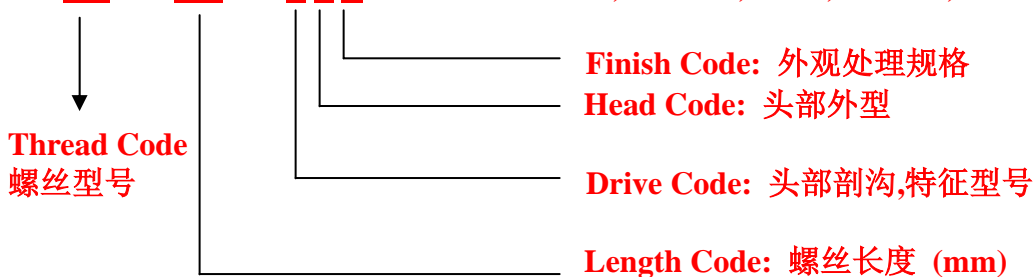
- a. Low Carbon Steel:** 低碳钢
- b. SS-304:** Stainless Steel 304
- c. SS-302:** Stainless Steel 302 :结构韧性较好
- d. Aluminum 5052:** 铝合金 5052
- d. Brass:** 黄铜
- e. Bronze:** 青铜
- f. UNS C11000 Copper:** 铈铜

## 四. 常见螺丝规格与标示:

- A: 公制螺丝**
- B: 美规螺丝**
- C: 英制螺丝**

### A: 公制机械螺丝: Metric

**Ex: M3 x 6 - PPB:** M3 机械螺丝, 6mm 长, 十字, 圆扁头, 镀黑.



### **A-1:** Thread Code: 螺丝型号

公制螺丝直接以螺丝外径标示螺丝型号,  
如 M3 即螺丝外径为 3.00mm.; M4 即螺丝外径为 4.00mm.

### Metric Thread Size x Pitch:

**Note:** 公制螺丝于螺丝型号后方, 有时会注明螺丝牙距.

如 M3x0.5, M4x0.70, M5x0.8, M6x1.

但因为标准规范, 通常不提.

**A-2: Length Code: 螺丝长度:**

公制螺丝, 直接标示螺丝长度, 单位为 mm.

螺丝之总长度标示, 只计算头部以下之长度, 不含头部高度.

但平头螺丝例外, 其螺丝之总长度标示含头部高度.

**A-3: Drive Code/ 头部剖沟,特征.**

一般常用规格如下:

- a. **Slotted:** 一字 (Minus)
- b. **Phillips:** 十字 (Plus)
- c. **Phil-Slot:** 一字/十字
- d. **Hex Scket:** 内六角
- e. **One Way:** 单向 (只可锁入,不可退出)

**A-4: Head Code/ 头部外型.**

一般常用规格如下:

- a. **Flat:** 平头 (锁入后,顶部与工作件齐平)
- b. **Oval:** 色拉头
- c. **Round:** 圆头
- d. **Pan:** 圆扁头
- e. **Truss:** 大圆扁头
- f. **Hex:** 六角头.

**A-5: Finish Code/ 外观处理.**

一般常用规格如下:

- a. **Z: Zine-Plated:** 镀锌
- b. **Ni: Ni-Plated:** 镀镍
- c. **Tin-Plated:** 镀锡
- d. **Zine Plated / Green Iridite:** 镀锌绿膜处理.
- e. **Radiant Plated:** 镀五彩
- f. **Passivate:** 抗氧化处理.
- g. **Alodial Finish:** 无外观处理

**公制自攻螺丝** :于品名后方直接标示 **Tapping Type**.

**Ex: M3 x 6 -PPB, Tapping Type:**

M3 自攻螺丝, 6mm 长, 十字, 圆扁头, 镀黑.

一般以产品别或标示, 再判断为 **Sheet Metal** 或塑料部品使用.

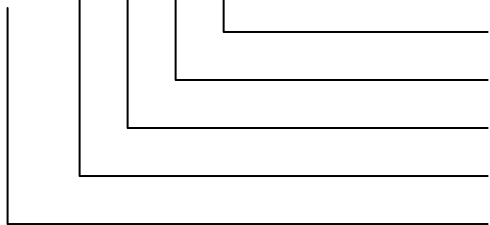
**B: 美规螺丝.**

a.一般以番号标示, 如 #2-56, #4-40, #6-32, #8-32, #10-24...etc.

b.或以英制外径表示,

如 0.086-56, 0.112-40, 0.138-32, 0.164-32, 0.190-24...etc.

Ex: **632** - **8** - **P** **P** **B**:



**Finish Code:** 外观处理规格

**Head Code:** 头部外型

**Drive Code:** 头部剖沟,特征型号

**Length Code:** 螺丝长度

**Thread Code:** 螺丝型号

**B-1:** Thread Code: 螺丝型号

一般常用规格如下:

a. #2-56 (0.086-56): 2 番 56 牙

b #4-40 (0.112-40): 4 番 40 牙

c. #6-32 (0.138-32): 6 番 32 牙

d. #8-32 (0.164-32): 8 番 32 牙

e. #10-24 (0.190-24): 10 番 24 牙

\*\*\*牙为每吋之牙数.\*\*\*

**B-2:** Length Code: 螺丝长度

美规螺丝长度须经换算, 才是公制 mm 尺寸.

换算公式:  $(\text{Length Code} / 32) \times 25.40 = \text{公制长度 mm}$

B-3, B-4, B-5: 标示方式与公制相同.

C: 英制螺丝:

**C-1:** Thread Code:

标示皆将分母为 8, 再直接称分子之番号.

Ex: 1/8 x 0.50 -PPB: 1 分牙螺丝 x 0.50" 长, PPB

Ex: 5/16 x 0.50 -PPB = 2.5/8 x 0.50-PPB : 2 分半牙螺丝 x 0.50" 长, PPB

Ex: 5/32 x 0.50 -PPB = 1.25/8 x 0.50-PPB: 1 分 2 厘半螺丝 x 0.50" 长, PPB

Ex: 1/4 x 0.50-PPB= 2/8 x 0.50-PPB: 2 分牙螺丝 x 0.50" 长, PPB

注: 有时会标示粗牙或细牙.

UNF: 细牙 : 电子业较常用.

UNC:粗牙 : 重机械结构较常用.

Ex: 3/8 x 0.50, UNF -PPB: 3 分细牙螺丝 x 0.50" 长, PPB.

**C-2:** Length Code:

为英吋标示, 须乘以 25.40 换算为 mm.