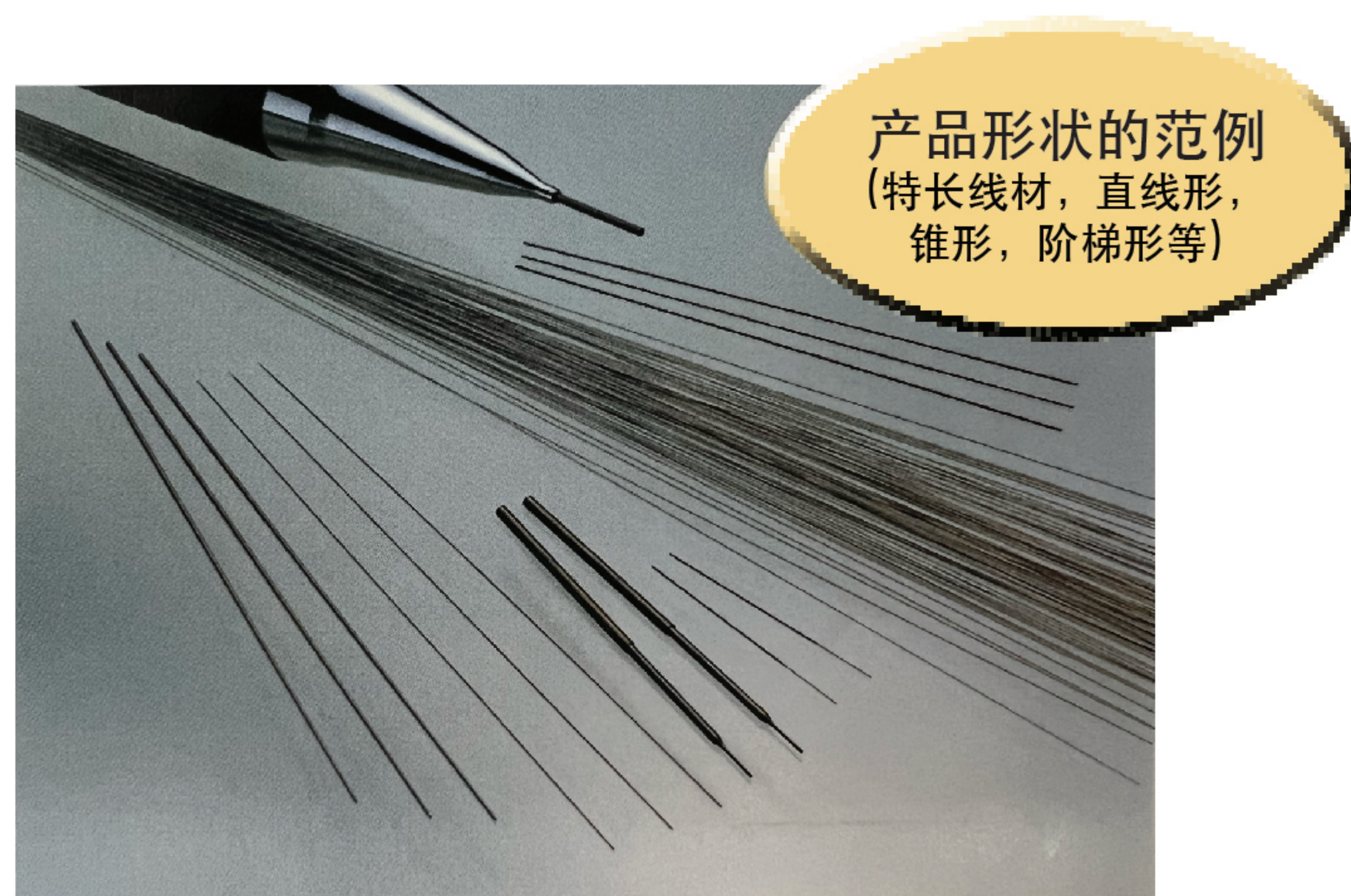
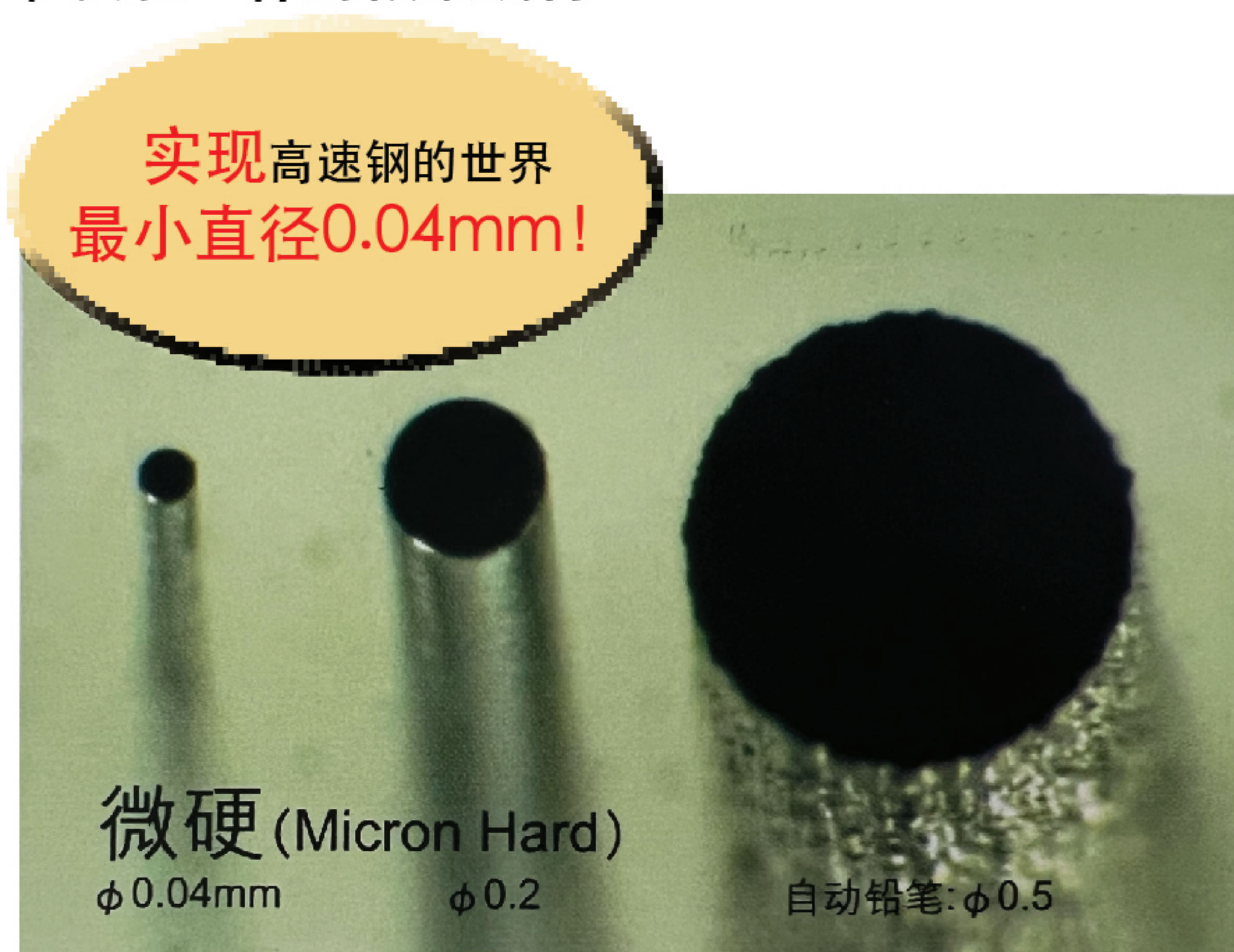


# 高硬度极细线材系列“Micron Hard (微硬)”

大越金属  
**OKOSHI**

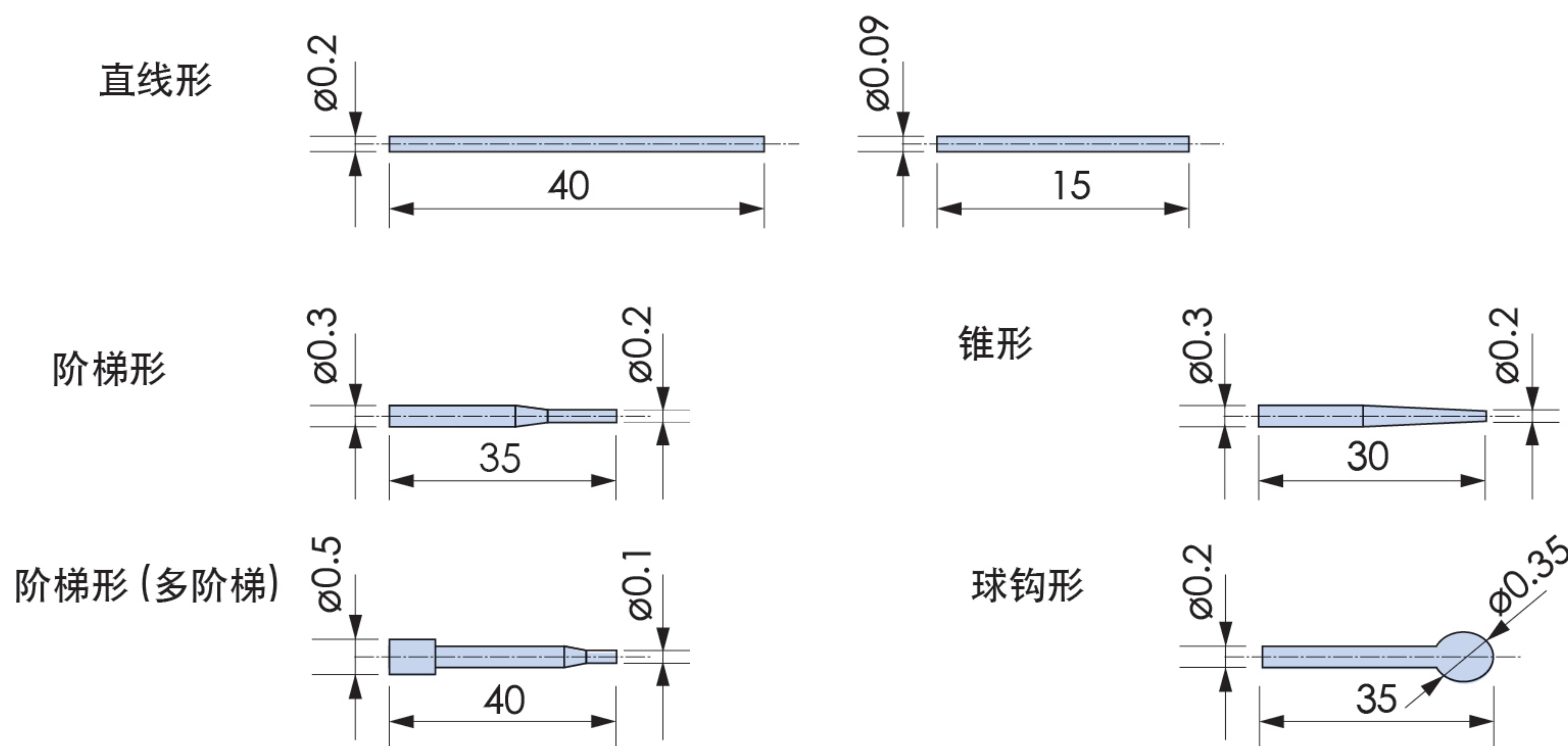
- “高速钢微硬(HSS-Micron Hard)” 是实现了高硬度，直径为0.04mm的极细烧结线材
- “硬质合金微硬(Cemented Carbide-Micron Hard)” 是实现了高平直度，直径为0.3mm的极细烧结线材的烧结状态表面金属丝和头发一样的极细线材



## 商品的种类和特点

| 品种                                    | 材料种类名                  | 硬度 (HV)   | 抗弯强度 (GPa) | 尺寸 (mm)                                                                                 |
|---------------------------------------|------------------------|-----------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 高速钢微硬 (HSS-Micron Hard)               | 粉末高速钢 (FAX40D、40SS)    | 900~950   | 4.5~5.0    | 直径: $\phi 0.04 \sim 0.4$ 长度: 10~600                                                     |
| 硬质合金微硬 (Cemented Carbide-Micron Hard) | 硬质合金 (HF14T、15T、KF10D) | 1250~1850 | 2.5~4.8    | 直径: $\phi 0.05 \sim 0.8$ 长度: 10~320<br>(烧结状态: $\phi 0.3 \sim 1.0$ ) (烧结状态: $\sim 320$ ) |

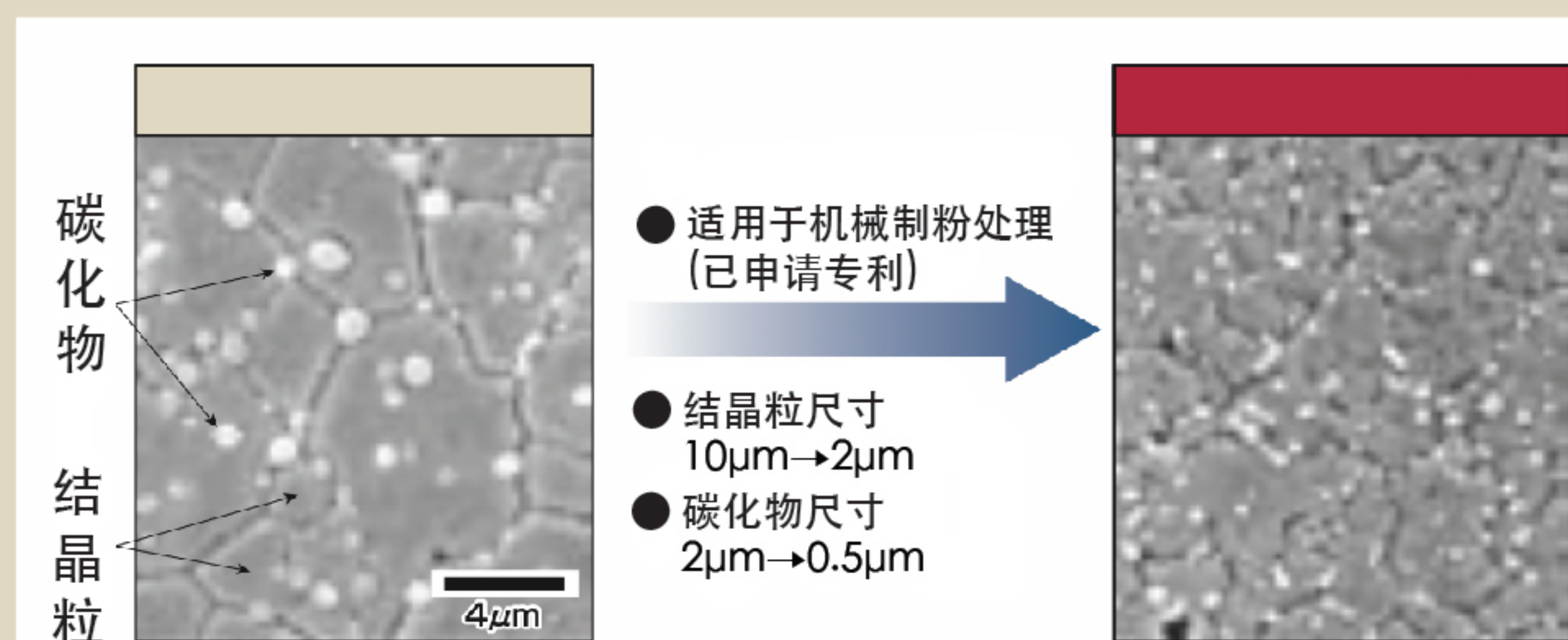
## 形状的范例



## 开发的关键

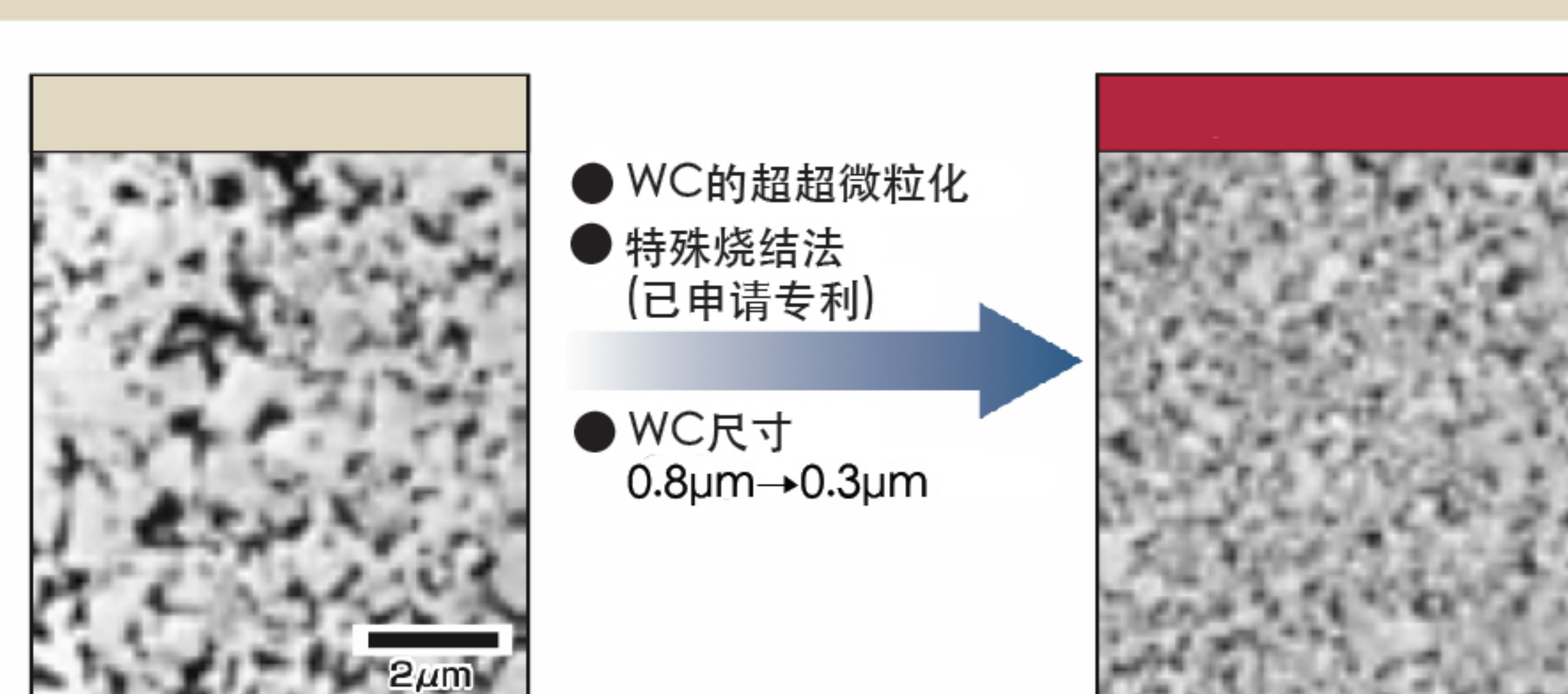
### ● 高速钢微硬 (HSS-Micron Hard)

#### 电子显微镜下的微观金相照片



### ● 硬质合金微硬 (Cemented Carbide-Micron Hard)

#### 电子显微镜下的微观金相照片



TEL: +86-021-57797056

邮箱: oksyw@okoshi.com.cn

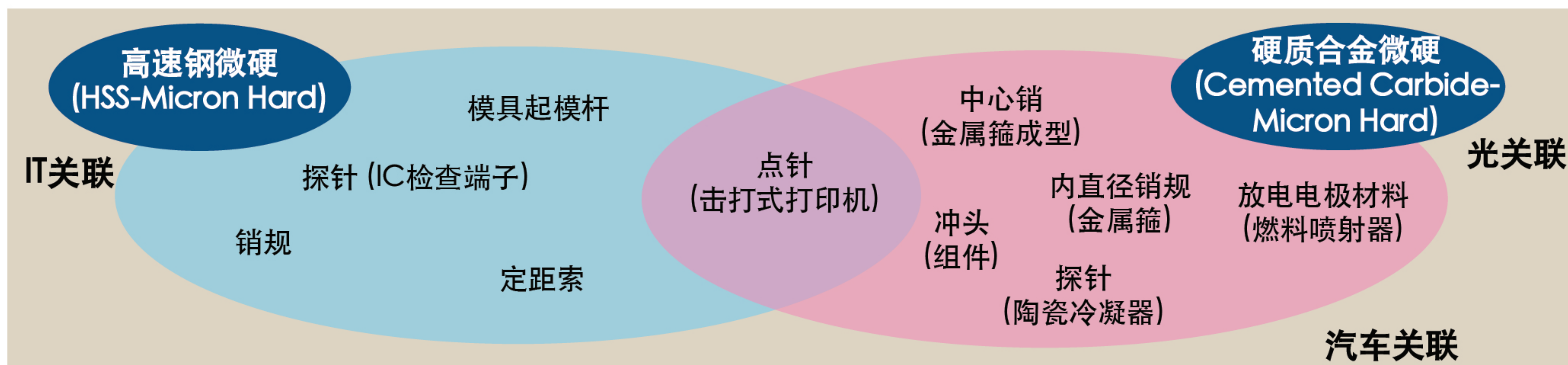
地址: 上海市松江区广富林东路199号12幢1层





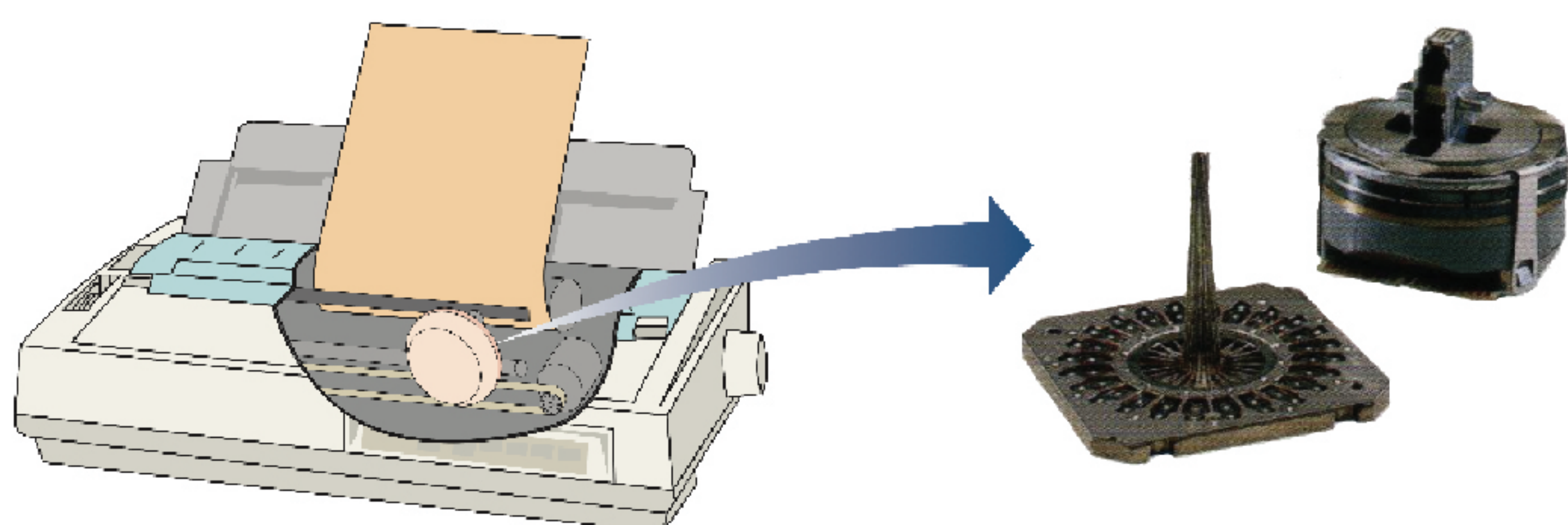
# 具有代表性的用途范例

## 主要用途的分类



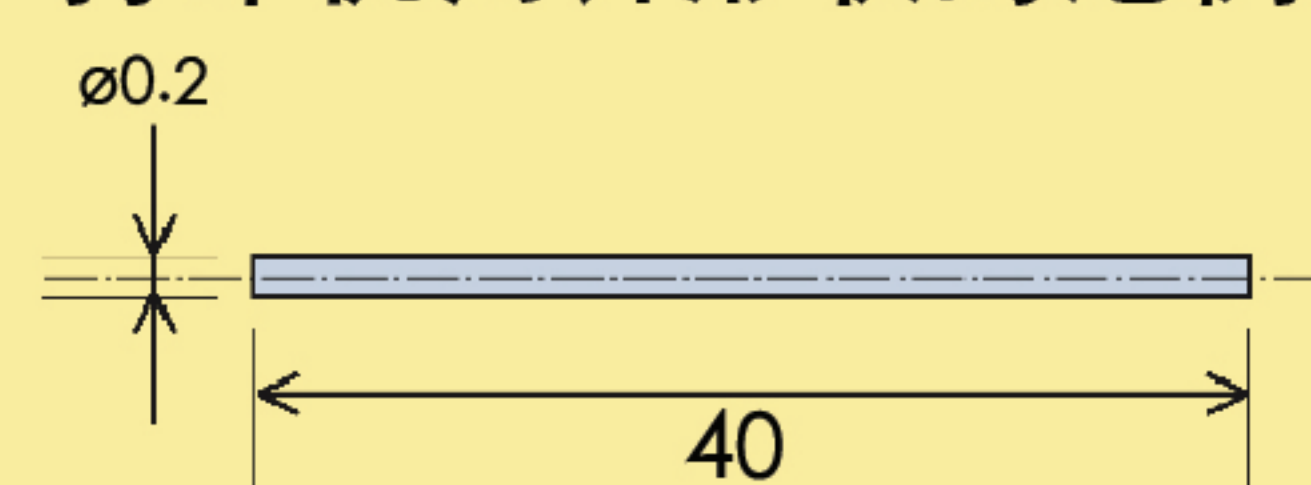
## 主要用途范例

### ● 点矩阵 打印机 (印字头部) 材料种类: 粉末高速钢



【点矩阵 打印机印字头部】

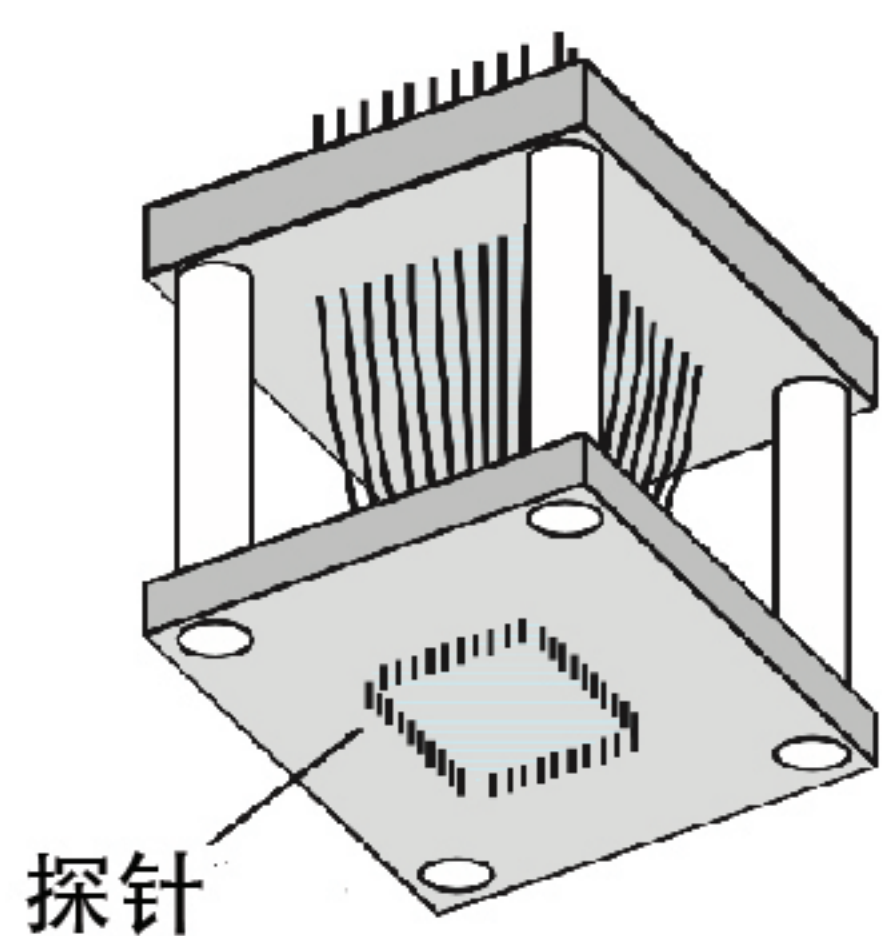
### 打印机用针形状的范例



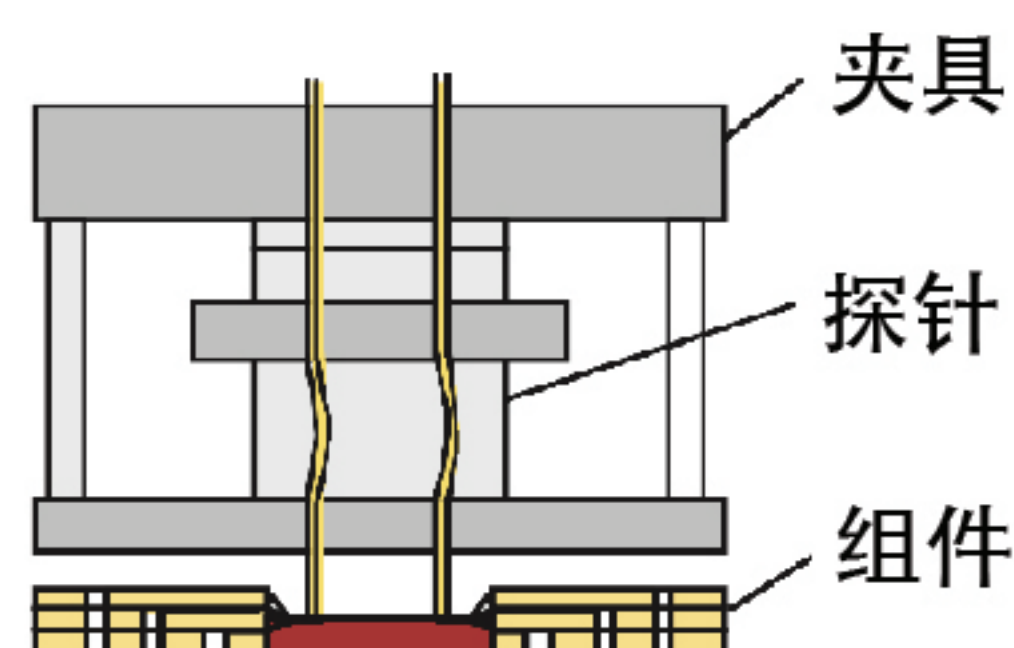
移动通讯 · 数码家电

切削刀具用于移动电话的模具加工, 微硬 (Micron Hard) 用于打印机的印字头

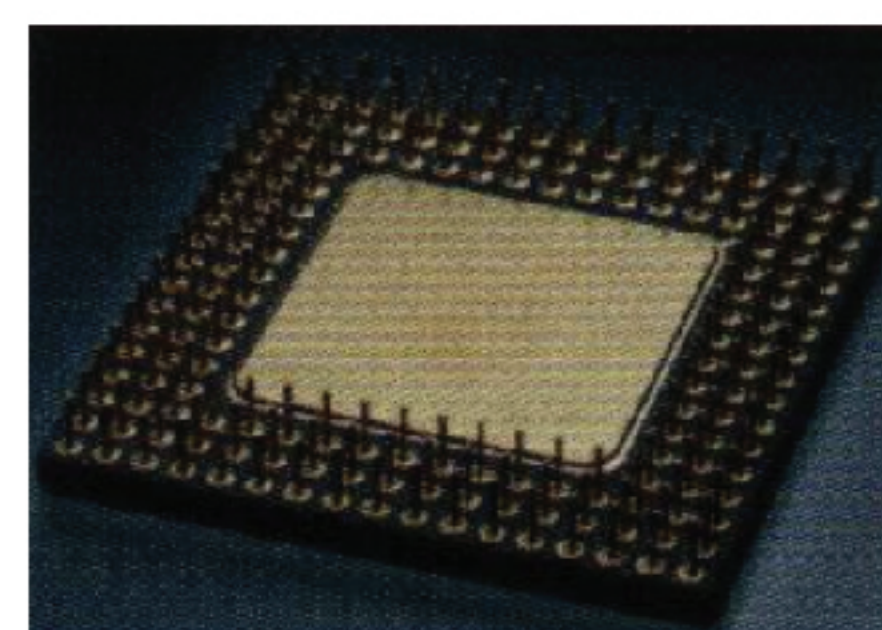
### ● 探针 (IC检查端子) 材料种类: 粉末高速钢



【探测装置的范例】  
(垂直接触方式)

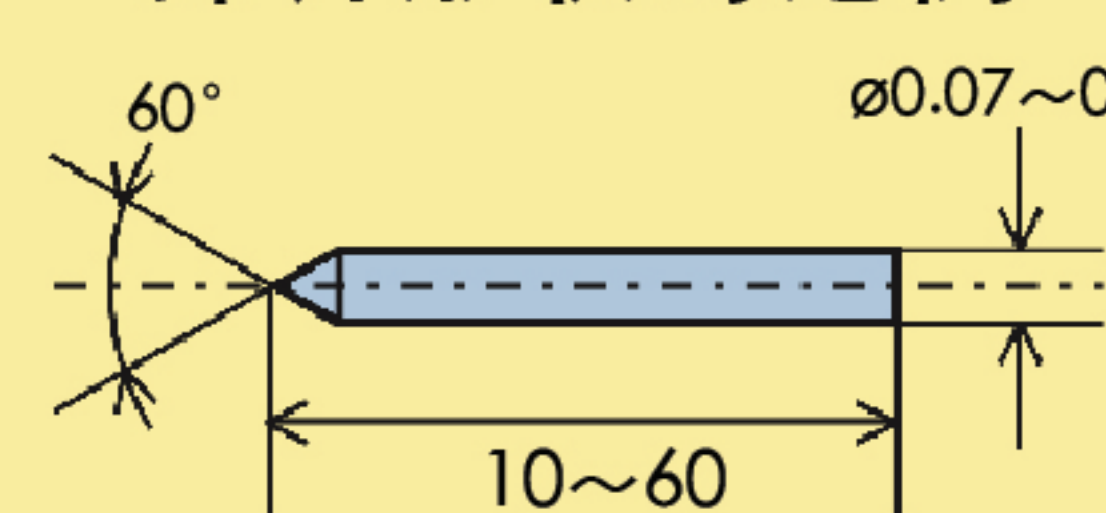


【测定模式图(截面)】



【被测定物的范例】  
(CPU组件)

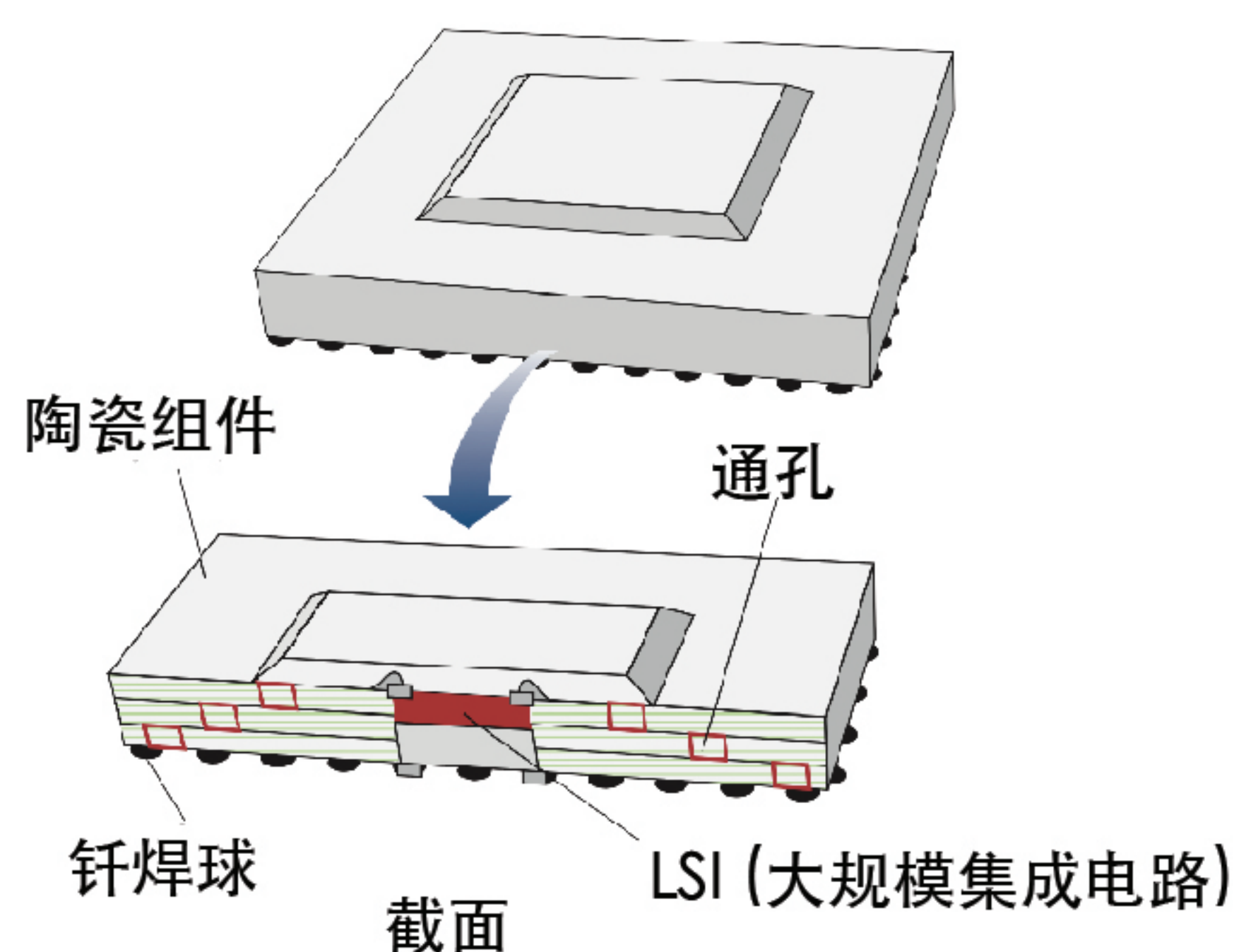
### 探针形状的范例



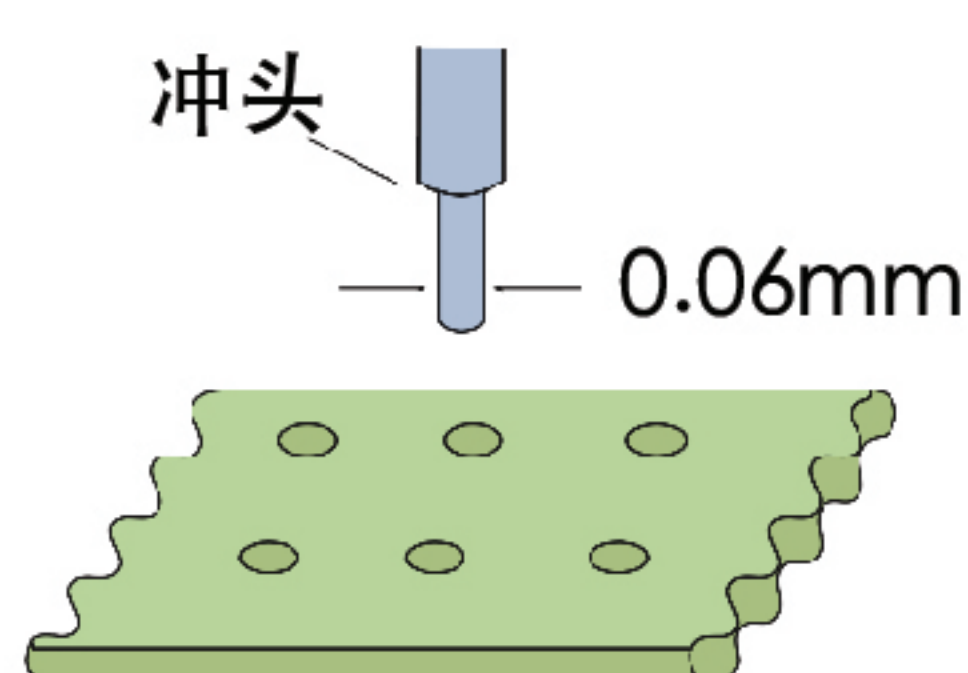
高强度 · 高弹性 ·  
高耐磨性高速钢

φ 0.1mm 以下的极细型  
适合于探针

### ● 冲头 (组件) 材料种类: 硬质合金

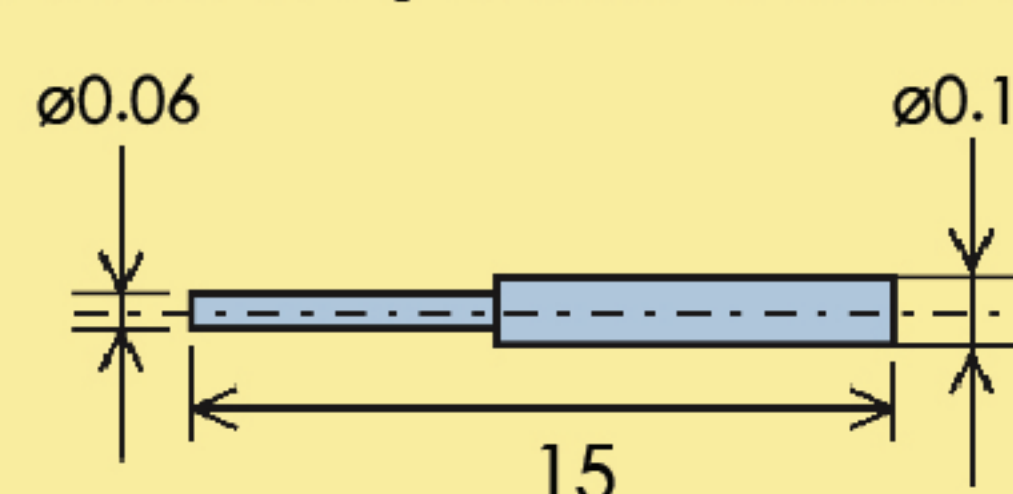


【层压陶瓷组件】



【未烧结陶瓷片的通孔加工】

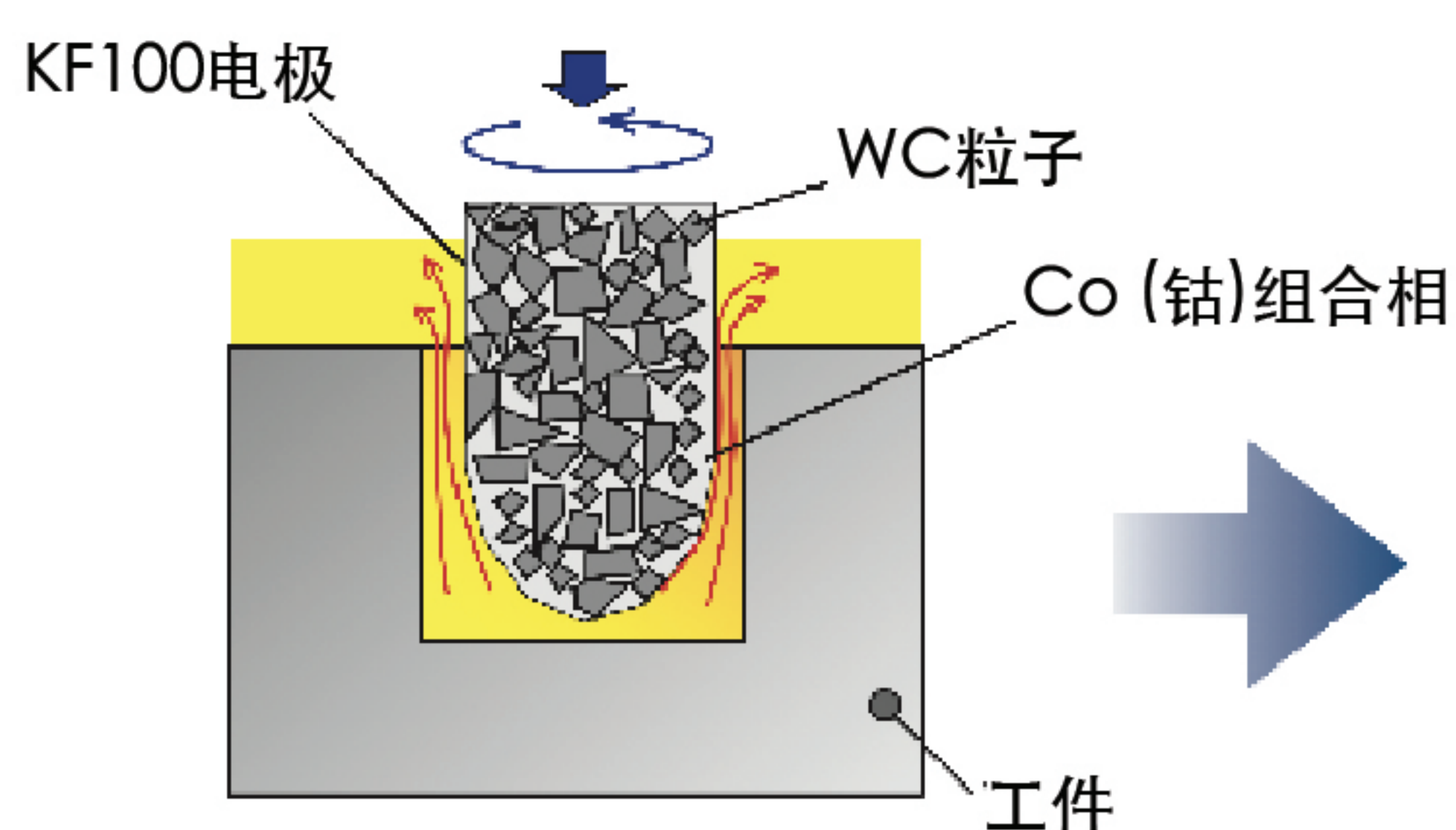
### 通孔用冲头形状的范例



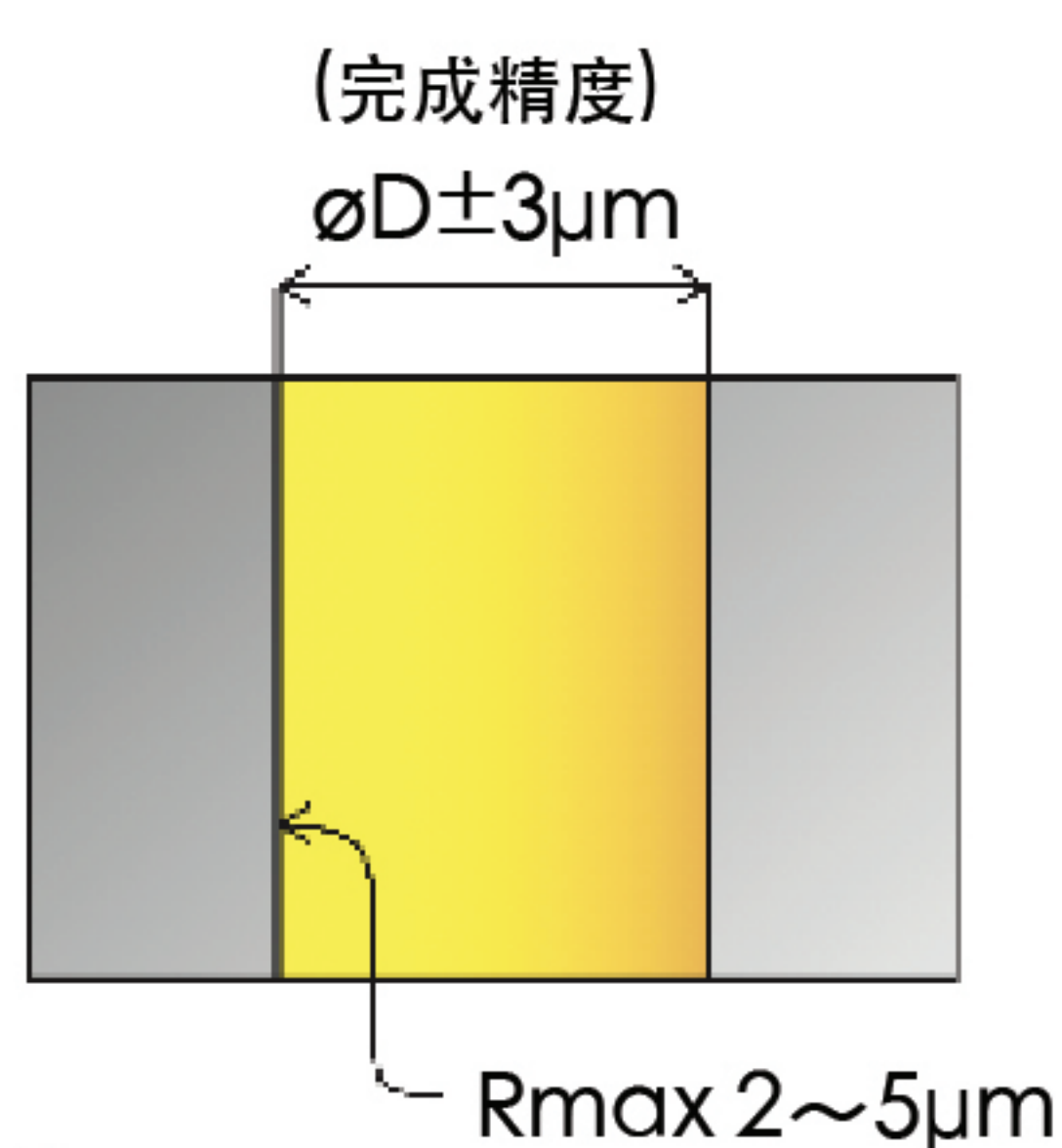
高韧性超微粒  
超硬合金制的冲头

适合于极小直径孔  
(φ0.1mm 以下) 的冲孔

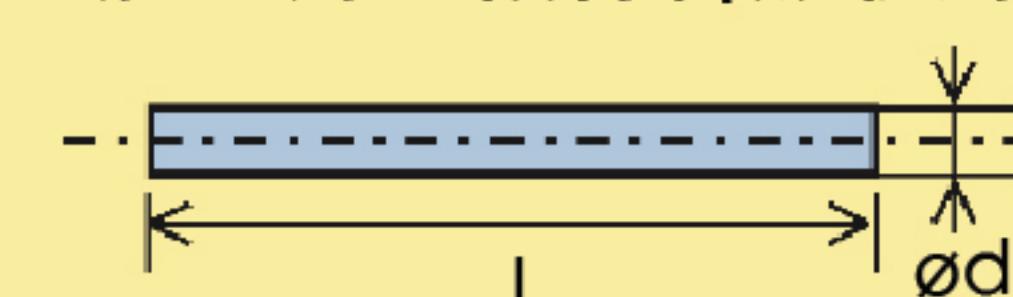
### ● 放电加工用电极材料 材料种类: 硬质合金



【放电加工模式图】



### 放电加工用电极材料形状的范例



|       | 尺寸       |           | 公差     |
|-------|----------|-----------|--------|
| 直径(d) | 30~70 μm | 70~300 μm | ±1 μm  |
| 长度(L) | ~150mm   | ~320mm    | ±0.5mm |

高刚度硬质合金电极材料  
发火花时振动小

适合于高效率 · 高精度的极小  
直径孔(φ0.2mm 以下) 的加工