

# DZ

中华人民共和国地质矿产部部标准

DZ 2.1—87

---

## 地质钻探金刚石钻头

1987-09-12发布

1987-11-01实施

---

中华人民共和国地质矿产部 批准

## 地质钻探金刚石钻头

代替 DZ 2—73

本标准适用于GB 3423—82《金刚石岩芯钻探无缝钢管》中的地质钻探金刚石钻头和YB 235—70《地质钻探用钢管》中的大直径工程金刚石钻头，但不包括石油金刚石钻头及薄壁工程金刚石钻头。

## 1 术语及定义

金刚石钻头（图1～2）各部分术语及定义规定如下：

- 1.1 胎体（matrix）：包镶金刚石和连接刚体的钻头冠部的合金。
- 1.2 刚体（bit body or blank）：连接胎体和扩孔器或岩芯管的钻头体。
- 1.3 唇面（pad area）：镶嵌有金刚石用于破碎孔底岩石的胎体表面。
- 1.4 内保径金刚石（I.D. kicker stones）：用于保持取芯钻头内径和岩芯直径的金刚石。
- 1.5 外保径金刚石（O.D. kicker stones）：用于保持取芯钻头外径和钻孔孔底直径的金刚石。
- 1.6 金刚石出刃量（diamond exposure）：金刚石高于胎体表面的高度。
- 1.7 扇形块（segments of diamond bit）：两水口间包镶金刚石的胎体部分。
- 1.8 金刚石层高（depth of diamond impregnation）：孕镶有金刚石的胎体高度。
- 1.9 外棱条（O.D. broach marks）：包镶外保径金刚石并有利于钻头稳定工作和流通冲洗液的胎体条带。
- 1.10 内棱条（I.D. broach marks）：包镶内保径金刚石减少胎体与岩芯摩擦阻力并有利于流通冲洗液的胎体条带。
- 1.11 外径尺寸（O.D. gage）：镶有保径金刚石并标志钻头最大直径的尺寸。
- 1.12 内径尺寸（I.D. gage）：镶有保径金刚石并标志钻头最小直径的尺寸。
- 1.13 水口（waterways）：在胎体底唇部通过冲洗液的通道。
- 1.14 内水槽（inside waterways）：钻头胎体内壁流通冲洗液的通道。
- 1.15 外水槽（outside waterways）：钻头胎体外壁流通冲洗液的通道。
- 1.16 水眼（discharge ports）：冲洗液从钻头体内部径直往唇部流出的通道，常用于底喷式钻头或全面钻头。
- 1.17 导向唇面（pilot portion of crown）：起超前导向和掏槽的钻头底唇面部分。
- 1.18 阶梯面（shoulder area）：阶梯钻头用于逐级破碎岩石的阶梯状唇面部分。
- 1.19 螺纹端（thread connection）：钻头上加工有连接螺纹的一端。用于与扩孔器或岩芯管连接，分内螺纹或外螺纹连接。
- 1.20 密封面（sealed area）：钻头与扩孔器或岩芯管连接起密封作用的端面。

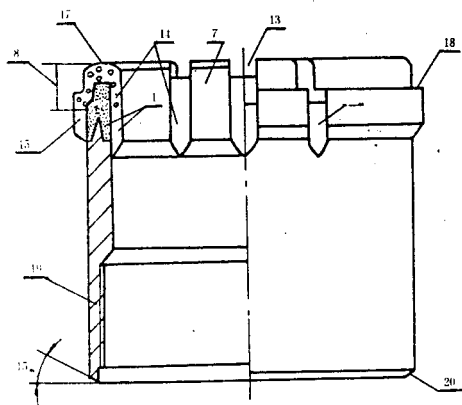


图 1

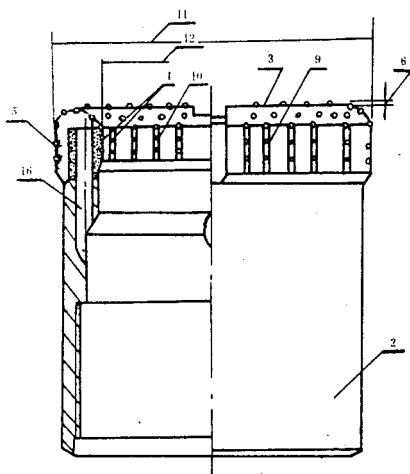


图 2

## 2 金刚石钻头形式及代号

2.1 钻头类别及代号规定于表1。