

JG

中华人民共和国建筑工业行业标准

JG/T 5061.5—1995

水 压 固 定 活 塞 取 土 器

Hydraulic fixed piston sampler

1996-01-05 发布

1996-06-01 实施

中华人民共和国建设部 发布

1 主题内容与适用范围

本标准规定了水压固定活塞取土器的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存等内容。

本标准适用于 GB 50021 和 JGJ 89 规定的在钻孔中采取流塑、软塑粘性土及部分粉土、粉砂一级质量原状土样的取土器。

2 引用标准

GB 197 普通螺纹 公差与配合(直径 1~355 mm)

GB 50021 岩土工程勘察规范

JGJ 89 原状土取样技术标准

JG/T 5012 建筑机械与设备包装通用技术条件

3 产品分类

3.1 主参数及尺寸系列

水压固定活塞以取土器取样管外径作为主参数,系列如下:

75 mm, 100 mm。

3.2 结构

见图 1。

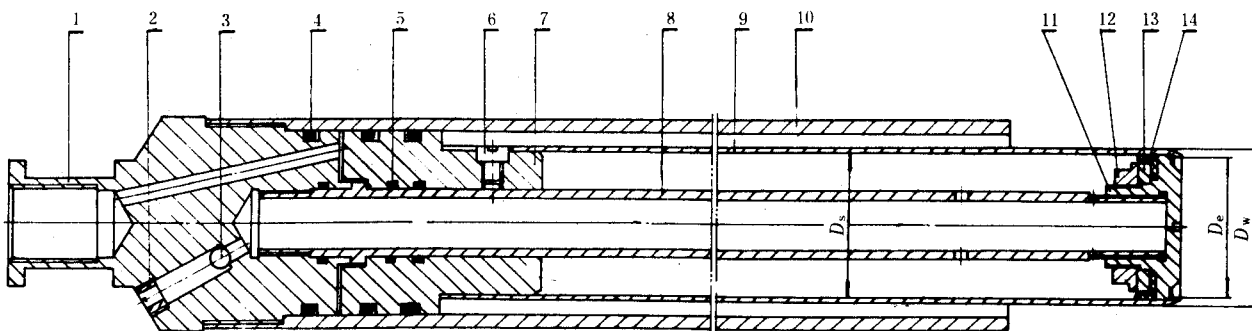


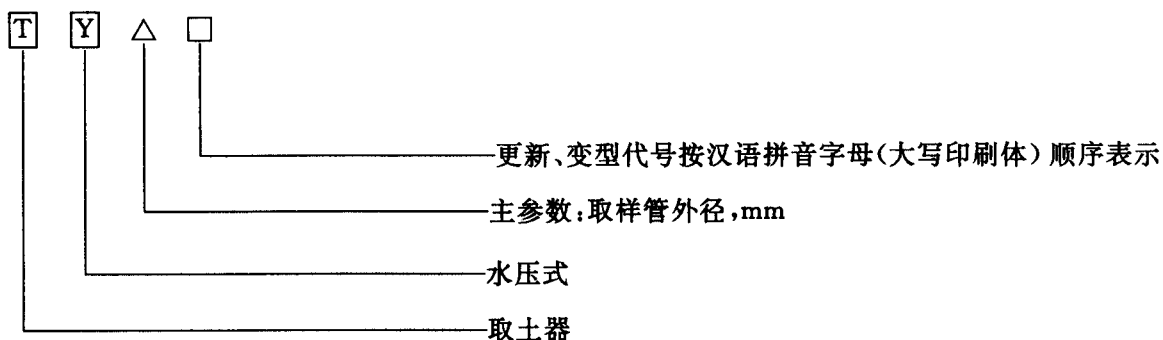
图 1

1—接头;2—丝堵;3—钢球;4—“O”型密封圈;5—“O”型密封圈;6—螺钉;7—动活塞;8—活塞杆;
9—取样管;10—缸筒;11—定活塞;12—螺母;13—压板;14—L型密封圈

3.3 型号

水压固定活塞取土器型号由型式代号和主参数组成。

3.3.1 型号编制方法



3.3.2 标记示例

取样管外径 75 mm 水压固定活塞取土器:

取土器 TY 75 JG/T 5061.5

3.4 基本参数

基本参数应符合表 1 规定。

表 1

规格	面积比, %	内间隙比, %	取样管长度, mm	刃角, (°)
TY 75	≤10	0	700; 1 000	5~10
TY 100	10~13	0.5~1.0		

3.4.1 面积比(A_r),按公式(1)计算。

$$A_r = \frac{D_w^2 - D_c^2}{D_c^2} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中: D_w ——取样管外径, mm;

D_c ——取样管刃口内径, mm。

3.4.2 内间隙比(C_i),按公式(2)计算。

$$C_i = \frac{D_s - D_c}{D_c} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(2)$$

式中: D_s ——取样管内径, mm。

4 技术要求

4.1 产品应按规定程序批准的图样和技术文件制造。

4.2 主参数和基本参数应符合 3.1 和 3.4 规定。

4.3 取样管应采用其机械性能不低于 20 冷拔无缝钢管制造,其外径偏差应小于 1%。其他尺寸偏差应符合表 2 规定。