

中华人民共和国国家标准

静 力 触 探 仪

Static Penetrometer

GB12745—91

1 主题内容与适用范围

本标准规定了电阻应变式静力触探仪的设计、制造和试验方法。

本标准适用于电阻应变式静力触探仪。该仪器的单用探头可测量土层的比贯入阻力，双用探头可分别测量土层的锥头阻力和侧壁摩阻力。

2 引用标准

GB191 《包装储运图示标志》

GB5603 《负荷传感器名词术语》

GB5604 《负荷传感器试验方法》

3 产品品种、规定、环境

3.1 产品型式

静力触探仪按触探主机传动方式的不同可分为机械式和液压式等。

3.2 产品组成

静力触探仪主机、反力设备①、探杆、探头、量测仪器②等组成。

3.3 产品规格

3.3.1 触探主机的主要规格应符合表1规定。

表 1

额定贯入力 (kN)	20	30	60	100	160	200

注：额定起拔力应为额定贯入力的120%。

3.3.2 单用探头见图1，主要规格应符合表2规定。

① 反力设备本标准不作具体规定，但应与触探主机的额定贯入力相适应。

② 采用何种型式的量测仪器本标准也不作具体规定。

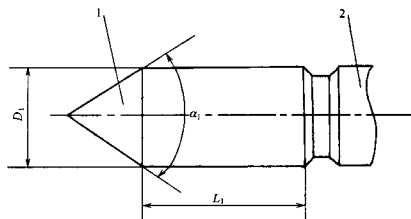


图1 单用探头示意图

1—锥头；2—探杆

表2

投影面积 A (cm ²)	直径 D_1		锥角 α_1 (°)	侧壁长度 L_1		额定负荷 (kN)
	基本尺寸 (mm)	公差 (mm)		基本尺寸 (mm)	公差 (mm)	
10	35.7	+0.18 0	60±1	57	±0.28	10、20、30、40
15	43.7	+0.22 0		70	±0.35	15、30、45、60
20	50.4	+0.25 0		81	±0.40	20、40、60、80

3.3.3 双用探头见图2，主要规格应符合表3规定。

表3

投影面积 A (cm ²)	锥 头					摩 擦 筒					额定负荷 锥头侧壁 (kN)
	直径 D_1		圆柱部分 长度 L_3 (mm)	锥头与摩擦 筒间距 H ^① (mm)	锥角 α_1	直径 D_2 ^②		长度 L_2		表面积 S (cm ²)	
	基本尺寸 (mm)	公差 (mm)				基本尺寸 (mm)	公差 (mm)	基本尺寸 (mm)	公差 (mm)		
10	35.7	+0.18 0	4~5	≤8	60°±1°	35.7	+0.18 0	134	±0.70	150 ^③	10/1.5、20/3、 30/4.5、40/6
			2~3					179	±0.90	200	10/2、20/4、 30/6、40/8
15	43.7	+0.22 0				43.7	+0.22 0	219	±1.10	300	15/3、30/6、 45/9、60/12
20	50.4	+0.25 0		50.4	+0.25 0	189	±0.95	20/3、40/6、 60/9、80/12			

① H 系指在工作状态下的间距。② 同一个探头中 $D_2 \geq D_1$ 。③ 150cm² 为优先采用规格。