**一、采样基本要求**

采样点位的数量根据室内面积大小和现场情况而确定，要能正确反映室内空气污染物的污染程度。原则上小于 **50m2** 的房间应设 **1～3** 个点；**50～100m2** 设 **3～5** 个点；**100m2** 以上至少设 **5** 个点。多点采样时应按对角线或梅花式均匀布点，应避开通风口，离墙壁距离应大于 **0.5m**，离门窗距离应大于 **1m**。原则上与人的呼吸带高度一致，一般相对高度 **0.5~1.5m** 之间。也可根据房间的使用功能，人群的高低以及在房间立、坐或卧时间的长短，来选择采样高度。有特殊要求的可根据具体情况而定。检测应在对外门窗关闭 12h 后进行。对于采用集中空调的室内环境，空调应正常运转。有特殊要求的可根据现场情况及要求而定。

在进行现场采样时，一批应至少留有两个采样管不采样，并同其它样品管一样对待，作为采样过程中的现场空白，采样结束后和其它采样吸收管一并送交实验室。样品分析时测定现场空白值，并与校准曲线的零浓度值进行比较。若空白检验超过控制范围，则这批样品作废。每批采样中平行样数量不得低于 10%。每次平行采样，测定值之差与平均值比较的相对偏差不得超过 20%。

民用建筑工程室内环境中氡浓度检测时应在**房间对外门窗关闭24h以后**进行。进行空气氡测量时测量位置应距离门、窗 **1m** 以上，距离墙面 **0.5m** 以上，测量仪应放置在离地面至少 **0.5m**，并不得高于 **1.5 m**，并且距离其它物体 **10cm** 以上的位置。

**二、标准中各个项目的采样方法、限量与检出限**

甲醛（酚试剂分光光度法）：采样器流量0.5L/min；采样10L；酚试剂、气泡吸收管、恒流大气采样器、空盒气压表、皂膜流量计;最低检出限0.01mg/。（GB/T 18204.26-2000）

氨（靛酚蓝分光光度法）：采样器流量0.5L/min；采样20L；硫酸溶液、气泡吸收管、恒流大气采样器、空盒气压表、皂膜流量计；可测浓度范围0.01～0.5mg/。（GB/T 18204.25-2000）

苯（气相色谱法）：采样器流量0.5L/min；采样25L；椰子壳活性炭吸收管、恒流大气采样器、空盒气压表、皂膜流量计；样品可测浓度范围0.025～0.20mg/。（GB/T 11737）

TVOC（气相色谱法）：采样器流量0.5L/min；采样10L；Tenax-TA吸附管、恒流大气采样器、空盒气压表、皂膜流量计；样品可测浓度范围0.0005～100mg/。（ISO 16017-1）

空气中氡：测氡仪；空盒气压表。

**HJ/T167-2004标准中出空气氡（≤400Bq/m3）以外无具体污染物限值，具体可参考GB50325**

1. **各物料配置方式**

酚试剂：

1. 吸收液原液：称量0.10g酚试剂，加水溶解，倾于100mL具塞量筒中，加水到刻度。放冰箱中保存，可稳定3天。
2. 吸收液：量取吸收原液5mL，加95mL水，即为吸收液。采样时，临用现配。采样时在气泡吸收管中加入5mL吸收液，即可开始吸收甲醛，采样前与采样后需密封气泡吸收管。

硫酸溶液：量取2.8mL浓硫酸加入水中，并稀释至1L。临用再稀释10倍。采样时在气泡吸收管中加入10mL硫酸溶液，即可开始吸收氨，采样前与采样后需密封气泡吸收管。

椰子壳活性炭吸收管与Tenax-TA吸附管需提前活化，确定清除所有杂质。

1. **各仪器图片**