

P

SL

中华人民共和国行业标准

SL 270—2001

多泥沙河流水环境样品采集

及预处理技术规程

**Technical regulation of sampling and
preparing on water environment of the
heavy sediment-laden river**

2001-08-02 发布

2001-12-01 实施

中华人民共和国水利部 发布

中华人民共和国行业标准

多泥沙河流水环境样品采集
及预处理技术规程

**Technical regulation of sampling and
preparing on water environment
of the heavy sediment-laden river**

SL 270—2001

主编单位：黄河流域水环境监测中心

批准部门：中华人民共和国水利部

施行日期：2001 年 12 月 1 日

中华人民共和国水利部

关于批准发布《多泥沙河流水环境样品采集及预处理技术规程》SL 270—2001 的通知

水国科[2001]318 号

部直属各单位,各省、自治区、直辖市、计划单列市水利(水务)厅(局),新疆生产建设兵团水利局:

经审查,批准《多泥沙河流水环境样品采集及预处理技术规程》为水利行业标准,并予发布。标准的编号为 SL270—2001。

本标准自 2001 年 12 月 1 日起实施。

标准文本由中国水利水电出版社出版发行。

二〇〇一年八月二日

前 言

《多泥沙河流水环境样品采集及预处理技术规程》SL270—2001 制定的主要依据为国家技术监督局发布的 GB/T 1.1—1993《标准化工作导则》、水利部发布的 SL 01—97《水利水电技术标准编写规定》、国际标准化组织 ISO 和国家有关水环境监测的技术标准,以及国内外关于多泥沙河流水环境监测研究方面的最新成果。

《多泥沙河流水环境样品采集及预处理技术规程》主要包括以下内容:

- 多泥沙河流水环境样品采集种类的确定;
- 多泥沙河流水环境样品采集时间和频率的规定;
- 多泥沙河流水环境样品采样设备、方式与技术的规定;
- 多泥沙河流水环境样品不同监测项目预处理方法的规定。

本规程解释单位:黄河流域水环境监测中心

本规程主编单位:黄河流域水环境监测中心

本规程主要起草人:暴维英 万蔚华 高 宏 张曙光

1 总 则

1.0.1 为贯彻执行《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国水污染防治法》和《中华人民共和国环境保护法》，统一多泥沙河流水环境样品采集和预处理技术与方法，保证多泥沙河流水环境监测成果的代表性、可比性、科学性和实用性，特制订本规程。

1.0.2 本规程的主题内容是多泥沙河流水环境样品采集及预处理技术和方法。

1.0.3 本规程适用于多泥沙河流水环境样品的采集及预处理，不适用于生活污水、工矿废水等含悬浮物的水环境样品的采集及预处理。

1.0.4 本规程的使用必须与相应的环境质量标准及评价方法相匹配。

1.0.5 多泥沙河流水环境样品采集及预处理技术除应符合本规程外，尚应符合国家现行的有关标准的规定。

2 术语及其定义

2.0.1 水环境 water environment

包括水、悬浮物、沉积物和水生生物在内的整个水体。

2.0.2 预处理 prepare

样品进行分析测定之前的处理过程,包括水沙分离,悬浮物、沉积物的脱水、筛分与制备,生物样品取样种类与年龄的鉴定和制备等。

2.0.3 悬浮物 suspended sediment

河流中通过水的紊动作用而保持悬浮状态,且不与河流底部接触的粒径在 $0.45\sim 63\ \mu\text{m}$ 范围内的颗粒状物质。

2.0.4 沉积物 bottom-sediment

沉积在河流底部的松散矿物质颗粒或有机物质。

2.0.5 保存剂 preservation agent

可固定水样中的待测组分或者抑制水样中待测组分的变化,且干扰待测组分测定的各种化学试剂。

2.0.6 水样 water sample

为了解天然水体的物质成分及物理化学性质,从指定的水域中间断或连续地采集一部分具有代表性的能提供分析、鉴定、试验的水体实物。

2.0.7 生物样品 biological sample

为了某种评价或研究目的,在一定区域范围内采集到的具有代表性的能提供鉴定、试验、分析用的生物实物。

3 样品采集种类的确定

- 3.0.1 评估同一流域的水体环境质量,应采集水、悬浮物、沉积物样和营定居性生活或活动范围小的生物样品。
- 3.0.2 确定一个河流作为人畜饮用水源的适用性,可只采水样。
- 3.0.3 确定一个河流作为农业用(如喷灌、家畜用水)的适用性,应采水和悬浮物样。
- 3.0.4 确定一个河流作为维持和(或)发展渔业的适用性,应采水、悬浮物、沉积物样和生物样品。
- 3.0.5 确定一个河流作为娱乐用(如水上运动和游泳)的适用性,可采水与悬浮物样。
- 3.0.6 确定一个河流作为工业和科学试验用水的适用性,可只采水样。
- 3.0.7 评估土地利用与经济开发对河流水质影响,应采集水、悬浮物样和生物样品。
- 3.0.8 评估矿产开采和能源开发对河流水质的影响,应采集水、悬浮物样和生物样品。
- 3.0.9 评估水土保持和支流综合治理对河流水质的影响,应采水和悬浮物样。
- 3.0.10 确定废物泄漏对受纳水体水质的影响,应采水、悬浮物、沉积物样和生物样品。
- 3.0.11 研究水体中悬浮物/沉积物富集和释放的污染物对水体内水生生物群的影响,应采水、悬浮物、沉积物样和生物样品。
- 3.0.12 研究河道治理对河流水质的化学性能和其他水生生物的影响,应采水、悬浮物、沉积物样和生物样品。
- 3.0.13 研究河流工程(如:拦河堰的扩建/迁移、河道/河床结构的变化)对水质的影响,可采水和悬浮物样。
- 3.0.14 研究污水排放对受纳河流水质的影响,应采水、悬浮物样和生物样品。

4 采样时间和频率

- 4.0.1 采样时间和频率应视采样目标而定。
- 4.0.2 以评估水体环境质量为目标时,应符合下列要求:
 - 1 水样按 SL 187—96《水质采样技术规程》规定执行;
 - 2 悬浮物采样应每季度 1 次,各年时间宜一致;
 - 3 沉积物每年丰、枯水期应各采样 1 次,各年时间宜一致;
 - 4 生物样品的采集宜于春季和冬季进行,以每年 2 次为宜。

5 样品采集的数量

5.0.1 水样采集量应根据测试项目、目的而定。常规监测项目的常用水样总量应不少于 4.0 l, 测试项目较多时, 可酌情增加。

5.0.2 悬浮物样品采集量应视测试项目、目的和含沙量而定, 但不宜少于 3 g(湿重), 如样品不易采集或测定项目较少时, 可予酌减。

5.0.3 沉积物样品采集量应视测试项目、目的而定, 宜采 0.5~1 kg(湿重), 如样品不易采集或测定项目较少时, 可予酌减。

5.0.4 以鱼类为代表的生物样品, 应按监测目的, 选择同种或不同种鱼类, 其采样量应依据测试项目要求的用量而定; 以高等水生维管束植物为代表的生物样品, 应视测试项目要求, 确定其采样量。

6 采 样 设 备

6.1 采样器的选择

6.1.1 采集油类和细菌学等监测项目的水样,可使用单层采样器;采集溶解氧(或其他溶解性气体)和生化需氧量测定项目的水样,应选用溶解氧采样器;其他监测项目水样与悬浮物样的采集应选用横式采样器,或带有可将水样上下搅拌均匀装置的、出水口内径不小于 1.5 cm 的竖式采样器。

6.1.2 沉积物样品的采集,可用挖式(抓式)采样器(适用于采集量较大的表层沉积物样品)、锥式采样器(适用于采集量较小的表层沉积物样品)、管式泥芯采样器(适用于采集柱状样品),如水深小于 3 m,可将竹竿粗的一端削成尖头斜面,插入床底取样。

6.1.3 鱼类样品的采集,可使用渔船捕捞,鱼网以撒网和张网为宜,网目不小于 1.5 cm。

6.1.4 采集用于残留分析的水生维管束植物,用水草采集夹、采样网和采样耙采集。

6.2 水沙分离方法及设备选择

6.2.1 水沙分离方法可根据采样条件和分析方法要求选择离心、过滤或沉淀澄清法。

6.2.2 选用的离心设备应符合以下要求:

1 离心机

额定转速必须大于 4 000 r/min,一次离心的水量不能小于 200 mL。

2 离心管

应根据不同测试项目,选用玻璃、塑料、不锈钢等材质所制专用离心管,并按 SL 187—96 规定执行。

6.2.3 选用的过滤设备应符合以下要求:

1 孔径 $63\ \mu\text{m}$ 的过滤筛

测金属项目的样品,应使用塑框尼龙网过滤筛;测有机物项目的样品应使用不锈钢框金属网筛。

2 孔径 $0.45\ \mu\text{m}$ 的滤膜

测金属项目的样品,应使用有机滤膜(聚碳酸酯、纤维素、醋酸纤维素等),通常先用稀酸清洗,再用蒸馏水清洗,然后保存在培养皿内待用;测有机物项目的样品,应使用玻璃纤维滤膜或银滤膜,通常先用溶剂浸泡清洗,再于 $300\text{ }^{\circ}\text{C}$ 温度下烘干,保存在铝箔或螺帽密封的干净金属或玻璃容器中待用。

6.2.4 选用的沉淀澄清水沙分离设备应满足下述要求:

1 贮样容器材质必须符合 SL 187—96 的要求,容器上口直径不应小于 5 cm ,高度不应小于 50 cm ,容积不应少于待测水样需用量的 5 倍。

2 采集清水的虹吸管材质也应符合 SL 187—96 的要求,插入贮样容器的一端应带有长度约 2 cm 的向上弯头。

7 采样方式与技术

7.1 采样方式

7.1.1 无论河水深浅,均不可涉水采样。

7.1.2 在有缆道的河流采样时,如用船只,必须抛锚或用马达使船平衡在水面;如用吊箱,必须将吊箱固定在缆道上,悬吊采样器的绳子应能到达采样点位置。

7.2 采样技术

7.2.1 一般分析项目水样的采集,必须将采样器中每次所采集的水样,全部通过 $63\ \mu\text{m}$ 的过滤筛倒入一个较大的贮样器中。储够需用量后,应先将贮样器中的水样搅拌均匀,然后边搅拌边灌装贮样瓶。

7.2.2 测定特殊项目的水样,应分别选用以下采样技术:

1 用碘量法测定水中溶解氧时,应将采样器采得的水样用虹吸法注满 $1\ 000\ \text{mL}$ 具塞细口瓶中,并溢出 $1/3$ 左右,于液面下加入 10% (m/v) 的硫酸铝钾溶液 $10\ \text{mL}$ 和浓氨水 $1\sim 2\ \text{mL}$,盖好瓶盖,颠倒、混匀、放置,待悬浮物下沉后,将其上清液虹吸至溶解氧瓶内。在采集水样时,应注意不使水样曝气或有气泡残存在采样瓶中。如样品不是用溶解氧瓶直接采集,而需要从采样器(或采样瓶)分装时,溶解氧样品必须最先采集,且应在采样器从水中提出后,立即进行。即用乳胶管一端连接采样器的放水嘴或用虹吸法与采样瓶连接,乳胶管的另一端插入溶解氧瓶底。注入水样时,先慢速注至小半瓶,然后迅速充满,在保持溢流状态下,缓慢地撤出管子。

2 测定生化需氧量的水样应按测定溶解氧样品要求采集。

3 测过滤态元素的水样,应将采集水样沉淀澄清后,倾出上清液,过 $0.45\ \mu\text{m}$ 滤膜,取一定量的滤液作为水样。

7.2.3 悬浮物样品的采集可按如下技术要求进行：

1 采集的悬浮物样品，应为水体中粒径在 $0.45\sim 63\ \mu\text{m}$ 范围内的全部颗粒物。

2 在现场用 $63\ \mu\text{m}$ 孔径的筛子，除去大于 $63\ \mu\text{m}$ 的颗粒物，然后用 $0.45\ \mu\text{m}$ 滤膜过滤法或离心法取得悬浮物样品。

1)用 $0.45\ \mu\text{m}$ 滤膜过滤法取得悬浮物样品时，应将分好的一个样品全部过滤，弃去滤液，滤膜截留的悬浮物与滤膜一起折好，放入事先清洗干净的贮样容器内，冷藏保存。

2)用离心法取得悬浮物样品时，离心转速、离心时间分别控制在 $4\ 000\ \text{r/min}$ 、 $15\ \text{min}$ 为宜。离心机停转后，应小心取出离心管，防止固体再悬浮，然后弃去上层清液，留下悬浮物，冷藏保存。样品必须全部经离心分离，操作过程中应严格防止细粒径组分的丢失。

8 样品的预处理

8.1 水 样

8.1.1 测定 pH、电导率、氟化物、悬浮物、色度、浊度等项目的样品,采集后应低温($2\sim 5^{\circ}\text{C}$)密闭保存和运输,回实验室取摇匀的浑水作为待测样。

8.1.2 测定硫化物、硒等项目时,需在现场对采集的浑水按测定项目的要求加保存剂保存,保存剂应沿样品瓶壁缓慢加入,将水样慢速摇匀后密闭保存和运输,回实验室取摇匀的浑水作为待测样。

8.1.3 测定有机氯农药、苯系物、硝基苯类、苯并(a)芘、有机磷农药、石油类等有机污染物项目时,样品采集后,应在现场按测定项目的要求用萃取剂直接萃取摇匀的浑水,将萃取液低温($2\sim 5^{\circ}\text{C}$)保存,运回实验室分析;或低温($2\sim 5^{\circ}\text{C}$)密闭保存浑水样,运回实验室取摇匀的浑水进行萃取分析。

8.1.4 测定铁、锰、总砷、汞、铜、铅、锌、镉等项目时,对含沙量不大于 0.2 g/L 的水样,只测定浑水,应在现场对采集的浑水按测定项目的要求加保存剂,密闭保存和运输,回实验室取摇匀的浑水作为待测样;在含沙量大于 0.2 g/L 时,除测定浑水外,必须加测沉淀澄清水,应同时采集两份浑水样,其中一份浑水样在现场沿样品瓶壁缓慢加入测定项目要求的保存剂(详细记录加入保存剂的体积),将水样慢速摇匀后,密闭保存和运输,回实验室后取摇匀的浑水作为待测样(计算时应考虑保存剂的体积),另一份浑水样置于密闭容器内低温($2\sim 5^{\circ}\text{C}$)保存和运输,到实验室重新摇匀,沉淀澄清 $8\sim 12\text{ h}$ 后,用虹吸法于液面下 5 cm 处向上吸取澄清水作为待测样。

8.1.5 测定高锰酸盐指数、化学需氧量、凯氏氮、总氮、总磷项目时,对含沙量不大于 0.2 g/L 的水样,只测定浑水,应在现场对采

集的浑水加浓硫酸调 pH 值小于 2, 低温($2\sim 5^{\circ}\text{C}$)保存和运输, 回实验室后取摇匀的浑水作为待测样; 在含沙量大于 0.2 g/L 时, 除测定浑水外, 必须加测沉淀澄清水, 应同时采集两份浑水样, 其中一份浑水样在现场沿样品瓶壁缓慢加入浓硫酸调 pH 值小于 2 (详细记录加入的浓硫酸的体积), 将水样慢速摇匀后低温($2\sim 5^{\circ}\text{C}$)保存和运输, 回实验室取摇匀的浑水作为待测样, 另一份浑水样置于密封容器内低温($2\sim 5^{\circ}\text{C}$)保存和运输, 到实验室重新摇匀, 沉淀澄清 $8\sim 12\text{ h}$ 后, 用虹吸法于液面下 5 cm 处向上吸取澄清水作为待测样。

8.1.6 测定挥发酚、氰化物、总氰化物等项目时, 样品采集后, 应在现场对采集的浑水按测定项目要求加保存剂保存和运输, 回实验室取摇匀水样蒸馏, 以蒸馏冷凝液作为待测样。

8.1.7 测定氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐项目的水样, 样品采集后, 应置于密封容器内、低温($2\sim 5^{\circ}\text{C}$)保存和运输, 运回实验室加氢氧化铝絮凝沉淀, 定量滤纸过滤, 取滤液作待测样。

8.1.8 测定六价铬、氨氮项目的水样, 样品采集后, 应置于密封容器内、低温($2\sim 5^{\circ}\text{C}$)保存和运输, 运回实验室加氢氧化锌絮凝沉淀, 定量滤纸过滤, 取滤液作待测样。

8.1.9 测定总硬度、可滤态硫酸盐项目的水样, 样品采集后, 应置于密封容器内、低温($2\sim 5^{\circ}\text{C}$)保存和运输, 运回实验室用 $0.45\text{ }\mu\text{m}$ 滤膜过滤, 取滤液作待测样。

8.1.10 溶解氧、5 日生化需氧量应优先选择现场仪器测定法; 如用碘量法测定, 样品采集后, 应按本规程 7.2.2 条规定获得清水样, 按 SL 219—98《水环境监测规范》规定加入保存剂、低温($2\sim 5^{\circ}\text{C}$)保存和运输, 回实验室测定。

8.1.11 测定过滤态元素的样品采集后, 应按本规程 7.2.2 条的规定获得清水样, 现场加入测定项目要求的保存剂保存, 运回实验室测定。

8.2 沉积物和悬浮物样品

8.2.1 沉积物样品预处理应按下述步骤进行：

1 根据待测样品组分的性质选择合适的方法进行脱水。

1) 各种类型的组分,均可采用真空冷冻干燥法,对热、空气不稳定的组分,必须采用真空冷冻干燥法。

2) 测汞用的样品必须采用自然风干法。

3) 易挥发或易发生变化的组分,可采用离心分离法。

4) 油类等有机污染物,可采用无水硫酸钠脱水法。

5) 稳定组分可采用自然风干法,也可采用恒温干燥(105℃)法。

2 脱水后的样品应剔除石块、贝壳、杂草等物,平摊在有机玻璃板上,反复碾压,过 20 目筛,筛至筛上不含泥土为止。

3 筛下的样品用四分法缩分至所需量后,用玛瑙研钵研磨,至全部通过 80~200 目筛(视测定项目的要求),装入棕色广口瓶中,贴上标签,冷冻保存。

8.2.2 悬浮物样品采集后应尽快用澄清、过滤、离心等方法去除大量水分,其后的处理步骤按本规程 8.2.1 条的规定执行。

8.2.3 需用湿样进行测定的,可不经本规程 8.2.1~8.2.2 条的规定处理,直接取样测定。

8.3 生物样品

8.3.1 采集到的生物样品应及时进行种类、年龄(鱼类)的鉴定,测量体长、体重,并予记录。

8.3.2 待测样品的选取应符合下列要求：

1 对体重在 1 kg 以下的较小鱼类,用竹制刀具剔除皮、骨,取其全部背部肌肉;较大型鱼类,可从鱼鳃盖外缘起,去皮、骨,取鱼体长十分之一背部肌肉;体重大小不等的混合鱼类,以其中最小鱼的全部背部肌肉量为基准,其他鱼类均称取与之相等重量的背部肌肉,混合均匀。

2 水生维管束植物样品,取整体植物或根、茎、叶、花具有代表性的部位。

8.3.3 待测样品的保存应符合下列要求:

1 将选取的生物样品,用保鲜袋密封,保存于冷藏设备中备用。

2 用于测定挥发酚类的样品,应在采样 6 h 内立即测定,否则需用水盐混合剂保鲜,或经低温速冻后及时送样。

3 测定其他项目的样品,送至实验室后,将选取的样品用高速组织捣碎机捣碎,立即进行处理分析,否则应装于保鲜袋或玻璃器皿中,冷藏保存。

8.3.4 待测样品的预处理可根据样品组织的性质或分析项目选择以下方法:

1 测定生物体残留金属类项目,可采用湿式消解法。

2 测定生物体残留有机污染物项目,可采用无水硫酸钠脱水萃取法。

3 整体(含骨质)生物样品重金属项目的测定,可采用干式灰化法。

4 测定挥发酚、氰化物等项目,可采用蒸馏法。

中华人民共和国行业标准

多泥沙河流水环境样品采集

及预处理技术规程

SL 270—2001

条 文 说 明

1 总 则

1.0.1~1.0.2 这两条是关于《多泥沙河流水环境样品采集及预处理技术规程》的编制依据、宗旨与主题内容的规定。

制定的《多泥沙河流水环境样品采集及预处理技术规程》，是贯彻实施《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国水法》的配套技术法规之一。

1.0.3 本条是关于《多泥沙河流水环境样品采集及预处理技术规程》适用范围的规定。

1.0.4 本条规定了《多泥沙河流水环境样品采集及预处理技术规程》的使用原则与限制。

现行的国家 GB 3838—88《地面水环境质量标准》和水利部 SL 63—94《地表水资源质量标准》中关于水环境监测参数标准值的规定，是包含悬浮物在内的原状水的指标，本规程规定对含沙量较大的水样，测定浑水时增加清水的测定，所得监测结果，应使用与之相匹配的水环境质量标准。对悬浮物和沉积物的监测结果，也应参考相应的环境质量标准，才能正确评价多泥沙河流水环境质量，并据此采用行之有效的监督管理措施。

1.0.5 本条是关于《多泥沙河流水环境样品采集及预处理技术规程》与相关标准关系的规定。相关标准有 GB 11889—11915—89《水质 词汇(第3~7部分)与分析方法》、GB 12997—91《水质 采样方案设计技术规定》、GB 12998—91《水质 采样技术指导》、GB 12999—91《水质 采样样品的保存和管理技术规定》、SL 187—96《水质采样技术规程》、SL 63—94《地表水资源质量标准》和 SL 219—98《水环境监测规范》。

2 术 语 及 其 定 义

2.0.1~2.0.7 这 7 条给出了本规程使用较多的特殊术语及其定义,对于其他相关标准中已有定义的术语,应参照使用。

3 样品采集种类的确定

3.0.1~3.0.14 样品采集种类只要满足采样目标的要求即可,这是对常见采样目标做出的具体规定,如有特殊要求,应自行取舍。

4 采样时间和频率

4.0.3 本条是对悬浮物样品采集时间和频率的原则规定,全面评价多泥沙河流的水体环境质量,悬浮物样应与水样采集时间和频率相同,考虑到我国目前监测工作的具体情况,暂做出本条规定。

4.0.5 SL 219—98 第 7.2.2 条规定,鱼体残留毒物的样品应于秋冬季采集。由于春季是大多数鱼类的繁殖期,其活动范围相对比较集中,易于获得所需要的鱼类样品;秋季鱼体肥育度较好,是鱼类捕获季节,本规程规定,污染物鱼体残留样品的采集,以春、秋季为宜。

5 样品采集的数量

5.0.2~5.0.3 悬浮物、沉积物的采样量,除应考虑其测定项目所需样品量外,还应考虑所测含水率的样品需要量。为使沉积物样品具有代表性,在同一采样点应采集 2~3 次,将各次样品混合成一个样品。

6 采 样 设 备

6.1.1 为避免多泥沙水样采集后因泥沙下沉而使水样中泥沙分布不均,本条规定了水与悬浮物样品采集应使用的特殊竖式采样器,这种采样器必须带有可上下搅拌的装置,可将水样搅拌均匀,出水口内径不小于 1.5 cm,是为避免水样流出不畅而定。

7 采样方式与技术

7.1.1 本条强调了不能涉水采样,多泥沙河流水环境样品采集对水样中泥沙分布的均匀性要求较高,涉水采样易扰动采样区域底部沉积物,使水样失去代表性。

7.1.2 缆道采样是一种安全可靠的采样方式,但在流速较大的山区河流采样时,应使用带有重锤的横式采样器。

7.2.1 大量科学研究表明,小于 $63\ \mu\text{m}$ 的泥沙颗粒在河流断面上的分布比较均匀,在地球化学和环境化学方面具有重要的代表性,因此,本规定要求将采集的水样全部通过 $63\ \mu\text{m}$ 的过滤筛。

7.2.3 采用离心法制备悬浮物样品,取离心管时,应防止固体再悬浮。原水样品必须全部经离心分离,严防细粒径的损失,获取的悬移质样品才具有代表性。

8 样品的预处理

8.1.1 本条规定的几个待测项目,样品采集后不能加保存剂,必须低温密闭保存和运输,测定时必须摇匀取样。

8.1.2 本条规定的几个待测项目,需在采样现场对样品加保存剂进行保存,测定时必须摇匀取样。

8.1.3 本条规定的几个待测项目,属于挥发性较强的有机物,样品采集后如不能在采样现场进行萃取,则应将浑水样低温密闭保存和运输,萃取时必须摇匀取样,以获得水相和泥沙相中的有机污染物量。

8.1.4~8.1.5 根据国家地面水环境质量标准的要求,这些项目应测定水相和悬浮泥沙相的全部含量,即应测定浑水,其监测结果对于农业、渔业等直接使用浑水的部门是适用的;而工业、生活等方面用水却是经过沉淀的澄清水,只监测浑水,难以满足这些用水部门的需求,为使监测结果满足不同用水部门的要求,做出本条规定。另外,关于水中含沙量的划分界限,主要依据 SL 63—94、GB 5084—92《农田灌溉水质标准》中关于悬浮物含量的规定值,通过理论计算,水中含沙量在规定值以下时,泥沙本身含量对水样测定结果影响甚小,不会造成评价结果的混乱,为减少不必要的工作量,水中含沙量在规定值以下时,可只测定浑水。

8.1.6~8.1.11 这些条目是根据待测项目标准分析方法的要求而做出的具体规定。

8.2.1~8.2.2 沉积物和悬浮物样品风干时,应注意避免落入尘埃,并贴好标签。

8.3.1~8.3.4 本规程规定的生物样品预处理技术,仅为用于残留毒物分析的鱼类或其他类水生物样品而编制。