



中华人民共和国国家标准

GB 11607—89

渔业水质标准

Water quality standard for fisheries

1989-08-12 发布

1990-03-01 实施

国家环境保护局 发布

中华人民共和国国家标准

GB 11607—89

渔业水质标准

Water quality standard for fisheries

为贯彻执行中华人民共和国《环境保护法》、《水污染防治法》和《海洋环境保护法》、《渔业法》，防止和控制渔业水域水质污染，保证鱼、虾、贝、藻类正常生长、繁殖和水产品的质量，特制订本标准。

1 主题内容与适用范围

本标准适用于鱼虾类的产卵场、索饵场、越冬场、洄游通道和水产增殖区等海、淡水的渔业水域。

2 引用标准

- GB 5750 生活饮用水标准检验法
- GB 6920 水质 pH 值的测定 玻璃电极法
- GB 7467 水质 六价铬的测定 二碳酰二胍分光光度法
- GB 7468 水质 总汞测定 冷原子吸收分光光度法
- GB 7469 水质 总汞测定 高锰酸钾-过硫酸钾消除法 双硫脲分光光度法
- GB 7470 水质 铅的测定 双硫脲分光光度法
- GB 7471 水质 镉的测定 双硫脲分光光度法
- GB 7472 水质 锌的测定 双硫脲分光光度法
- GB 7474 水质 铜的测定 二乙基二硫代氨基甲酸钠分光光度法
- GB 7475 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法
- GB 7479 水质 铵的测定 纳氏试剂比色法
- GB 7481 水质 氨的测定 水杨酸分光光度法
- GB 7482 水质 氟化物的测定 茜素磺酸锆目视比色法
- GB 7484 水质 氟化物的测定 离子选择电极法
- GB 7485 水质 总砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法
- GB 7486 水质 氰化物的测定 第一部分：总氰化物的测定
- GB 7488 水质 五日生化需氧量(BOD₅) 稀释与接种法
- GB 7489 水质 溶解氧的测定 碘量法
- GB 7490 水质 挥发酚的测定 蒸馏后 4-氨基安替比林分光光度法
- GB 7492 水质 六六六、滴滴涕的测定 气相色谱法
- GB 8972 水质 五氯酚钠的测定 气相色谱法
- GB 9803 水质 五氯酚的测定 藏红 T 分光光度法
- GB 11891 水质 凯氏氮的测定
- GB 11901 水质 悬浮物的测定 重量法
- GB 11910 水质 镍的测定 丁二酮肟分光光度法
- GB 11911 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法

GB 11912 水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法

3 渔业水质要求

3.1 渔业水域的水质,应符合渔业水质标准(见表1)。

表1 渔业水质标准

mg/L

| 项目序号 | 项 目 | 标 准 值 |
|------|------------------------|--|
| 1 | 色、臭、味 | 不得使鱼、虾、贝、藻类带有异色、异臭、异味 |
| 2 | 漂浮物质 | 水面不得出现明显油膜或浮沫 |
| 3 | 悬浮物质 | 人为增加的量不得超过10,而且悬浮物质沉积于底部后,不得对鱼、虾、贝类产生有害的影响 |
| 4 | pH值 | 淡水6.5~8.5,海水7.0~8.5 |
| 5 | 溶解氧 | 连续24h中,16h以上必须大于5,其余任何时候不得低于3,对于鲑科鱼类栖息水域冰封期其余任何时候不得低于4 |
| 6 | 生化需氧量(五天、20℃) | 不超过5,冰封期不超过3 |
| 7 | 总大肠菌群 | 不超过5000个/L(贝类养殖水质不超过500个/L) |
| 8 | 汞 | ≤0.0005 |
| 9 | 镉 | ≤0.005 |
| 10 | 铅 | ≤0.05 |
| 11 | 铬 | ≤0.1 |
| 12 | 铜 | ≤0.01 |
| 13 | 锌 | ≤0.1 |
| 14 | 镍 | ≤0.05 |
| 15 | 砷 | ≤0.05 |
| 16 | 氰化物 | ≤0.005 |
| 17 | 硫化物 | ≤0.2 |
| 18 | 氟化物(以F ⁻ 计) | ≤1 |
| 19 | 非离子氨 | ≤0.02 |
| 20 | 凯氏氮 | ≤0.05 |
| 21 | 挥发性酚 | ≤0.005 |
| 22 | 黄磷 | ≤0.001 |
| 23 | 石油类 | ≤0.05 |
| 24 | 丙烯腈 | ≤0.5 |
| 25 | 丙烯醛 | ≤0.02 |
| 26 | 六六六(丙体) | ≤0.002 |
| 27 | 滴滴涕 | ≤0.001 |
| 28 | 马拉硫磷 | ≤0.005 |
| 29 | 五氯酚钠 | ≤0.01 |
| 30 | 乐果 | ≤0.1 |

续表 1

mg/L

| 项目序号 | 项 目 | 标 准 值 |
|------|-------|---------|
| 31 | 甲胺磷 | ≤1 |
| 32 | 甲基对硫磷 | ≤0.0005 |
| 33 | 呋喃丹 | ≤0.01 |

3.2 各项标准数值系指单项测定最高允许值。

3.3 标准值单项超标,即表明不能保证鱼、虾、贝正常生长繁殖,并产生危害,危害程度应参考背景值、渔业环境的调查数据及有关渔业水质基准资料进行综合评价。

4 渔业水质保护

4.1 任何企、事业单位和个体经营者排放的工业废水、生活污水和有害废弃物,必须采取有效措施,保证最近渔业水域的水质符合本标准。

4.2 未经处理的工业废水、生活污水和有害废弃物严禁直接排入鱼、虾类的产卵场、索饵场、越冬场和鱼、虾、贝、藻类的养殖场及珍贵水生动物保护区。

4.3 严禁向渔业水域排放含病原体的污水;如需排放此类污水,必须经过处理和严格消毒。

5 标准实施

5.1 本标准由各级渔政监督管理部门负责监督与实施,监督实施情况,定期报告同级人民政府环境保护部门。

5.2 在执行国家有关污染物排放标准中,如不能满足地方渔业水质要求时,省、自治区、直辖市人民政府可制定严于国家有关污染物排放标准的地方污染物排放标准,以保证渔业水质的要求,并报国务院环境保护部门和渔业行政主管部门备案。

5.3 本标准以外的项目,若对渔业构成明显危害时,省级渔政监督管理部门应组织有关单位制订地方补充渔业水质标准,报省级人民政府批准,并报国务院环境保护部门和渔业行政主管部门备案。

5.4 排污口所在水域形成的混合区不得影响鱼类洄游通道。

6 水质监测

6.1 本标准各项目的监测要求,按规定分析方法(见表2)进行监测。

6.2 渔业水域的水质监测工作,由各级渔政监督管理部门组织渔业环境监测站负责执行。

表2 渔业水质分析方法

| 序号 | 项目 | 测 定 方 法 | 试验方法标准编号 |
|----|-------|----------------------|----------|
| 3 | 悬浮物质 | 重量法 | GB 11901 |
| 4 | pH 值 | 玻璃电极法 | GB 6920 |
| 5 | 溶解氧 | 碘量法 | GB 7489 |
| 6 | 生化需氧量 | 稀释与接种法 | GB 7488 |
| 7 | 总大肠菌群 | 多管发酵法滤膜法 | GB 5750 |
| 8 | 汞 | 冷原子吸收分光光度法 | GB 7468 |
| | | 高锰酸钾-过硫酸钾消解 双硫脲分光光度法 | GB 7469 |

续表 2

| 序号 | 项目 | 测定方法 | 试验方法标准编号 |
|----|--------------------|-----------------------------|----------|
| 9 | 镉 | 原子吸收分光光度法 | GB 7475 |
| | | 双硫脲分光光度法 | GB 7471 |
| 10 | 铅 | 原子吸收分光光度法 | GB 7475 |
| | | 双硫脲分光光度法 | GB 7470 |
| 11 | 铬 | 二苯碳酰二肼分光光度法(高锰酸盐氧化) | GB 7467 |
| 12 | 铜 | 原子吸收分光光度法 | GB 7475 |
| | | 二乙基二硫代氨基甲酸钠分光光度法 | GB 7474 |
| 13 | 锌 | 原子吸收分光光度法 | GB 7475 |
| | | 双硫脲分光光度法 | GB 7472 |
| 14 | 镍 | 火焰原子吸收分光光度法 | GB 11912 |
| | | 丁二酮肟分光光度法 | GB 11910 |
| 15 | 砷 | 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法 | GB 7485 |
| 16 | 氰化物 | 异烟酸-吡啶啉酮比色法 吡啶-巴比妥酸比色法 | GB 7486 |
| 17 | 硫化物 | 对二甲氨基苯胺分光光度法 ¹⁾ | |
| 18 | 氟化物 | 茜素磺酸锆目视比色法 | GB 7482 |
| | | 离子选择电极法 | GB 7484 |
| 19 | 非离子氨 ²⁾ | 纳氏试剂比色法 | GB 7479 |
| | | 水杨酸分光光度法 | GB 7481 |
| 20 | 凯氏氮 | | GB 11891 |
| 21 | 挥发性酚 | 蒸馏后 4-氨基安替比林分光光度法 | GB 7490 |
| 22 | 黄磷 | | |
| 23 | 石油类 | 紫外分光光度法 ¹⁾ | |
| 24 | 丙烯腈 | 高锰酸钾转化法 ¹⁾ | |
| 25 | 丙烯醛 | 4-己基间苯二酚分光光度法 ¹⁾ | |
| 26 | 六六六(丙体) | 气相色谱法 | GB 7492 |
| 27 | 滴滴涕 | 气相色谱法 | GB 7492 |
| 28 | 马拉硫磷 | 气相色谱法 ¹⁾ | |
| 29 | 五氯酚钠 | 气相色谱法 | GB 8972 |
| | | 藏红剂分光光度法 | GB 9803 |
| 30 | 乐果 | 气相色谱法 ³⁾ | |
| 31 | 甲胺磷 | | |
| 32 | 甲基对硫磷 | 气相色谱法 ³⁾ | |
| 33 | 呋喃丹 | | |

注：暂时采用下列方法，待国家标准发布后，执行国家标准。

- 1) 渔业水质检验方法为农牧渔业部 1983 年颁布。
- 2) 测得结果为总氮浓度，然后按表 A1、表 A2 换算为非离子氮浓度。
- 3) 地面水水质监测检验方法为中国医学科学院卫生研究所 1978 年颁布。

附录 A
总氨换算表
(补充件)

表 A1 氨的水溶液中非离子氨的百分比

| 温度 ℃ | pH 值 | | | | | | | | |
|---------|-------|-------|------|------|-----|-----|-----|-----|------|
| | 6.0 | 6.5 | 7.0 | 7.5 | 8.0 | 8.5 | 9.0 | 9.5 | 10.0 |
| 5 | 0.013 | 0.040 | 0.12 | 0.39 | 1.2 | 3.8 | 11 | 28 | 56 |
| 10 | 0.019 | 0.059 | 0.19 | 0.59 | 1.8 | 5.6 | 16 | 37 | 65 |
| 15 | 0.027 | 0.087 | 0.27 | 0.86 | 2.7 | 8.0 | 21 | 46 | 73 |
| 20 | 0.040 | 0.13 | 1.40 | 1.2 | 3.8 | 11 | 28 | 56 | 80 |
| 25 | 0.057 | 0.18 | 1.57 | 1.8 | 5.4 | 15 | 36 | 64 | 85 |
| 30 | 0.080 | 0.25 | 2.80 | 2.5 | 7.5 | 20 | 45 | 72 | 89 |

表 A2 总氨(NH₄⁺+NH₃)浓度,其中非离子氨浓度 0.020 mg/L(NH₃) mg/L

| 温度 ℃ | pH 值 | | | | | | | | |
|---------|------|-----|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|
| | 6.0 | 6.5 | 7.0 | 7.5 | 8.0 | 8.5 | 9.0 | 9.5 | 10.0 |
| 5 | 160 | 51 | 16 | 5.1 | 1.6 | 0.53 | 0.18 | 0.071 | 0.036 |
| 10 | 110 | 34 | 11 | 3.4 | 1.1 | 0.36 | 0.13 | 0.054 | 0.031 |
| 15 | 73 | 23 | 7.3 | 2.3 | 0.75 | 0.25 | 0.093 | 0.043 | 0.027 |
| 20 | 50 | 16 | 5.1 | 1.6 | 0.52 | 0.18 | 0.070 | 0.036 | 0.025 |
| 25 | 35 | 11 | 3.5 | 1.1 | 0.37 | 0.13 | 0.055 | 0.031 | 0.024 |
| 30 | 25 | 7.6 | 2.5 | 0.81 | 0.27 | 0.099 | 0.045 | 0.028 | 0.022 |

附加说明:

本标准由国家环境保护局标准处提出。

本标准由渔业水质标准修订组负责起草。

本标准委托农业部渔政渔港监督管理局负责解释。