

环境监测方法 标准汇编

水 环 境
(第2版)

中国标准出版社第二编辑室 编



 中国标准出版社

环境监测方法标准汇编

水环境

(第2版)

中国标准出版社第二编辑室 编

中国标准出版社

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

环境监测方法标准汇编. 水环境/中国标准出版社第二编辑室编. —2 版. —北京: 中国标准出版社, 2010

ISBN 978-7-5066-6069-3

I. ①环… II. ①中… III. ①环境监测-标准-汇编-中国②水环境-环境监测-标准-汇编-中国 IV. ①X83-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 175438 号

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码: 100045

网址 www.spc.net.cn

电话: 68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 69 插页 1 字数 2 121 千字

2010 年 10 月第二版 2010 年 10 月第二次印刷

*

定价 315.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话: (010)68533533

出版说明(第 2 版)

环境监测是环境管理工作中一个重要的不可缺少的组成部分。通过对环境质量的监测,可以判断某一地区的环境质量状况是否符合国家的规定,可以预测环境质量的变化趋势,为预防环境质量恶化提供科学依据。

环境监测方法标准是评价一个地区环境质量的优劣和评价一个企业对环境影响的基本依据,是获取正确的环境质量信息和评价环境质量的重要手段和基础。

《环境监测方法标准汇编》于 2007 年首次出版,包括《环境监测方法标准汇编 土壤环境与固体废物》、《环境监测方法标准汇编 噪声与振动》、《环境监测方法标准汇编 放射性与电磁辐射》、《环境监测方法标准汇编 水环境》、《环境监测方法标准汇编 空气环境》,共 5 卷。

近年来,中国国家标准化管理委员会等部委颁布了一批新的环境监测方法标准,同时有些标准被代替或作废,为此,我们对《环境监测方法标准汇编》进行重新编辑出版。

本卷《环境监测方法标准汇编 水环境(第 2 版)》收集了截至 2010 年 7 月底前批准发布的有关水中铬、铜、锌、铅、镉等元素的测定标准以及地下水水质检验方法等标准,共 175 项。其中国家标准 94 项,行业标准 81 项。

本汇编可供从事环境监测和环境科学研究的科技人员、从事标准化工作的技术人员和管理人员等参考使用。

编 者

2010 年 8 月

目 录

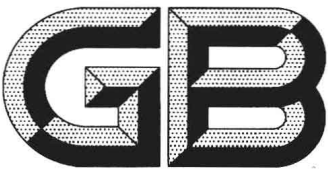
GB 5084—2005	农田灌溉水质标准	1
GB/T 5750.3—2006	生活饮用水标准检验方法 水质分析质量控制	9
GB/T 6920—1986	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	20
GB/T 7466—1987	水质 总铬的测定	25
GB/T 7467—1987	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	30
GB/T 7468—1987	水质 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法	34
GB/T 7469—1987	水质 总汞的测定 高锰酸钾-过硫酸钾消解法 双硫脲分光光度法	41
GB/T 7470—1987	水质 铅的测定 双硫脲分光光度法	46
GB/T 7471—1987	水质 镉的测定 双硫脲分光光度法	50
GB/T 7472—1987	水质 锌的测定 双硫脲分光光度法	56
GB/T 7475—1987	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	61
GB/T 7476—1987	水质 钙的测定 EDTA 滴定法	68
GB/T 7477—1987	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	72
GB/T 7480—1987	水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法	76
GB/T 7484—1987	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	81
GB/T 7485—1987	水质 总砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法	86
GB/T 7489—1987	水质 溶解氧的测定 碘量法	91
GB/T 7492—1987	水质 六六六、滴滴涕的测定 气相色谱法	98
GB/T 7493—1987	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	106
GB/T 7494—1987	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	111
GB/T 8972—1988	水质 五氯酚的测定 气相色谱法	118
GB/T 9803—1988	水质 五氯酚的测定 藏红 T 分光光度法	122
GB 11607—1989	渔业水质标准	126
GB/T 11889—1989	水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法	131
GB/T 11890—1989	水质 苯系物的测定 气相色谱法	135
GB/T 11891—1989	水质 凯氏氮的测定	142
GB/T 11892—1989	水质 高锰酸盐指数的测定	146
GB/T 11893—1989	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	150
GB/T 11894—1989	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	154
GB/T 11895—1989	水质 苯并(a)芘的测定 乙酰化滤纸层析荧光分光光度法	158
GB/T 11896—1989	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法	163
GB/T 11897—1989	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法	167
GB/T 11898—1989	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法	173
GB/T 11899—1989	水质 硫酸盐的测定 重量法	179
GB/T 11900—1989	水质 痕量砷的测定 硼氢化钾-硝酸银分光光度法	183
GB/T 11901—1989	水质 悬浮物的测定 重量法	189
GB/T 11902—1989	水质 硒的测定 2,3-二氨基萘荧光法	191
GB/T 11903—1989	水质 色度的测定	196

GB/T 11904—1989	水质	钾和钠的测定	火焰原子吸收分光光度法	199
GB/T 11905—1989	水质	钙和镁的测定	原子吸收分光光度法	202
GB/T 11906—1989	水质	锰的测定	高碘酸钾分光光度法	206
GB/T 11907—1989	水质	银的测定	火焰原子吸收分光光度法	209
GB/T 11910—1989	水质	镍的测定	丁二酮肟分光光度法	212
GB/T 11911—1989	水质	铁、锰的测定	火焰原子吸收分光光度法	216
GB/T 11912—1989	水质	镍的测定	火焰原子吸收分光光度法	219
GB/T 11914—1989	水质	化学需氧量的测定	重铬酸盐法	222
GB/T 12763.4—2007	海洋调查规范	第4部分:海水化学要素调查		226
GB/T 12990—1991	水质	微型生物群落监测	PFU法	294
GB/T 13192—1991	水质	有机磷农药的测定	气相色谱法	447
GB/T 13194—1991	水质	硝基苯、硝基甲苯、硝基氯苯、二硝基甲苯的测定	气相色谱法	454
GB/T 13195—1991	水质	水温的测定	温度计或颠倒温度计测定法	462
GB/T 13197—1991	水质	甲醛的测定	乙酰丙酮分光光度法	465
GB/T 13199—1991	水质	阴离子洗涤剂的测定	电位滴定法	468
GB/T 13200—1991	水质	浊度的测定		472
GB/T 13266—1991	水质	物质对蚤类(大型蚤)	急性毒性测定方法	475
GB/T 13267—1991	水质	物质对淡水鱼(斑马鱼)	急性毒性测定方法	483
GB/T 13896—1992	水质	铅的测定	示波极谱法	495
GB/T 13897—1992	水质	硫氰酸盐的测定	异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	498
GB/T 13898—1992	水质	铁(Ⅱ、Ⅲ)氰络合物的测定	原子吸收分光光度法	502
GB/T 13899—1992	水质	铁(Ⅱ、Ⅲ)氰络合物的测定	三氯化铁分光光度法	505
GB/T 13900—1992	水质	黑索今的测定	分光光度法	508
GB/T 13901—1992	水质	二硝基甲苯的测定	示波极谱法	512
GB/T 13902—1992	水质	硝化甘油的测定	示波极谱法	515
GB/T 13903—1992	水质	梯恩梯的测定	分光光度法	518
GB/T 13904—1992	水质	梯恩梯、黑索今、地恩梯的测定	气相色谱法	521
GB/T 13905—1992	水质	梯恩梯的测定	亚硫酸钠分光光度法	525
GB/T 14204—1993	水质	烷基汞的测定	气相色谱法	527
GB/T 14375—1993	水质	一甲基肼的测定	对二甲氨基苯甲醛分光光度法	536
GB/T 14376—1993	水质	偏二甲肼的测定	氨基亚铁氰化钠分光光度法	539
GB/T 14377—1993	水质	三乙胺的测定	溴酚蓝分光光度法	544
GB/T 14378—1993	水质	二乙烯三胺的测定	水杨醛分光光度法	547
GB/T 14552—2003	水、土	中有机磷农药测定的气相色谱法		553
GB/T 14581—1993	水质	湖泊和水库采样技术指导		565
GB/T 14671—1993	水质	钡的测定	电位滴定法	572
GB/T 14672—1993	水质	吡啶的测定	气相色谱法	575
GB/T 14673—1993	水质	钒的测定	石墨炉原子吸收分光光度法	579
GB/T 14848—1993	地下水	质量标准		582
GB/T 15441—1995	水质	急性毒性的测定	发光细菌法	586
GB/T 15503—1995	水质	钒的测定	钼试剂(BPHA)萃取分光光度法	593
GB/T 15504—1995	水质	二硫化碳的测定	二乙胺乙酸铜分光光度法	596
GB/T 15505—1995	水质	硒的测定	石墨炉原子吸收分光光度法	599

GB/T 15506—1995	水质	钡的测定	原子吸收分光光度法	602
GB/T 15507—1995	水质	肼的测定	对二甲氨基苯甲醛分光光度法	605
GB/T 15959—1995	水质	可吸附有机卤素(AOX)的测定	微库仑法	608
GB/T 16488—1996	水质	石油类和动植物油油的测定	红外光度法	615
GB/T 16489—1996	水质	硫化物的测定	亚甲基蓝分光光度法	623
GB/T 17130—1997	水质	挥发性卤代烃的测定	顶空气相色谱法	628
GB/T 17131—1997	水质	1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2,4-三氯苯的测定	气相色谱法	633
GB 17378.4—2007	海洋监测规范	第4部分:海水分析		637
GB/T 20466—2006	水中微囊藻毒素的测定			803
GB 20922—2007	城市污水再生利用	农田灌溉用水水质		813
GB/T 21673—2008	海水虾类育苗水质要求			821
GB/T 21814—2008	工业废水的试验方法	鱼类急性毒性试验		825
GB/T 21970—2008	水质	组胺等五种生物胺的测定	高效液相色谱法	831
DZ/T 0064.1—1993	地下水水质检验方法	总则		841
DZ/T 0064.2—1993	地下水水质检验方法	水样的采集和保存		843
DZ/T 0064.3—1993	地下水水质检验方法	温度的测定		851
DZ/T 0064.4—1993	地下水水质检验方法	色度的测定		852
DZ/T 0064.5—1993	地下水水质检验方法	玻璃电极法测定 pH 值		854
DZ/T 0064.6—1993	地下水水质检验方法	电导率的测定		857
DZ/T 0064.7—1993	地下水水质检验方法	Eh 值的测定		860
DZ/T 0064.8—1993	地下水水质检验方法	悬浮物的测定		864
DZ/T 0064.9—1993	地下水水质检验方法	溶解性固体总量的测定		865
DZ/T 0064.10—1993	地下水水质检验方法	二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法测定砷		867
DZ/T 0064.11—1993	地下水水质检验方法	气液分离氢化物原子荧光法测定砷		870
DZ/T 0064.12—1993	地下水水质检验方法	火焰原子吸收光谱法测定钙、镁		873
DZ/T 0064.13—1993	地下水水质检验方法	乙二胺四乙酸二钠滴定法测定钙		876
DZ/T 0064.14—1993	地下水水质检验方法	乙二胺四乙酸二钠滴定法测定镁		879
DZ/T 0064.15—1993	地下水水质检验方法	乙二胺四乙酸二钠滴定法测定硬度		881
DZ/T 0064.16—1993	地下水水质检验方法	催化极谱法测定镉		885
DZ/T 0064.17—1993	地下水水质检验方法	二苯碳酰二肼分光光度法测定铬		888
DZ/T 0064.18—1993	地下水水质检验方法	催化极谱法测定总铬和六价铬		890
DZ/T 0064.19—1993	地下水水质检验方法	催化极谱法测定铜		893
DZ/T 0064.20—1993	地下水水质检验方法	螯合树脂交换富集火焰原子吸收光谱法测定铜、 铅、锌、镉、镍和钴		896
DZ/T 0064.21—1993	地下水水质检验方法	电热原子化原子吸收光谱法测定铜、铅、锌、镉、 镍和铬		900
DZ/T 0064.22—1993	地下水水质检验方法	感耦等离子体原子发射光谱法测定铜、铅、锌、镉、 锰、铬、镍、钴、钒、锡、铍及钛		903
DZ/T 0064.23—1993	地下水水质检验方法	二氮杂菲分光光度法测定铁		908
DZ/T 0064.24—1993	地下水水质检验方法	硫氰酸盐分光光度法测定铁		910
DZ/T 0064.25—1993	地下水水质检验方法	火焰原子吸收光谱法测定铁		913
DZ/T 0064.26—1993	地下水水质检验方法	冷原子吸收分光光度法测定汞		916
DZ/T 0064.27—1993	地下水水质检验方法	火焰发射光谱法测定钾和钠		919

DZ/T 0064.28—1993	地下水质检验方法	离子色谱法测定钾、钠、锂和铵	922
DZ/T 0064.29—1993	地下水质检验方法	火焰发射光谱法测定锂	925
DZ/T 0064.30—1993	地下水质检验方法	火焰原子吸收光谱法测定锂	927
DZ/T 0064.31—1993	地下水质检验方法	过硫酸铵分光光度法测定锰	929
DZ/T 0064.32—1993	地下水质检验方法	火焰原子吸收光谱法测定锰	932
DZ/T 0064.33—1993	地下水质检验方法	催化极谱法测定钼	935
DZ/T 0064.34—1993	地下水质检验方法	催化极谱法测定镍和钴	937
DZ/T 0064.35—1993	地下水质检验方法	催化极谱法测定铅	940
DZ/T 0064.36—1993	地下水质检验方法	火焰发射光谱法测定铷和铯	943
DZ/T 0064.37—1993	地下水质检验方法	催化极谱法测定硒	945
DZ/T 0064.38—1993	地下水质检验方法	原子荧光法测定硒	949
DZ/T 0064.39—1993	地下水质检验方法	火焰发射光谱法测定铈	952
DZ/T 0064.40—1993	地下水质检验方法	催化极谱法测定钒	954
DZ/T 0064.41—1993	地下水质检验方法	催化极谱法测定锌	957
DZ/T 0064.42—1993	地下水质检验方法	感耦等离子体原子发射光谱法测定铈、钡	960
DZ/T 0064.43—1993	地下水质检验方法	滴定法测定酸度	963
DZ/T 0064.44—1993	地下水质检验方法	H 酸-甲亚胺分光光度法测定硼	965
DZ/T 0064.45—1993	地下水质检验方法	甘露醇-碱滴定法测定硼	968
DZ/T 0064.46—1993	地下水质检验方法	溴酚红比色法测定溴化物	970
DZ/T 0064.47—1993	地下水质检验方法	滴定法测定游离二氧化碳	973
DZ/T 0064.48—1993	地下水质检验方法	滴定法测定侵蚀性二氧化碳	976
DZ/T 0064.49—1993	地下水质检验方法	滴定法测定碳酸根、重碳酸根和氢氧根	979
DZ/T 0064.50—1993	地下水质检验方法	银量滴定法测定氯化物	981
DZ/T 0064.51—1993	地下水质检验方法	离子色谱法测定氯离子、氟离子、溴离子、硝酸根和硫酸根	983
DZ/T 0064.52—1993	地下水质检验方法	吡啶-吡唑啉酮比色法测定氰化物	987
DZ/T 0064.53—1993	地下水质检验方法	茜素络合剂比色法测定氟化物	990
DZ/T 0064.54—1993	地下水质检验方法	离子选择电极法测定氟化物	993
DZ/T 0064.55—1993	地下水质检验方法	催化还原法测定碘化物	997
DZ/T 0064.56—1993	地下水质检验方法	淀粉比色法测定碘化物	1000
DZ/T 0064.57—1993	地下水质检验方法	纳氏试剂比色法测定铵离子	1002
DZ/T 0064.58—1993	地下水质检验方法	二磺酸酚分光光度法测定硝酸根	1005
DZ/T 0064.59—1993	地下水质检验方法	紫外分光光度法测定硝酸根	1009
DZ/T 0064.60—1993	地下水质检验方法	分光光度法测定亚硝酸根	1011
DZ/T 0064.61—1993	地下水质检验方法	磷钼钼蓝比色法测定磷酸根	1013
DZ/T 0064.62—1993	地下水质检验方法	硅钼黄比色法测定硅酸	1016
DZ/T 0064.63—1993	地下水质检验方法	硅钼蓝比色法测定硅酸	1018
DZ/T 0064.64—1993	地下水质检验方法	乙二醇四乙酸二钠-钡滴定法测定硫酸根	1021
DZ/T 0064.65—1993	地下水质检验方法	比浊法测定硫酸根	1023
DZ/T 0064.66—1993	地下水质检验方法	碘量法测定硫化物	1025
DZ/T 0064.67—1993	地下水质检验方法	对氨基二甲基苯胺比色法测定硫化物	1027
DZ/T 0064.68—1993	地下水质检验方法	酸性高锰酸盐氧化法测定化学需氧量	1030
DZ/T 0064.69—1993	地下水质检验方法	碱性高锰酸盐氧化法测定化学需氧量	1032

DZ/T 0064.70—1993	地下水质检验方法	重铬酸盐氧化法测定化学需氧量	1033
DZ/T 0064.71—1993	地下水质检验方法	气相色谱法测定有机氯残留量	1035
DZ/T 0064.72—1993	地下水质检验方法	气相色谱法测定有机磷残留量	1038
DZ/T 0064.73—1993	地下水质检验方法	4-氨基安替吡啉分光光度法测定酚	1041
DZ/T 0064.74—1993	地下水质检验方法	气相色谱法测定气体	1045
DZ/T 0064.75—1993	地下水质检验方法	射气法测定镭和氡	1051
DZ/T 0064.76—1993	地下水质检验方法	放射化学法测定总 α 和总 β	1058
DZ/T 0064.77—1993	地下水质检验方法	CO ₂ -H ₂ O 平衡法测定氧同位素	1061
DZ/T 0064.78—1993	地下水质检验方法	金属锌还原法测定氘	1065
DZ/T 0064.79—1993	地下水质检验方法	放射化学法测定氚	1068
DZ/T 0064.80—1993	地下水质检验方法	等离子体质谱法测定锂等 39 个元素	1072
DZ/T 0133—1994	地下水动态监测规程		1074



中华人民共和国国家标准

GB 5084—2005
代替 GB 5084—1992



2005-07-21 发布

2006-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

为贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》，防止土壤、地下水和农产品污染，保障人体健康，维护生态平衡，促进经济发展，特制定本标准。本标准的全部技术内容为强制性。

本标准将控制项目分为基本控制项目和选择性控制项目。基本控制项目适用于全国以地表水、地下水和处理后的养殖业废水及以农产品为原料加工的工业废水为水源的农田灌溉用水；选择性控制项目由县级以上人民政府环境保护和农业行政主管部门，根据本地区农业水源水质特点和环境、农产品管理的需要进行选择控制，所选择的控制项目作为基本控制项目的补充指标。

本标准控制项目共计 27 项，其中农田灌溉用水水质基本控制项目 16 项，选择性控制项目 11 项。

本标准与 GB 5084—1992 相比，删除了凯氏氮、总磷两项指标。修订了五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氯化物、总镉、总铅、总铜、粪大肠菌群数和蛔虫卵数等 9 项指标。

本标准由中华人民共和国农业部提出。

本标准由中华人民共和国农业部归口并解释。

本标准由农业部环境保护科研监测所负责起草。

本标准主要起草人：王德荣、张泽、徐应明、宁安荣、沈跃。

本标准于 1985 年首次发布，1992 年第一次修订，本次为第二次修订。

农田灌溉水质标准

1 范围

本标准规定了农田灌溉水质要求、监测和分析方法。

本标准适用于全国以地表水、地下水和处理后的养殖业废水及以农产品为原料加工的工业废水作为水源的农田灌溉用水。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)和修订版均不适用于本标准。然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

- GB/T 5750—1985 生活饮用水标准检验法
- GB/T 6920 水质 pH 值的测定 玻璃电极法
- GB/T 7467 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法
- GB/T 7468 水质 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法
- GB/T 7475 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法
- GB/T 7484 水质 氯化物的测定 离子选择电极法
- GB/T 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/T 7486 水质 氯化物的测定 第一部分 总氯化物的测定
- GB/T 7488 水质 五日生化需氧量(BOD₅)的测定 稀释与接种法
- GB/T 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/T 7494 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法
- GB/T 11896 水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法
- GB/T 11901 水质 悬浮物的测定 重量法
- GB/T 11902 水质 硒的测定 2,3-二氨基萘荧光法
- GB/T 11914 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法
- GB/T 11934 水源水中乙醛、丙烯醛卫生检验标准方法 气相色谱法
- GB/T 11937 水源水中苯系物卫生检验标准方法 气相色谱法
- GB/T 13195 水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法
- GB/T 16488 水质 石油类和动植物油油的测定 红外光度法
- GB/T 16489 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法
- HJ/T 49 水质 硼的测定 姜黄素分光光度法
- HJ/T 50 水质 三氯乙醛的测定 吡啶啉酮分光光度法
- HJ/T 51 水质 全盐量的测定 重量法
- NY/T 396 农用水源环境质量检测技术规范

3 技术内容

3.1 农田灌溉用水水质应符合表 1、表 2 的规定。

表 1 农田灌溉用水水质基本控制项目标准值

序号	项目类别	作物种类		
		水作	旱作	蔬菜
1	五日生化需氧量/(mg/L) ≤	60	100	40 ^a , 15 ^b
2	化学需氧量/(mg/L) ≤	150	200	100 ^a , 60 ^b
3	悬浮物/(mg/L) ≤	80	100	60 ^a , 15 ^b
4	阴离子表面活性剂/(mg/L) ≤	5	8	5
5	水温/℃ ≤	35		
6	pH	5.5~8.5		
7	全盐量/(mg/L) ≤	1000 ^c (非盐碱土地区), 2000 ^c (盐碱土地区)		
8	氯化物/(mg/L) ≤	350		
9	硫化物/(mg/L) ≤	1		
10	总汞/(mg/L) ≤	0.001		
11	镉/(mg/L) ≤	0.01		
12	总砷/(mg/L) ≤	0.05	0.1	0.05
13	铬(六价)/(mg/L) ≤	0.1		
14	铅/(mg/L) ≤	0.2		
15	粪大肠菌群数/(个/100 mL) ≤	4 000	4 000	2 000 ^a , 1 000 ^b
16	蛔虫卵数/(个/L) ≤	2		2 ^a , 1 ^b
^a 加工、烹调及去皮蔬菜。 ^b 生食类蔬菜、瓜类和草本水果。 ^c 具有一定的水利灌排设施,能保证一定的排水和地下水径流条件的地区,或有一定淡水资源能满足冲洗土体中盐分的地区,农田灌溉水质全盐量指标可以适当放宽。				

表 2 农田灌溉用水水质选择性控制项目标准值

序 号	项 目 类 别	作 物 种 类		
		水 作	旱 作	蔬 菜
1	铜/(mg/L) ≤	0.5	1	
2	锌/(mg/L) ≤	2		
3	硒/(mg/L) ≤	0.02		
4	氟化物/(mg/L) ≤	2(一般地区),3(高氟区)		
5	氰化物/(mg/L) ≤	0.5		
6	石油类/(mg/L) ≤	5	10	1
7	挥发酚/(mg/L) ≤	1		
8	苯/(mg/L) ≤	2.5		
9	三氯乙醛/(mg/L) ≤	1	0.5	0.5
10	丙烯醛/(mg/L) ≤	0.5		

表 2(续)

序 号	项 目 类 别	作 物 种 类		
		水 作	旱 作	蔬 菜
11	硼/(mg/L)	1 ^a (对硼敏感作物),2 ^b (对硼耐受性较强的作物),3 ^c (对硼耐受性强的作物)		
a 对硼敏感作物,如黄瓜、豆类、马铃薯、笋瓜、韭菜、洋葱、柑橘等。 b 对硼耐受性较强的作物,如小麦、玉米、青椒、小白菜、葱等。 c 对硼耐受性强的作物,如水稻、萝卜、油菜、甘蓝等。				

3.2 向农田灌溉渠道排放处理后的养殖业废水及以农产品为原料加工的工业废水,应保证其下游最近灌溉取水点的水质符合本标准。

3.3 当本标准不能满足当地环境保护需要或农业生产需要时,省、自治区、直辖市人民政府可以补充本标准中未规定的项目或制定严于本标准的有关项目,作为地方补充标准,并报国务院环境保护行政主管部门和农业行政主管部门备案。

4 监测与分析方法

4.1 监测

- 4.1.1 农田灌溉用水水质基本控制项目,监测项目的布点监测频率应符合 NY/T 396 的要求。
- 4.1.2 农田灌溉用水水质选择性控制项目,由地方主管部门根据当地农业水源的来源和可能的污染物种类选择相应的控制项目,所选择的控制项目监测布点和频率应符合 NY/T 396 的要求。

4.2 分析方法

本标准控制项目分析方法按表 3 执行。

表 3 农田灌溉水质控制项目分析方法

序号	分析项目	测定方法	方法来源
1	生化需氧量(BOD ₅)	稀释与接种法	GB/T 7488
2	化学需氧量	重铬酸盐法	GB/T 11914
3	悬浮物	重量法	GB/T 11901
4	阴离子表面活性剂	亚甲基蓝分光光度法	GB/T 7494
5	水温	温度计或颠倒温度计测定法	GB/T 13195
6	pH	玻璃电极法	GB/T 6920
7	全盐量	重量法	HJ/T 51
8	氯化物	硝酸银滴定法	GB/T 11896
9	硫化物	亚甲基蓝分光光度法	GB/T 16489
10	总汞	冷原子吸收分光光度法	GB/T 7468
11	镉	原子吸收分光光度法	GB/T 7475
12	总砷	二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法	GB/T 7485
13	铬(六价)	二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 7467
14	铅	原子吸收分光光度法	GB/T 7475
15	铜	原子吸收分光光度法	GB/T 7475

表 3(续)

序号	分析项目	测定方法	方法来源
16	锌	原子吸收分光光度法	GB/T 7475
17	硒	2,3-二氨基萘荧光法	GB/T 11902
18	氟化物	离子选择电极法	GB/T 7484
19	氰化物	硝酸银滴定法	GB/T 7486
20	石油类	红外光度法	GB/T 16488
21	挥发酚	蒸馏后 4-氨基安替比林分光光度法	GB/T 7490
22	苯	气相色谱法	GB/T 11937
23	三氯乙醛	吡唑啉酮分光光度法	HJ/T 50
24	丙烯醛	气相色谱法	GB/T 11934
25	硼	姜黄素分光光度法	HJ/T 49
26	粪大肠菌群数	多管发酵法	GB/T 5750—1985
27	蛔虫卵数	沉淀集卵法 ^a	《农业环境监测实用手册》第三章中“水质 污水蛔虫卵的测定 沉淀集卵法”
^a 暂采用此方法,待国家方法标准颁布后,执行国家标准。			

参 考 文 献

- [1] 刘凤枝. 农业环境监测实用手册[M]. 北京: 中国标准出版社, 2001.
-

