



中华人民共和国国家标准

GB/T 26322—2010

工业循环冷却水中亚硝化菌的测定 MPN 法

Examination of nitrite bacteria in industrial circulating cooling water—
MPN test

2011-01-04 发布

2011-12-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会水处理剂分会(SAC/TC 63/SC 5)归口。

本标准负责起草单位:中海油天津化工研究设计院、广州市特种承压设备检测研究院。

本标准主要起草人:张全、李琳、黎华、滕厚开、杜玉辉。

工业循环冷却水中亚硝化菌的测定

MPN 法

1 范围

本标准规定了工业循环冷却水中亚硝化菌的测定方法。

本标准适用于工业循环冷却水中亚硝化菌的测定,也适用于原水、生活用水及黏泥中亚硝化菌的测定。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备(GB/T 603—2002,ISO 6353-1:1982,NEQ)

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法(GB/T 6682—2008,ISO 3696:1987,MOD)

3 方法提要

在 28℃~30℃下,恒温培养试样 14 d 后,先采用格里斯氏(Griess)试剂定性判断亚硝化菌的存在。如果溶液呈红色,表明为阳性反应;如果溶液未呈红色,表明为阴性反应。再采用 MPN 技术对被测试样中的亚硝化菌进行计数。

4 试剂和材料

4.1 本标准所用试剂,除非另有规定,应使用分析纯试剂和符合 GB/T 6682 中三级水的规定。

试验中所需制剂及制品,在没有注明其他要求时,均按 GB/T 603 之规定制备。

4.2 硫酸铵。

4.3 碳酸钙。

4.4 磷酸二氢钠。

4.5 磷酸氢二钾。

4.6 硫酸锰($\text{MnSO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$)。

4.7 硫酸镁($\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$)。

4.8 对氨基苯磺酸。

4.9 α -萘胺。

4.10 盐酸溶液:1+11。

4.11 乙酸溶液(10%)。

4.12 氢氧化钠溶液:40 g/L。

4.13 乙醇溶液:体积分数为 75%。

4.14 牛皮纸。