

**F-HZ-HJ-SZ-ISO-011**

**水质—碘化物、硫氰酸盐、硫代硫酸盐的测定—离子色谱法**

**1 适用范围**

本法适用于水溶液中溶解阴离子的测定，包括碘化物、硫氰酸盐、硫代硫酸盐。测定范围：碘化物：0.1 ~ 50mg/L；硫氰酸盐：0.1 ~ 50mg/L；硫代硫酸盐：0.1 ~ 50mg/L。

**2 原理概要**

使用离子色谱仪利用分离柱分离离子，用低容量的离子交换器作固定相，用一元、二元弱酸盐的水溶液作流动相。利用导电率、紫外光谱和电流检测器进行检测。

**3 主要仪器和试剂**

**3.1 仪器**

离子色谱仪，满足质量要求的分离柱及离子色谱仪附加设备。

**3.2 主要试剂**

所用试剂均为分析纯，所用水的电导率要小于 0.01mS/m，且不含粒径大于 0.45μm 的颗粒。

碳酸氢钠，碳酸钠，邻苯二酸，四硼酸二钠 ( $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$ )，葡糖酸钠，甲醇，硼酸，甘油，乙腈，0.1mol/L 的氢氧化钠溶液，4-羟基苄腈，三羟甲基甲烷，五水硫代硫酸钠，氯化钠，硫氰酸钾。

**4 过程简述**

**4.1 采样**

所采样品要有代表性，在运输和保存过程中不被损坏。要使用玻璃的或聚乙烯的器皿采样，采样后用氢氧化钠溶液调节 pH 值至 10 左右。

**4.2 样品制备**

样品到了实验室后用一膜滤器将其过滤。在将样品注入分析器前，再用膜滤器过滤一次。

**4.3 测试**

**5 准确度及精密度**

由实验室间饮用水、工业污水、民用污水的测试数据验证，重复性标准偏差 0.012 ~ 0.143mg/L，重复性变异系数 1.09% ~ 4.89%，重现性标准偏差 0.019 ~ 0.400mg/L，重现性变异系数 2.25% ~ 7.51%。

**6 来源**

国际标准化组织，ISO 10304-3：1997 (E)