

好,含有 70% 的甲烷和 30% 的碳酸气,其量可供该厂 75% 能源的需求量;(3) 最佳运转气温为 30—39℃,可省去一些附属设备,从而降低了设备费用;(4) 处理后的水中只含有很少的有机物,符合

排放标准。该厂的处理法引起了有关方面的注意,欧洲共同体给予他们 10 万美元的补助费作进一步研究。

[羽卒摘译自 Gas-Wasser, 6, 304(1983)]

废 水 的 热 净 化 法

日本新专利(特许公告昭和 58-26491)报道了一种处理含有脂类和卤素化合物废水的新方法——发泡燃烧处理法,其主要内容是:在废水中添加表面活性剂,使废水发泡,而后将可燃性气体引入其中,使全部废水转化成可燃性泡沫。最后,燃烧该泡沫,使废水得到了热净化。为了使可燃性泡沫流动,

给废水加一高压,这样就可产生足够的可燃性泡沫,保证了充分燃烧。

[天文译自公害と対策, 19(11),
91(1983)]

用 鱼 监 测 饮 用 水 质 量

联邦德国的三个城市正在使用西非的象鼻管鱼监测饮用水。这种淡水鱼属于管嘴鱼科,平时发射 400—800 米/秒的电脉冲。当水质变坏时,它不愿意发出信号,其脉冲频率就急剧下降。科研人员利用它的这一特性,将其放了饮用水源中,在岸上设置接收机接收其发出的信号,以监测水质变化。这种鱼对许多污染物敏感,当水中铅的浓度为 0.3 毫克/升或水中三氯乙烯浓度为万分之一时,其脉冲频率

下降,而且它对水质变化感应得很快。

法国科学家正在研究用测定鳙鱼脑子的电活性信号图报告污染物的存在。这种方法需要在鳙鱼的脑子里放置许多小电极。

[草木编译自 Technology Update, 36(39),
13(1983)]

Ultramat 3-1 型痕量污染物探测分析仪

最近,国外制成一种 Ultramat 3-1 型痕量污染物探测分析仪。它是根据红外吸收非色散方法工作的。用以探测大气和废气中的各种具有红外吸收波段的双层原子气体,如 CO、CO₂、C₂H₄ 和其它各种烃类。该分析仪由一个全通道的四层式探测器和一个光学偶合器组成,可保证除去各种废气的干扰。其探测原理建立在每一个分子特有的红外辐射波段的吸收之上。随气体浓度而变化的辐射强度首先在接收室转变为输出脉冲,然后转变成电信号,探测室上层和下层之间的有效光信号比借开闭器的机械作用调整,获得最佳的仪器选择性。该仪器扩大了探测分析仪的应用范围。

当测量 CO 时,可借调整光学偶合器去除 20℃ 露点时的 H₂O 的干扰。如被探测气体还含有 CO₂ 时,则可调整仪器,使 0—20℃ 露点时的水汽含量和 0—10% 含量的 CO₂ 对于 CO 的探测只表现出 3ppm 的干扰。该仪器优点是:(1) 探测范围可调整到很小,如无 H₂O 干扰时,CO 的探测范围为 0—20ppm;(2) 仪器性能长久稳定;(3) 防腐蚀性; (4) 对污垢不敏感。

[洪翠宝译自 Informations-Chimie,
239, 121 (1983)]