

# 科技期刊中修饰组合单位的处理方法实例解析

刘 彤 魏希柱 张 红

《哈尔滨工业大学学报》编辑部,150001,哈尔滨

**摘 要** 通过实例分析科技期刊中经常出现的对组合单位符号进行修饰的错误,并提出规范写法。

**关键词** 科技期刊;组合单位;修饰;实例分析

**Example analysis on processing method of modified combined unit in the sci-tech periodicals** // LIU Tong, WEI Xizhu, ZHANG Hong

**Abstract** In view of the phenomenon of modified combined unit in the sci-tech periodicals, example analysis were stated in 3 cases and standard writing styles were proposed.

**Key words** sci-tech periodical;combined unit;modify;example analysis

**Authors' address** Editorial Department of Journal of Harbin Institute of Technology,150001,Harbin,China

国家 GB 3101—1993 有关量、单位和符号的一般原则指出:“在单位符号上附加表示量的特性和测量过程信息的标志是不正确的。”<sup>[1]</sup>《科技书刊标准化 18 讲》<sup>[2]</sup> 进一步强调“绝不能对单位符号进行修饰”,并列出科技期刊常见修饰单位符号的 5 种情况。笔者通过实例分析农、林、医、生物、化学等学科科技期刊中普遍存在的在组合单位符号中插入化学元素符号等说明性记号的错误<sup>[3-4]</sup>,并提出相应的建议和规范写法,以期编辑工作提供参考。

## 1 修饰组合单位分子的处理方法

**例 1** 经酸、碱预处理后的发酵系统,生物增长量最小,基质葡萄糖的氢气转化率分别达 1.51 和 1.34 mol H<sub>2</sub>/mol,显著高于其他的发酵系统。

这里,组合单位的分子中出现了修饰成分“H<sub>2</sub>”。由于量名称“转化率”前已有了限定文字“氢气”,组合单位中的 H<sub>2</sub> 显然多余,可直接删去。

**例 2** 实验采用 OZAT@CFS-3A 型臭氧发生器提供臭氧,原料为空气,额定产气量为 10 g O<sub>3</sub>/h。

这里,组合单位的分子中出现了分子式“O<sub>3</sub>”,如果类似于例 1 直接删去“O<sub>3</sub>”,会引起误解;因为前面提到了 2 种气体,究竟是指臭氧的产气量还是空气的产气量呢?可以将该说明文字放到量名称前进行限定,即“额定 O<sub>3</sub> 产量为 10 g/h”。

**例 3** 在 CSTR(连续流搅拌槽式反应器)调控运行的第 1 阶段,反应器保持了显著的甲烷发酵特征,在稳定期(第 10~16 天)的生物量为 9.30 g VSS/L。

组合单位的分子中出现了说明文字“VSS”,如果如例 2 中直接将 VSS 放到“生物量”前进行限定显然是不合理的;因为该数值表示的是反应器中的生物量,而不是 VSS 的生物量。生物量的计量方法有多种,VSS 指挥发性悬浮固体物,代表了污泥中可通过生物降解的有机物含量水平,如例 1 一样直接去掉会表述不清,建议以括号加以说明,即:

在 CSTR(连续流搅拌槽式反应器)调控运行的第 1 阶段,反应器保持了显著的甲烷发酵特征,在稳定期(第 10~16 天)的生物量(以 VSS 计)为 9.30 g/L。

综上,一般组合单位分子中的说明性文字可以提到量名称前加以限定或以括号形式加以说明,即分子中的说明文字+量名称+数值+组合单位,或量名称(以“分子中的说明文字”计)+数值+组合单位。

## 2 修饰组合单位分母的处理方法

**例 4** 在蔗糖质量浓度为 40 g/L,水力停留时间为 2.2 h 时,最大氢气产率为(4.98±0.18)mol/mol 蔗糖。

本例最后组合单位的分母中以“蔗糖”修饰单位 mol,即“每摩尔蔗糖中最大氢气产率为(4.98±0.18)mol”。有些刊物就采取这种处理方式,笔者认为不妥:一是较繁琐且不直观;二是表达并不准确,因为提到“率”即指 2 个相关的量值在一定条件下的比值<sup>[5]</sup>,经此修改后会误以为产率的单位是 mol,显然与“率”的定义不符。建议采用以下修改方式:将分母中的说明文字即“蔗糖”提到量名称前,而蔗糖的单位 mol 不予改动,即:

在蔗糖质量浓度为 40 g/L,水力停留时间为 2.2 h 时,蔗糖最大氢气产率为(4.98±0.18)mol/mol。

经此修改后既不存在对单位的修饰,又避免了单位与量名称不一致的现象,且所要表达的内容清晰、明了。

综上,对于需对组合单位中分母进行修饰的情况,可按如下方式处理:

分母中说明文字+量名称+数值+组合单位。

## 3 同时修饰组合单位分子和分母的处理方法

**例 5** 在单阶段模式下,活性污泥中 PHA(聚羟基烷酸酯)的合成率在 90 min 时达到最高,占污泥干质量的 7.8%,合成率为 0.1 g PHA/g 乙酸。

这里,分子和分母中均出现了对单位进行修饰的