

科技论文表格符号的编辑处理*

张英健

(盐城工学院 学报编辑部 ,江苏 盐城 224003)

摘 要 对科技期刊编排规范中的某些规范 ,如矢量、张量的标注方法 ,表格、公式的排法等 ,提出具体的修改意见。

关键词 编排规范 ;计算机排版 ;表格 ;公式

分类号 G232 文献标识码 :A 文章编号 :1671 - 532X(2002)01 - 0077 - 02

国务院 1997 年 1 月 2 日发布的《出版物管理条例》指出 :“出版物的规格、开本、版式、装帧、校对等必须符合国家标准的要求 ,保证出版物的质量。”认真、准确地执行《编排规范》是每个学报工作者的责任和义务 ,学报编辑只有认真执行《编排规范》才能使学报的编排质量不断得到提高 ,但我们在执行过程中也碰到一些具体问题 ,现提出供商讨。

1 表格的排法

表格是记录数据或事物分类的一种有效的表达方式。由于表具有简洁、清晰、准确的特点 ,同时表的逻辑性和对比性又很强 ,因而在科技书刊中被广泛采用。表格在书刊中所起的作用是代替或补充文字叙述 ,表格的设计应该科学、明确、简洁 ,能够最准确地表达作者的意思。按照现行的期刊编排规范 ,“为使表的结构简洁 ,并便于排版 ,建议使用三线表 ,必要时添加辅助线”。三线表比较简洁 ,排版工作量小 ,有其优点。但一些复杂的表格 ,如表 1 ,由于表格中内容较多、数据位数较多 ,不加辅助线很容易对表格内容产生误会 ,表 2 的排法效果明显要好得多。

表 1 水泥生料及水泥压缩量与压力的测试数据

生料受压 kN	1.2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
生料压缩量 mm	38.0	40.5	42.5	43.5	44.5	45.5	46.0	46.5	47.0	47.6	48.0	48.5	49.0	49.3	49.5	49.6
生料体积变化	0.27	0.29	0.30	0.31	0.32	.325	.329	.332	.336	.341	.343	.346	.350	.351	.353	.354
生料内压力 N/cm ³	6.8	11.4	17.0	22.7	28.4	34.1	39.8	45.5	51.1	56.8	63.1	68.2	73.9	79.5	85.2	90.6

表 2 水泥生料及水泥压缩量与压力的测试数据

生料受压 kN	1.2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
生料压缩量 mm	38.0	40.5	42.5	43.5	44.5	45.5	46.0	46.5	47.0	47.6	48.0	48.5	49.0	49.3	49.5	49.6
生料体积变化	0.27	0.29	0.30	0.31	0.32	.325	.329	.332	.336	.341	.343	.346	.350	.351	.353	.354
生料内压力 N/cm ³	6.8	11.4	17.0	22.7	28.4	34.1	39.8	45.5	51.1	56.8	63.1	68.2	73.9	79.5	85.2	90.6

按照科技期刊排版规范中的说法 ,建议使用三线表是为了使表格简洁明了 ,且便于排版。在传统的手工铅字排版情况下 ,复杂的表格给排版工作带来了很大困难 ,一个表格往往要让排字工花费大量的时间 ,而且排版效果差 ,很不美观 ,排版费用也高。但在计算机排版日益普及的今天 ,无论多么复杂的表格 ,都可以非常轻松自如地排出 ,而且非常美观大方。所以笔者认为 ,对表格的排版格式要求 ,不应再强求什么形式 ,只要能清楚地表达文章内容就行。

2 公式的转行处理

随着科学技术的飞速发展 ,数学越来越多地被应用到各个学科领域 ,数学表达式在科技文章中大量

* 收稿日期 2001 - 10 - 18
作者简介 张英健(1962 -) ,女 ,江苏泰兴人 ,盐城工学院学报编辑部编辑。

出现,给编辑带来很多麻烦,特别是对于非数学专业毕业的编辑更是感到困难。为此,从 1982 年起,就陆续出台了一些有关出版物中数学符号使用方法的国家标准,对数学公式的加工处理做了一些规定是很有必要的,如字母的正斜体问题,上、下标的正斜体等,有利于编辑在具体工作中有法可依,有据可查。但对规范中规定的长公式在什么地方转行问题,笔者认为有值得商榷的地方。

公式的转行问题,过去多数期刊遵循的是在 $=, +, -, \pm, \mp, \times$ 前断开的方式,把这类记号放在下一行的行首,也有的放在行末,在下一行再重复这类符号。按照《中国高等学校自然科学学报编排规范》,“数学式需断开,用 2 行或多行来表示时,最好在紧靠其中符号 $=, +, -, \pm, \mp, \times$ 等后断开,而在下行开头不应重复这一符号。”笔者认为,在这些符号之后断开,没有在符号前断开的效果好。按照文献 [1],认为新规则比较科学、简明,且不会引起歧义。笔者认为,这些符号中,容易引起歧义的只有一个减号,我们在具体操作时,可以尽量做到不在减号处转行,因为在计算机排版的情况下,从什么地方转行是很容易的事情,可以通过调节字体大小、字间距等方法,尽量不从容易引起歧义的减号处转行。从排版效果来看,在 $=, +, -, \pm, \mp, \times$ 之前断开,符号对齐,要比在 $=, +, -, \pm, \mp, \times$ 后断开美观、清楚。

$$y = \frac{1}{r_1 - r_2} \{ r_1 e^{r_1 x} \int f(x) e^{-r_1 x} dx + e^{r_1 x} f(x) e^{-r_1 x} \} - [r_2 e^{r_2 x} \int f(x) e^{-r_2 x} dx + e^{r_2 x} f(x) e^{-r_1 x}] = \frac{1}{r_1 - r_2} [r_1 e^{r_1 x} \int f(x) e^{-r_1 x} dx - r_2 e^{r_2 x} \int f(x) e^{-r_2 x} dx] \quad (1)$$

$$y = \frac{1}{r_1 - r_2} \{ r_1 e^{r_1 x} \int f(x) e^{-r_1 x} dx + e^{r_1 x} f(x) e^{-r_1 x} \} - [r_2 e^{r_2 x} \int f(x) e^{-r_2 x} dx + e^{r_2 x} f(x) e^{-r_1 x}] = \frac{1}{r_1 - r_2} [r_1 e^{r_1 x} \int f(x) e^{-r_1 x} dx - r_2 e^{r_2 x} \int f(x) e^{-r_2 x} dx] \quad (2)$$

比较公式 (1) 和公式 (2), 不难看出, 公式 (2) 比公式 (1) 排法美观, 在符号前转行比在符号后转行效果好, 同时也能与大多数的国外期刊一致 [2]。

3 张量、矢量符号的标注

按现行标准, 矢量、张量符号均采用黑斜体标注。在以前, 矢量、张量的标法是在字母上加箭头, 在传统的手工铅字排版时, 是比较困难的, 既增加了排版工作量, 又不容易排得美观。因此, 后来规定为用黑斜体表示矢量、张量符号, 这在手工铅排时是很有必要的。但在现在计算机排版已非常普遍的情况下, 排版难易已不是主要问题。笔者认为, 矢量、张量符号仍应恢复采用符号上加箭头的标注方法, 比用黑斜体直观明了。采用计算机排版时, 用黑斜体表示, 需要在字母前后不停地变换排版命令, 稍一疏忽, 如漏加一次命令, 就会造成下面的内容字体混乱, 既增加排版工作量, 又增加了校对工作量。如果采用字母上加箭头的方法, 可将排版命令建立一个子文件, 使用时用拷贝的方法, 将排版命令反复调出使用, 比较方便, 且不易引起后面的内容出错。

参考文献:

- [1] 陈浩元. 科技期刊标准化 [M]. 北京: 北京师范大学出版社, 1998.
- [2] 陈光宇, 顾凤南. 数学期刊正文编排标准化问题的研讨 [A]. 张全福. 学报编辑论丛 (9) [C]. 合肥: 中国科学技术大学出版社, 2000.

Editorship of the forms and symbols in a technology essay

Zhang Ying-jian

(Editorial Dept of Yangcheng Inst of the Learned Journal, Jiansu Yangcheng 224003)

Abstract: This article brings up some concrete suggestions for making ways of vector and the ways arrange forms and formula in technology essay.

Keywords: arranging standard; computer typesetting; form; formula