

TB

中华人民共和国铁道行业标准

TB/T 1407—1998

列车牵引计算规程

1998—10—15 发布

1999—04—01 实施

中华人民共和国铁道部 发布

前 言

《列车牵引计算规程》是铁路重要的基础技术规范。我国现行的《列车牵引计算规程》是1983年1月1日公布实施的。

新《列车牵引计算规程》修改、补充和增加的重点内容是：全面采用国家法定单位制；增加了新型机车车辆的数据和曲线；修改和增加了新型电力、内燃机车单位基本阻力；修订了电力、内燃机车粘着系数和小半径曲线粘着系数计算公式；修订和增加了内燃机车牵引力修正系数；修订和增加了列车质量计算公式；增加了滚动轴承货车和新型客车的单位基本阻力；增加了高磷闸瓦、低摩合成闸瓦、高摩合成闸瓦和客车盘形制动闸片的摩擦系数和闸瓦压力的计算公式；修订了客货列车制动空走时间和机车单机空走时间的计算公式；增加了列车牵引计算电算方法。

本标准自实施之日起，同时代替TB 1407—82。

本标准的附录均是标准的附录。

本标准由铁道部科学研究院机车车辆研究所提出。

本标准由铁道部标准计量研究所归口。

本标准由铁道部科学研究院机车车辆研究所起草。

本标准起草人：杨润栋、王 祯、刘继功、李宝树、
康 熊、赵 屹、李海燕、孙剑芳、
唐松柏、莫 钧、周忠良、吴泓泉、
张 忠

目 次

前言

1 总则	(1)
2 列车阻力	(3)
3 列车制动力	(6)
4 制动计算.....	(13)
5 电力机车牵引力.....	(14)
6 电力机车耗电量.....	(16)
7 内燃机车牵引力.....	(18)
8 内燃机车燃油消耗量.....	(21)
9 蒸汽机车牵引力.....	(24)
10 蒸汽机车耗水量及耗煤量	(26)
11 牵引质量的计算和校验	(28)
12 列车牵引计算方法	(30)
附录 A(标准的附录) 各型电力机车牵引特性曲线图	(34)
附录 B(标准的附录) 各型电力机车电阻或再生制动 特性曲线图	(41)
附录 C(标准的附录) 各型电力机车有功电流曲线图	(48)
附录 D(标准的附录) 各型电力机车供电电流曲线图	(55)
附录 E(标准的附录) 各型内燃机车牵引特性曲线图	(62)
附录 F(标准的附录) 各型内燃机车燃油消耗量曲线图	(74)
附录 G(标准的附录) 各型内燃机车电阻制动特性曲线图	(80)
附录 H(标准的附录) 各型内燃机车电阻制动燃油 消耗量曲线图	(86)