

# 铁道部文件

铁建设〔2010〕257号

---

## 关于发布铁路桥涵设计基本规范等11项 铁路工程建设标准局部修订条文的通知

各铁路局，投资公司，各铁路公司（筹备组）：

现发布《铁路桥涵设计基本规范》（TB10002.1-2005）、《铁路桥涵钢筋混凝土和预应力混凝土结构设计规范》（TB10002.3-2005）、《铁路隧道设计规范》（TB10003-2005）、《铁路电力设计规范》（TB10008-2006）、《铁路工程设计防火规范》（TB10063-2007）、《铁路动车组设备设计暂行规定》（铁建设〔2007〕89号）、《铁路GSM-R数字移动通信系统工程设计暂行规定》（铁建设〔2007〕92号）、《铁路机务设备设计规范》（TB10004-2008）、《高速铁路设计规范（试行）》（TB10621-2009）、《新建时速200~250公里客运专线铁路设计暂行规定》

(铁建设〔2005〕140号)、《新建时速200公里客货共线铁路设计暂行规定》(铁建设函〔2005〕285号)共11项标准的局部修订条文,自发布之日起施行。铁道部原发上述11项标准相应条文及相关内容同时废止。

《铁路桥涵设计基本规范》等11项标准的局部修订条文由铁道部建设管理司负责解释。



二〇一〇年十二月二十七日

七、《铁路 GSM - R 数字移动通信系统工程设计暂行规定》  
(铁建设〔2007〕92号)

(一) 第 11.0.1 条第 3 款改为：

3 应符合航空相关标准中机场净空的要求。

(二) 第 11.0.2 条改为：

11.0.2 天线杆（塔）选型应符合下列要求：

1 铁塔选型应符合安全性、可靠性、有利于施工和维修的要求，塔体采用对称截面型式；

- 2 外形应美观并与环境协调，减少对塔身风荷载的影响；
- 3 铁塔选型应考虑占地面积、施工条件、塔身和基础施工速度等因素，主要受力构件宜选用钢管构件；
- 4 宜考虑与电信运营商等其他系统共建共享需求。

(三) 第 11.0.3 条改为：

11.0.3 天线杆（塔）应符合下列主要技术要求：

- 1 根据需要在塔身适当高度设平台，并预留移动通信天线安装件；
- 2 设置爬梯、走线架及全方位平台，并要求安全可靠，便于工作；
- 3 安装避雷器或避雷针，采用镀锌扁钢引入接地体；
- 4 钢构件均采用热镀（渗）锌，镀层均匀，无滴溜、漏镀（渗）。
- 5 基础具有整体性；
- 6 根据航空相关标准涂刷标志漆，设置航空障碍闪烁灯；
- 7 抗当地 50 年一遇最大风速，抗地震烈度按当地地震烈度高 1 级考虑；
- 8 荷载考虑工程安装及维护天馈线，以及安装视频监控设备需求，并留有余量；
- 9 铁塔及引线等应作防盗、防攀爬处理；
- 10 考虑列车以最高设计时速行驶时对铁塔产生的附加风压；

11 考虑列车运行引起的构件疲劳因素。

(四) 第 11.0.4 条改为：

11.0.4 天线杆（塔）结构性能（荷载时）应符合下列要求：

1 垂度符合相关标准；

2 轴向扭转摆动不大于 1 度；

3 挠度不大于 1 度；

4 构件允许偏差：当构件长度不大于 5m 时，其长度偏差  
不大于  $\pm 2\text{mm}$ ；当构件长度大于 5m 时，其长度偏差  
不大于  $\pm 3\text{mm}$ 。铁塔在静荷载作用下，中线垂直倾斜不得超过塔高的 1/1500；

5 铁塔在以风荷载为主的标准荷载组合及以地震荷载为主  
的标准荷载组合作用下，塔身各点水平位移不大于对应高度的  
1/40；

6 铁塔结构设计符合《建筑结构可靠度设计统一标准》  
(GB50068) 规定的建筑结构安全等级一级的要求。