

关于发布新建时速 200 公里客货共线铁路设计暂行规定等 3 项铁路工程建设标准局部修订条文的通知

(铁建设〔2012〕3 号)

时间：2012.01.18

现发布《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)、《铁路桥涵设计基本规范》(TB 10002.1-2005)、《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)等 3 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 3 项标准(含局部修订)相应条文及相关内容同时废止。

《新建时速 200 公里客货共线铁路设计暂行规定》等 3 项标准的局部修订条文由铁道部建设管理司负责解释。

铁路工程建设标准局部修订条文

一、《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)

(一) 增加第 5.1.2 条第 6 款:

6 桥上应按《铁路桥涵设计基本规范》(TB 10002.1)规定设置护轮轨。

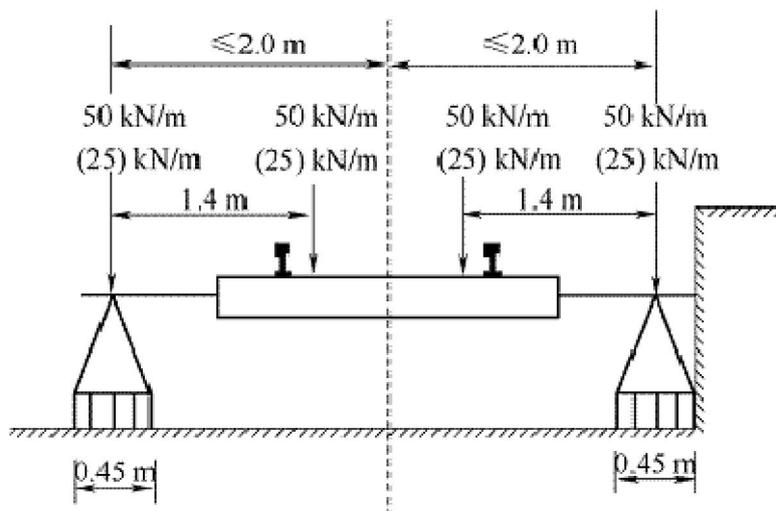
【说明】现行《铁路桥涵设计基本规范》(TB 10002.1-2005)第 3.3.8 条规定客货共线铁路桥上应铺设护轨,《新建时速 200 公里客货共线铁路设计暂行规定》(铁建设函〔2005〕285 号)作为时速 200 公里客货共线铁路桥涵设计的补充规定,未对桥上铺设护轨再作规定。为避免标准执行过程中对条文理解等方面产生歧义,本次修订中明确了桥上护轨的设置要求。

(二) 第 5.2.3 条第 5 款修改为:

5 列车竖向脱轨荷载可不计动力系数。对于多线桥,只考虑一线脱轨荷载,且其他线路上不作用列车荷载。

按下列两种情况,计算列车脱轨荷载的影响:

1) 列车脱轨后一侧车轮仍停留在桥面轨道范围内。脱轨荷载按图 5.2.3-1 所示计算，两条线荷载平行于线路中线，相距为 1.4 m，作用于线路中线两侧 2.0 m 范围以内的最不利位置上。该线荷载在长度为 6.4 m 的一段上为 50kN/m，前后各接以 25kN/m。



2) 向脱轨荷载和水平线的线荷载 80kN/m。

向脱轨荷载于线路中，其值为

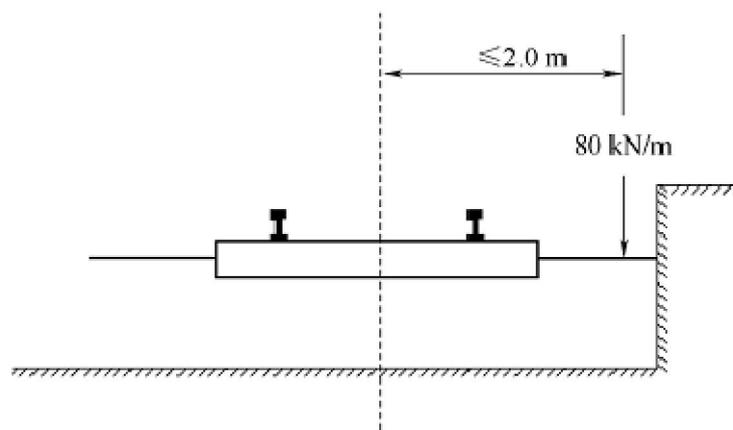


图 5.2.3-2 列车竖向脱轨荷载 2

【说明】对于列车脱轨后已离开轨道范围但仍停留在桥面上的工况，本次修订除继续保留竖向脱轨荷载的规定外，增加了设计中尚应考虑水平脱轨荷载的规定，主要是考虑到列车脱轨后，可能产生的水平冲击荷载也会对梁体结构产生破坏作用。鉴于目前水平冲击荷载的研究尚无成果，本次局部修订仅提出了设计时应考虑水平脱轨荷载的原则性要求。

(三) 第 5.3.2 条中“竖向自振频率的规定”修改为“自振频率的规定”，并增加第 4 款：

4 简支梁横向一阶弯曲自振频率 n_h 应满足：

$$n_h \geq 60/L^{0.8}$$

式中： n_h —简支梁横向一阶弯曲自振频率（Hz）；

L —桥梁跨度（m），适用于 64m 及以下简支混凝土梁、下承式钢桁梁和钢板梁。

【说明】综合研究分析各国的桥梁标准，结合我国既有线提速试验成果，在一定跨度范围内，桥梁横向自振频率满足一定的限值标准，就能避免 200km/h 客车、120km/h 货车作用下梁体横向产生共振或振动过大现象。本条文修订后与《既有线提速 200km/h 技术条件》5.2.5-2 规定一致。

(四) 增加第 5.4.7 条：

5.4.7 桥长超过 3km 时，应结合地面道路条件，在线路两侧交错设置可上下桥的救援疏散通道。每隔约 3km（单侧约 6km）在线路两侧交错设置 1 处。救援疏散通道侧对应的桥上栏杆或声屏障位置应预留出口和导向标志。

【说明】参照《高速铁路设计规范》，增加对桥长超过 3km 时，应结合地面道路条件，设置救援疏散通道的要求。