

中华人民共和国国家标准

铁路边界噪声限值及其测量方法

GB 12525—90

Emission standards and measurement methods of
railway noise on the boundary alongside railway line

1 主题内容与适用范围

本标准规定了城市铁路边界处铁路噪声的限值及其测量方法。本标准适用对城市铁路边界噪声的评价。

2 引用标准

GB 3785 声级计的电、声性能及测量方法

GB 3222 城市环境噪声测量方法

3 名词术语

3.1 铁路噪声 railway noise

系指机车车辆运行中所产生的噪声。

3.2 铁路边界 boundary alongside railway line

系指距铁路外侧轨道中心线 30 m 处。

3.3 背景噪声 background noise

系指无机车车辆通过时测点的环境噪声。

4 铁路边界噪声限值

表 1 等效声级 L_{eq} [dB(A)]

时段	噪声限值 (单位: dB(A))
昼间	70
夜间	70

注: 本限值中昼间、夜间的时间由当地人民政府按当地习惯和季节变化划定。

5 测量方法

5.1 测点原则上选在铁路边界高于地面 1.2 m, 距反射物不小于 1 m 处。

5.2 测量条件

5.2.1 测量仪器: 应符合 GB 3785 中规定的 II 型或 II 型以上的积分声级计或其他相同精度的测量仪器。测量时用“快档”, 采样间隔不大于 1 s。

5.2.2 气象条件: 应符合 GB 3222 中规定的气象条件, 选在无雨雪的天气中进行测量。仪器应加风罩, 四级风以上停止测量。

5.3 测量内容及测量值

国家环境保护局 1990-11-09 批准

1991-03-01 实施

《铁路边界噪声限值及其测量方法》

(GB12525-90)修改方案

“4 铁路边界噪声限值”修改为:

4.1 既有铁路边界铁路噪声按表 1 的规定执行。既有铁路是指 2010 年 12 月 31 日前已建成运营的铁路或环境影响评价文件已通过审批的铁路建设项目。

表 1 既有铁路边界铁路噪声限值(等效声级 L_{eq})

时段	噪声限值 (单位: dB(A))
昼间	70
夜间	70

4.2 改、扩建既有铁路, 铁路边界铁路噪声按表 1 的规定执行。

4.3 新建铁路(含新开廊道的增建铁路)边界铁路噪声按表 2 的规定执行。新建铁路是指自 2011 年 1 月 1 日起环境影响评价文件通过审批的铁路建设项目(不包括改、扩建既有铁路建设项目)。

表 2 新建铁路边界铁路噪声限值(等效声级 L_{eq})

时段	噪声限值 (单位: dB(A))
昼间	70
夜间	60

4.4 昼间和夜间时段的划分按《中华人民共和国环境噪声污染防治法》的规定执行, 或按铁路所在地人民政府根据环境噪声污染防治需要所作的规定执行。

5.3.1 测量时间:昼夜、夜间各选在接近其机车车辆运行平均密度的某一个小时,用其分别代表昼间、夜间。必要时,昼间或夜间分别进行全时段测量。

5.3.2 用积分声级计(或具有同功能的其他测量仪器)读取1 h的等效声级(A):dB。

5.4 背景噪声应比铁路噪声低10 dB(A)以上,若两者声级差值小于10 dB(A),按表2修正。

表 2

dB

差 值	3	4~5	6~9
修正值	-3	-2	-1

6 测量报告

测量报告应包括以下内容:

- a. 测量仪器;
- b. 测量环境(测点距轨面相对高度 m,几股线路,测点与轨道之间的地面状况,如土地、草地等);
- c. 车流密度(每小时通过机车车辆数);
- d. 背景噪声声级;
- e. 1 h 的等效声级。

附录 A
测量记录表
(参考件)

铁路边界噪声测量记录表

年 月 日

编号		地点		时 分至	时 分
几股线路		车流密度		距轨面距离 m	
测点与轨道间地面状况					
测点仪器					
等效声级	dB(A)				
背景噪声声级	dB(A)				

测量者 _____

附加说明:

本标准由国家环境保护局提出。

本标准主要起草人郑天恩、王四德、何庆慈、李秀萍。

本标准由国家环境保护局解释。