



中华人民共和国国家标准

GB 12525—1990

铁路边界噪声限值及其测量方法

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

1990-11-09 发布

1991-03-01 实施

国家环境保护局 发布

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)]

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

- 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。