



中华人民共和国国家标准

GB/T 24336—2009

GB/T 24336—2009

生命线工程地震破坏等级划分

Classification of earthquake damage to lifeline engineering

中华人民共和国
国家标准
生命线工程地震破坏等级划分
GB/T 24336—2009

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 19 千字
2009年11月第一版 2009年11月第一次印刷

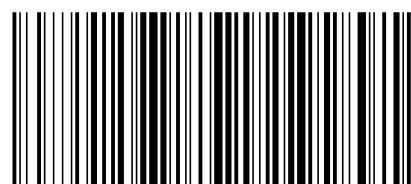
*

书号: 155066·1-38976 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 24336-2009

2009-09-30 发布

2009-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

- b) II级:有宽度小于5 mm的纵向裂缝,宏观上无沉降,需要简单处理;
- c) III级:有多条宽度大于5 mm的纵向裂缝,宏观上可看出沉降,有横向裂缝,需要进行整修和加固;
- d) IV级:坝体产生了滑裂,坝坡局部隆起、凹陷或滑坡,需要进行大修和加固;
- e) V级:坝体大面积滑坡,坝基失稳,坝体陷落,甚至垮坝,需要重建。

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本规定	1
5 生命线工程设备	2
6 交通系统	2
7 供水系统	3
8 输油系统	5
9 燃气系统	5
10 电力系统	6
11 通信系统	7
12 水利工程	7
参考文献	9

- a) I级:各类设施、设备均无破损,建筑物基本完好;
- b) II级:各类设施、设备基本完好,建筑物轻微破坏,需进行维护;
- c) III级:个别机械和电气设备轻微破坏,或建筑物中等破坏,需进行维修;
- d) IV级:泵设备严重破坏,建筑物严重破坏,必须经大修方能正常使用;
- e) V级:多数设备毁坏,建筑物毁坏,需重建。

9.2 储气罐

9.2.1 储气罐的破坏应以“个”为单位评定破坏等级。

9.2.2 根据破坏程度,其破坏等级应划分为:

- a) I级:罐体无破损,支承构件完好或有轻微变形。
- b) II级:罐体无破损,支承构件轻微破坏,需进行维护。
- c) III级:罐体局部发生轻微变形,支承结构破损,需进行维修。
- d) IV级:罐体局部发生屈曲或明显变形,支承结构有损坏,必须经大修方能正常使用。
- e) V级:罐体破裂、漏气,支承结构倒塌或失稳,需重建。

9.3 输气管线

9.3.1 输气管线的破坏可以“位于一个独立区域内的网络”为单位评定破坏等级。

9.3.2 根据破坏程度,其破坏等级应划分为:

- a) I级:管道基本无破损,功能正常;
- b) II级:管道局部出现小的漏气点,平均每10 km 泄漏点数小于2,输气功能基本正常。需进行管道维护;
- c) III级:管道破裂、漏气,平均每10 km 泄漏点数介于2和5之间,输气功能基本丧失。需进行抢修;
- d) IV级:管道断裂并严重泄漏,平均每10 km 泄漏点数介于5和12之间,输气功能丧失。必须经大修方能正常使用;
- e) V级:输气管道平均每10 km 泄漏点数大于12,需重建。

10 电力系统

10.1 发电厂

10.1.1 发电厂的破坏应以“座”为单位评定破坏等级。

10.1.2 根据破坏程度,其破坏等级应划分为:

- a) I级:发电设备及建筑物基本无破损,功能正常;
- b) II级:发电设备轻微变形,局部破损,或建筑物轻微破坏,稍加修理能正常运行;
- c) III级:设备柜、仪表架等移位、变形,锅炉和压力容器中等破坏,或建筑物中等破坏,需要进行维修;
- d) IV级:发电设备严重破坏,或建筑物严重破坏,需要进行大修后才能恢复正常功能;
- e) V级:多数发电设备毁坏,或建筑物毁坏,需重建。

10.2 变(配)电站

10.2.1 变电站的破坏应以“座”为单位评定破坏等级。

10.2.2 根据破坏程度,其破坏等级应划分为:

- a) I级:设备基本完好,建筑物基本完好。功能基本正常;
- b) II级:个别隔离开关和断路器破损,或建筑物轻微破坏。经检修可迅速恢复正常功能;
- c) III级:部分隔离开关、断路器和变压器破损,或建筑物中等破坏,功能基本丧失需要一定时间的检修才能恢复正常功能;
- d) IV级:多数隔离开关、断路器、变压器、电流(压)互感器和避雷器等设备严重破坏,或建筑物严

前 言

本标准由中国地震局提出。

本标准由全国地震标准化技术委员会(SAC/TC 225)归口。

本标准起草单位:中国地震局工程力学研究所。

本标准主要起草人:郭恩栋、孙柏涛、刘如山、林均岐、张令心、孙景江、戴君武。