



中华人民共和国国家标准

GB/T 18207.1—2008
代替 GB/T 18207.1—2000

防震减灾术语 第 1 部分：基本术语

Terminology of protecting against and
mitigating earthquake disasters—
Part 1: Basic terms

2008-06-06 发布

2008-10-01 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

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 地震 1

4 地震监测预报 3

5 地震灾害预防 5

6 地震应急与救援 7

7 震后救灾与重建 7

中文索引 9

英文索引 11

前 言

GB/T 18207《防震减灾术语》分为二个部分：

——第1部分：基本术语；

——第2部分：专业术语。

本部分为 GB/T 18207 的第1部分。

本部分代替 GB/T 18207.1—2000《防震减灾术语 第1部分：基本术语》。

本部分与 GB/T 18207.1—2000 相比有如下变化：

- a) 依据《中华人民共和国防震减灾法》修订工作的需要和颁布实施的《地震监测管理条例》增加了地震灾害等级、地震监测等方面的术语和定义 14 条；
- b) 删除了不适于纳入本部分的术语 10 条；
- c) 修改和完善了 32 条术语的定义。

本部分由中国地震局提出。

本部分由全国地震标准化技术委员会(SAC/TC 225)归口。

本部分起草单位：中国地震局地球物理研究所、中国地震局地震预测研究所、中国地震台网中心。

本部分主要起草人：陈运泰、张国民、孙其政、孙士铤、陈鑫连、刘锡荟、杜玮、曹学锋、黎益仕、冯义钧、肖承邳。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 18207.1—2000。

防震减灾术语

第1部分：基本术语

1 范围

GB/T 18207 的本部分规定了防震减灾的基本术语,适用于防震减灾有关工作及制定防震减灾有关法规和标准,也适用于科研、教学、新闻、出版。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 18207 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB 17740—1999 地震震级的规定

GB/T 17742 中国地震烈度表

JGJ/T 97—1995 工程抗震术语标准

3 地震

3.1

地震 earthquake

大地震动。包括天然地震(构造地震、火山地震)、诱发地震(矿山采掘活动、水库蓄水等引发的地震)和人工地震(爆破、核爆炸、物体坠落等产生的地震)。一般指天然地震中的构造地震。

3.2

震源 earthquake source; seismic source

产生地震的源。

3.3

震级 magnitude

对地震大小的相对量度。

[GB 17740—1999 中的 2.1]

3.4

地震构造 seismotectonics

与地震有关的地质构造。

3.5

地震烈度 seismic intensity

地震引起的地面震动及其影响的强弱程度。

[GB/T 17742]

3.6

地震波 seismic wave

地震时从震源发出的,在地球内部和沿地球表面传播的波。

3.7

震中 epicentre

震源在地面上的投影。

3.8

极震区 meizoseismal area

一次地震破坏或影响最重的区域。

3.9

宏观震中 macro-epicentre

极震区的几何中心。

3.10

震源距 hypocentral distance

震源至某一指定点的距离。

3.11

震中距 epicentral distance

震中至某一指定点的地面距离。

[GB 17740—1999 中的 2.6]

3.12

(宏观)震中烈度 (macro) epicentral intensity

极震区的地震烈度。

3.13

无感地震 feltless earthquake

震中附近的人不能感觉到的地震。

3.14

有感地震 felt earthquake

震中附近的人能够感觉到的地震。

3.15

极微震 ultra-microearthquake

震级 <1 级的地震。

3.16

微震 micro-earthquake

1级 $\leq$ 震级 <3 级的地震。

3.17

小[地]震 small earthquake

3级 $\leq$ 震级 <5 级的地震。

3.18

中[等]地震 moderate earthquake

5级 $\leq$ 震级 <7 级的地震。

3.19

大[地]震 large earthquake

震级 ≥ 7 级的地震。

3.20

特大地震 great earthquake

震级 ≥ 8 级的地震。

3.21

破坏性地震 **destructive earthquake**

造成人员伤亡或经济损失的地震。

3.22

严重破坏性地震 **severely destructive earthquake**

造成严重的人员伤亡或经济损失,使灾区丧失或部分丧失自我恢复能力,需要国家采取相应行动的地震。

3.23

地方震 **local earthquake**

震中距在 1° 以内的地震。

注: $1^\circ \approx 111 \text{ km}$ 。

3.24

区域性地震 **regional earthquake**

震中距在 $1^\circ \sim 13^\circ$ 范围内的地震。

注:也有定义为 $1^\circ \sim 10^\circ$ 。

3.25

远震 **teleseism; teleseismic earthquake**

震中距在 $30^\circ \sim 180^\circ$ 范围内的地震。

注:也有定义为 $20^\circ \sim 180^\circ$ 或 $9^\circ \sim 180^\circ$ 。

3.26

地震活动性 **seismicity**

在一定时间、空间范围内地震发生的强度、频度、时间和空间等方面的分布规律和特征。

4 地震监测预报

4.1

地震前兆 **earthquake precursor**

地震前出现的与该地震孕育和发生相关联的现象。

4.2

地震观测 **earthquake observation**

对地震活动及地球物理、地球化学、地形变动等相关现象的观察与测量。

4.3

地震监测 **earthquake monitoring**

以防震减灾和监测地下核爆炸为目的的地震观测。

4.4

地震预测 **earthquake prediction**

对未来地震的发生时间、地点和震级进行估计和推测。

4.5

地震重点监视防御区 **key area for earthquake surveillance and protection**

未来一定时间内,可能发生地震并造成灾害,需要加强防震减灾工作的区域。

4.6

地震重点危险区 **critical earthquake risk area**

未来一年或稍长时间内可能发生 5 级以上地震的区域。

4.7

震情 earthquake situation

有关地震活动和地震影响的情况。

4.8

震情会商 earthquake situation consultation

对震情进行分析与研究的专门会议。

4.9

地震预报 earthquake forecast

政府向社会公告可能发生地震的时域、地域、震级范围等信息的行为。

4.10

地震长期预报 long-term earthquake forecast

对未来十年内可能发生地震灾害的地域的预报。

4.11

地震中期预报 intermediate-term earthquake forecast

对未来一年或二年内可能发生地震灾害的地域和震级范围的预报。

4.12

地震短期预报 short-term earthquake forecast

对三个月内将要发生地震的时间、地点、震级的预报。

4.13

临震预报 imminent earthquake forecast

对十日内将要发生地震的时间、地点、震级的预报。

4.14

震后地震趋势判定 evaluation of post-earthquake trend

对社会产生影响的地震发生后,对地震影响地区近期内地震活动形势发展的分析判断。

4.15

地震速报 rapid earthquake information report

对已发生地震的时间、地点、震级等的快速测报。

4.16

地震监测台[站] earthquake monitoring station

设置地震监测设施并开展地震监测的基层机构。

4.17

地震监测台网 earthquake monitoring network

由若干地震监测台站组成的地震监测网络/体系。

4.18

全国地震监测台网 nation/country-wide earthquake monitoring network

全国各级地震监测台网的总称,由国家地震监测台网、省级地震监测台网和市、县地震监测台网组成。

4.19

专用地震监测台网 specific earthquake monitoring network

由大型水库、油田、矿山、石油化工、交通等重大工程建设单位建设和管理的地震监测台网。

4.20

地震监测预报方案 program/scheme for earthquake monitoring and forecast

由地震重点监视防御区所在的地震主管部门或机构制定的地震监测台网布局、震情跟踪措施和地震预报对策等方案的总称。

4.21

地震监测设施 facility for earthquake monitoring

开展地震监测的仪器、设备、装置,以及配套的监测场地、山洞、井等的统称。

4.22

流动地震监测 mobile earthquake monitoring

为某项研究任务或震情跟踪工作需要开展的野外地震监测。

4.23

地震台阵 seismic array

将有规则排列分布的地震仪器连接起来,采用专门技术进行信号处理的地震观测系统。

4.24

地震观测环境 environment for earthquake observation

地震监测设施能够正常工作所要求的周围环境。

4.25

强震动观测 strong motion observation

记录强震动和工程结构地震反应的地震观测。

5 地震灾害预防

5.1

地震灾害 earthquake disaster

地震造成的人员伤亡、财产损失、环境和社会功能的破坏。

5.2

地震原生灾害 primary earthquake disaster

地震直接造成的灾害。

5.3

地震次生灾害 secondary disaster of earthquake

地震造成工程结构、设施和自然环境破坏而引发的灾害。

例如,火灾、爆炸、瘟疫、有毒有害物质污染以及水灾、泥石流和滑坡等对居民生产和生活区的破坏。

5.4

地震灾害等级 earthquake disaster level

地震灾害大小的级别划分。

5.5

一般地震灾害 minor earthquake disaster

造成20人以下人员死亡或一定经济损失的地震灾害;发生在人口较密集地区5.0级~6.0级地震所造成的灾害。

5.6

较大地震灾害 moderate earthquake disaster

造成20人~50人员死亡或较大经济损失的地震灾害;发生在人口较密集地区6.0级~6.5级地震所造成的灾害。

5.7

重大地震灾害 major earthquake disaster

造成50人~300人员死亡或重大经济损失,且地震直接经济损失不超过该省(自治区、直辖市)上年生产总值1%的地震灾害;发生在人口较密集地区6.5级~7.0级地震所造成的灾害。

5.8

特别重大地震灾害 significant earthquake disaster

造成300人以上人员死亡,或地震直接经济损失占该省(自治区、直辖市)上年生产总值1%以上的地震灾害;发生在人口较密集地区7.0级以上地震所造成的灾害。

5.9

地震灾害预测 earthquake disaster prediction

对未来地震可能造成的灾害作出估计。

5.10

地震灾害预防 earthquake disaster prevention

避免和减轻地震灾害的防御性工作。

5.11

地震对策 earthquake countermeasure

防御和减轻地震灾害的策略。

5.12

群测群防 mass monitoring and prevention

群众性的监测地震活动和防御地震灾害的行为。

5.13

重大建设工程 major construction project

对社会有重大价值或者有重大影响的工程。主要指地震发生后,一旦遭到破坏会造成重大社会影响和重大经济损失的建设工程。

5.14

地震基本烈度 basic intensity

一个地区在未来一定时期内、一定场地条件和超越概率水平下可能遭遇的地震烈度。

例如,1990年颁布的《中国地震烈度区划图》定义地震基本烈度为:50年期限内,一般场地条件下,可能遭遇超越概率为10%的地震烈度。

5.15

地震区划 seismic zoning

以地震烈度、地震动参数为指标,对研究区域地震影响程度的区域划分。

5.16

抗震设防要求 requirement for fortification against earthquake

建设工程抗御地震破坏的准则和在一定风险水准下抗震设计采用的地震烈度或地震动参数。

5.17

地震危险性分析 seismic risk analysis

用确定性方法或概率计算方法给出工程场地或某一区域在未来一定时间内可能遭遇的地震烈度或地震动参数值。

5.18

地震安全性评价 seismic safety evaluation

根据对建设工程场地条件和场地周围的地震活动与地震地质环境的分析,按照工程设防的风险水准,给出与工程抗震设防要求相应的地震烈度和地震动参数,以及场地的地震地质灾害预测结果。

5.19

抗震性能鉴定 evaluation of earthquake resistant capability

检查现有工程的设计、施工质量和现状,按规定的抗震设防要求,对其在地震作用下的安全性进行评估。

[JGJ/T 97—1995 中的 2.1.5]

5.20

抗震加固措施 **strengthening measure for earthquake resistance**

为使现有建设工程达到规定的抗震设防要求所采取的增强强度、提高延性、加强整体性和改善传力途径等措施。

5.21

抗震设计 **earthquake resistance design**

对地震区的工程结构进行的一种专业设计。一般包括概念设计、结构抗震计算和抗震构造措施三个方面。

[JGJ/T 97—1995 中的 5.1.1]

5.22

抗震设计规范 **seismic design code**

建设工程达到抗震设计要求所遵循的原则和具体技术性规定。

6 地震应急与救援

6.1

地震应急 **earthquake emergency response**

破坏性地震发生前所做的各种应急准备以及地震发生后采取的紧急抢险救灾行动。

6.2

地震应急期 **earthquake emergency response period**

为减轻地震灾害,采取应急措施的时段。

6.3

地震应急预案 **pre-plan for earthquake emergency response**

预先编制的地震应急方案。

6.4

地震应急演练 **earthquake emergency response exercise**

为防止和减轻未来地震灾害而开展的模拟训练。

6.5

地震应急指挥机构 **earthquake emergency response administration**

指挥和组织地震应急工作的临时行政机构。

6.6

地震应急救援 **earthquake emergency rescue**

对地震灾区采取的紧急抢救与援救行动。

6.7

地震避难场所 **earthquake shelter**

为应对破坏性地震,安置居民临时生活区或疏散人员的安全场所。

7 震后救灾与重建

7.1

地震灾情 **earthquake disaster situation**

地震造成的人员伤亡、经济损失以及社会影响等情况。

7.2

地震灾区 earthquake stricken area

地震发生后,遭受人员伤亡、经济损失的地区。

7.3

生命搜寻与救助 post-earthquake search and rescue

破坏性地震发生后搜寻并收容幸存者,实行急救和基本医疗援助的过程。

7.4

地震烈度评定 seismic intensity evaluation

根据受地震影响地区的宏观和微观地震资料,确定该地区的地震烈度。

7.5

地震灾害损失评估 earthquake loss assessment

对地震灾害造成的损失的程度作出评定与估计。

7.6

震后恢复与重建 post-earthquake recovery and reconstruction

使地震灾区的生产、生活和社会功能恢复基本正常以及对地震破坏的建(构)筑物、公共设施的修复与建设。

7.7

地震遗迹 earthquake remains

地震留下的痕迹,包括震毁、震损或地震影响区域内完好的建(构)筑物及地震活动产生的地质、地形、地貌变动的痕迹等。

7.8

地震遗址 earthquake relic

地震遗迹所在的地方。

中 文 索 引

D

大[地]震	3.19
地方震	3.23
地震	3.1
地震安全性评价	5.18
地震避难场所	6.7
地震波	3.6
地震长期预报	4.10
地震次生灾害	5.3
地震短期预报	4.12
地震对策	5.11
地震构造	3.4
地震观测	4.2
地震观测环境	4.24
地震活动性	3.26
地震基本烈度	5.14
地震监测	4.3
地震监测设施	4.21
地震监测台[站]	4.16
地震监测台网	4.17
地震监测预报方案	4.20
地震烈度	3.5
地震烈度评定	7.4
地震前兆	4.1
地震区划	5.15
地震速报	4.15
地震台阵	4.23
地震危险性分析	5.17
地震遗迹	7.7
地震遗址	7.8
地震应急	6.1
地震应急救援	6.6
地震应急期	6.2
地震应急演练	6.4
地震应急预案	6.3
地震应急指挥机构	6.5
地震预报	4.9
地震预测	4.4
地震原生灾害	5.2

地震灾害	5.1
地震灾害等级	5.4
地震灾害损失评估	7.5
地震灾害预测	5.9
地震灾害预防	5.10
地震灾情	7.1
地震灾区	7.2
地震中期预报	4.11
地震重点监视防御区	4.5
地震重点危险区	4.6

H

宏观震中	3.9
------------	-----

J

较大地震灾害	5.6
极微震	3.15
极震区	3.8

K

抗震加固措施	5.20
抗震设防要求	5.16
抗震设计	5.21
抗震设计规范	5.22
抗震性能鉴定	5.19

L

临震预报	4.13
流动地震监测	4.22

P

破坏性地震	3.21
-------------	------

Q

群测群防	5.12
强震动观测	4.25
全国地震监测台网	4.18
区域性地震	3.24

S

生命搜寻与救助	7.3
---------------	-----

T	
特大地震	3.20
特别重大地震灾害	5.8
W	
微震	3.16
无感地震	3.13
X	
小[地]震	3.17
Y	
一般地震灾害	5.5
严重破坏性地震	3.22
有感地震	3.14
远震	3.25

Z	
震后地震趋势判定	4.14
震后恢复与重建	7.6
震级	3.3
震情	4.7
震情会商	4.8
震源	3.2
震源距	3.10
震中	3.7
震中距	3.11
(宏观)震中烈度	3.12
中[等]地震	3.18
重大地震灾害	5.7
重大建设工程	5.13
专用地震监测台网	4.19

英 文 索 引

B

basic intensity 5. 14

C

critical earthquake risk area 4. 6

D

destructive earthquake 3. 21

E

earthquake 3. 1

earthquake countermeasure 5. 11

earthquake disaster 5. 1

earthquake disaster level 5. 4

earthquake disaster prediction 5. 9

earthquake disaster prevention 5. 10

earthquake disaster situation 7. 1

earthquake emergency response period 6. 2

earthquake emergency rescue 6. 6

earthquake emergency response 6. 1

earthquake emergency response exercise 6. 4

earthquake emergency response administration 6. 5

earthquake forecast 4. 9

earthquake loss assessment 7. 5

earthquake monitoring 4. 3

earthquake monitoring network 4. 17

earthquake monitoring station 4. 16

earthquake observation 4. 2

earthquake precursor 4. 1

earthquake prediction 4. 4

earthquake relic 7. 8

earthquake remains 7. 7

earthquake resistance design 5. 21

earthquake shelter 6. 7

earthquake situation 4. 7

earthquake situation consultation 4. 8

earthquake source 3. 2

earthquake stricken area 7. 2

environment for earthquake observation 4. 24

epicentral distance	3. 11
epicentre	3. 7
(macro) epicentral intensity	3. 12
evaluation of earthquake resistant capability	5. 19
evaluation of post-earthquake trend	4. 14

F

facility for earthquake monitoring	4. 21
felt earthquake	3. 14
feltless earthquake	3. 13

G

great earthquake	3. 20
------------------------	-------

H

hypocentral distance	3. 10
----------------------------	-------

I

imminent earthquake forecast	4. 13
intermediate-term earthquake forecast	4. 11

K

key area for earthquake surveillance and protection	4. 5
---	------

L

large earthquake	3. 19
local earthquake	3. 23
long-term earthquake forecast	4. 10

M

macro-epicentre	3. 9
magnitude	3. 3
major construction project	5. 13
major earthquake disaster	5. 7
mass monitoring and prevention	5. 12
meizoseismal area	3. 8
micro-earthquake	3. 16
minor earthquake disaster	5. 5
mobile earthquake monitoring	4. 22
moderate earthquake	3. 18
moderate earthquake disaster	5. 6

N

nation /country-wide earthquake monitoring network	4. 18
--	-------

P

pre-plan for earthquake emergency response 6. 3

post-earthquake recovery and reconstruction 7. 6

post-earthquake search and rescue 7. 3

primary earthquake disaster 5. 2

program /scheme for earthquake monitoring and forecast 4. 20

R

rapid earthquake information report 4. 15

regional earthquake 3. 24

requirement for fortification against earthquake 5. 16

S

secondary disaster of earthquake 5. 3

seismic array 4. 23

seismic design code 5. 22

seismic intensity 3. 5

seismic intensity evaluation 7. 4

seismicity 3. 26

seismic risk analysis 5. 17

seismic safety evaluation 5. 18

seismic source 3. 2

seismic wave 3. 6

seismic zoning 5. 15

seismotectonics 3. 4

severely destructive earthquake 3. 22

short-term earthquake forecast 4. 12

significant earthquake disaster 5. 8

small earthquake 3. 17

specific earthquake monitoring network 4. 19

strengthening measure for earthquake resistance 5. 20

strong motion observation 4. 25

T

teleseism 3. 25

teleseismic earthquake 3. 25

U

ultra-microearthquake 3. 15