**UDC**

 **中华人民共和国行业标准** 

**P** JGJ/T×××－20××

备案号J××× ×－20××

**房屋完损等级评定标准**

Standard for damage grade evaluation of buildings

（征求意见稿）

20××-××-××发布 20××-××-××实施

中华人民共和国住房和城乡建设部 发布

中华人民共和国行业标准

**房屋完损等级评定标准**

Standard for damage grade evaluation of buildings

JGJ/T××-20××

批准部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

施行日期：20××年 月 日

中国 出版社

202× 北 京

**目次**

[1 总则 1](#_Toc36906666)

[2 术语 2](#_Toc36906667)

[3 基本规定 3](#_Toc36906670)

[4 子项完损等级评定 5](#_Toc36906673)

[4.1 一般规定 5](#_Toc36906674)

[4.2 屋面 5](#_Toc36906674)

[4.3 外立面 6](#_Toc36906675)

[4.4 室内建筑装饰 7](#_Toc36906676)

[4.5 门窗 8](#_Toc36906677)

[4.6 其他非结构构件及建筑构造 9](#_Toc36906678)

[4.7 地基基础 10](#_Toc36906679)

[4.8 上部结构 12](#_Toc36906680)

[4.9 给排水设施设备 15](#_Toc36906681)

[4.10 电气设施设备 15](#_Toc36906682)

[4.11 暖通设施设备 16](#_Toc36906683)

[5 分项及评定单元完损等级评定 17](#_Toc36906684)

[5.1 分项 17](#_Toc36906685)

[5.2 评定单元 18](#_Toc36906686)

[6 评定报告 19](#_Toc36906687)

[本标准用词说明 20](#_Toc36906688)

# 总则

### 1.0.1为掌握各类房屋的完损状况，准确评定房屋完损等级，合理制定房屋修缮规划，制定本标准。

### 1.0.2本标准适用于既有房屋的房屋完损等级评定，不适用于房屋结构安全评定。

### 1.0.3房屋完损等级的评定，除应符合本标准外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

#

# 术语

### 2.0.1既有房屋existing building

建成并已投入使用的房屋。

### 2.0.2完损intact and damage

房屋表观完好程度和表观损坏情况的统称。

### 2.0.3房屋完损等级damagegradeofbuildings

反映房屋表观及使用状况的指标，由房屋的建筑装饰、结构和设施设备三个部分的损坏程度与损坏范围综合确定。

### 2.0.4表观损坏exterior damage

房屋外露可视的损坏特征，主要包括开裂、变形、缺损、渗漏、锈蚀、腐朽、风化、蛀蚀等，以及可能影响到房屋使用性的整体变形。

### 2.0.5安全隐患potential risk

房屋在使用过程中存在易导致安全事故发生的危险因素。

### 2.0.6评定单元evaluationunit

可独立进行评定的一个对象名称，可指单体房屋，也可指房屋相对独立的一部分。

### 2.0.7分项item

按专业性质、功能特征，将评定单元划分成若干个评定组成部分。

### 2.0.8子项sub-item

分项中可以进一步细分的评定项目，它可以是单项内容，或组合内容。

# 基本规定

### 3.0.1房屋完损等级评定应采用目测、简便量测等常规手段，在对既有房屋表观损坏现象全面分析的基础上，进行综合评定。

### 3.0.2 在下列情况下，可进行房屋完损等级评定：

1 房屋日常管理、制定修缮计划需要时；

2 房屋大范围普查、排查时；

3 房屋周边存在工程施工或环境影响时；

4 其他需要掌握房屋完损状况时。

### 3.0.3房屋完损等级评定的对象宜为整幢房屋，也可为房屋的一部分或房屋的分项、子项。

### 3.0.4房屋完损等级评定过程中发现安全隐患，影响结构安全或使用安全时，应按照相关标准对房屋进行安全性检测鉴定。

### 3.0.5房屋完损等级评定宜按下列程序进行：

1接受委托；

2 明确评定的目的、要求、内容及范围；

3 组织实施现场工作；

4 数据处理、分析评级；

5得出结论，提出建议。

### 3.0.6房屋完损等级，应按子项、分项和评定单元三个层次进行评定，每一层次应分四个完损等级，并应按表3.0.6规定的内容和步骤，从第一层开始，逐层进行。

表3.0.6房屋完损等级评定的层次、等级划分及内容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 层次 | 一 | 二 | 三 |
| 层名 | 子项 | 分项 | 评定单元 |
| 等级 | ①级、②级、③级、④级 | 1级、2级、3级、4级 | 一级、二级、三级、四级 |
| 评定内容 | 屋面评级 | 建筑装饰部分评级 | 房屋完损评级 |
| 外立面评级 |
| 室内建筑装饰评级 |
| 门窗评级 |
| 其他非结构构件及建筑构造 |
| 地基基础评级 | 结构部分评级 |
| 上部结构评级 |
| 给排水设施设备评级 | 设施设备部分评级 |
| 电气设施设备评级 |
| 暖通设施设备评级 |

### 3.0.7房屋完损等级评级的各层次分级标准，应符合表3.0.7的规定。

表3.0.7房屋完损等级评定各层次分级标准

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 层次 | 评定对象 | 等级 | 分级标准 |
| 一 | 子项 | ①级 | 符合正常使用的要求 |
| ②级 | 基本符合正常使用的要求 |
| ③级 | 影响正常使用 |
| ④级 | 严重影响正常使用 |
| 二 | 分项 | 1级 | 符合正常使用的要求 |
| 2级 | 基本符合正常使用的要求 |
| 3级 | 影响正常使用 |
| 4级 | 严重影响正常使用 |
| 三 | 评定单元 | 一级 | 符合正常使用的要求 |
| 二级 | 基本符合正常使用的要求 |
| 三级 | 影响正常使用 |
| 四级 | 严重影响正常使用 |

# 子项完损等级评定

## 一般规定

### 子项完损等级评定应根据检查项目的损坏程度和损坏数量综合评定。

### 检查项目中损坏构件的数量占构件总数的比例可用“个别、少量、多处”表示，检查项目中损坏部分的面积占总面积的比例可用“局部、部分、大面积”表示。“个别、局部”表示占比小于5%，“少量、部分”表示占比在5%~30%之间，“多处、大面积”表示占比大于30%。

### 检查项目中构件的损坏程度可用“轻微、明显、严重”表示，“轻微”表示损伤很轻，可不采取维修措施；“明显”表示损伤对构件外观或使用功能已造成一定影响，但可通过日常养护、小修恢复其使用功能；“严重”表示损伤较重，通过日常养护、小修已无法恢复其使用功能。

## 屋面

### 平屋面完损状况检查应包括下列主要内容：

1 屋面的渗漏情况；

2 屋面排水系统损坏情况；

3 屋面面层及保温隔热层的开裂空鼓等损坏情况；

4 女儿墙、烟囱等屋面附属构件损坏情况；

5变形缝损坏情况。

### 坡屋面完损状况检查应包括下列主要内容：

1 屋面的渗漏情况；

2 屋面变形情况；

3 屋面排水系统损坏情况；

4 天窗损坏情况；

5 烟囱、古建筑屋顶仙人走兽等屋面附属构件损坏情况；

6 金属屋面的锈蚀情况；

7 瓦屋面屋脊、瓦片、望砖、望板等损坏情况；

8 屋檐开裂、朽烂情况；

9 各种出线、泛水起壳开裂情况。

### 屋面完损等级应按表4.2.3评定。

表4.2.3屋面完损等级评定

|  |  |
| --- | --- |
| 完损等级 | 损坏状况 |
| ①级 | 屋面平整，无渗漏，排水通畅，天沟、泛水、雨水管等排水构件无损坏，面层及保温隔热层无开裂、空鼓，脊瓦无松动破损，瓦片无破碎、风化，各种出线、泛水无起壳开裂，顺水条、挂瓦条、椽子、木屋面板、木望板无腐朽、蛀蚀，天窗无变形，屋檐、女儿墙、烟囱、仙人走兽等附属构件无开裂，变形缝盖板无挤压变形 |
| ②级 | 屋面平整，脊瓦无松动破损，顺水条、挂瓦条、椽子、木屋面板、木望板无腐朽、蛀蚀，天窗无变形，屋檐、女儿墙、烟囱、仙人走兽等附属构件无开裂，变形缝盖板无挤压变形屋面局部渗漏但无严重渗漏点，或天沟、泛水、雨水管等排水构件个别损坏，或面层及保温隔热层局部开裂、空鼓，或垃圾堆积导致排水不畅,或个别瓦片破碎缺角，或各种出线、泛水轻微起壳开裂 |
| ③级 | 屋面不平，或部分渗漏或虽局部渗漏但有严重渗漏点，或排水不畅，或天沟、泛水、雨水管等排水构件少量破损，或面层及保温隔热层部分开裂、空鼓，或少量瓦片破碎、风化，或个别脊瓦松动破损，或个别或少量望砖破损、风化，或个别或少量顺水条、挂瓦条、椽子、木屋面板、木望板腐朽、蛀蚀，或天窗变形、开关不畅，或女儿墙、烟囱、仙人走兽等附属构件开裂，或屋檐开裂，或各种出线、泛水明显起壳开裂，或变形缝盖板挤压变形 |
| ④级 | 屋面凹陷，或大面积渗漏，或排水系统严重堵塞，或天沟、泛水、雨水管等排水构件多处破损，或面层及保温隔热层大面积开裂、空鼓、脱落，或多处瓦片破损、缺失，或多处望砖破损、风化，或多处顺水条、挂瓦条、椽子、木屋面板、木望板腐朽、蛀蚀，或金属屋面严重锈蚀，或多处出线、泛水严重起壳开裂 |

## 外立面

### 普通外墙饰面完损状况检查应包括下列主要内容：

1 墙面渗漏情况；

2 外立面涂装起皮、脱落，清水墙面开裂、风化，抹灰或其他饰面层空鼓、开裂、粉化、剥落、石材掉角等损坏情况。

### 建筑幕墙完损状况检查应包括下列主要内容：

1幕墙面板及节点部位渗漏情况；

2面板材料碎裂、掉角、脱落、变形等表观损坏情况；

3五金件（包括埋件）锈蚀变形或缺失情况；

4胶体老化情况。

### 外立面完损等级应按表4.3.3进行评定。

表4.3.3 外立面完损等级评定

|  |  |
| --- | --- |
| 完损等级 | 损坏状况 |
| ①级 | 墙面无渗漏，清水墙面无开裂、风化，抹灰或其他饰面层无空鼓、开裂、剥落，墙面涂装无起皮、脱落，幕墙面板材料无碎裂、缺损、变形、锈蚀，五金件完整，胶体未老化 |
| ②级 | 清水墙面无开裂、风化，抹灰或其他饰面层无剥落，幕墙面板材料无碎裂、缺损、变形，五金件完整墙面局部渗漏但无严重渗漏点，或墙面涂装局部起皮、脱落，或饰面层轻微空鼓、开裂，或五金件轻微锈蚀，或胶体轻微老化 |
| ③级 | 墙面部分渗漏或虽局部渗漏但有严重渗漏点，或涂装部分起皮、脱落，或清水墙面局部开裂、风化，或抹灰或其他饰面层部分空鼓、裂缝、剥落，或表观轻微风化，或局部面板材料碎裂、缺损、变形，或五金件明显锈蚀或五金件缺损，或部分胶体老化 |
| ④级 | 墙面大面积渗漏，或涂装大面积起皮、脱落，或清水墙面部分开裂、大面积风化，或抹灰或其他饰面层大面积空鼓、裂缝、风化、剥落，或部分面板材料碎裂、缺损、变形，或部分五金件严重锈蚀，或部分胶体严重老化脱开 |

## 室内建筑装饰

### 室内建筑装饰的完损等级，应根据内墙面、楼地面和顶棚的完损状况进行综合确定。

### 内墙面完损状况检查应包括下列主要内容：

1 墙面渗漏情况；

2 墙面涂料起皮、粉化情况，粉刷或面砖开裂、空鼓、破损、剥落情况；

3 木饰面腐朽、蛀蚀、变形、断裂情况；

4 墙纸空鼓、翘边情况。

### 楼地面完损状况检查应包括下列主要内容：

1 整体面层开裂、起砂、空鼓、破损情况；

2 木楼地面蛀蚀或翘曲变形、腐朽、松动、稀缝、踩踏异响、漆面磨损情况；

3 块料楼地面开裂、空鼓、磨损，块材变形、碎裂情况。

### 顶棚完损状况检查应包括下列主要内容：

1 顶棚渗漏情况；

2 面板、龙骨及吊杆等的开裂、松动变形、腐朽、蛀蚀、锈蚀情况；

3 涂层老化、起皮、剥落情况；

4 线脚的松动、脱落情况。

### 室内建筑装饰完损等级应按表4.4.5评定。

表4.4.5室内建筑装饰完损等级评定

|  |  |
| --- | --- |
| 完损等级 | 损坏状况 |
| ①级 | 饰面平整，无渗漏、变形、开裂、空鼓、锈蚀、剥落、腐朽、蛀蚀、断裂、破损、起砂、踩踏异响、脱落、漆面磨损，且外饰面涂层无老化、起皮、剥落 |
| ②级 | 饰面平整，无变形、腐朽、蛀蚀、断裂、破损、起砂、踩踏异响、脱落饰面局部渗漏但无严重渗漏点，或饰面局部有轻微裂缝、空鼓、锈蚀、剥落、漆面磨损，或外饰面涂层局部老化、起皮、剥落，或个别线脚松动 |
| ③级 | 饰面部分渗漏或虽局部渗漏但有严重渗漏点，或饰面局部或部分有明显裂缝、空鼓、锈蚀、剥落、漆面磨损，或饰面局部或部分有断裂、破损、翘边、腐朽、蛀蚀、变形、起砂、磨损、踩踏异响，或龙骨及吊杆局部或部分松动、腐朽、锈蚀，或外饰面涂层部分老化、起皮、剥落，或多处线脚松动、局部脱落 |
| ④级 | 饰面大面积渗漏，或饰面有大面积裂缝、变形、空鼓、翘边、腐朽、蛀蚀、锈蚀、断裂、破损、剥落、起砂、磨损、踩踏异响，或龙骨及吊杆大面积松动、腐朽、锈蚀，或涂层大面积老化、起皮、剥落，或线脚多处脱落 |

## 门窗

### 门窗的完损状况检查应包括下列主要内容：

1渗漏情况；

2变形情况；

3 玻璃和五金件缺失和损坏情况；

4 油漆剥落情况；

5 木构件腐朽、松动、蛀蚀情况；

6 金属构件锈蚀情况。

### 门窗完损等级应按表4.5.2评定。

表4.5.2门窗完损等级评定

|  |  |
| --- | --- |
| 完损等级 | 损坏状况 |
| ①级 | 门窗无渗漏，开关灵活，玻璃无碎裂，五金件无断裂、缺损、锈蚀，外饰面涂层无老化、剥落 |
| ②级 | 开关灵活，玻璃无碎裂，五金件无断裂、缺损，外饰面涂层无剥落。个别门窗有渗漏，或个别门窗轻微碰轧或异响，或五金件轻微锈蚀，或外饰面涂层轻微老化、磨损 |
| ③级 | 少量门窗有渗漏，或个别门窗开关不畅，有明显碰轧或异响，或个别门窗接缝部位漏风，或个别门窗玻璃碎裂但暂时无掉落危险，或五金件有明显锈蚀，或个别门窗非承重零件断裂或缺损，或外饰面涂层明显老化、磨损，或个别剥落 |
| ④级 | 多处门窗有渗漏，或少量门窗开关困难，或少量门窗接缝部位漏风，或少量门窗玻璃碎裂或缺损、五金件严重锈蚀，或少量门窗有主要承重零件或非承重零件断裂或缺损，或门窗外饰面涂层严重老化、磨损，或多处剥落 |

## 其他非结构构件及建筑构造

### 除屋面、外立面、室内建筑装饰、门窗外的其他非结构构件及建筑构造的完损等级，应根据隔墙、楼梯和阳台的附属部件等非结构构件以及防潮层等建筑构造的完损状况进行综合确定。

### 隔墙的完损状况检查应包括下列主要内容：

1 砖砌体弓凸、开裂、破损、变形情况；

2 轻质墙体龙骨变形、面板开裂、各组成部分连接处松动或相对变形情况；

3 玻璃、木饰、金属等其他材料隔断开裂、变形、腐朽、锈蚀、蛀蚀、残缺、破损情况；

4 隔墙与结构连接部位的开裂情况。

### 楼梯和阳台的附属部件完损状况检查应包括下列主要内容：

1 栏杆和扶手的开裂、变形、腐朽、蛀蚀、破损情况；

2 栏杆或栏板与主体连接部位的松动、开裂情况；

3金属件锈蚀情况；

4 后装防滑条及其他配件装饰等断裂、松动、变形、腐朽、破损，锈蚀或缺失情况；

5 踏步及防滑条涂层老化、磨损情况。

### 防潮层完损状况检查应包括底层墙体受潮、泛碱情况及底层地面受潮、木地板腐烂情况。

### 除屋面、外立面、室内建筑装饰、门窗外的其他非结构构件及建筑构造完损等级应按表4.6.5评定。

表4.6.5其他非结构构件及建筑构造完损等级评定表

|  |  |
| --- | --- |
| 完损等级 | 损坏状况 |
| ①级 | 构件表面无变形、开裂、腐朽、蛀蚀、残缺、破损，龙骨无变形，各组成部分连接牢固无相对变形，后装防滑条及其他配件装饰等无断裂、松动、变形、腐朽、破损、锈蚀、磨损，底层墙面无明显受潮、泛碱，底层地面无明显受潮、木地板腐烂 |
| ②级 | 构件表面无变形、腐朽、蛀蚀、残缺、破损，龙骨无变形，各组成部分连接牢固无相对变形，后装防滑条及其他配件装饰等无断裂、松动、变形、腐朽、破损，底层墙面无明显受潮、泛碱，底层地面无明显受潮、木地板腐构件表面局部有轻微开裂,或后装防滑条及其他配件局部有轻微锈蚀，或踏步及防滑条涂层局部轻微老化、磨损 |
| ③级 | 少量构件表面有变形、腐朽、锈蚀、蛀蚀、残缺、破损，或龙骨有变形，或构件表面局部明显开裂，或各组成部分连接处局部有松动或轻微的相对变形，或个别后装防滑条及其他配件装饰等断裂、松动、变形、腐朽、破损，或多处金属配件明显锈蚀或局部严重锈蚀，或多处踏步及防滑条涂层轻微老化、磨损，或底层局部或部分墙面受潮、泛碱，或底层地面局部或部分受潮、木地板局部或部分腐烂 |
| ④级 | 多处构件表面有弓凸变形或开裂、变形、腐朽、锈蚀、蛀蚀、残缺、破损，或多处龙骨明显变形，或多处龙骨表面严重裂缝，或多处组成部分连接处有明显的松动或相对变形，或少量后装防滑条及其他配件装饰等断裂、松动、变形、腐朽、破损，或多处金属配件严重锈蚀或部分缺失，或多处踏步及防滑条涂层严重老化、磨损，或底层墙面大面积受潮、泛碱，或底层地面大面积受潮、木地板大面积腐烂 |

## 地基基础

### 地基基础完损等级的评定，可通过上部结构的倾斜及损坏现象进行间接评定，必要时应进行开挖检查的直接评定。

### 当进行间接检查评定时，上部结构的状况检查应包括下列主要内容：

1 倾斜情况；

2 因地基不均匀沉降引起的开裂变形情况；

3 室内外管道差异变形情况；

4 底层室内外倒泛水情况。

### 当进行间接评定时，地基基础的完损等级应按表4.7.3进行评定。

表4.7.3地基基础完损等级间接评定

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 完损等级 | 倾斜率（‰） | 地上部分损坏状况 |
| H≤24m | 24m＜H≤60m | H＞60m |
| ①级 | ＜4.0 | ＜2.5 | ＜1.0 | 且无因地基不均匀沉降原因引起的开裂变形现象，室内外管道无差异变形现象，底层室内外无倒泛水现象 |
| ②级 | ≥4.0，＜7.0 | ≥2.5，＜4.0 | ≥1.0，＜2.0 | 且无因地基不均匀沉降原因引起的开裂变形现象，室内外管道轻微差异变形，底层室内外无倒泛水现象 |
| ③级 | ≥7.0，＜10.0 | ≥4.0，＜5.0 | ≥2.0，＜3.5 | 或墙体存在少量因地基不均匀沉降原因引起的开裂变形现象，室内外管道明显变形，室内外存在轻微倒泛水现象 |
| ④级 | ≥10.0 | ≥5.0 | ≥3.5 | 且墙体存在多处因地基不均匀沉降原因引起的开裂变形现象，室内外管道严重变形，室内外存在明显倒泛水现象 |

注：*H*—房屋高度。

### 当进行直接检查评定时，浅基础的完损状况检查应包括下列主要内容：

1 混凝土基础构件表观缺陷，以及开裂、露筋、锈胀、保护层脱落等情况；

2 砌体刚性基础块材平整程度、砂浆饱满程度，以及开裂、酥碱等情况。

### 当进行直接评定时，钢筋混凝土浅基础及砌体刚性基础的完损等级，应分别按表4.7.5-1及表4.7.5-2评定。

表4.7.5-1 钢筋混凝土浅基础完损等级直接评定

|  |  |
| --- | --- |
| 完损等级 | 损坏状况 |
| ①级 | 构件无表观缺陷，无明显开裂，无露筋、无锈胀、无保护层剥落 |
| ②级 | 个别构件存在表观缺陷，部分构件表面细微开裂，无露筋、无锈胀、无保护层剥落 |
| ③级 | 部分构件存在表观缺陷，部分构件有收缩裂缝，个别构件露筋、锈胀、保护层剥落 |
| ④级 | 多处构件存在表观缺陷，多处构件有收缩裂缝，个别构件有受力裂缝，多处构件露筋、锈胀、保护层剥落 |

表4.7.5-2 砌体刚性基础完损等级直接评定

|  |  |
| --- | --- |
| 完损等级 | 损坏状况 |
| ①级 | 砌筑块材平整、无开裂，砌筑砂浆饱满；基础无开裂、无酥碱 |
| ②级 | 砌筑块材平整、个别开裂，砌筑砂浆局部欠饱满；基础无开裂、无酥碱 |
| ③级 | 砌筑块材平整、部分开裂，砌筑砂浆多处欠饱满；基础轻微开裂、轻微酥碱 |
| ④级 | 砌筑块材多处碎裂，砌筑砂浆普遍粉化；基础多处开裂、普遍酥碱 |

## 上部结构

### 钢筋混凝土结构的完损状况检查应包括下列主要内容：

1 墙柱倾斜变形、梁板下挠变形、屋架平直度及支撑体系情况；

2 构件表观缺陷，开裂、露筋、锈胀、保护层脱落及铁件锈蚀情况；

3 屋架搁置点松动、钢拉杆锈蚀情况。

### 钢筋混凝土结构的完损等级应按表4.8.2评定。

表4.8.2钢筋混凝土结构完损等级评定

|  |  |
| --- | --- |
| 完损等级 | 损坏状况 |
| ①级 | 墙、柱无明显倾斜或歪扭变形，梁、板无明显下挠变形，屋架平直、支撑体系完整构件表观无缺陷，无明显开裂，无露筋、无锈胀、无保护层剥落屋架节点及搁置点无松动，钢拉杆无锈蚀 |
| ②级 | 墙、柱无明显倾斜或歪扭变形，梁、板无明显下挠变形，屋架平直、支撑体系完整少量构件表观轻微缺陷，表面细微开裂，无露筋、无锈胀、无保护层剥落屋架节点及搁置点无松动，个别钢拉杆轻微锈蚀 |
| ③级 | 部分墙、柱轻微倾斜或歪扭变形，梁、板轻微下挠变形，屋架轻微倾斜或下挠变形，支撑体系基本完整部分构件表观轻微缺陷，少量收缩裂缝，个别部位露筋、锈胀、保护层剥落屋架节点及搁置点轻微松动，钢拉杆普遍轻微锈蚀 |
| ④级 | 部分墙、柱明显倾斜或歪扭变形，梁、板明显下挠变形，屋架明显倾斜或下挠变形，支撑体系不完整多处构件表观明显缺陷，多处收缩裂缝，个别构件有受力裂缝，多处露筋、锈胀、保护层剥落屋架节点或搁置点明显松动，钢拉杆明显锈蚀 |

### 砌体结构的完损状况检查应包括下列主要内容：

1 墙柱倾斜、歪闪、弓凸变形，梁板或搁栅下挠变形，屋架平直度及支撑体系情况；

2 砌体构件块材平整程度、砂浆饱满程度，以及开裂、酥碱情况；

3 混凝土构件表观缺陷，开裂、露筋、锈胀、保护层脱落及铁件锈蚀情况；

4 木构件材质、纵裂、腐朽、蛀蚀及铁件锈蚀情况。

5 屋架搁置点松动、钢拉杆锈蚀情况。

### 砌体结构的完损等级应按表4.8.4评定。

表4.8.4 砌体结构完损等级评定

|  |  |
| --- | --- |
| 完损等级 | 损坏状况 |
| ①级 | 砌体墙或柱无明显倾斜、歪闪、弓凸，砌筑块材平整完整，砌筑砂浆饱满，墙体无开裂、无风化、无碱蚀混凝土梁、板无明显下挠变形，屋架平直、支撑体系完整；构件表观无缺陷，无明显开裂，无露筋、无锈胀、无保护层剥落；屋架节点及搁置点无松动，钢拉杆无锈蚀木梁、搁栅、檩条无明显下挠变形，屋架平直、无明显倾斜或下挠变形，支撑体系完整；节点或搁置点无松动；木质良好，木材无纵裂、腐朽、蛀蚀，铁件无锈蚀 |
| ②级 | 砌体墙或柱无明显倾斜、歪闪、弓凸，砌筑块材平整、个别开裂，砌筑砂浆局部欠饱满，墙体无开裂、无风化、无碱蚀混凝土梁、板无明显下挠变形，屋架平直、支撑体系完整；少量构件表观轻微缺陷，表面细微开裂，无露筋、无锈胀、无保护层剥落；屋架节点及搁置点无松动，个别钢拉杆轻微锈蚀木梁、搁栅、檩条无明显下挠变形，屋架平直、无明显倾斜或下挠变形，支撑体系完整；节点或搁置点无松动；木质良好，木材轻微纵裂、无腐朽、蛀蚀，个别铁件轻微锈蚀 |
| ③级 | 少量砌体墙或柱倾斜变形，无歪闪、弓凸，砌筑块材平整、个别开裂，砌筑砂浆多处欠饱满，墙体少量开裂、轻微风化、轻微碱蚀部分混凝土梁、板轻微下挠变形，屋架轻微倾斜或下挠变形，支撑体系基本完整；部分构件表观轻微缺陷，少量材料收缩裂缝，个别部位露筋、锈胀、保护层剥落；屋架节点及搁置点轻微松动，钢拉杆普遍轻微锈蚀少量木梁、搁栅、檩条轻微下挠变形，屋架平直、轻微下挠变形，支撑体系基本完整；少量节点或搁置点轻微松动；木质良好，木材轻微纵裂、轻微腐朽、无蛀蚀，多数铁件轻微锈蚀 |
| ④级 | 部分砌体墙或柱明显倾斜变形，有歪闪、弓凸变形，砌筑块材多处碎裂，砌筑砂浆普遍粉化，墙体多处开裂、普遍风化、普遍碱蚀部分混凝土梁、板明显下挠变形，屋架明显倾斜或下挠变形，支撑体系不完整；多处构件表观缺陷，多处材料收缩裂缝，有受力裂缝，多处露筋、锈胀、保护层剥落；屋架节点或搁置点明显松动，钢拉杆明显锈蚀部分木梁、搁栅、檩条明显下挠变形，屋架有歪闪迹象、明显倾斜或下挠变形，支撑体系不完整；部分节点或搁置点明显松动；木质脆枯，木材明显纵裂、腐朽、有蛀蚀，铁件普遍锈蚀 |

### 木结构的完损状况检查应包括下列主要内容：

1 柱倾斜或歪扭变形，梁或搁栅下挠变形，屋架平直程度及支撑体系情况；

2 梁、搁栅、屋架、榫头及搁置点松动情况；

3 木材材质、劈裂、横裂、腐朽、蛀蚀及铁件锈蚀情况。

### 木结构的完损等级应按表4.8.6评定。

表4.8.6木结构完损等级评定

|  |  |
| --- | --- |
| 完损等级 | 损坏状况 |
| ①级 | 柱无明显倾斜或歪扭变形，梁、搁栅、檩条无明显下挠变形，屋架平直、无明显倾斜或下挠变形，支撑体系完整节点或搁置点无松动木质良好，木材无纵裂、腐朽、蛀蚀，铁件无锈蚀 |
| ②级 | 柱无明显倾斜或歪扭变形，梁、搁栅、檩条无明显下挠变形，屋架平直、无明显倾斜或下挠变形，支撑体系完整节点或搁置点无松动木质良好，木材轻微纵裂、无腐朽、蛀蚀，个别铁件轻微锈蚀 |
| ③级 | 少量柱轻微倾斜变形、无歪扭变形，梁、搁栅、檩条轻微下挠变形，屋架平直、轻微下挠变形，支撑体系基本完整少量节点或搁置点轻微松动木质良好，木材轻微纵裂、轻微腐朽、无蛀蚀，多数铁件轻微锈蚀 |
| ④级 | 部分柱明显倾斜变形、有歪扭变形，梁、搁栅、檩条明显下挠变形，屋架有歪闪迹象、明显倾斜或下挠变形，支撑体系不完整部分节点或搁置点明显松动木质脆枯，木材明显纵裂、腐朽、有蛀蚀，铁件普遍锈蚀 |

### 钢结构的完损状况检查应包括下列主要内容：

1 支撑体系的缺损情况、节点情况及防腐涂层的完整情况；

2 柱倾斜变形、梁下挠变形及构件局部变形情况。

### 钢结构的完损等级应按表4.8.8评定。

表4.8.8钢结构完损等级评定

|  |  |
| --- | --- |
| 完损等级 | 损坏状况 |
| ①级 | 支撑体系完整，节点完好，防腐涂层完整柱无明显倾斜变形，梁或屋架无明显下挠变形，构件无局部变形 |
| ②级 | 支撑体系完整，节点完好，防腐涂层基本完整柱无明显倾斜变形，梁或屋架无明显下挠变形，构件无局部变形 |
| ③级 | 支撑体系基本完整，节点完好，防腐涂层部分损坏少量柱轻微倾斜变形，梁或屋架轻微下挠变形，构件局部轻微变形 |
| ④级 | 支撑体系不完整，节点变形，防腐涂层普遍损坏部分柱明显倾斜变形，梁或屋架明显下挠变形，构件局部严重变形 |

## 给排水设施设备

### 给排水设施设备的完损状况检查应包括下列主要内容：

1 水泵、水箱的运行情况；

2 给排水管道畅通性能、渗漏水情况，铸铁管材锈蚀情况；

3 卫生洁具及其零件的完好性和使用性情况。

### 给排水设施设备的完损等级应按表4.9.2进行评定。

表4.9.2给排水设施设备完损等级评定

|  |  |
| --- | --- |
| 完损等级 | 损坏状况 |
| ①级 | 水泵、水箱运行正常；给排水管道畅通，无渗漏水；铸铁管防锈漆漆面完整；卫生洁具完好，零件齐全无损，可正常使用 |
| ②级 | 水泵、水箱运行基本正常；给排水管道基本畅通，无渗漏水；铸铁管防锈漆漆面基本完整；卫生洁具基本完好，个别零件轻微损坏，基本可正常使用 |
| ③级 | 水泵、水箱时有故障发生；给排水管道不畅，轻微渗水；铸铁管防锈漆大面积脱落；卫生洁具洁具或零件部分损坏或残缺，影响正常使用 |
| ④级 | 水泵、水箱故障频发；给排水管道堵塞，管道漏水；铸铁管严重锈蚀；卫生洁具或零件严重损坏或残缺，严重影响正常使用 |

## 电气设施设备

### 电气设施设备的完损状况检查应包括下列主要内容：

1 线路、插座、开关的完整性和牢固性情况；

2 设施设备的绝缘性和使用性情况。

### 电气设施设备的完损等级应按表4.10.2进行评定。

表4.10.2电气设施设备完损等级评定

|  |  |
| --- | --- |
| 完损等级 | 损坏状况 |
| ①级 | 线路、插座、开关等齐全牢固，绝缘性能良好，可正常使用 |
| ②级 | 线路、插座、开关等基本齐全牢固，个别零件损坏，基本可正常使用 |
| ③级 | 部分电线老化，部分插座、开关损坏，影响正常使用 |
| ④级 | 电线普遍老化凌乱，部分插座、开关损坏，存在用电安全隐患，严重影响正常使用 |

## 暖通设施设备

### 暖通设施设备的完损状况检查应包括下列主要内容：

1 设施、管道及烟道的畅通性能、渗漏水情况；

2 管材管片漆面的完整情况；

3设施设备的完好性和使用性情况。

### 暖通设施设备的完损等级应按表4.11.2进行评定。

表4.11.2暖通设施设备完损等级评定

|  |  |
| --- | --- |
| 完损等级 | 损坏状况 |
| ①级 | 设备、管道、烟道畅通，管材管片漆面完整，无堵、冒、漏现象，可正常使用 |
| ②级 | 设备、管道、烟道基本畅通，管材管片漆面基本完整，无堵、冒、漏现象，个别零件损坏，基本可正常使用 |
| ③级 | 设备偶发故障，管道、烟道不畅，管材管片漆面大面积脱落，有滴、冒、跑现象，影响正常使用 |
| ④级 | 设备频发故障，管道、烟道堵塞，管材管片漆面严重锈蚀，有滴、冒、跑现象，严重影响正常使用 |

# 分项及评定单元完损等级评定

## 分项

### 建筑装饰部分各子项的权重系数应按表5.1.1计算。

表5.1.1 建筑装饰部分各子项权重系数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 分项 | 子项 | 权重系数（w） | 备注 |
| 建筑装饰部分评级 | 屋面（*w*1） | 0.20ξ1 | ξ1=4/n；ξ1<0.25时取0.25；ξ1>1.0时，取1.0。 |
| 外立面（*w*2） | （1-*w*1-*w*4-*w*5）/2 | - |
| 室内建筑装饰（*w*3） | （1-*w*1-*w*4-*w*5）/2 | - |
| 门窗（*w*4） | 0.20ξ2 | ξ2取0.70~1.00，门窗数量较少时取小值，较多时取大值。 |
| 其他非结构构件及建筑构造（*w*5） | 0.20ξ3 | ξ3取0.25~1.00，非结构构件及构造数量较少时取小值，较多时取大值。 |

注：

*w*i——表示各子项权重系数；

ξi——表示各子项权重调整系数。

n——表示房屋层数，包括地下室层数。

### 建筑装饰部分的完损等级，应根据建筑装饰部分各子项完损等级与对应权重系数，分别求出①级~④级子项的权重系数和，并应按下列规定进行评定：

1 1级：无③、④级子项，②级子项权重系数和不应超过0.2。

2 2级：无③、④级子项，②级子项权重系数和超过0.2。无④级子项，有③级子项且权重系数和不应超过0.3。

3 3级：无④级子项，③级子项权重系数和超过0.3。有④级子项且权重系数和不应超过0.2；

4 4级：④级子项权重和超过0.2。

### 结构部分、设施设备部分的完损等级，应根据相应子项的评定结果，按其中较低等级确定。

## 评定单元

### 评定单元的完损等级，一级到四级应分别表示完好房、基本完好房、一般损坏房、严重损坏房。

### 评定单元的完损等级，根据分项的评定结果，应按下列规定评级：

1 一般情况下，应根据建筑装饰部分、结构部分的评定结果，按其中较低等级确定。

2 当评定单元的完损等级评为一级或二级，且设施设备部分的完损等级为3级或4级时，可根据实际情况将评定单元所评等级降低1~2级，但最后所定的等级不得低于三级。

# 评定报告

### 6.0.1房屋完损等级评定报告宜包括下列内容：

1评定的目的、范围、依据及日期；

2房屋的建筑、结构概况，以及目前的使用情况等；

3 房屋周边存在的不利影响源和房屋使用过程中遇到的相邻地下工程的施工、对房屋可能造成损害的特殊用途、各类灾害事故等特殊情况。

4调查与检测结果、分析及评定过程；

5评定结论及建议；

6相关附件。

### 6.0.2 评定报告中，应对各分项中③、④级子项的损坏部位、类型及程度等作出说明。

### 6.0.3 当房屋完损等级评定过程中发现房屋存在安全隐患时，应在评定报告中进行明确，并应提出进一步检测鉴定的建议。

### 6.0.4根据房屋具体损坏部位、类型及程度，应结合房屋适修性提出合理建议。

**本标准用词说明**

1 为便于在执行本标准条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1）表示很严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；

2）表示严格，在正常情况均应这样做的：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；

3）表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”。

4）表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

**中华人民共和国行业标准**

**房屋完损等级评定标准**

**JGJ/T××-20××**

条文说明

**目次**

[1 总则 23](#_Toc36905722)

[3 基本规定 24](#_Toc36905723)

[4 子项完损等级评定 25](#_Toc36905726)

[4.1 一般规定 25](#_Toc36905727)

[4.2 屋面 25](#_Toc36905727)

[4.3 外立面 25](#_Toc36905728)

[4.4 室内建筑装饰 25](#_Toc36905729)

[4.5 门窗 25](#_Toc36905730)

[4.7 地基基础 26](#_Toc36905731)

[4.9 给排水设施设备 26](#_Toc36905732)

[5 分项及评定单元完损等级评定 28](#_Toc36905733)

[5.1 分项 28](#_Toc36905734)

[5.2 评定单元 28](#_Toc36905735)

[6 评定报告 29](#_Toc36905736)

# 总则

### 1.0.1《房屋完损等级评定标准（试行）》于1985年颁布试行，至今已达35年，在房屋维修管理、房屋安全影响界定等方面发挥了重要作用。在此期间，我国房屋建造规模大，房屋类型更加多样，且近年来房屋安全事故、影响处置纠纷等相关问题频出，社会各界对房屋完损状况更加关注，对评定标准提出了更高的要求。为了适应新时期既有房屋质量检测的发展和需要，准确评定各类房屋的房屋完损等级，为更科学地制定房屋修缮改造计划、解决房屋安全影响纠纷及保障房屋使用安全等提供技术支撑，在总结多年来工程实践经验和科研成果的基础上，制订本标准。

### 1.0.2原试行标准规定“本标准适用于房地产管理部门经营的房屋。对单位自管房(不包括工业建筑)或私房进行鉴定、管理时，其完损等级的评定，也可适用本标准”，同时规定“在评定古典建筑的完损等级时，本标准可作参考”。在当前房屋产权多元化的现状下，标准适用范围按房屋产权或经营管理权限进行划分不尽合理。本次修订将标准适用范围扩大为现存的既有民用建筑，包含居住类房屋和非居住类房屋，但对于有保护要求的建筑以及行业有特殊要求的建筑，应结合专门的规定进行评定。另外，本标准所述的房屋完损等级评定主要评定房屋表观的完好损坏状况和对房屋使用功能的影响程度，评定结果不能直接用于评价房屋安全状态，当涉及房屋结构安全性评定时，应按照《危险房屋鉴定标准》、《民用建筑可靠性鉴定标准》、《工业建筑可靠性鉴定标准》等相关专业技术标准的要求执行。

# 基本规定

3.0.1常规手段主要包括目测观察、倾斜测量和其他简便测试手段。目测观察指的是专业技术人员对房屋内、外所有可以观测到的部位进行全数检查，倾斜测量为专业技术人员采用经纬仪、全站仪、工程质量检测器等仪器设备对房屋的整体倾斜进行测量，对地下室或无倾斜测量条件的房屋也可采用对同一标高面进行水准测量的方式来间接反映房屋的整体倾斜情况。

3.0.3一般情况下，以整幢房屋为一个对象进行房屋完损等级评定。根据实际特殊需要，也可以对房屋相对独立的一部分进行完损等级评定；或者对房屋的任一分项或子项单独进行评定，如建筑装饰部分完损等级评定、结构部分完损等级评定、设施设备部分完损等级评定、屋面完损等级评定、上部结构完损等级评定、给排水完损等级评定等。

3.0.4房屋完损等级评定仅针对房屋可见部分的表观损伤进行检查和评价，不涉及无法用肉眼直接观测到的房屋内部缺陷及房屋本身存在的其他质量问题。但房屋可见部分的某些特征性损伤可直接或间接反映出房屋可能存在的安全隐患，如承重构件发生严重的变形或开裂、锈蚀、腐朽、风化、蛀蚀等严重削弱结构构件的有效截面、房屋严重渗漏危及电气设备的安全使用、房屋严重倾斜可能导致倾覆事故的发生等。故在房屋完损等级评定的过程中，若发现有涉及房屋结构安全及使用安全的隐患时，应针对性地开展进一步的安全性检测鉴定工作。

3.0.6本标准根据房屋的构成特征，将房屋按照评定单元、分项、子项三个层次进行逐级拆分，并从低到高逐级对房屋进行评定等级。

3.0.7房屋完损等级的评定遵循从细节到整体、由微观到宏观的评定思路，虽然程序上是由低到高逐层进行评定，但由于各评定层级仅仅是对整幢房屋进行的细化拆分，故各评定层级的评定结果在表述性质上具有类比性和一致性，即子项、分项和评定单元的评定结果均由四个等级来标示其损坏程度，而每一个等级所包含的含义也基本相同，如子项的①级、分项的1级、评定单元的一级均表示“符合正常使用的要求”。

为了更准确地对各层次的不同评定等级进行解释说明，本标准从对正常使用要求影响程度的角度出发进行阐述，分为“符合”、“基本符合”、“影响”、“严重影响”四种情况。

# 子项完损等级评定

## 一般规定

4.1.2~4.1.3子项完损等级的评定，应根据存在损坏的检查项目数量、各检查项目的损坏程度及范围综合评定，并考虑损坏部位修复难易程度。当存在损坏的检查项目多，各检查项目损坏程度严重，损坏范围大，修复难度大时，应将子项评定为较严重的完损等级，反之应评定为较轻微的完损等级。

## 屋面

4.2.3由于屋面形式、屋面实际构造做法的多样性，本标准无法罗列屋面所有检查项目，本评定表中仅列出典型检查项目的完损状况，对于未列入评定表中的其他检查项目，可参照已列入评定表中的类似项目进行评定。

## 外立面

4.3.1对外保温系统外墙窗口、女儿墙及阴阳角处的开裂、空鼓情况应重点检查。空鼓情况一般采用目视检查，必要时可采用敲击法进行检测。

## 室内建筑装饰

4.4.1室内包括房间内部和室内公共部位。

4.4.3稀缝指木地板板块之间的缝隙变大。楼地面类型划分系参考国家标准《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010。

## 门窗

4.5.1第2款“变形情况”，主要指的是：开关是否灵活，门窗本身及门窗框与墙体交接部位接缝是否严密。

## **4.7**地基基础

4.7.1通常情况下，地基基础难以进行全面的直接观测或检测。因此，在实际工作中，一般通过上部结构的倾斜及因地基不均匀沉降引起的损坏现象，间接推断地基基础的损坏程度；少数特殊情况下，进行开挖直接检查评定。

## **4.9**给排水设施设备

4.9.1本标准中，给排水设施设备是指维持房屋基本使用功能的设施设备，不包括特殊生产工艺的给排水系统。消防给排水系统设施设备的检测检查应由专业单位根据其他相关规范实施。

# 分项及评定单元完损等级评定

## 分项

5.1.1受房屋高度、建筑用途等因素的影响，屋面、外立面、室内建筑装饰、门窗、其他非结构构件及建筑构造五个子项的权重会有所不同，如：对于高层房屋，根据楼层数量，屋面子项权重应该有所降低；对于大型商场、超市等占地面积较大的房屋，门窗数量相对较少，其权重调整系数取小值；对于体育馆等大空间房屋，其他非结构构件及建筑构造数量较少，权重亦应该有所降低。因此，综合考虑各种因素，对各子项权重大小进行了规定；同时，为避免极端情况发生，规定了各子项权重的区间，当权重超出区间时，按接近的区间限值取值。

5.1.2各级权重系数和，即表示同一等级的权重系数相加，代表这一等级的子项在建筑装饰部分所占的比重。建筑装饰部分的完损等级，是根据五个子项完损等级、综合评定得出的，五个子项完损等级中，应允许有较低一级子项的存在。如：分项完损等级评定为1级的情况下，应允许五个子项中有②级子项，但②级子项的权重和不能超过一定范围。

5.1.3结构部分只有地基基础、上部结构两个子项，设施设备部分包括水卫、电气、暖通三个子项，两个分项的子项较少，且各分项重要程度基本相当，因此，按子项较低等级作为分项的完损等级。

## 评定单元

5.2.2对于一般房屋，建筑装饰部分、结构部分两个分项的损坏程度对评定单元完损等级评定结果有较大影响，因此，一般情况下，取上述两个分项的较低等级作为评定单元完损等级。

# 评定报告

6.0.1本标准对评定报告的具体格式不作强制性规定，各地区的鉴定机构和单位可根据本标准的原则自行设计报告格式，但上述主要内容宜在报告中予以体现。

6.0.2评定报告中，对房屋各子项的调查与检测宜做到详尽、具体，尤其对于评定为③级、④级的子项，应采用文字、照片、图表等方式对检测结果及评定过程进行描述。

6.0.3此处的安全隐患包括结构安全隐患和使用安全隐患。结构安全隐患即正常使用荷载下结构构件的承载能力和结构体系的系统可靠性，如结构体系不合理、整体倾斜超过《危险房屋鉴定标准》JGJ125规定的限值或房屋存在承重构件拆改等。使用安全隐患包括非结构部分的高处坠落、水电设施设备的安全使用等可能引起次生灾害的隐患，如外墙饰面材料及悬挂物的坠落、室内吊顶或灯具的坠落、电路绝缘失效而引起的短路或漏电等。