

中华人民共和国国家标准

GB/T 30688—2014

馆藏砖石文物病害与图示

Stone and brick collection's disease and illustration

2014-12-22 发布

2015-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目次

前言 I

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 病害类型 1

5 砖石文物病害图示 3

附录 A（资料性附录） 砖石文物常见病害名称及对应照片 5

附录 B（资料性附录） 砖石文物病害图示使用范例 10

参考文献 11

订单号: 0125250303150574 防伪编号: 2025-0303-1115-5613-1339 购买单位: 中国文化遗产研究院

中国文化遗产研究院 专用

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家文物局提出。

本标准由全国文物保护标准化技术委员会(SAC/TC 289)归口。

本标准起草单位:陕西省文物保护研究院(国家文物局砖石文物保护重点科研基地)、中国地质大学(武汉)、陕西省考古研究院。

本标准主要起草人:周伟强、齐扬、马涛、方云、赵西晨、王永进、纪娟、柏柯、赵林娟。

中国文化遗产研究院 专用

订单号: 0125250303150574 防伪编号: 2025-0303-1115-5613-1339 购买单位: 中国文化遗产研究院

中国文化遗产研究院 专用

馆藏砖石文物病害与图示

1 范围

本标准规定了馆藏砖石文物的相关术语和病害的类型以及与病害相对应的图示。

本标准适用于馆藏砖石文物病害调查、认定、分类、评估等文物保护实践中的病害认知和图示工作。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

WW/T 0021 陶质彩绘文物病害与图示

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

馆藏砖石文物 stone and brick collection

收藏于文博单位具有历史、艺术和科学价值的砖石质地的文物藏品。

3.2

砖石文物病害 stone and brick collection's disease

由于自然损伤及人为破坏导致的砖石文物物质成分、结构、外貌所发生的变化现象。

3.3

自然损伤 damage caused by natural environment

砖石文物表面由于自然因素导致的病害现象,根据其发生机理可分为物理损伤、化学损伤和生物损伤三种类型。常见的表现形式有空鼓、片状剥落、表面溶蚀、酥碱与泛盐、低等植物(苔藓、地衣)损害及其表面污染等。

3.4

机械损伤 mechanical damage

在外力作用(如撞击、倾倒、跌落、地震等)的影响下,砖石文物发生破坏的现象。常见的表现形式有:断裂、机械裂隙、局部缺失等。

4 病害类型

4.1 裂隙(crack)

裂隙包括断裂、机械裂隙、原生裂隙和风化裂隙四大类,其中断裂、机械裂隙多为机械损伤所致,具体如下:

- 断裂——砖石文物整体贯穿性且有明显位移的开裂现象。参见图 A.1;
- 机械裂隙——由于外力作用导致的砖石文物开裂现象,一般这类裂隙大多深入到石材或砖体

内部,严重时机械裂隙相互交切、贯穿,极易导致砖石文物的整体断裂与局部脱落。参见图 A.2;

c) 原生裂隙——专指石质文物石材原生的构造或层理裂隙;

d) 风化裂隙——由于自然风化导致的沿砖石文物材质纹理发育的浅表裂隙。参见图 A.3。

4.2 局部缺失(partial loss)

砖石文物由于机械损伤导致的局部缺损、缺失现象。参见图 A.4。

4.3 表面溶蚀(surface weathering)

石质文物表面由于溶解或水解反应形成的坑窝或沟槽状,室外存放的石灰岩质文物较为常见。参见图 A.5。

4.4 酥碱与泛盐(disruption and salt efflorescence)

砖石文物表面可溶盐富集、结晶等导致的破坏现象。参见图 A.6。

4.5 粉化(powdering)

砖石文物表面粉末状脱落现象。参见图 A.7。

4.6 空鼓(detachment)

砖石文物表面鼓起与基体局部分离形成空腔。

4.7 层片状剥落(delamination)

砖石文物表面片状分离与剥落,或石质文物沿其天然层理发生的层状分离与剥落现象。参见图 A.8。

4.8 动物损害(damage by animal)

砖石文物由于动物活动导致的污染与变色等现象(其导致的物理损伤并入机械损伤类)。参见图 A.9。

4.9 低等植物损害(damage by lower plant)

砖石文物由于微生物繁衍生长导致的表面污染及自然损伤现象。参见图 A.10。

4.10 积尘(dust deposit)

砖石文物表面粉尘、泥土堆积现象。

4.11 水锈结壳(calcium carbonate deposit)

砖石文物表面沉积的水渍或钙质结壳。参见图 A.11。

4.12 彩绘砖石文物表面颜料病害(deterioration of surface polychrome coating)

彩绘砖石文物的表面颜料层病害的定义及其分类,按照 WW/T 0021 相关规定执行。参见图 A.12。

5 砖石文物病害图示

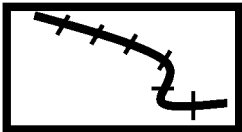
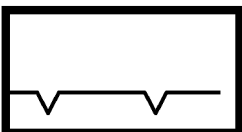
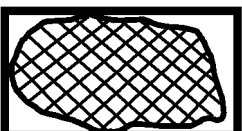
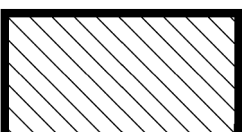
5.1 原则

砖石文物病害图示体系制定了适应于馆藏砖石文物的常见病害标识图示。其中病害标识图示直接绘制于砖石文物病害分布图的相应发生区域;病害标识图示设计为黑白色,但在绘制病害分布图的过程中,如果病害分布较为复杂或同一部位复合多种病害,可更改图示为彩色图示,以突显或区分病害分布情况。参见附录 B。

5.2 砖石文物病害图示

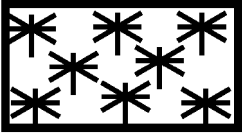
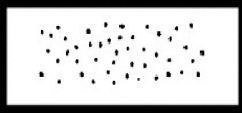
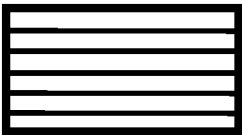
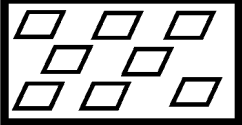
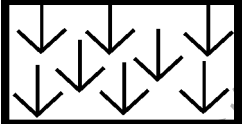
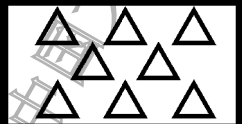
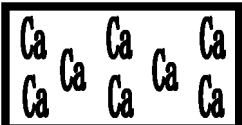
砖石质文物病害图示用于标识、记录砖石质文物病害,具体砖石文物病害图示见表 1。

表 1 砖石文物病害图示

编号	图示	名称	说明
01		断裂	绘制于病害图中断裂发生部位,随断裂走向标示
02		机械裂隙	绘制于病害图中裂隙发生部位,随裂隙走向标示,短线长度 2 mm,间隔以 5 mm 为宜
03		原生裂隙	绘制于病害图中裂隙发生部位,随裂隙走向标示,平行线间隔以 2 mm 为宜
04		风化裂隙	绘制于病害发生区域,随形而画,平行线间隔以 2 mm 为宜
05		局部缺失	绘制于病害图中残缺发生部位(带轮廓线),平行线间隔以 2 mm 为宜
06		表面溶蚀	绘制于病害发生部位(带轮廓线),平行线间隔以 2 mm 为宜

订购号: 0125250303150574 防伪编号: 2025-0303-1115-5613-1339 购买单位: 中国文化遗产研究院

表 1（续）

编号	图示	名称	说明
07		酥碱与泛盐	绘制于病害图中病害发生部位，单个符号大小以 4 mm ² 为宜，间隔不小于 1 mm
08		粉化	绘制于病害图中病害发生部位，黑点直径以 0.5 mm 为宜
09		空鼓	绘制于病害图中空鼓发生部位（带轮廓线），平行线间隔以 2 mm 为宜
10		层片状剥落	绘制于病害图中病害发生部位，单个符号大小以 4 mm ² 为宜，间隔不小于 1 mm
11		动物损害	绘制于病害图中病害发生部位，单个符号大小以 4 mm ² 为宜，间隔不小于 1 mm
12		低等植物损害	绘制于病害图中病害发生部位，单个符号大小以 4 mm ² 为宜，间隔不小于 1 mm
13		积尘	绘制于病害图中病害发生部位，单个符号大小以 4 mm ² 为宜，间隔不小于 1 mm
14		水锈结壳	绘制于病害图中病害发生部位，单个符号大小以 4 mm ² 为宜，间隔不小于 1 mm
15	表面颜料病害	按照 WW/T 0021 相关规定执行，图标颜色更改为红色或其他颜色，以利于和本体病害相区别	

附录 A
(资料性附录)

砖石文物常见病害名称及对应照片

图 A.1～图 A.12 列出了几种常见砖石文物病害照片示例。



图 A.1 断裂



图 A.2 机械裂隙



图 A.3 风化裂隙



图 A.4 局部缺失

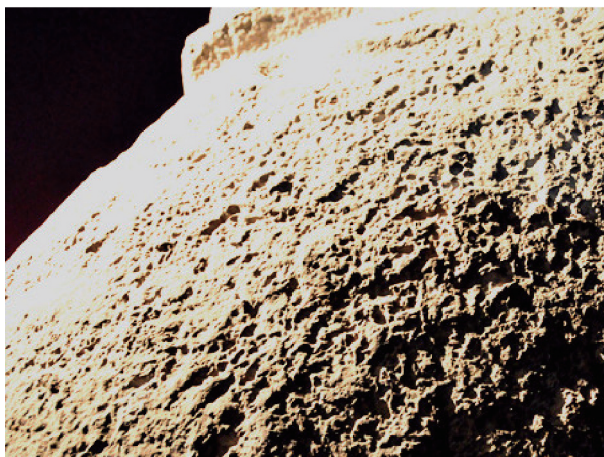


图 A.5 表面溶蚀

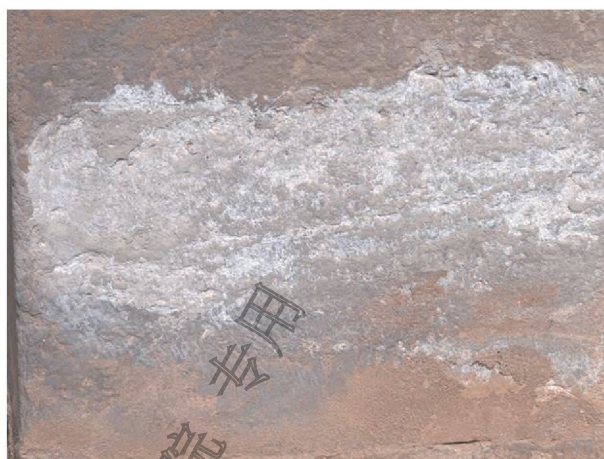


图 A.6 酥碱与泛盐



图 A.7 粉化



图 A.8 层片状剥落



图 A.9 动物伤害(土蜂窝)

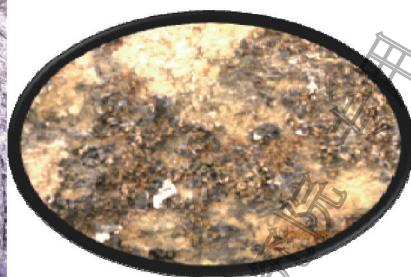
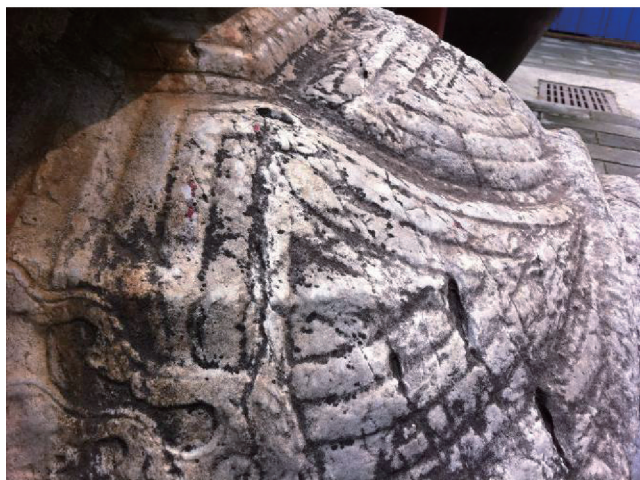


图 A.10 低等植物损害(苔藓、地衣)



图 A.11 水锈结壳

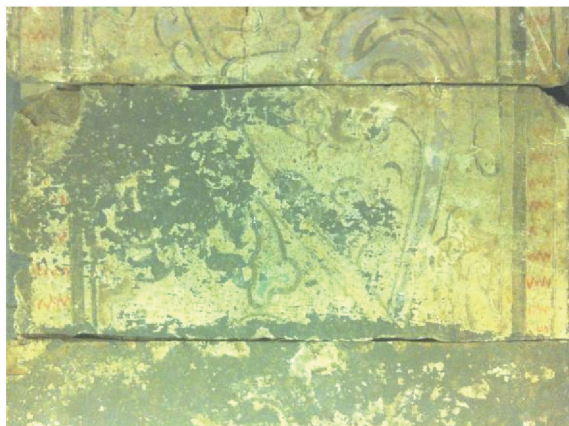


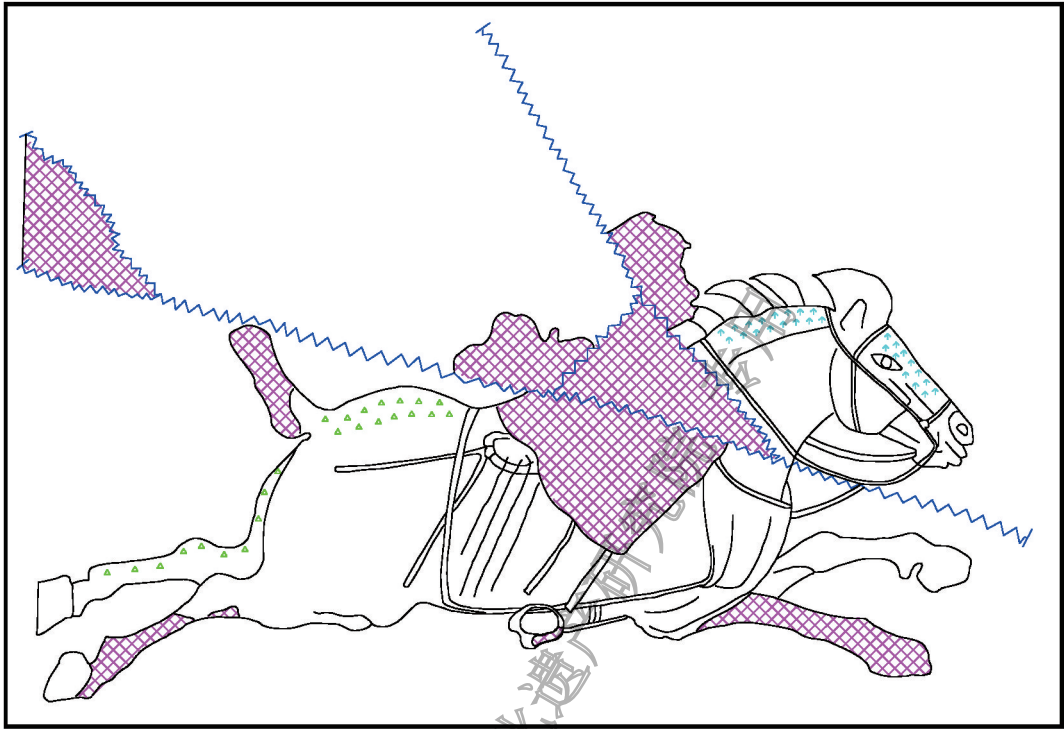
图 A.12 表面颜料病害(颜色脱落)

中国文化遗产研究院 专用

附录 B
(资料性附录)

砖石文物病害图示使用范例

图 B.1 提供了一幅根据本标准规定的病害图示符号绘制的×××文物病害现状分布图。



图示：



断裂



积尘



微生物损害



缺失

比例尺 ×× : ××

病害图制作单位：××××××
××××年××月××日
绘制人：×××
责任人：×××

图 B.1 ×××博物馆×××文物××面病害分布图

参 考 文 献

- [1] WW/T 0002—2007 石质文物病害分类与图示
 - [2] WW/T 0007—2007 石质文物保护修复方案编写规范
 - [3] WW/T 0012—2008 石质文物保护修复档案记录规范
 - [4] 文化部.文物藏品定级标准.2001-04-09.
 - [5] C.A.Price.“Stone Conservation”,An Overview of Current Research.The Getty Conservation Institute,1996.
 - [6] ISCS Website. glossary in English list of terms of stone deterioration. updated in Bangkok,2003.
-

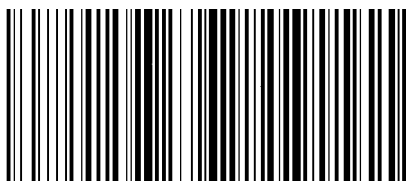
中国文化遗产研究院 专用

 版权声明

中国标准在线服务网(www.spc.org.cn)是中国标准出版社委托北京标科网络技术有限公司负责运营销售正版标准资源的网络服务平台,本网站所有标准资源均已获得国内外相关版权方的合法授权。未经授权,严禁任何单位、组织及个人对标准文本进行复制、发行、销售、传播和翻译出版等违法行为。版权所有,违者必究!



购买者: 中国文化遗产研究院
时 间: 2025-03-03
定 价: 43元



GB/T 30688-2014

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
馆藏砖石文物病害与图示

GB/T 30688—2014

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.gb168.cn

服务热线: 400-168-0010

010-68522006

2015年1月第一版

*

书号: 155066 • 1-49928

版权专有 侵权必究