

附 录 A  
(资料性附录)  
城市桥梁日常巡查和经常性检查报表

表A.1给出了城市桥梁日常巡查记录表样；表A.2给出了城市桥梁经常检查记录表样。

表A.1 城市桥梁日常巡查报表

桥名：\_\_\_\_\_ 巡查单位：\_\_\_\_\_ 编号：\_\_\_\_\_

巡视日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日 天气\_\_\_\_\_ 温度\_\_\_\_\_℃

部件	病害位置	病害说明	病害数量	照片编号
桥面系				
上部结构				
下部结构				
结构变异				
桥梁保护区域内施工、建筑、管线等各种情况				
桥梁病害及其他情况照片				

巡查人：\_\_\_\_\_

审核：\_\_\_\_\_

表A.2 城市桥梁经常检查记录表

桥名：\_\_\_\_\_ 巡查单位：\_\_\_\_\_ 编号：\_\_\_\_\_

巡视日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日 天气\_\_\_\_\_ 温度\_\_\_\_\_℃

检查项目	状况		病害		病害说明	
桥名牌	完整		缺 损 (块)			
限载牌	完整		缺 损 (块)			
栏杆	完整		缺 损 (m)			
端柱	完整		缺 损 (只)			
人行道	平整		坑 塘 (m <sup>2</sup> )			
车行道	平整		坑 塘 (m <sup>2</sup> )			
机非隔离栏	完整		缺 损 (m)			
伸缩装置	完整		缺 损 (m)			
泄水孔	畅通		堵 塞 (只)			
扶梯	完整		缺 损 (m <sup>2</sup> )			
结构变异	有、无		部 位		变异情况	
桥、桥区施工	有、无		是否违章		基本情况	
其他危及行车、行船、行人安全的病害						

巡查人：\_\_\_\_\_

审核：\_\_\_\_\_

**附 录 B**  
(资料性附录)  
**城市桥梁资料卡**

表B.1给出了城市桥梁资料卡样式；表B.2给出了结构简图样式；表B.3给出了附照样式；表B.4给出了维修记录卡样式；表B.5给出了检测评估记录卡样式。

**表B.1 城市桥梁资料卡**

桥梁名称：            所在路名：            跨越（    ），（    ）等级

一 般 资 料	养护单位		上 部 结 构	主梁型式		下 部 结 构	桥 墩	型式	
	建设单位			主梁尺寸 (宽×高×长)	m			标高	m
	设计单位			主梁数量				盖梁尺寸	
	监理单位			桥梁型式				基底标高	m
	施工单位			支座型式/数量				底板尺寸	
	建造年月			桥面结构				基桩尺寸/根数	
	结构类型			伸缩装置型式			桥 台 基 础	型式	
	设计荷载			伸缩装置数量	条			标高	m
	抗震烈度			桥面标高	m			基底标高	m
	正斜交角			梁底标高	m			台帽尺寸	
	桥梁跨数		主桥纵坡	%	底板尺寸				
	跨径组合	m	主桥横坡	%	基桩尺寸/根数				
	桥面面积	m <sup>2</sup>	引桥纵坡	%	挡土板厚度	m			
	桥梁总长	m	拱桥矢跨比		翼墙型式				
	桥梁总宽	m	总造价	元	翼墙长度	m			
	车行道净宽	m	附 属 工 程	栏杆总长	m	附 挂 管 线		给水管	
	人行道净宽	m		栏杆结构			燃气管		
	道路等级			端柱尺寸			电力缆		
	设计河床标高	m		护岸类型			通讯电缆		
	最高水位	m		引坡挡墙类型					

审定：

复核：

制表：

建卡日期：





附 录 C  
(资料性附录)  
城市桥梁设备量年报表

表C.1给出了城市桥梁设备量年报表样式。

表C.1 城市桥梁设备量年报表

编号：

序号	管养单位名称	桥梁总数 (座)	桥梁类型分类 (座)					技术状况分类 (座)		年度增减情况 (座)	备注
			人行桥	立交高架桥	跨江河桥	跨湖桥	跨铁路线桥	合格	不合格		
	合计										

制表：

复核：

审核：

日期：

年

附 录 D  
(规范性附录)

桥面系各评价要素评分等级、扣分值表

表D.1给出了桥面系各评价要素评分等级、扣分值要求；表D.2给出了上部构件评分等级、扣分值要求；表D.3给出了下部结构各构件评分等级、扣分值要求。

表D.1 桥面系各评价要素评分等级、扣分值表

	损坏类型	定义	损坏评价			说明	
			程度				
桥面铺装	网裂或龟裂	桥面产生交错裂缝，把桥面分割成网状的碎块	程度	<3%	3%~10%	>10%	网裂总面积占整个桥面面积的百分比
			扣分值	5	15	40	
	波浪及车辙	桥表面有规则的纵向起伏或局部拥起及沿轮迹处的路表凹陷	程度	<3%	3%~10%	>10%	出现波浪及车辙的总面积占整个桥面面积的百分比
			扣分值	5	15	40	
	坑槽	桥面材料散失后形成凹坑，但没有贯穿桥面	程度	<3%	3%~5%	>5%	坑槽总面积占整个桥面面积的百分比
			扣分值	25	45	65	
	碎裂或破碎	桥面出现成片裂缝，缝间路面已裂成碎块	程度	<3%	3%~5%	>5%	碎裂或破碎的总面积占整个桥面面积的百分比
			扣分值	40	65	80	
	坑洞	桥面开裂或破损形成贯穿桥面的坑洞	程度	1个	2个	≥3个	坑洞数量
			扣分值	50	65	80	
	桥面贯通横缝	与桥面道路中线大致垂直并且在横向可能贯通整个桥面的裂缝，有时伴有少量支缝	程度	无	半贯通	贯通	裂缝在垂直于桥面道路中线方向的贯通程度
			扣分值	0	5	15	
人行天桥桥面铺装变形	指桥面不平整的情况	程度	0~3%	3%~10%	>10%	变形不平整的面积占整个桥面面积的百分比	
		扣分值	5	15	40		
人行天桥桥面铺装磨损	桥面材料长期使用出现材料磨损	程度	0~3%	3%~10%	>10%	桥面材料磨损的面积占整个桥面面积的百分比	
		扣分值	5	15	30		
人行天桥桥面铺装防滑能力	桥面抗滑能力的程度	程度	足够	临界	不足	“足够”指桥面材料的防滑能力很好，具有较好的安全性；“临界”指桥面材料的防滑能力一般，存在一定的安全隐患；“不足”指桥面材料的防滑能力不足，存在严重的安全隐患	
		扣分值	0	40	*		

表 D.1 (续) 桥面系各评价要素评分等级、扣分值表

	损坏类型	定义	损坏评价			说明	
			程度	无	轻微		明显
桥头平顺	桥头沉降	桥梁与道路连接处形成高差	程度	无	轻微	明显	“无”指桥梁与道路连接平顺,且测不出高差;“轻微”指桥梁与道路连接有高差,高度差未超过 7.2.15 条限值;“明显”指桥梁与道路连接有高差,高度差超过 7.2.15 条限值
			扣分值	0	15	40	
	台背下沉	道路路面在桥梁台背回填处出现沉降的深度	程度	<2 cm	2 cm~5 cm	>5cm	道路路面在桥梁台背回填处出现沉降的深度
			扣分值	15	40	80	
伸缩装置	螺帽松动	带螺栓的伸缩装置装置中原本紧固的螺帽产生松动	程度	无	1 个~5 个	>5 个	螺帽松动的数量
			扣分值	0	15	40	
	缝内沉积物阻塞	垃圾泥土等杂物进入伸缩装置造成伸缩装置阻塞	程度	无	少量	严重	“无”指几乎没有杂物进入伸缩装置内;“少量”指伸缩装置内有少量的杂物;“严重”指伸缩装置内有大量的杂物并造成伸缩装置严重阻塞
			扣分值	0	5	15	
	止水带破损、老化	伸缩装置橡胶条、填缝料、橡胶带等橡胶构件出现破损、老化	程度	无	轻微	严重	“无”指伸缩装置止水带没有破损、老化;“轻微”指破损长度小于该缝长度 20%或少量橡胶构件出现老化,弹性性能下降;“严重”指破损长度大于该缝长度 10%或橡胶构件变硬几乎失去弹性
			扣分值	0	15	40	
	钢材料破损	型钢、梳齿板断裂、残缺	程度	无	轻微	严重	“无”指伸缩装置钢材料没有破损;“轻微”指钢材料断裂;“严重”指钢材料残缺
			扣分值	0	40	65	
	接缝处铺装碎边	桥梁接缝处桥面边缘出现破碎损坏	程度	无	轻微	严重	“无”指桥梁接缝处桥面边缘没有破损;“轻微”指桥梁接缝处桥面边缘有 10 个以内小于 0.1 m <sup>2</sup> ,深度小于 2 cm 的破损;“严重”指桥梁接缝处桥面边缘有 10 个以上破损或有面积大于 0.1 m <sup>2</sup> ,深度大于 2 cm 的破损
			扣分值	0	40	65	

表 D.1 (续) 桥面系各评价要素评分等级、扣分值表

	损坏类型	定义	损坏评价				说明
			程度	无	轻微	明显	
伸缩装置	接缝处高差	伸缩装置高差；伸缩装置保护带与桥面的高差	程度	无	轻微	明显	“无”指桥梁伸缩装置与桥面（路面）连接平顺，目测不出高差；“轻微”指桥梁伸缩装置与桥面（路面）连接处有高差，高度差未超过 7.2.15 条、7.2.15 条限值；“明显”指桥梁伸缩装置与桥面（路面）高度差超过 7.2.15 条、7.2.15 条限值
			扣分值	0	5	15	
	钢材料翘曲变形	伸缩装置内的钢材料构件产生不均匀应变而形成非正常的弯曲或扭曲变形	程度	无	轻微	严重	“无”指钢材料没有翘曲变形；“轻微”指钢材料有≤1 cm 的翘曲变形，这种变形基本上不影响该构件原有功能；“严重”指钢材料有>1 cm 的翘曲变形，这种变形严重影响甚至破坏了该构件原有功能
			扣分值	0	15	40	
结构缝宽异常	伸缩装置在设计时预留的正常缝宽	程度	正常	略有变化	卡死	“正常”指伸缩装置宽为设计时预留的正常缝宽；“略有变化”与设计时预留的正常缝宽相比有>2 cm 的变化；“卡死”指伸缩装置宽几乎为零，伸缩装置两侧的桥梁构件紧密地接触在一起	
		扣分值	0	15	65		
伸缩装置处异常声响	伸缩装置结构在车辆经过时发出非正常声响	程度	无	轻微	严重	“无”指伸缩装置在车辆经过时没有异常声响；“轻微”指伸缩装置在车辆经过时发出不太明显的异常声响；“严重”指伸缩装置在车辆经过时发出很明显的异常声响	
		扣分值	0	10	30		
排水系统	泄水管阻塞	垃圾泥土等杂物进入泄水管造成泄水管阻塞	程度	<5%	5%~20%	>20%	被阻塞的泄水管数占有所有泄水管总数的百分比
			扣分值	10	40	80	
	残缺脱落	排水设施残缺不全或脱落	程度	<5%	5%~20%	>20%	残缺脱落的排水设施数占有所有排水设施总数的百分比
			扣分值	10	20	40	
	桥面积水	桥面雨水不能及时排走而形成积水	程度	无	个别处	多处	“无”指桥面没有积水现象；“个别处”指桥面只有一处积水现象；“多处”指桥面有两处以上积水现象
			扣分值	0	45	65	

表 D.1 (续) 桥面系各评价要素评分等级、扣分值表

	损坏类型	定义	损坏评价				说明
			程度	完好	渗水	老化	
排水系统	防水层	设置于桥面铺装内的水泥或沥青混凝土的防水结构层	程度	完好	渗水	老化	“完好”指防水层完好,从桥梁梁底来看没有渗水的痕迹;“渗水”指防水层有轻微的渗水,从桥梁梁底来看在个别位置有不太明显的渗水痕迹;“老化”指防水层老化,有严重的渗水,从桥梁梁底来看在多处位置有渗水的痕迹并且渗水量较大
			扣分值	0	30	65	
栏杆或护栏	露筋锈蚀	钢筋混凝土材料的栏杆或护栏表面水泥混凝土剥落露出内嵌的钢筋且钢筋产生锈蚀	程度	<5%	5%~20%	>20%	产生露筋锈蚀的构件数占所有栏杆或护栏构件总数的百分比
			扣分值	10	20	40	
	松动错位	原本固定在桥面的栏杆或护栏产生松动或位置错位	程度	轻微	中等	严重	“轻微”指栏杆或护栏只有个别的构件松动或错位,只稍微影响美观但不影响安全;“中等”指栏杆或护栏有≤20%的构件松动或错位,不仅影响美观而且存在一定的安全隐患;“严重”指栏杆或护栏有20%以上的构件松动或错位,不仅严重影响美观而且存在严重的安全隐患
			扣分值	10	30	*	
	丢失残缺	栏杆或护栏的构件损坏后丢失使得栏杆或护栏残缺不全	程度	轻微	中等	严重	“轻微”指栏杆或护栏只有个别的构件丢失或残缺,只稍微影响美观但不影响安全;“中等”指栏杆或护栏有≤20%的构件丢失或残缺,不仅影响美观而且存在一定的安全隐患;“严重”指栏杆或护栏有20%以上的构件丢失或残缺,不仅严重影响美观而且存在严重的安全隐患
			扣分值	10	30	*	
人行道块件	网裂	人行道面产生交错裂缝,把人行道块件分割成网状的碎块	程度	<10%	10%~20%	>20%	网裂总面积占整个人行道面积的百分比
			扣分值	15	30	50	
	松动或变形	人行道块件出现松动、脱空、下陷或拱起	程度	<5%	5%~10%	>10%	松动或变形总面积占整个人行道面积的百分比
			扣分值	15	25	40	
	残缺	人行道块件破碎、散失	程度	<5%	5%~10%	>10%	残缺总面积占整个人行道面积的百分比
			扣分值	15	30	50	
注:*指II~V类养护的城市桥梁的构件达到该项损坏程度时,扣分值按80分计算,该桥的评定等级不应高于D级。							

表D.2 上部构件评分等级、扣分值表

	损坏类型	定义	损坏评价				说明
			程度	无	<30%	>30%	
钢结构物	变色起皮	钢结构物表面油漆变色或漆皮隆起	程度	无	<30%	>30%	变色起皮的总面积占整个钢结构物表面积的百分比
			扣分值	0	15	30	
	油漆剥落	钢结构物表面油漆剥落	程度	无	<10%	>10%	剥落的总面积占整个钢结构物表面积的百分比
			扣分值	0	20	40	
	一般锈蚀	钢结构物表面出现锈斑	程度	无	<10%	>10%	一般锈蚀的总面积占整个钢结构物表面积的百分比
			扣分值	0	25	45	
	严重锈蚀	钢结构物出现易剥落的锈层或厚度明显变薄	程度	<5%	5%~10%	>10%	严重锈蚀的总面积占整个钢结构物表面积的百分比
			扣分值	30	60	*	
	锈蚀成洞	钢结构物生锈并被洞穿	程度	无	局部	大量	“无”指钢结构物没有出现锈蚀成洞；“局部”指钢结构物局部位置出现锈蚀成洞；“大量”指钢结构物出现大量的锈蚀成洞
			扣分值	0	25	*	
	焊缝裂纹	钢结构物上的焊缝出现裂纹	程度	无	少量	严重	“无”指焊缝没有裂纹；“少量”指焊缝有≤10%裂纹；“严重”指焊缝有>10%的裂纹
			扣分值	0	15	*	
焊缝开裂	钢结构物上的焊缝开裂	程度	无	少量	严重	“无”指焊缝没有出现开裂；“少量”指焊缝≤10%开裂；“严重”指>10%焊缝出现开裂	
		扣分值	0	65	*		
铆钉损失	钢结构物上的铆钉损坏或丢失	程度	无	<20%	>20%	损失的铆钉数占所有铆钉总数的比例	
		扣分值	0	40	*		
螺栓松动	钢结构物上的螺栓出现松动	程度	无	少量	大量	“无”指没有螺栓出现松动；“少量”指≤20%螺栓出现松动；“大量”指>20%螺栓出现松动	
		扣分值	0	20	*		
错位变形	钢梁、钢盖梁、钢墩台身因非正常变形，出现的扭曲、错位	程度	轻微	明显	严重	“轻微”指钢梁、钢盖梁、钢墩台身局部弯曲翘曲不明显；“明显”指钢梁、钢盖梁、钢墩台身出现变形但不影响结构功能；“严重”指钢结构物出现严重变形且影响结构功能	
		扣分值	15	40	*		
PC 或 RC 梁式构件	表面裂缝	梁表面出现细微不规则裂缝	程度	<3%	3%~10%	>10%	表面裂缝的总面积占整个梁底表面积的百分比
			扣分值	10	25	40	
	混凝土剥离	梁表面混凝土破裂脱落	程度	<1%	1%~2%	>2%	混凝土剥离的总面积占整个梁底表面积的百分比
			扣分值	15	30	45	
	露筋锈蚀	梁表面混凝土脱落后露出内嵌的钢筋并且钢筋产生锈蚀	程度	<1%	1-2%	>2%	出现露筋锈蚀的总面积占整个梁底表面积的百分比
			扣分值	20	40	*	

表 D.2(续) 上部构件评分等级、扣分值表

	损坏类型	定义	损坏评价				说明
			程度	无	轻微	明显	
	梁体下挠	梁体向下弯曲	程度	无	轻微	明显	“无”指梁体没有出现下挠；“轻微”指梁体出现轻微下挠但不超过允许值；“明显”指梁体明显下挠超过允许值
			扣分值	0	40	*	
	结构裂缝	梁体由于受力而产生的裂缝	程度	无	明显	严重	“无”指没有出现结构裂缝；“明显”指结构裂缝宽度未超过允许限值；“严重”指结构裂缝超过允许限值
			扣分值	0	35	*	
	裂缝处渗水	梁体裂缝处有渗水痕迹	程度	无	轻微	严重	“无”指裂缝处没有渗水痕迹；“轻微”指裂缝处轻微渗水，渗水痕迹面积不大且并不明显；“严重”指裂缝处严重渗水，渗水痕迹面积较大且非常明显
			扣分值	0	15	40	
	桥面贯通横缝	与桥面道路中线大致垂直并且在横向可能贯通整个桥面的裂缝，有时伴有少量支缝	程度	无	非贯通	贯通	裂缝在垂直于桥面道路中线方向的贯通程度
			扣分值	0	25	30	
	梁体位移	梁体出现水平偏移和转动	程度	无	明显	严重	“无”指梁体没有偏移或转动；“明显”指梁体出现偏移或转动；“严重”指梁体出现严重偏移或转动且存在落梁或倾覆的风险
			扣分值	0	40	*	
横向联系	桥面贯通纵缝	与桥面道路中线大致平行并且在纵向可能贯通整个桥面的裂缝，有时伴有少量支缝	程度	无	非贯通	贯通	裂缝在平行于桥面道路中线方向的贯通程度
			扣分值	0	25	45	
	连接件脱焊松动	连接件从焊接处脱落而产生松动	程度	<5%	5%~10%	>10%	产生脱焊松动的连接件数占所有连接件总数的百分比
			扣分值	10	15	30	
	连接件断裂	连接件出现断裂	程度	<5%	5%~10%	>10%	产生断裂的连接件数占所有连接件总数的百分比
			扣分值	15	30	55	
	横隔板网裂	横隔板表面出现网状裂缝	程度	<10%	10%~20%	>20%	横隔板网裂总面积占整个横隔板表面积的百分比
			扣分值	15	25	35	
	横隔板剥落露筋	横隔板表面混凝土剥落露出内嵌的钢筋	程度	<5%	5%~10%	>10%	横隔板剥落露筋总面积占整个横隔板表面积的百分比
			扣分值	10	20	30	

表 D.2 (续) 上部构件评分等级、扣分值表

	损坏类型	定义	损坏评价			说明	
			程度	无	轻微		严重
	梁体异常振动	梁体出现非正常的振动	扣分值	0	30	*	“无”指梁体没有异常振动；“轻微”指梁体有轻微的异常振动，这种振动不易被感知；“严重”指梁体出现明显的异常振动
拱桥横向联系	微弯板网裂	微弯板表面出现网状裂缝	等级	<10%	10%~20%	>20%	微弯板网裂总面积占整个微弯板面积的百分比
			扣分值	15	25	35	
	微弯板剥落露筋	微弯板表面混凝土剥落露出钢筋	等级	<10%	10%~20%	>20%	微弯板剥落露筋总面积占有整个微弯板面积的百分比
			扣分值	10	20	30	
	连接件(杆)开裂	连接件或杆件表面开裂	等级	<5%	5%~10%	>10%	开裂连接件(杆)个数占有所有连接件(杆)个数的百分比
			扣分值	15	25	35	
	连接件(杆)剥落露筋	连接件或杆件表面混凝土剥落露出钢筋	等级	<5%	5%~10%	>10%	剥落露筋的连接件(杆)个数占有所有连接件(杆)个数的百分比
			扣分值	20	30	50	
	桥面贯通纵缝	与桥面道路中心线大致平等且在纵向可能贯通整个桥面的裂缝	等级	无	非贯通	贯通	裂缝在平行于桥面道路中线方向的贯通程度
			扣分值	0	25	45	
	横向联系开裂	系杆拱桥混凝土横梁开裂	程度	<10%	10%~20%	>20%	横向联系开裂所占百分比
			扣分值	15	25	35	
横向联系剥落、露筋	系杆拱桥混凝土横梁剥落露出内嵌的钢筋	程度	<5%	5%~10%	>10%	横向联系剥落、露筋所占百分比	
		扣分值	10	20	30		
横向联系锈蚀	系杆拱桥钢结构横向联系锈蚀	程度	无	<10%	>10%	横向联系锈蚀所占百分比	
		扣分值	0	25	45		
横向联系焊缝开裂	系杆拱桥钢结构横向联系焊缝开裂	程度	无	少量	严重	“无”指焊缝没有裂纹；“少量”指焊缝有≤10%裂纹；“严重”指焊缝有>10%的裂纹	
		扣分值	0	30	60		
防落梁装置	有无落架趋势	程度	无	有	严重	“无”指桥梁结构没有落架的趋势；“有”指桥梁结构有落架的趋势，但暂时还没有危及桥梁结构的安全；“严重”指桥梁结构有落架的趋势，且严重危及桥梁结构的安全	
		扣分值	0	35	*		

表 D.2(续) 上部构件评分等级、扣分值表

	损坏类型	定义	损坏评价				说明
			程度	无	剥离	锈蚀	
防落梁装置	牛腿表面损伤	防落梁装置的牛腿表面被损坏	程度	无	剥离	锈蚀	“无”指牛腿表面没有损伤;“剥离”指牛腿表面混凝土破损脱落,但没有露出内嵌的钢筋;“锈蚀”指牛腿表面混凝土破损脱落,露出内嵌的钢筋并且钢筋产生锈蚀
			扣分值	0	25	60	
	伸缩装置处渗水	防落梁伸缩装置处有渗水的痕迹	程度	无	轻微	严重	“无”指伸缩装置处没有渗水痕迹;“轻微”指伸缩装置处轻微渗水,渗水痕迹面积不大且并不明显;“严重”指伸缩装置处严重渗水,渗水痕迹面积较大且非常明显
			扣分值	0	15	25	
	钢锚板锈蚀	防落梁装置上起锚固作用的钢板	程度	完好	锈蚀	锈蚀且削弱截面	“完好”指钢锚板没有出现任何损坏;“锈蚀”指钢锚板锈蚀不严重,只是表面出现锈斑;“锈蚀且削弱截面”指钢锚板锈蚀严重,锈蚀位置因生锈钢蚀而变薄
			扣分值	0	20	40	
主拱圈	桥面贯通横缝	与桥面道路中线大致垂直并且在横向可能贯通整个桥面的裂缝	等级	无	非贯通	贯通	裂缝在垂直于桥面道路中线方向的贯通程度
			扣分值	0	25	30	
	主拱圈变形	主拱圈偏离原位置,拱轴线变形	等级	无	轻微	严重	“无”指主拱圈没有偏移;“轻微”指主拱圈稍微偏离原位置;“严重”指主拱圈严重偏离原位置
			扣分值	0	40	60	
	砌体缺损	砌体部分缺失损坏	等级	无	少量	大量	“无”指没有砌体缺损;“少量”指少量砌体有缺损;“严重”指大多数砌体有缺损
			扣分值	0	15	25	
	砌体脱落	砌体成块脱落	等级	无	少量	多量	“无”指没有砌体脱落;“少量”指少量砌体脱落;“大量”指大量砌体脱落
			扣分值	0	30	50	
	砂浆松动缺失	砂浆松动缺失	等级	无	少量	大量	“无”指没有砌体松动;“少量”指少量松动现象;“大量”指砂浆大量松动缺失
			扣分值	0	15	30	
	表面风化损坏	砌体表面风化剥落	等级	无	轻微	严重	“无”指砌体表面没有风化剥落;“轻微”指风化剥落程度不高;“严重”指风化剥落程度高
			扣分值	0	15	40	
	表面网状裂缝	构件表面出现网状裂缝	等级	<3%	3%~10%	>10%	网状裂缝的总面积占有整个主拱圈面积的百分比
			扣分值	10	30	65	
	构件断裂	构件表面裂缝进一步发展造成深度开裂	等级	无	轻微	严重	构件断裂的严重程度
扣分值			0	20	50		
结构裂缝	由于受力过大而产生的构件表面裂缝	等级	无	明显	严重	“无”指没有结构裂缝;“明显”指结构裂缝宽度未超过允许值;“严重”指结构裂缝宽度超过允许值	
		扣分值	0	35	60		

表 D.2 (续) 上部构件评分等级、扣分值表

损坏类型		定义	损坏评价				说明		
	混凝土剥离	构件表面混凝土破裂脱落	等级	无	轻微	严重	“无”指没有混凝土剥离；“轻微”指混凝土剥离现象存在但不明显；“严重”指混凝土剥离现象明显		
			扣分值	0	30	45			
	露筋锈蚀	表面混凝土脱落后露出钢筋并且钢筋产生锈蚀	等级	无	轻微	严重	“无”指没有露筋锈蚀；“轻微”指露筋锈蚀存在但不明显；“严重”指露筋锈蚀现象明显		
			扣分值	0	35	70			
	节点开裂	节点处由于受力超过承受能力而开裂	等级	<5%	5%~10%	>10%	节点开裂个数占所有节点个数的百分比		
			扣分值	10	30	65			
	裂缝处渗水	裂缝处有渗水痕迹	等级	无	轻微	严重	“无”指没有渗水痕迹；“轻微”指渗水面积不大且并不明显；“严重”指渗水面积较大且非常明显		
			扣分值	0	15	40			
	拱上构造	实腹式	表面风化剥落	等级	无	轻微	严重	“无”指砌体表面没有风化剥落；“轻微”指风化剥落程度不高；“严重”指风化剥落程度高	
				扣分值	0	15	40		
			侧墙变形	侧墙倾斜	等级	无	轻微	严重	“无”指侧墙没有倾斜；“轻微”指侧墙稍偏离于原位置；“严重”指侧墙倾斜明显
					扣分值	0	25	45	
砌体缺损			砌体部分缺失损坏	等级	无	少量	严重	“无”指没有砌体缺损；“少量”指少量砌体有缺损；“严重”指大多数砌体有缺损	
				扣分值	0	15	25		
砌体脱落		砌体成块脱落	等级	无	少量	大量	“无”指没有砌体脱落；“少量”指少量砌体脱落；“大量”指大量砌体脱落		
			扣分值	0	25	45			
砂浆松动缺失		砂浆松动缺失	等级	无	少量	大量	“无”指没有砂浆松动；“少量”指少量松动现象；“大量”指砂浆大量松动缺失		
			扣分值	0	15	30			
空腹式		腹拱圈变形	腹拱圈偏离原位置	等级	无	轻微	严重	“无”指腹拱圈没有偏移；“轻微”指腹拱圈稍微偏离原位置；“严重”指腹拱圈严重偏离原位置	
				扣分值	0	15	40		
		表面开裂	构件表面出现的非结构裂缝	等级	无	少量	大量	“无”指表面没有开裂；“少量”指少量表面裂缝；“大量”指大量表面裂缝	
				扣分值	0	15	40		
		混凝土剥离	构件表面混凝土破裂脱落	等级	无	轻微	严重	“无”指没有混凝土剥离；“轻微”指混凝土剥离现象存在但不明显；“严重”指混凝土剥离现象明显	
				扣分值	0	25	45		
露筋锈蚀		表面混凝土脱落后露出钢筋并且钢筋产生锈蚀	等级	无	轻微	严重	“无”指没有露筋锈蚀；“轻微”指露筋锈蚀存在但不明显；“严重”指露筋锈蚀现象明显		
			扣分值	0	30	60			
结构裂缝	由于受力而产生的超出规范限值的裂缝	等级	无	明显	严重	“无”指没有结构裂缝；“明显”指结构裂缝宽度未超过允许值；“严重”指结构裂缝宽度超过允许值			
		扣分值	0	35	70				

表 D.2(续) 上部构件评分等级、扣分值表

		损坏类型	定义	损坏评价			说明	
拱上构造	空腹式	裂缝处渗水	裂缝处有渗水痕迹	等级	无	轻微	严重	“无”指没有渗水痕迹；“轻微”指渗水面积不大且并不明显；“严重”指渗水面积较大且非常明显
				扣分值	0	15	40	
人行天桥外部装饰板	松动错位	原本固定在上部结构上的外部装饰板产生松动或位置变动	等级	轻微	中等	严重	“轻微”指外部装饰板只有个别的构件松动或错位，只稍微影响美观但不影响安全；“中等”指外部装饰板有一定数量的构件松动或错位，不仅影响美观而且存在一定的安全隐患；“严重”指外部装饰板有大量的构件松动或错位，不仅严重影响美观而且存在严重的安全隐患	
			扣分值	10	30	*		
	丢失残缺	外部装饰板的构件损坏后丢失使得外部装饰板残缺不全	等级	轻微	中等	严重	“轻微”指外部装饰板有个别构件丢失或残缺，稍微影响美观但不影响安全；“中等”指外部装饰板有一定数量构件丢失或残缺，影响美观或存在一定的安全隐患；“严重”指外部装饰板有大量构件丢失或残缺，严重影响美观、存在严重安全隐患	
			扣分值	10	30	*		
	局部变形	外部装饰板的局部弯曲或翘曲	等级	无	轻微	明显	“无”指外部装饰板没有出现弯曲或翘曲；“轻微”指外部装饰板局部弯曲翘曲不明显；“明显”指外部装饰板局部弯曲翘曲非常明显	
			扣分值	10	20	30		
拉索	渗水	水渗入拉索和锚头引起锈蚀	等级	无	轻微	严重	“无”指拉索没有出现渗水；“轻微”指拉索局部有渗水“严重”指拉索大多数位置均出现渗水，锈蚀严重。	
			扣分值	0	15	35		
	锚固区破损	拉索锚固区附近出现裂缝，局部破损	等级	无	个别	多数	“无”指拉索没有出现锚固区破损；“个别”指少于3%的拉索锚固区破损；“严重”指多于3%的拉索锚固区破损。	
			扣分值	0	25	60		
	防护罩破损	拉索在桥面上面的防护罩出现破损	等级	无	个别	多数	“无”指拉索没有出现锚固区破损；“个别”指少于3%的拉索锚固区破损；“严重”指多于3%的拉索锚固区破损。	
			扣分值	0	15	35		
	橡胶老化	内置式减振器橡胶老化	等级	无	个别	多数	“无”指拉索没有出现锚固区破损；“个别”指少于3%的拉索锚固区破损；“严重”指多于3%的拉索锚固区破损。	
			扣分值	0	15	35		
	防护层破损	拉索外面的保护层出现开裂、破损	等级	无	轻微	严重	“无”指拉索没有出现防护层破损；“轻微”指拉索防护层破损面积小于5%；“严重”指拉索防护层破损面积大于5%。	
			扣分值	0	20	40		

表 D.2 (续) 上部构件评分等级、扣分值表

	损坏类型	定义	损坏评价			说明	
			等级	无	轻微		严重
拉索	锈蚀、断丝	斜拉索钢丝出现锈蚀、断丝	等级	无	轻微	严重	“无”指拉索没有出现锈蚀、断丝；“轻微”指拉索锈蚀、断丝面积小于10%；“严重”指拉索锈蚀、断丝面积大于10%。
			扣分值	0	30	*	
系杆	锈蚀	锚头、防护罩出现锈蚀	等级	无	轻微	严重	“无”指系杆锚头、防护罩没有锈蚀；“轻微”指系杆锚头、防护罩锈蚀小于5%；“严重”指拉索防护层破损面积大于5%
			扣分值	0	15	35	
	连接松动	系杆连接处出现松动	等级	无	轻微	严重	“无”指系杆连接松动；“轻微”指系杆连接出现局部松动；“严重”指拉索系杆连接完全松动。
			扣分值	0	35	*	
	锚固区破损	系杆锚固区附近出现裂缝，局部破损	等级	无	轻微	严重	“无”指系杆没有出现锚固区破损；“轻微”指少于3%的系杆锚固区破损；“严重”指多于3%的系杆锚固区破损。
			扣分值	0	25	60	
	防护层破损	拉索外面的保护层出现开裂、破损	等级	无	轻微	明显	“无”指拉索没有出现防护层破损；“轻微”指拉索防护层破损面积小于5%；“严重”指拉索防护层破损面积大于5%。
			扣分值	0	20	40	
	锈蚀、断丝	斜拉索钢丝出现锈蚀、断丝	等级	无	轻微	严重	“无”指拉索没有出现锈蚀、断丝；“轻微”指拉索锈蚀、断丝面积小于10%；“严重”指拉索锈蚀、断丝面积大于10%。
			扣分值	0	30	*	
主缆	防护破损	主缆防护层局部破损	等级	无	中等	严重	“无”指主缆没有出现防护层破损；“轻微”指主缆防护层破损面积小于10%；“严重”指主缆防护层破损面积大于10%
			扣分值	0	25	45	
	主缆下挠	主缆线形出现弯曲下挠	程度	无	轻微	明显	“无”指主缆没有出现下挠；“轻微”指主缆出现轻微下挠但不超过允许值；“明显”指主缆体明显下挠超过允许值
			扣分值	0	30	*	
	主缆腐蚀、破损	主缆出现锈蚀、破损	程度	无	中等	严重	“无”指主缆没有出现锈蚀、破损；“轻微”指主缆锈蚀、破损面积小于15%；“严重”指拉索防护层破损面积大于15%。
			扣分值	0	30	*	
	扶手绳损坏	主缆上的扶手绳出现局部损坏	程度	无	轻微	严重	“无”指扶手绳没有出现损坏；“轻微”指扶手绳局部破损面积小于20%；“严重”指扶手绳局部破损面积小于20%。
			扣分值	0	10	25	

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/385343034034011100>