

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR1999-0000098
관 리 번 호	교량15
시 설 물 명	속사천4교(인천)
내 용	
1. 기본현황	
2. 상세제원	
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력	
4. 보수·보강 이력	
5. 첨부: 1) 전경사진	

관리주체 : 한국도로공사 대관령지사

소유자 : 한국도로공사

보관자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	(*)시설물명		(*)시설물분류		
				시설물종별	시설물구분	시설물종류
BR1999-0000098	교량15	속사천4교(인천)		1종	교량	최대경간장 50M이상의 도로교량
(*)주소			노선	관리주체	관리주체구분	소유자
강원도 평창군 용평면 이목정리 867-4			고속국도50호선	한국도로공사 대관령지사	공공	한국도로공사
(*)준공(사용승인)일		하자담보책임만료일		상세제원	관리주체의 설계도서 보존	설계도서사본 공단제출
1999년 08월 19일		2009년 08월 18일		유	대상-보존	대상-제출
설계기간		설계자	공사기간		시공자	시공비
1995년 08월 05일 1999년 08월 19일		(주)한국종합기술공사	1995년 08월 05일 1999년 08월 19일		삼성물산	1,055 백만원
내진설계적용여부	감리기간	감리자 (책임감리원)	공사발주자	공사명		공사감독·관리관
예	1995년 08월 05일 1999년 08월 19일	한동주	한국도로공사	영동고속도로(원주-강릉간)4차로 확장공사(8공구)		한동주
감리비대상사유			10조대상	시설물관리 근거법령		1/2종 시설물 편입일
대상			예(공단전담외)	시설물의안전관리에관한특별법		1999년 08월 19일
비고						

2. 상세제원

시설물명			교량 위치 (읍면동리까지 기입)				설계활하중		허용통행하중		
속사천4교(인천)			시점 : 강원도 평창군 용평면 이목정리 867-4 종점 : 강원도 평창군 용평면 이목정리 764				DB-24/DL-24		43.2 ton		
연장			폭(m)			차로수			내진설계적용여부		
(*)길이(m)	경간수	(*)최대경간장	보도	차도	계	(*)상행	(*)하행	계			
150	3	50	0	10.2	10.2	2	0	2	적용		
상부구조	경간구성		3@50								
	구분	(*)경간형식			받침종류		신축이음종류		하부통과제한높이(m)		
	대표	강박스거더교(STB)			포트받침		레일조인트		8		
	기타										
하부구조	구분	교각			교대		교차노선 (또는 교차하천)		교차하천 최고수심(m)		
		형식	기초형식		형식	기초형식					
	대표	T형교각식(T)		직접기초		역T형		직접기초		속사천	2
	기타										
기타상세제원											

3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

No	점검진단구분	점검진단기관명	비용(천원)	주요 점검진단결과	작성일
	점검진단기간	책임기술자	안전등급	주요 보수보강(안)	작성자
1	정기점검(상반기)	자체수행	0	금회 정기점검 결과,구조적인 손상 및 결함은 발생되지 않았으며,거더 및 가로보외측,단부,연결부,볼트,용접부 부분 점부식,바닥판단부 표면열화,박락,철근노출,균열,받침장치 부분 부식,무수축물탈 파손 및 받침콘크리트 균열,교대벽체 균열,보수부 들뜸,표면박리,박락,신축이음장치 후타균열,중분대 개량부 균열,난간균열,하부열화,배수관부식 등이 관찰됨	2017-04-26
	2017-04-14 2017-04-14	오문석	양호	신축이음장치 및 배수구 청소,난간단면보수,배수시설보수,주의관찰 부재에 대해서는 손상의 진전여부를 판단하여 적기에 보수보강이 이루어 질 수 있도록 조치해야 함	이수동
2	정기점검(하반기)	자체수행	0	금회 정기점검 결과,구조적인 손상 및 결함은 발생되지 않았으며,거더 및 가로보외측,단부,연결부,볼트,용접부 부분 점부식,바닥판단부 표면열화,균열,받침장치 부분 부식,무수축물탈 및 받침콘크리트 균열,교대벽체 균열,보수부 들뜸,표면박리,박락,신축이음장치 후타균열,포장균열,난간 및 중분대균열,하부열화,배수관부식 등이 관찰됨	2016-09-29
	2016-09-21 2016-09-21	정의천	양호	신축이음장치 및 배수구 청소,교면개량,난간단면보수,배수시설보수,주의관찰 부재에 대해서는 손상의 진전여부를 판단하여 적기에 보수보강이 이루어 질 수 있도록 조치해야 함.	이육준
3	정기점검(상반기)	자체수행	0	금회 정기점검 결과,구조적인 손상 및 결함은 발생되지 않았으며,거더 및 가로보외측,단부,연결부,볼트,용접부 부분 점부식,바닥판단부 표면열화,균열,받침장치 부분 부식,무수축물탈 및 받침콘크리트 균열,교대벽체 균열,보수부 들뜸,표면박리,박락,신축이음장치 후타균열,포장균열,난간 및 중분대균열,하부열화,배수관부식 등이 관찰됨	2016-06-29
	2016-06-07 2016-06-07	정의천	양호	현재는 보수보강이 필요치 않으나, 주의관찰 부재에 대해서는 손상의 진전여부를 판단하여 적기에 보수보강이 이루어 질 수 있도록 조치해야 함.	이육준

No	점검진단구분	점검진단기관명	비용(천원)	주요 점검진단결과	작성일
	점검진단기간	책임기술자	안전등급	주요 보수보강(안)	작성자
4	정밀안전진단	영동이앤지(주)	3,250	-내측바닥판 Deck Plate의 백태(누수흔적)(기 진단시와 유사한 상태) -외측 캔틸래버 하면 백태(기 진단시와 손상정도는 유사, 부분적 확대) -강재거더는 전반적으로 기 진단(2010년)시의 부식손상이 부분적 증대된 양상이며 또한 추가적인 표면부식(점부식 등) 발생 -하부구조 폭 0.3mm 내외의 초기균열, 보수재 손상 -교량받침 부식, 받침몰탈 및 콘크리트 건조수축균열(폭 0.3mm 내외) -신축이음 양호, 방호벽콘크리트 균열, 단면손상	2016-01-20
	2015-09-16 2015-12-24	신동식	C등급	-강재거더 내 ? 외부 부식 및 도장박리 손상에 대한 재도장 -받침장치 Sole Plate 재도장 -받침 몰탈 및 콘크리트 균열보수 등	이정인
5	정기점검(상반기)	자체수행	0	구조적인 결함은 발생되지 않았으나 유지관리 시의 중점점검 사항 및 내구성 확보차원에서의 보수가 필요한 부분에 대하여 보수 후에도 보수상태나 손상의 진전을 일상점검시 중점적으로 점검해야 함	2015-07-02
	2015-06-04 2015-06-04	정의천	양호	바닥판 및 교대열화부 단면보수,교면포장균열보수,신축이음장치 청소	이육준
6	정밀점검	자체수행	0	바닥판 균열, 콘크리트 박락, 거더 하부플랜지 녹발생, 교대 보수부 들뜸 및 교대 균열, 받침 녹발생 및 무수축콘크리트 균열, 신축이음 후타재 균열 등이 주요 손상으로 조사되었으며 금회 조사된 손상은 내구성 확보차원의 보수가 필요한 상태임.콘크리트에 대한 내구성 조사 결과, 강도, 탄산화 깊이 등의 콘크리트 상태는 설계기준을 만족하고 있는 양호한 상태로 측정됨.현장조사 및 내구성 조사에 의한 상태평가 결과는 “B”로 평가되었으며, 종합평가 결과 안전등급은 “B등급”으로 평가됨	2015-01-09
	2014-09-15 2014-09-15	정의천	B등급	바닥판 백태, 하부 파손 및 데크플레이트 백태 : 표면처리 및 단면보수 거더 하부플랜지 녹발생 : 재도장 교대 및 교각 상단부 균열 및 오염 : 주입보수 및 표면처리 받침장치 부식 : 재도장	이육준

No	점검진단구분	점검진단기관명	비용(천원)	주요 점검진단결과	작성일
	점검진단기간	책임기술자	안전등급	주요 보수보강(안)	작성자
7	정기점검(상반기)	자체수행		점검결과 구조적인 결함사항은 발견되지 않았으며,거더 단부 및 하부 플랜지 연결볼트 녹발생,가로보 연결볼트부 녹발생,복부판 백태,바닥판 단부 표면탈리,바닥판 데크플레이트 주변 백태(교면개량전),받침장치 부식,교대 누수,백태,녹물오염,균열,교대흙벽 균열,녹물,백태오염,신축 이음장치 후타콘크리트 균열,포장균열,갓길측 배수관부식등이 관찰됨	2014-10-07
	2014-04-10 2014-04-10	정의천	양호	거더 및 가로보 부식부 재도장,받침장치 재도장,기타주의관찰	이육준
8	정기점검(하반기)	자체수행		점검결과 구조적인 결함은 발견되지 않았으며,거더,가로보 부식,백태 오염,바닥판표면탈리,받침부식,교대흙벽,벽체,표면손상,균열,신축이음후 타균열,포장균열,난간하부열화,도장탈리,배수관부식 등이 발견됨	2013-10-25
	2013-08-13 2013-08-13	김태훈	양호	난간단면보수,교대균열보수 필요. 거더,가로보,받침장치 부식 주의관찰,교대의 오염 및 박리,포장 균열 등 주의관찰 필요	김태훈
9	정기점검(상반기)	자체수행		S1G1 하부플랜지 부식 및 도장박리,S1G2 전단키 부식 및 녹발생,S3G1 하부플랜지 점부식,S1 바닥판 내민보 박리,백태,현치부 백태,A1 신축이음교체후 청소불량,A2 교대흙벽 박리 백태 및 녹물오염,A1,A2 신축이음장치 토사퇴적,S1 난간보호도장 탈리,하부열화,S2 난간보호도장 탈리,하부열화,중분대방호벽 균열,백태,S3 난간보호도장 탈리,하부열화,S2~S3 배수구 토사퇴적	2013-04-11
	2013-04-11 2013-04-11	김태훈	양호	재도장,백태제거,단면보수,교대청소,토사제거	김태훈
10	정밀점검	자체수행		S1G2 전단키 부식 및 녹발생,S1G1 강박스 부식으로인한 도장탈리,S3G1 강박스 점부식,A1 양측 현치부 콘크리트 균열 및 박락,P1,P2 데크플레이트 백태,녹물,부식,A1-sh1 슈 도장 탈리,P2-sh4 슈 녹발생,부식,A1 교대벽체 및 흙벽 열화 백태,녹물,A2 교대흙벽 백태 및 녹물오염,전경간 포장불량 2%미만,S3 배수구 토사적치 및 배수관 부식	2012-12-12
	2012-07-16 2012-07-16	김태훈	B등급	백태 및 박리부 지속관찰,신축이음장치 후타보수,동계기간 갓길부 균열 및 들뜸 지속관찰,배수관위치 조정	김태훈

No	점검진단구분	점검진단기관명	비용(천원)	주요 점검진단결과	작성일
	점검진단기간	책임기술자	안전등급	주요 보수보강(안)	작성자
11	정기점검(상반기)	자체수행	0	S1G1 강박스 부식으로인한 도장탈리,S1G2 전단키 부식 및 녹발생,A1 양측 가로보 콘크리트 균열 및 박락,A1-1슈 도장 탈리,A1 교대벽체 및 흙벽 열화 백태,녹물,균열, 본체국부파손, 토사퇴적,미세균열, 토사퇴적,균열, A2 교대흙벽 백태 및 녹물오염	2012-06-14
	2012-05-04 2012-05-04	이해수,김태훈	양호	재도장,단면보수,재도장,단면보수,청소,후타보수,주의관찰,오염제거	김태훈
12	정기점검(하반기)	자체수행	0	S1-S2 난간방호벽 하부 열화 및 탈리	2011-11-29
	2011-10-04 2011-10-04	이해,박광일	양호	단면보수	박광일
13	정기점검(상반기)	자체수행	0	양호함,부속시설물 이상없음	2011-06-21
	2011-04-15 2011-04-15	이해수,박광일	양호	없음	박광일
14	정밀안전진단	(주)하이콘엔지니어링	31,086	· 본 교량은 상태등급 산정결과 각 경간의 교량전체 환산결함도지수는 0.235로서 상태평가 산정 기준에 의해 대상교량의 상태등급은 “B등급”에 해당되며, 안전성평가 결과 “A등급”에 해당 됨에 따라 교량전체의 안전등급은 “B등급”에 해당된다.·내하력평가 결과 활하중(DB-24, DL-24)에 대한 내하성능은 충분한 여유도를 확보하고 있는 것으로 평가된다. · 대상교량의 개별부재에서 조사된 손상 및 결함은 적절한 보수를 통해 구조물의 내구성 및 사용성 확보가 필요하며, 특히 교각 두부에 발생된 수직균열에 대해서는 보수와 더불어 균열의 진행성 유무 확인 등의 지속적인 주의관찰이 필요한 것으로 판단된다.	2010-11-09
	2010-03-15 2010-10-15	조승현	B등급	교면포장 균열보수, 배수구 청소 및 덮개판 설치, 바닥판 하면 단면보수, 교대 및 교각 균열보수 및 단면보수, 방호벽 단면보수, 신축이음 본체 청소 및 주의관찰, 받침장치 도장보수 및 균열보수,STB 내·외부 및 볼트이음부 도장보수	민경삼
15	정기점검(하반기)	자체수행	0	양호함	2010-09-03
	2010-09-03 2010-09-03	박광일	양호	없음	박광일

No	점검진단구분	점검진단기관명	비용(천원)	주요 점검진단결과	작성일
	점검진단기간	책임기술자	안전등급	주요 보수보강(안)	작성자
16	정밀점검	에스큐엔지니어링(주)	5,013	포장면 콘크리트 균열, 방호벽 균열, 슬래브 하면 백태, 강재주형 볼트 부식, 교대 및 교각균열	2010-01-06
	2009-04-16 2009-12-11	박윤제	B등급	표면처리, 주입보수, 단면보수, 부식제거 후 재도장	김종생
17	정기점검(상반기)		0	슈 보호덮개 발청	2009-04-08
	2009-04-08 2009-04-08	김용준	양호	재도색 및 필요시 제거	김태훈
18	정밀점검		0	양호	2008-10-13
	2008-08-01 2008-08-28	이원석	B등급	-	김태훈
19	정기점검(상반기)	자체수행	0	양호	2008-06-05
	2008-05-27 2008-05-27	강현억	양호	없음	김태훈
20	정기점검(하반기)		0	양호	2008-01-29
	2007-12-11 2007-12-11	이권찬	양호	없음	김태훈
21	정기점검(상반기)	자체수행	0	교면포장 일부 백태 및 균열	2008-01-29
	2007-06-13 2007-06-13	한광수	양호	아스콘 패칭	김태훈
22	정밀점검		0	양호	2007-01-11
	2006-09-01 2006-09-01	석선원	A등급	없음	이권찬

No	점검진단구분	점검진단기관명	비용(천원)	주요 점검진단결과	작성일
	점검진단기간	책임기술자	안전등급	주요 보수보강(안)	작성자
23	정기점검(하반기)		0	양호	2007-01-11
	2006-07-05 2006-07-05	이진만	양호	없음	이권찬
24	정기점검(하반기)		0	양호	2006-02-13
	2005-12-02 2005-12-02	이권찬	양호	-	이권찬
25	정기점검(상반기)		0	양호	2005-12-22
	2005-06-09 2005-06-09	석선원	양호	-	이권찬
26	정밀점검		0	슈 받침 콘크리트 파손 및 교대 코핑부 물고임	2005-03-03
	2004-11-08 2004-11-08	양승렬	A등급	콘크리트 단면보수 및 물고임부 제거	이권찬
27	정기점검(상반기)		0	양호	2004-06-30
	2004-06-04 2004-06-04	양승렬	양호	없음	이권찬
28	정기점검(하반기)		0	양호	2004-02-27
	2003-10-13 2003-10-13	정우관	양호	없음	이철상
29	정기점검(상반기)		0	교면포장,배수시설,난간,바닥판,신축이음,주형,교좌장치,구체,교각 기 타등	2003-07-15
	2003-06-23 2003-06-24	정우관	양호	없음	이철상

No	점검진단구분	점검진단기관명	비용(천원)	주요 점검진단결과	작성일
	점검진단기간	책임기술자	안전등급	주요 보수보강(안)	작성자
30	정밀점검	한국도로공사	0	교량 교대 · 교각의 균열발생	2016-10-18
	2002-10-28 2002-10-29	최기용	A등급		심정원
31	정기점검(하반기)	자체	0	구조적으로 이상없으나 P1 교각상부 볼트미처리	2002-04-10
	2001-11-30 2001-11-30	김윤섭	양호	노출볼트 제거	김태훈
32	정기점검(상반기)	자체	0	교면포장, 배수시설, 난간, 바닥판, 신축이음, 주형, 교좌장치, 구체(교각, 교대) 점검 양호	2002-04-10
	2001-06-26 2001-06-29	김윤섭	양호	없음	김태훈
33	정기점검(상반기)	자체	0	교면포장, 배수시설, 난간, 바닥판, 신축이음, 주형, 교좌장치, 구체(교각, 교대) 점검 양호	2002-04-10
	2001-03-26 2001-03-29	김태훈	양호	없음	김태훈
34	정기점검(하반기)	자체	0	교각, 교대 및 상판	2001-03-15
	2000-12-26 2000-12-26	이상주	양호		김윤섭
35	정밀점검	본부		교좌장치 및 콘크리트 균열 조사	2000-07-31
	2000-07-26 2000-07-26	구조물 과장	A등급		이상주
36	기타(부분점검·진단 등)	본부	0	고장력볼트부 발청	2001-03-15
	2000-05-18 2000-05-18	구조물과장	양호	발청부 재도장 실시	김윤섭

4. 보수·보강이력

No	공사명	공사구분	보수보강부위	설계자	시공자
	공사기간		공사내역	공사비(천원)	책임기술자
1	2015년 대관령지사 관내 교량 보수보강공사	보수	교대	이육준	주식회사 베스트건설
	2015-04-27 ~ 2015-12-24		균열보수, 단면보수, 표면처리	1,594	김태현
2	2012년 대관령지사 관내 도로시설물 개량공사	개량	A1 신축이음장치	김태훈	태승건설
	2012-05-22 ~ 2012-11-14		NB → RMC #60 11.4m	10,896	지영인
3	2012년 대관령지사 도로시설물 유지관리공사 연간 단가계약	보수	교대	김태훈	비봉건설
	2012-01-09 ~ 2012-12-31		단면보수	1,286	임도완
4	2010년 대관령지사 구조물 유지보수공사 연간단가계약	보수	난간, 연석, 중앙분리대	박광일	(합)원주현대건설
	2010-05-06 ~ 2010-12-31		난간 보강	30,000	박광일
5	2010년 대관령지사 구조물 유지보수공사 연간단가계약	보수	받침	박광일	(합)원주현대건설
	2010-05-06 ~ 2010-12-31		슈재도장	300	박광일
6	2010년 대관령지사 구조물 유지보수공사 연간단가계약	보수	교대	박광일	(합)원주현대건설
	2010-05-06 ~ 2010-12-31		백태	100	박광일
7	2010년 대관령지사 구조물 유지보수공사 연간단가계약	보수	바닥판	박광일	(합)원주현대건설
	2010-05-06 ~ 2010-12-31		단면보수	150	박광일
8	교량받침 도장보수공사	보수	받침	김태훈	대광기업
	2008-05-01 ~ 2008-06-30		슈재도장	21	김무기
9	구조물유지관리연간단가	보수	받침	이권찬	(주)신영종합건설
	2007-05-02 ~ 2007-12-31		슈재도장	139	한광수
10	미등록	보수	A2측	한국종합기술공사	삼성물산(주)
	2000-09-23 ~ 2000-10-31		교대부 균열보수	0	이우철
11	미등록	보수	A2측	한국종합기술공사	삼성물산(주)
	2000-09-23 ~ 2000-10-31		강교 볼트 방청	0	이우철

5. 전경사진



교량 전경



교량 상부 전경