

제 6 장

종합평가 및 안전등급 지정

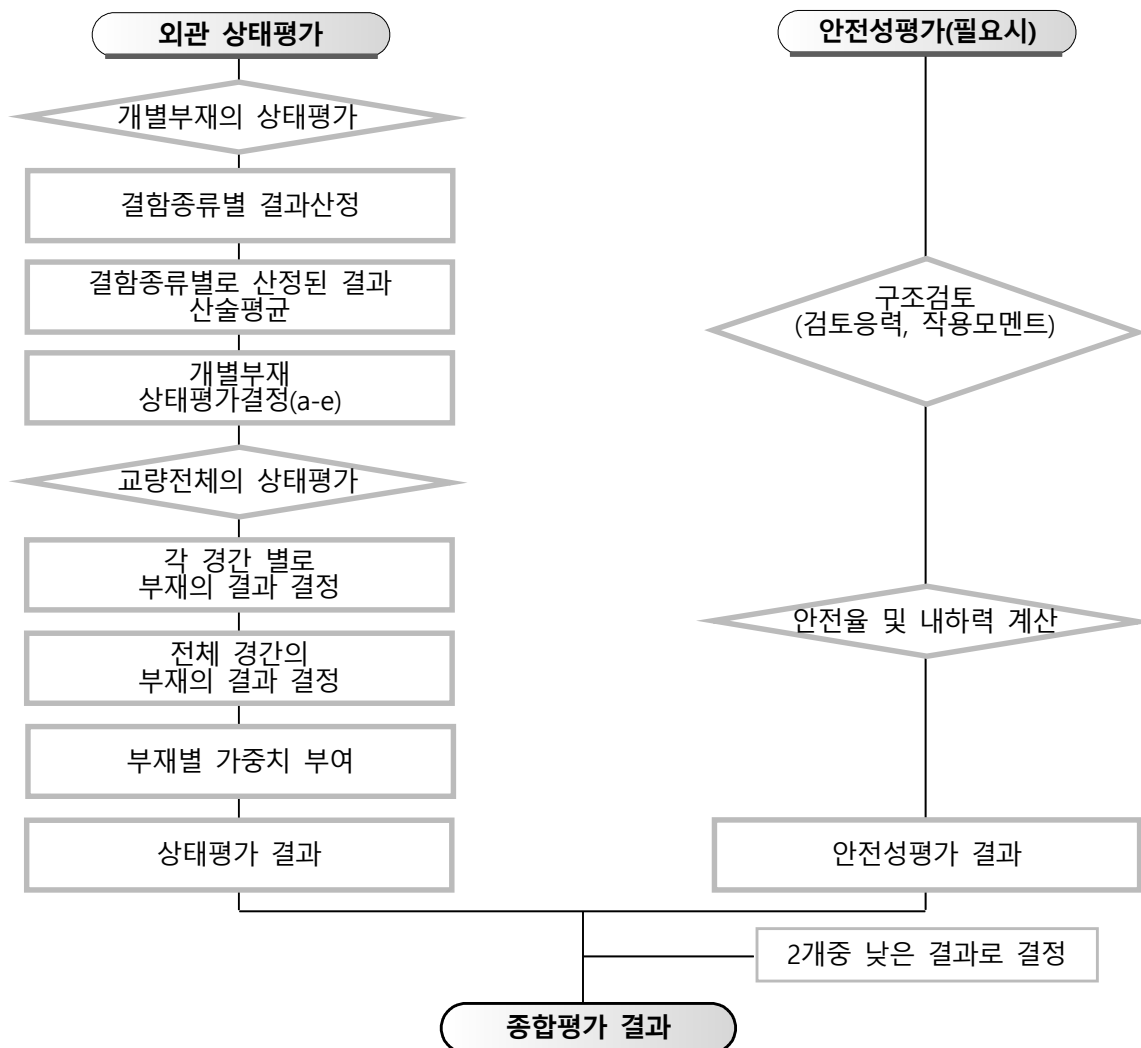
- 6.1 개 요
- 6.2 상태평가 결과
- 6.3 종합평가 결과
- 6.4 안전등급 지정

제6장 종합평가 및 안전등급 지정

6.1 개 요

시설물의 종합평가는 구조물 부재의 결함 및 손상에 대하여 평가기준 및 상태평가 기법에 따라 수행한 상태평가 결과와 시설물의 안전성평가 결과를 고려하여 개별시설물의 종합평가 결과를 결정하며, 금회 상태평가와 안전성평가 결과로 부여된 상태평가 결과와 안전성평가 결과를 비교하여 최저 평가결과를 종합평가 결과로 결정하였다. 한편 상태평가만 실시하는 경우에는 상태평가 결과를 종합평가 결과로 가름하여 상태평가 결과가 종합평가 결과로 결정된다.

시설물의 종합평가 산정 절차는 아래와 같다.



[그림 6.1.1] 시설물의 종합평가 결과 산정절차

6.2 상태평가 결과

용두천교의 외관조사 및 내구성조사 결과를 바탕으로 분석한 결과, 상태평가 "**B**"로 평가되었다.

[표 6.2.1] 용두천교 상태평가 결과

구분	구조형식	환산 결함도점수	상태평가 결과	연장 (m)	연장비	환산 결함도점수 ×연장비
용두천교	PSC	0.152	B	135.0	1.000	0.152
합계(Σ)				135.0	1.000	0.152
1. 환산결함도 점수 =						0.152
2. 상태평가 결과 =						B

[표 6.2.2] 결함도 점수 범위에 따른 기준-교량

등급	A	B	C	D	E
결함도범위	$0 \leq x < 0.13$	$0.13 \leq x < 0.26$	$0.26 \leq x < 0.49$	$0.49 \leq x < 0.79$	$0.79 \leq x$

6.3 종합평가 결과

용두천교의 종합평가는 『시설물의 안전 및 유지관리 실시 세부지침(안전점검·진단편, 2019. 09.)』에 의거 상태평가 결과를 해당 시설물의 종합평가로 결정하였으며, 그 결과 "**B**"로 평가되었다.

[표 6.3.1] 종합 평가 결과표

구분	결함도점수, 안전율	종합평가 결과	비 고
상태평가	0.152	B	
안전성평가	-	-	금회 미 실시
종합평가	B		

6.4 안전등급 지정

상태평가 및 안전성평가(미 실시) 등을 종합적으로 평가하여 『시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법』에 따라 용두천교의 안전등급을 **B(양호)등급**으로 지정하였다.

[표 6.4.1] 안전등급 기준

종합등급	상태 및 안전성	비 고
A(우수)	문제점이 없는 최상의 상태	
B(양호)	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
C(보통)	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
D(미흡)	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
E(불량)	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

