

제 5 장 종합평가 및 안전등급 지정

5.1 개요

5.2 종합평가 결과

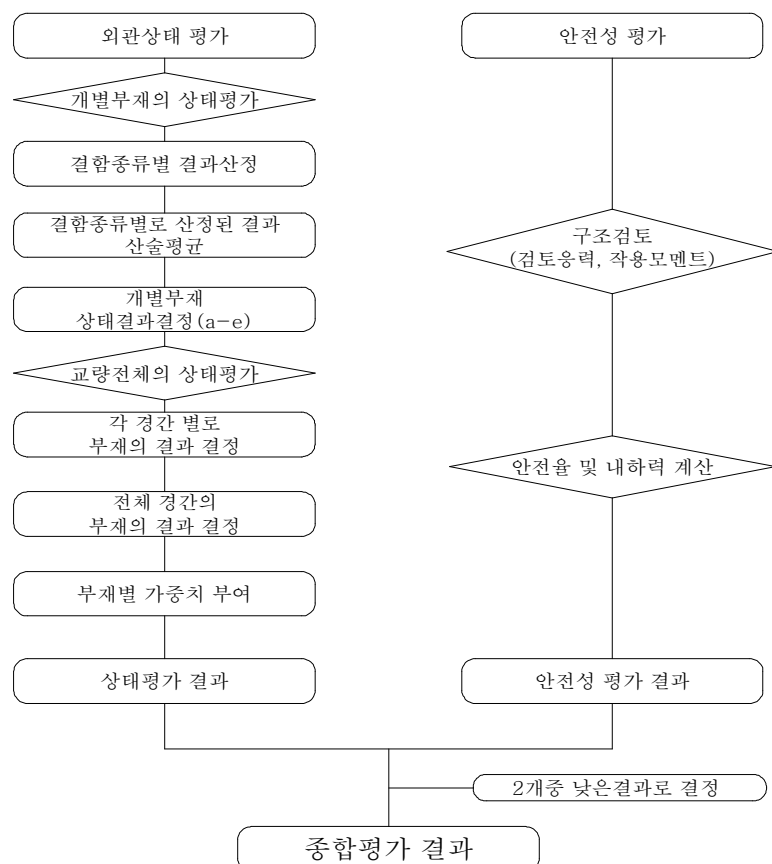
5.3 안전등급 지정

제 5 장 종합평가 및 안전등급 지정

5.1 개요

본 과업은 <시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법>에 의거 실시하는 정밀안전점검으로서 시설물의 종합평가는 구조물 부재의 결함 및 손상에 대하여 평가기준 및 상태평가 기법에 따라 수행한 상태평가 결과와 시설물의 안전성평가 결과를 고려하여 개별시설물의 종합평가 결과를 결정한다.

각 시설물에 대한 종합평가는 상태평가만 실시하거나 또는 상태평가와 안전성평가를 각각 실시한 후 이들 결과를 기초로 종합하여 이루어진다. 즉, 상태평가만 실시하는 경우에는 상태평가 결과를 종합평가 결과로 가름하여 상태평가 결과가 종합평가 결과로 결정된다.



【그림 II-5.5.1】 종합평가 결과의 산정 흐름도

5.2 종합평가 결과

○ 상태평가 및 안전성평가 결과

평가구분	결함점수 및 안전율	평가결과
상태평가	0.142(B)	B

○ 종합평가 결과: 『 B 』 (상태평가 결과: B)



5.3 안전등급 지정

5.3.1 개요

정밀점검 및 정밀안전진단을 실시하는 사람은 상태평가 및 안전성평가 등을 종합적으로 평가하여 ‘법’ 제10조의2 및 ‘영’ 제11조의 5에 따라서 당해 시설물의 안전등급을 지정하여야 한다. 정밀안전진단을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

5.3.2 안전등급에 따른 시설물의 상태

안전등급		시설물의 상태
A	(우수)	문제점이 없는 최상의 상태
B	(양호)	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 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

5.3.3 안전등급 지정

안전등급은 상태평가 및 안전성평가 등을 종합적으로 평가한 결과 “보조부재의 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위한 보수가 필요한 상태인” 안전등급은 『B등급(양호)』으로 지정하였다.

5.3.4 전회 진단 결과와의 비교·분석

- 상태평가 결과 전회(2017년) 진단과의 비교 결과 “B”로 동일하게 평가되었으며 환산결함도 점수는 0.002 감소하였다. 결함도 점수가 감소된 것은 가로보에 발생된 재료분리, 철근노출의 손상이 다수 보수가 완료되어 손상이 전회와 대비하여 큰 폭으로 감소한 것이 원인으로 판단된다.
- 종합평가 및 안전등급에 대한 전회(2017년) 진단과 비교·분석 결과 ‘B등급(양호)’으로 동일하게 평가 되었다.

【표 II-1.5.2】 전회 진단과 상태평가 결과 비교·분석

구 분	전회 정밀안전진단 (2018년)	금회 정밀안전점검 (2019년)
환산결함도점수	0.144	0.142
상태평가결과	B	B
총 평	• 금회 안전진단 결과, 대림~신도림 구간의 상태평가 결과는 “B”로 선정됨 • 전회(2017년) 정밀안전진단과 비교·분석한 결과, 환산결함도 점수가 0.144에서 0.142로 0.002 감소하였으며, 상태평가 결과는 “B”로 동일하게 평가됨 • 결함도 점수가 감소된 것은 가로보에 발생된 재료분리, 철근노출의 손상이 다수 보수가 완료되어 손상이 전회와 대비하여 큰 폭으로 감소한 것이 원인으로 판단됨	