

제 8 장 방 풍 시 설

8.1 일반사항

8.1.1 목적

- (1) 방풍시설이란 산악지대나 해안지역과 같은 강풍지역을 통과하는 고속도로 구간에서 이용차량의 주행안전성을 확보하는데 그 목적이 있다.

8.1.2 기능

- (1) 차량 손상 및 인명 손실을 방지한다.
- (2) 도로시설물 파손을 방지한다.
- (3) 사고의 방지를 통한 물류비용의 절감 및 경제적 이익을 향상시킨다.
- (4) 쾌적한 주행환경을 확보한다.

8.2 설계기준¹⁾

8.2.1 대상구간

- (1) 산악지 구간 (고도 350m 이상)
 - ① 연장이 200m 이상이며 교고 40m 이상으로 계곡부에 설치되는 교량
- (2) 해안지역 구간
 - ① 연장이 200m 이상이며 강풍발생지역에 설치되는 교량
- (3) 강풍지역 분포도 및 기상청 자료, 현지 지형조건, 관계기관 의견 등을 고려하여 설치 필요한 구간

8.2.2 형식선정

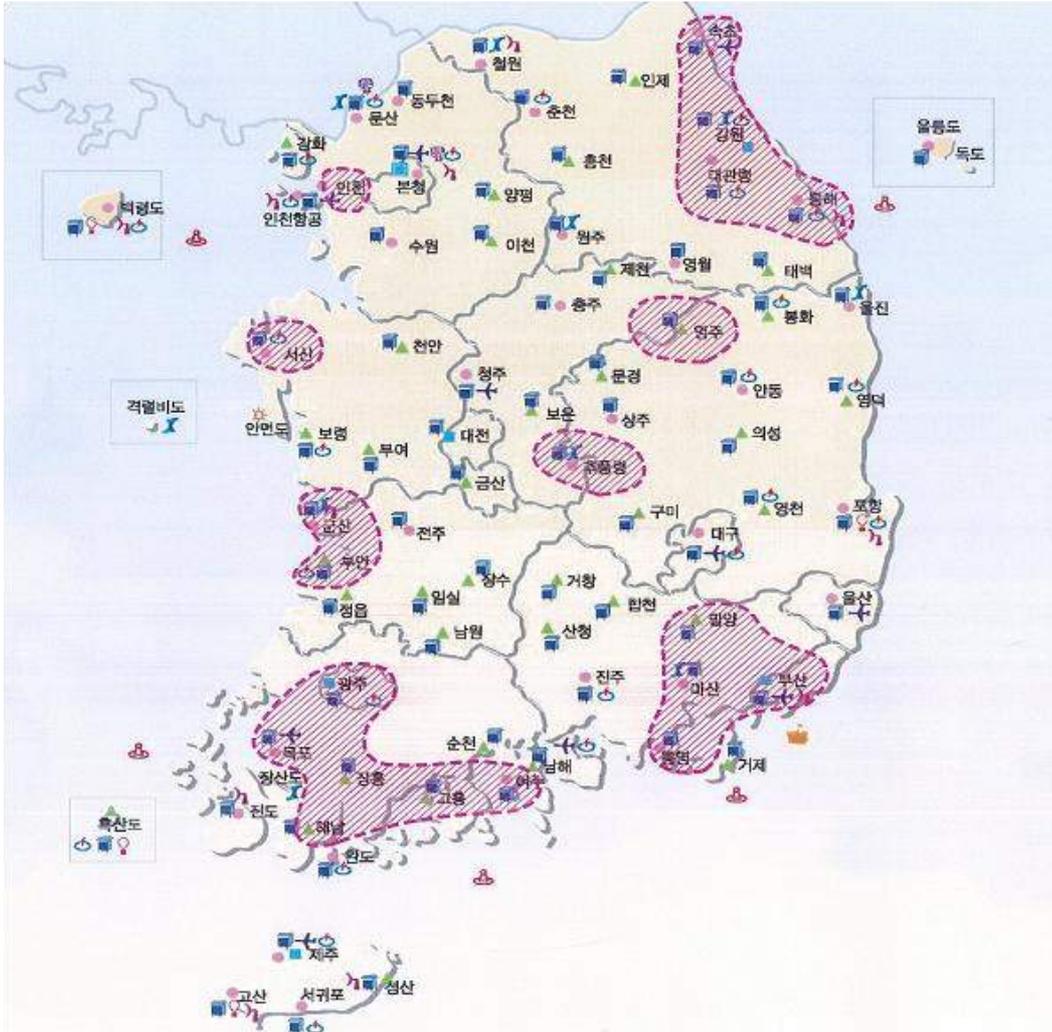
- (1) 현장여건(풍속의 세기, 조망권 확보 등)에 따라 가장 효과적이라 판단되는 형식을 적용한다.
- (2) 도로공사 관련기준에 적합한 제품만을 적용한다.

8.2.3 세부설치기법

- (1) 판정기준
 - ① 일반구간에서는 최대순간풍속 30m/s를 기준으로 산정하고, 풍속산정시 해당되는 재현기간은 1/6년으로 한다.

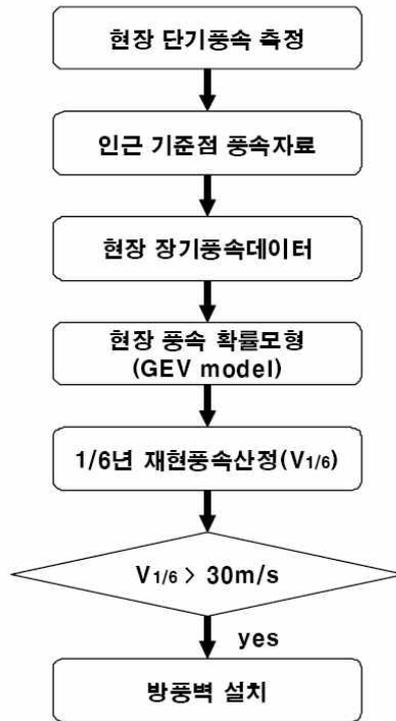
1) 방풍벽 설치지역 선정지침(도로교통연구원, 2010. 1)

- ② 터널통과 후 바로 높은 풍속의 바람을 접하게 되는 구간(교량 등)의 경우에는 풍속은 3초 평균풍속 25m/s를 기준으로 산정한다.



<그림 8.2.1> 강풍지역 분포도

(2) 판정방법



<그림 8.2.2> 판정 방법

(3) 기타

- ① 설계시 방풍벽 및 계측용역비를 반영한 후 시공시 계측결과에 의거 방풍벽을 설치한다.
- ② 새로운 형식의 방풍벽 도입을 위해서 풍동실험을 통한 효과검증이 선행되어야 한다.