

제 4 장 노 면 표 시

4.1 일반사항

4.1.1 목적

- (1) 노면표시는 도로교통의 안전을 위하여 각종 주의, 규제, 지시 등의 내용을 노면에 기호, 문자 또는 선으로 도로사용자에게 알리는데 그 목적이 있다.

4.1.2 기능

- (1) 도로구조를 보존하고 도로교통의 안전과 원활을 도모한다.
- (2) 안전표지를 보완하거나 혹은 독자적으로 도로이용자에게 규제 또는 지시의 정보를 전달한다.

4.2 종 류

4.2.1 규제표시

- (1) 도로의 교통안전, 소통 및 도로구조 보존과 관련한 각종 제한, 금지 등의 규제 내용을 전달하는 표시를 말한다.
- (2) 그 종류로는 선규제, 통행방법규제, 정차주차규제, 노상장애물규제 등이 있다.

4.2.2 지시표시

- (1) 도로의 교통안전, 소통 및 도로구조 보존과 관련한 도로의 통행방법, 통행구분 등의 지시내용을 전달하는 표시를 말한다.
- (2) 그 종류로는 주차방법지시, 유도지시, 횡단지시, 방향 및 방면지시 등이 있다.

4.3 설계기준

4.3.1 대상구간

- (1) 고속도로 전 구간을 대상으로 하며 현장여건 등을 고려하여 설치한다.
- (2) 규제와 지시 등의 의무, 노면의 상태, 통행방법 등에 대한 정보의 전달이 필요한 곳에 설치한다.

4.3.2 형식선정

- (1) 적용 대상별 적용도색재는 [표 4.3.1]에 나타난 형식을 기본으로 한다.
- (2) 소음·진동 민원이 예상되는 구간, 제설작업 예상구간은 돌출형 차선도색 적용을 지양한다.
- (3) 중앙선, 갓길선은 내마모형이 아니더라도 가열형에 비해 시인성과 내마모성이 좋은 도색재를

적용할 수 있다.

- (4) 유지관리 효율성을 고려하여 일정구간 이상 동일한 차선도색으로 적용한다.
 (5) 차선도색을 상이하게 적용할 경우에는 터널이나 장대교량 전·후구간에서 변경한다.

[표 4.3.1] 적용대상별 적용도색재

구 분		적용도색재	비고
적용 대상	중앙선, 갓길선	내마모형	
	구분선		
	가·감속차선/ 본선 영업소		
	버스전용차선		
	휴게소 광장부	상온형	
	노면문자, 기호	일반 용착식	

※ 내마모형 : 실내마모시험(150,000회 통과시 200 mcd/lx · m² 이상 및 200,000회 통과시 150mcd/lx · m² 이상 유지) 통과재료

※ 콘크리트 포장구간 : 레이턴스 제거 및 프라이머 도포 비용 반영

※ 아스팔트 포장구간 : 레이턴스 제거비용 반영

- (6) 세부사항에 대한 기준은 포장보수·차선도색 설계 및 시공지침(2007년, 도로관리처)를 참조한다.

4.3.3 세부설치기법¹⁾

(1) 설치위치

① 규제표시

가. 중앙선

(가) 황색실선은 어떠한 경우에도 넘거나 침범할 수 없는 중앙선을 말한다.

(나) 황색점선은 왕복 2차로(편도 1차로) 도로에서 반대방향의 교통에 주의하면서 도로양 측으로 넘어갈 수 있음을 표시하는 중앙선을 말한다.

– 반드시 앞지르기 시거가 확보된 구간에 설치한다. (양방향 추월선)

[표 4.3.2] 속도에 따른 소요 앞지르기 시거

앞지르기차량 속도(km/h)	피앞지르기차량 속도 (km/h)	전체앞지르기 시 거(m)	최소앞지르기 시 거 (m)	비 고
100	85	715	502	
80	65	527	368	
60	45	354	251	

1) 차선도색 설계기준 개선(안) 검토(설계처 2107, 2008.08.07)

- (다) 황색실선 및 점선은 왕복 2차로(편도 1차로) 도로에서 점선이 있는 한쪽에서만 앞지르기가 허용되며 반대방향에서는 앞지르기를 금지시키는 중앙선(일방향 추월선)을 말한다.
- (라) 황색실선의 복선은 어떠한 도로나 어떤 경우에도 넘거나 침범할 수 없는 절대적인 중앙선으로 황색실선(1개)와 같은 의미이나 더 넓은 도로에서 사용되며 그 의미를 강조하고, 편도 2차로 이상의 도로와 중앙분리대가 없는 고속도로에 설치한다.

나. 차선

- (가) 백색점선은 동일방향의 교통에 주의하면서 차로를 변경할 수 있는 선을 말한다.
- (나) 백색실선은 차로를 변경할 수 없는 선으로서 교량, 커브길, 오르막길의 정상부분, 터널내, 교차로의 정지선 부근에 설치한다. (진로변경제한선)

다. 버스전용차선

- (가) 청색실선은 지정된 시간에 버스전용차로로 운영되며 차로를 변경할 수 없음을 표시한다.
- (나) 청색점선은 지정된 시간에 버스전용차로로 운영되며 동일방향의 교통에 주의하면서 차로를 변경할 필요가 있음을 표시한다.

라. 길가장자리 구역선

- (가) 길어깨와 차로를 구분하여 차량주행 가능지역을 표시하는 백색실선을 말한다.
- (나) 불량한 시계조건 하에서는 시각적 안내와 유도를 할 수 있도록 표시하는 백색실선을 말한다.

마. 진로변경제한선

- (가) 도로가 분리 또는 합류되는 구간 또는 장소 내의 필요한 지점에 설치되는 백색실선을 말한다.
 - 백색점선 및 실선은 점선측 차로에서 진로변경은 허용되나, 실선측 차로에서 진로변경은 금지를 표시한다.
 - 실선(1개 또는 복선)은 차로를 변경할 수 없는 선을 말한다.

바. 노상장애물

- (가) 노상에 장애물을 표시하는 것으로 적절한 안전표지와 함께 설치한다.
- (나) 사선방향은 차량의 진행방향에서 좌측으로 45°의 경사를 이루게 한다.
 - 황색은 도로중앙에 장애물이 있을 때 설치한다.
 - 백색은 동일방향으로 진행하는 도로에 장애물이 있을 때 설치한다.

사. 기 타

- (가) 속도제한, 서행, 일시정지, 양보표시 등

② 지시표시

가. 유도선

- (가) 평면교차로가 넓거나 언덕위에 있어서 진입하고자 하는 차로를 찾기 힘들 때(특히 야간) 또는 좌회전하는 거리가 너무 먼 경우 중앙선 또는 차선을 연장하거나 좌회전방향을 유도하는 선을 말한다.

나. 진행방향 표시

- (가) 차량의 진행방향을 화살표와 문자로 표시한다.

다. 안전지대

- (가) 차량이 진입하지 못하도록 황색으로 표시하는 것으로 광장 또는 노폭이 넓은 도로의 중앙지대에 설치한다.

라. 기 타

- (가) 주차표시, 정지선 등

(2) 선과 색채의 의미

① 선의 의미

- 가. 실선은 제한을 말하며 2중 실선은 최대의 제한을 뜻한다.
- 나. 점선은 유도 및 융통성 있는 제한을 뜻한다.

② 색채의 의미

- 가. 백색은 동일한 방향의 교통류 분리 및 경계표시를 의미한다.
- 나. 황색은 반대방향의 교통류 분리, 제한 및 지시표시를 의미한다.
- 다. 청색은 지정방향의 교통류 분리표시를 의미한다.

(3) 기타

- ① 터널입구 100m 와 터널 내부는 백색실선으로 설치한다.
- ② 단, 터널 출구와 IC, JCT 등 출입시설과의 이격거리가 부족한 경우 현재의 우리공사 설치기준을 적용하여 노면표시 및 안전시설을 보완해야 한다.
- ③ 교량구간은 백색실선을 원칙으로 설치하여 진로변경 제한 및 앞지르기를 금지한다.
- ④ 단, 다음의 교량에 대해서는 교통류의 원활한 흐름을 유도하기 위해 좌·우 진로변경이 가능한 백색점선을 설치한다.
 - 가. 연장이 짧은 소교량
 - 나. 출입시설 감속차로 전방에 있는 교량
 - 다. 출입시설 사이가 교량으로만 이루어진 경우
 - 라. 엇갈림 구간내 교량
 - 마. 기타 오르막차로 구간내 교량 등 공학적으로 진로변경이 필요한 구간
- ⑤ 기타 노면표시에 대한 세부 설치기준의 구체적인 내용은 고속도로 건설공사 표준도 및 경찰청에서 발간한 “교통노면표지설치·관리 매뉴얼”에 따른다.