

제 3-2 편 영업소





8. 진입 규제 차량의 단속시설

도로 구조의 보호 및 통행 차량의 안전을 도모하기 위하여 도로법 및 도로교통법에 위반되는 통행 차량의 진입을 규제하는 시설로서, 영업소에는 원칙적으로 축중기와 차고계를 설치한다.

8.1 개요

진입 규제 차량의 단속시설은 도로의 구조를 보전하고 교통의 위험을 방지하기 위하여 「도로법」 제77조에 따른 차량의 중량·폭·높이·길이 등을 계측하여 기준 위반 차량의 진입을 막기 위한 시설이다.

이 시설의 관리 목적은 구체적으로 다음의 두 가지가 있다.

- (가) 차량의 운행 제한 법규에 정한 차량의 중량·폭·높이·길이 등의 제한을 넘는 차량에 대한 경고 및 회차를 목적으로 한다.
- (나) 통행 차량의 축중량, 총중량 또는 최대 폭 등을 제한하는 경우에 있어서 제한치를 넘는 차량을 고속국도 진입 직전에서 사전에 검지하여 도로 구조물의 보전을 도모한다.
설치 장소로는 축중기, 차고계에 대해서는 원칙적으로 인터체인지 및 기·종점 배리어에 설치한다. 이들 단속시설은 영업소의 소요 차로수에 대하여 화물차의 통행 특성을 반영하여 적절한 개소의 차로가 설치될 수 있도록 한다.

8.2 진입 규제 차량의 회차로

위반 차량의 회차로 설치에 있어서는 설치 지점의 도로 구조, 접속도로의 정비 상황, 고속국도 교통순찰대의 배치 등을 검토하여 기본적으로는 유턴 처리, 회차로 설치에 의한 처리, 유출 인터체인지 지시에 의한 처리 방법 등에 의하여 차량 운행 제한의 법규를 위반한 차량 단속을 수행한다.

(1) 회차 대상 차량

(가) 도로법에 의한 제한기준 <「도로법」 제77조, 동법 시행령 제 79조의 2>

- ① 축하중이 10톤을 초과하거나, 총중량이 40톤을 초과하는 차량
- ② 차량의 폭이 2.5 m, 높이가 4.0 m(도로 구조의 보전과 통행의 안전에 지장이 없다고 도로관리청이 인정하여 고시한 도로의 경우에는 4.2 m), 길이가 16.7 m를 초과하는 차량
- ③ 관리청이 특히 도로 구조의 보전과 통행의 안전에 지장이 있다고 인정하는 차량

(나) 고속국도 통행 제한 기준 <도로공사 운행 제한차량 관리 지침>

- 너 비 : 3.0 m 초과
- 길 이 : 19.0 m 초과
- 높 이 : 4.2 m 초과
- 총중량 : 40톤 초과
- 축하중 : 10톤 초과
- 적재 정량 초과
- 저속 차량 4차로 : 50 km/h 미만
2차로 : 40 km/h 미만
중부선, 중부내륙선, 서해안선 등 : 60 km/h 미만
- 적재 불량 차량(편중, 떨어짐, 덮개 미부착 등)
- 이상 기후 시(적설량 100 mm 이상, 영하 20℃ 이하) 연결 화물차량

8.3 회차로 설계

(1) 회차로 설치 기준

- ① 공용개시 10년 후 영업소를 통과하는 일교통량이 10,000대 이상으로, 화물차 교통량이 일 2,000대 이상인 영업소 또는 하이패스가 설치되는 모든 영업소는 회차로 설치를 검토한다.
- ② 유턴(U-turn) 시 교통 체증 및 과적차량 단속 효율을 위하여 폐쇄식 영업체계의 경우 부득이한 경우를 제외하고 설치하는 것을 원칙으로 하고, 지형적으로 회차로 설치가 불가하다고 판단되는 영업소는 설계 시 대안을 제시해야 한다.

(2) 회차로 설계 기준

(가) 기하구조

회차로 기하구조는 유지관리 차량이 이용 가능한 구조로 계획해야 한다.

- ① 시거 : 간이 진출입시설이 본선에 접속하는 경우 피주시거 고려

($V = 120 \text{ km/h} : 205 \text{ m}$, $V = 100 \text{ km/h} : 170 \text{ m}$)

- ② 설계속도 : $V = 20 \text{ km/h}$

- ③ 평면선형 : 최소 평면곡선반지름 $R = 15 \text{ m}$ (차로 중심선 기준)

- ④ 종단선형 : 적설 시 제설 차량 이동성 및 등판 능력을 감안하여 8% 이하로 적용하되, 지형, 선형 조건 등 감안하여 불가피한 경우 10% 까지 적용 가능

(나) 횡단 폭원

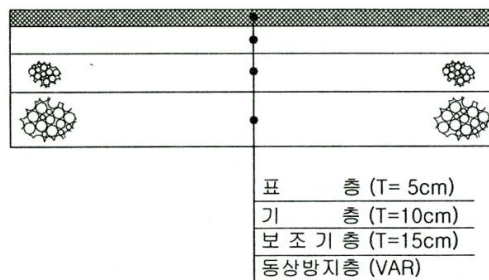
회차로의 전체 폭은 4.25 m 이상으로 계획하며 차로폭 및 길어깨 폭원은 아래 표를 참고한다.

〈표 8.1〉 회차로의 횡단구성(예시)

구 분	전체 폭	차로폭	우측 길어깨	좌측 길어깨	비 고
횡단 폭원(m)	4.25	3.00	0.75	0.50	확폭 ($R = 15 \text{ m}$ 적용 시 3.0 m)

(다) 포장 단면

아스팔트콘크리트 포장을 우선적으로 검토하며, 포장 단면 설계는 한국형포장설계법을 적용한다.



〈그림 8.1〉 회차로 포장 단면 구성

(라) 횡단구조물

횡단구조물은 회차로 폭원($B = 4.25\text{ m}$)을 고려하여 통로 암거 $4.5 \times 5.0\text{ m}$ 이상으로 계획하되, 수로 및 부체도로 등을 포함할 경우는 현장 조건에 맞는 구조물로 계획한다.

