

제동등의 설치 및 광도기준 (제43조제1항제3호 관련)

1. 제동등의 설치기준

가. 설치위치

1) 너비

가) 승용자동차와 차량총중량 3.5톤 이하 화물자동차 및 특수자동차인 경우 제동등의 발광면 외측 끝단은 자동차 최외측으로부터 400밀리미터 이내일 것

나) 승용자동차와 차량총중량 3.5톤 이하 화물자동차 및 특수자동차를 제외한 자동차인 경우 기준축 방향에서 양쪽 제동등의 발광면간 설치거리는 600밀리미터 이상일 것. 다만, 너비가 1,300밀리미터 미만인 자동차는 400밀리미터 이상이어야 한다.

2) 높이

가) 제동등의 발광면은 공차상태에서 지상 350밀리미터 이상 1,500밀리미터 이내일 것. 다만, 차체구조상 불가능한 경우에는 2,100밀리미터 이내에 설치할 수 있다.

나) 제동등이 추가로 설치되는 경우 가)에 적합하도록 좌·우 대칭으로 설치되어야 하고, 의무적으로 설치된 제동등과의 수직거리는 600밀리미터 이상일 것

3) 길이

자동차의 뒷면에 설치할 것

나. 관측각도

1) 수평각

제동등의 발광면은 좌측 45도·우측 45도 이내에서 관측 가능할 것

2) 수직각

가) 제동등의 발광면은 상측 15도·하측 15도 이내에서 관측 가능할 것. 다만, 지상에서 750밀리미터 이내에 설치된 경우에 하측 관측각도는 5도 이내에서 관측 가능하여야 한다.

나) 지상에서 2,100밀리미터 이내에 설치된 추가 제동등인 경우 상측 관측각도는 5도 이내에서 관측 가능할 것

다. 제동등이 비추는 방향은 자동차 후방일 것

라. 작동조건

1) 제동등은 제15조제8항 및 제9항에 따라 작동될 것

2) 제동등은 원동기를 시동 또는 정지시키는 장치가 원동기를 작동시킬 수 없는 위치인 경우에는 점등되지 않을 수도 있다.

마. 표시장치

작동상태를 알려주는 표시장치를 설치할 수 있다. 다만, 표시장치를 설치할

경우에는 제동등의 고장발생 시 비점멸 고장표시장치를 설치해야 한다.

바. 기타

제동등은 다양한 환경조건 및 발광면의 오염 등에 따라 가변광도 제어 적용도 가능할 것

2. 제동등의 광도기준

가. 최대 및 최소광도

구 분	최소광도 (칸델라)	최대광도(칸델라)	
		단일 등화	D-등화
고정광도	60 이상	260 이하	130 이하
가변광도	60 이상	730 이하	365 이하

주)

1. D-등화는 동일한 기능을 가진 2개의 독립된 등화의 조합으로 다음 각 목의 어느 하나의 조건을 만족하도록 설치할 수 있다.

가. 기준축 방향에서 투영면의 전체면적이 투영면들을 밖으로 감싸는 최소 사각형 면적의 60% 이상이어야 한다.

나. 투영된 두개의 분리된 면간 접선거리가 기준축 방향에서 15mm 이하 이어야 한다.

2. 고정광도는 고정된 광도를 제공하는 제동등을 의미한다.

3. 가변광도는 작동조건에 따라 광도가 변하는 제동등을 의미한다.

나. 측정점 및 측정구역의 최소광도

측정점 및 측정구역(각도)		광도(칸델라)
H	10L, 10R	21 이상
	5L, 5R	54 이상
	V	60 이상
5U, 5D	20L, 20R	6 이상
	10L, 10R	12 이상
	V	42 이상
10U, 10D	5L, 5R	12 이상
관측각도 범위내		0.3 이상

주)

양산자동차 제동등의 광도기준은 ± 20 퍼센트 이내의 편차를 가질 수 있다. 다만, 4개의 시험품 중 1개 이상은 제2호가목 및 나목의 규정을 만족해야 한다.

