

제동등의 설치 및 광도기준(제43조제1항제3호 관련)

1. 제동등의 설치기준

가. 설치위치

1) 너비 방향

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

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

2) 높이 방향

가) 제동등의 발광면은 공차상태에서 지상 350밀리미터 이상 1,500밀리미터 이하일 것. 다만, 차체구조상 불가능한 경우에는 2,100밀리미터 이하에 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 방향

자동차의 뒷면에 설치할 것

나. 관측각도

1) 수평각

제동등의 발광면은 좌측 45도·우측 45도 이하에서 관측 가능할 것. 다만, 지상에서 750밀리미터 미만에 설치된 경우에는 발광면은 수평면 아래 내측 20도 이하 어느 범위에서도 관측될 수 있어야 한다.

2) 수직각

가) 제동등의 발광면은 상측 15도·하측 15도 이하에서 관측 가능할 것. 다만, 지상에서 750밀리미터 미만에 설치된 경우에는 발광면은 하측 5도 이하 어느 범위에서도 관측될 수 있어야 한다.

나) 지상에서 2,100밀리미터 초과하여 설치된 추가 제동등인 경우 발광면은 상측 5도 이하 어느 범위에서도 관측될 수 있어야 한다.

다. 제동등이 비추는 방향은 자동차 후방일 것

라. 작동조건

1) 제동등은 제15조제9항 및 제10항에 따라 작동될 것

2) 제동등은 원동기가 작동되지 않는 경우 점등되지 않을 수 있다.

마. 표시장치

작동상태를 알려주는 표시장치를 설치할 수 있으며 이 경우 제동등의 고장발생 시 비점멸 고장표시장치를 설치하여야 한다.

바. 그 밖의 기준

제동등은 다양한 환경조건 및 발광면의 오염 등에 따라 가변광도 제어 적용을 할 수 있을 것

2. 제동등의 광도기준

가. 최대 및 최소광도

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

주)

1. D-등화는 같은 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 60퍼센트 이상이어야 한다.

나. 투영된 두개의 분리된 면 간 점선거리가 기준축 방향에서 75밀리미터 이하이어야 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(cd)
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 범위 내		0.3 이상

주)

양산자동차 제동등의 광도기준은 ± 20 퍼센트 이하의 편차를 가질 수 있다. 다만, 관측각도 범위 내 최소광도는 0.2cd 이상이어야 한다.